



## *Presidenza del Consiglio dei Ministri*

Il Commissario Straordinario del Governo per la riparazione, la ricostruzione, l'assistenza alla popolazione e la ripresa economica dei territori delle regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016

### **Ordinanza n. 53 del 15 maggio 2023**

**ai sensi dell'art. 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito in legge 28 luglio 2021, n. 108.**

**“Approvazione del quadro economico e degli strumenti attuativi della sub misura A1.2”.**

**Il Commissario Straordinario** del Governo per la riparazione, la ricostruzione, l'assistenza alla popolazione e la ripresa economica dei territori delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016, Sen. Avv. Guido Castelli nominato con decreto del Presidente della Repubblica del 13 gennaio 2023, registrato dalla Corte dei Conti in data 18 gennaio 2023, al n. 235;

**Visto** il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;

**Visto** il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;

**Visto** il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la Decisione n. 541/2014/UE e abroga il Regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;

**Visto** il Regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione del 17 giugno 2014, e successive modifiche, che dichiara alcune categorie di aiuti compatibili con il mercato interno in applicazione degli articoli 107 e 108 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea (Regolamento GBER);

**Visto** il Regolamento (UE) n. 1407/2013 della Commissione, del 18 dicembre 2013, relativo all'applicazione degli articoli 107 e 108 del trattato sul funzionamento dell'Unione europea agli aiuti «de minimis» (Regolamento de minimis);

**Visti** gli orientamenti in materia di aiuti di Stato a finalità regionale, di cui alla Comunicazione della Commissione europea 2021/C 153/01 del 29 aprile 2021;

**Vista** la decisione C(2022)1545 final del 18 marzo 2022 relativa alla modifica della carta degli aiuti a finalità regionale per l'Italia (aiuto di Stato SA.101134 – Italia);

**Vista** la Comunicazione della Commissione europea C(2020)1863 del 19 marzo 2020, con la quale è stato adottato il “Quadro temporaneo per le misure di aiuto di stato a sostegno dell’economia nell’attuale emergenza del COVID-19” e successive modificazioni e integrazioni (nel seguito, Quadro temporaneo);

**Vista** la Comunicazione della Commissione europea C(2022) 1890 final del 23 marzo 2022, con la quale è stato adottato il “Quadro temporaneo di crisi per misure di aiuto di Stato a sostegno dell’economia a seguito dell’aggressione della Russia contro l’Ucraina” (nel seguito Quadro temporaneo Ucraina);

**Visto** il decreto legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1 luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti” ed in particolare l’art. 1, secondo comma lett. b), che prevede che “Le risorse nazionali degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti complementari di cui al comma 1 sono ripartite come segue: quanto a complessivi 1.780 milioni di euro per gli anni dal 2021 al 2026 da iscrivere, per gli importi e le annualità sopra indicati, nei pertinenti capitoli dello stato di previsione del Ministero dell’economia e delle finanze riferiti al seguente programma: 1. Interventi per le aree del terremoto del 2009 e del 2016: 220 milioni di euro per l’anno 2021, 720 milioni di euro per l’anno 2022, 320 milioni di euro per l’anno 2023, 280 milioni di euro per l’anno 2024, 160 milioni di euro per l’anno 2025 e 80 milioni di euro per l’anno 2026”;

**Visto** il decreto legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: “Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure”, ed in particolare l’art. 14, intitolato “Estensione della disciplina del PNRR al Piano complementare” nonché l’art. 14-bis, recante “Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016”;

**Visto** il decreto del Ministro dell’Economia e delle Finanze 15 luglio 2021 con cui, in attuazione di quanto disposto dall’articolo 1, comma 7, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n.101, si individuano gli obiettivi iniziali, intermedi e finali determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano, nonché le relative modalità di monitoraggio;

**Visto** il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: “Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l’efficienza della giustizia”;

**Visto** l’articolo 17 Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza”;

**Considerato** che la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’art. 14-bis, comma 2, del decreto legge del 31 maggio 2021, n. 77 ha deliberato, in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al Ministero dell’Economia e delle Finanze dell’atto di “Individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’art. 1, comma 2, lett. b del decreto legge del 6

maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n. 108”;

**Preso atto** che nelle settimane successive alla delibera della Cabina di coordinamento del 30 settembre 2021 si è svolta una complessa e approfondita istruttoria ai fini della compiuta individuazione dei programmi e dei progetti, delle procedure di attuazione, nonché dei primi atti di affidamento in coerenza con il previsto milestone del 31 dicembre 2021;

**Considerato** che l’art. 9, primo comma, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, prevede che “Alla realizzazione operativa degli interventi previsti dal PNRR provvedono le Amministrazioni centrali, le Regioni, le Province autonome di Trento e di Bolzano e gli enti locali, sulla base delle specifiche competenze istituzionali, ovvero della diversa titolarità degli interventi definita nel PNRR, attraverso le proprie strutture, ovvero avvalendosi di soggetti attuatori esterni individuati nel PNRR, ovvero con le modalità previste dalla normativa nazionale ed europea vigente”;

**Vista** l’Ordinanza n. 5 del 23 dicembre 2021, adottata ai sensi dell’art. 14 bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 28 luglio 2021, n. 108, “Per l’attuazione degli interventi del Piano complementare nei territori colpiti dal sisma 2009-2016, sub-misura A1 “Innovazione digitale”, Linea di intervento n. 1, intitolata “Potenziamento infrastrutturazione di base finalizzata all'aumento della resilienza della comunicazione”, Linea di intervento n. 2, intitolata “Realizzazione di sistemi informativi (piattaforme telematiche) per la gestione digitale in tempo reale di servizi”, e Linea di intervento n. 3, intitolata “Realizzazione di una piattaforma territoriale informatica”, registrata dalla Corte dei Conti in data 1 febbraio 2022, con il numero 197;

**Vista** l’Ordinanza n. 16 del 1° febbraio 2022, adottata ai sensi dell’art. 14 bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 28 luglio 2021, n. 108, con cui sono state approvate correzioni formali ed integrazioni alle ordinanze nn. 1, 2, 3, 4, 5, 12, 13 14 del 2021, registrata dalla Corte dei Conti in data 1° febbraio 2022, con il numero 195;

**Considerato** che in data 19 maggio 2022, è stata sottoscritta la Convenzione per l’affidamento del progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A1.1, A1.2 e A1.3 del Piano Complementare al PNRR sisma 2009 e 2016, tra la Struttura commissariale sisma 2016, la Struttura di Missione sisma 2009 ed Invitalia;

**Che** in data 19 maggio 2022 è stato sottoscritto l’Addendum alla Convenzione per l’affidamento del progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A1.1, A1.2 e A1.3 del Piano Complementare al PNRR sisma 2009 e 2016, tra la Struttura commissariale sisma 2016, la Struttura di Missione sisma 2009 ed Invitalia;

**Che** in data 21 aprile 2023, si è riunito il Comitato d’indirizzo e coordinamento di cui all’art. 4, comma 2, dell’ordinanza n. 5/2021 suindicata;

**Che** il Comitato ha approvato il quadro economico aggiornato degli interventi della sub misura A1;

**Acquisita** l’intesa dal Presidente della Regione Umbria con prot. CGRTS-0025338-A-05/05/2023, dal Presidente della Regione Lazio con prot. CGRTS-0025555-A-08/05/2023, dal Presidente della Regione Abruzzo con prot. CGRTS-0025776-A-09/05/2023, dal Presidente della Regione Marche con prot. CGRTS-0026527-A-12/05/2023 e dal Coordinatore della Struttura di Missione sisma 2009, Consigliere Mario Fiorentino, con prot. CGRTS-0026311-A-11/05/2023;

## **DISPONE**

### **Art. 1**

#### **(Approvazione del quadro economico degli interventi della sub misura A1)**

1. Sono approvati il quadro economico degli interventi della sub misura A1 e gli strumenti attuativi della sub misura A1.2, rispettivamente allegati sub 1) e sub 2) al presente atto per farne parte integrante e sostanziale.
2. Si dispone la trasmissione del quadro economico e degli strumenti attuativi degli interventi, di cui al precedente comma, ad Invitalia S.p.A., ai fini dell'adozione dei successivi adempimenti di competenza.
3. Il Soggetto gestore avrà cura di informare i Soggetti attuatori dell'avanzamento della realizzazione degli interventi finanziati con cadenza almeno trimestrale, al fine di consentire agli stessi l'adozione di eventuali provvedimenti che si rendessero, per l'effetto, necessari.

### **Art. 2**

#### **(Efficacia)**

1. In considerazione della necessità di dare impulso alle attività connesse all'attuazione degli interventi unitari del Fondo complementare del PNRR, la presente ordinanza è dichiarata provvisoriamente efficace ai sensi dell'art. 33, comma 1, quarto periodo, del decreto-legge n. 189 del 2016. La stessa entra in vigore dal giorno successivo alla sua pubblicazione sul sito del Commissario straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori dei comuni delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dall'evento sismico a far data dal 24 agosto 2016 ([www.sisma2016.gov.it](http://www.sisma2016.gov.it))
2. La presente ordinanza è trasmessa alla Corte dei Conti per il controllo preventivo di legittimità, è comunicata al Presidente del Consiglio dei Ministri, al Ministero dell'economia e delle Finanze – Dipartimento della ragioneria generale dello Stato, ed è pubblicata nella Gazzetta Ufficiale e sul sito istituzionale del Commissario straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni di Abruzzo, Lazio, Marche ed Umbria interessati dall'evento sismico a far data dal 24 agosto 2016, ai sensi dell'art. 12 del decreto legislativo 14 marzo 2013, n. 33.
3. L'ordinanza sarà altresì pubblicata sui siti istituzionali del Dipartimento Casa Italia e della Struttura tecnica di missione.

Il Commissario Straordinario  
*Sen. Avv. Guido Castelli*

	Misura	Risorse complessive	Atto	Risorse
A1.1	Potenziamento connettività	21.000.000,00 €	Convenzione Infratel	Infratel 21.000.000,00 €
A 1.2	Monitoraggio sismico - Protezione Civile Nazionale	5.998.574,41 €	Convenzione DPC - Dipartimento Protezione Civile Nazionale	DPC -Dipartimento Protezione Civile Nazionale 5.998.574,41 €
A 1.2	Monitoraggio sopra e sotto suolo (edifici, idrico)	27.250.000,00 €	Convenzione Regione Abruzzo e Regione Marche	Marche 20.000.000,00 € Abruzzo 7.250.000,00 €
A 1.2	Monitoraggio ambientale (alluvioni, frane, incendi) ed interoperabilità della Piattaforma IoT	27.719.000,01 €	In corso di definizione	Abruzzo 9.576.212,42 € Marche 13.000.000,00 € Lazio 4.142.787,59 € Umbria 1.000.000,00 €
A 1.2	Dematerializzazione e Videosorveglianza	8.000.000,00 €	Comune dell'Aquila Protocollo d'Intesa siglato 29/12/2022	Dematerializzazione 4.000.000,00 € Videosorveglianza 4.000.000,00 €
A 1.2	Videosorveglianza	2.000.000,00 €	Ufficio Speciale per la Ricostruzione dei Comuni del Cratere del Sisma 2009 Protocollo d'Intesa siglato 30/12/2022	Ufficio Speciale per la Ricostruzione dei Comuni del Cratere del Sisma 2009 - 2.000.000,00 €
A 1.2	Piano di Cyber Security	11.302.399,30 €	Convenzione Regione Abruzzo, Regione Marche e Regione Umbria	Regione Abruzzo 5.442.410,00 € Regione Marche .4.709.989,30 € Regione Umbria 1.150.000,00 €
A 1.2	Beni Servizi per l'erogazione della piattaforma	21.992.300,59 €	Convenzione con Regione Abruzzo, Regione Marche e Regione Umbria	Regione Abruzzo 8.940.513,00 € Regione Marche 9.559.000,00 € Regione Umbria 3.492.787,59 €
A 1.2	Dematerializzazione e fascicolo dell'edificio	34.014.066,72 €	Convenzione Fascicolo dell'edificio Regione Abruzzo, Regione Marche, Regione Lazio, Regione Umbria complessivi 13.482.169,29 €	Regione Abruzzo 5.763.341,84 € Regione Marche 3.223.333,33 € Regione Lazio 2.145.940,20 € Regione Umbria 2.349.553,92 €
			Avviso dematerializzazione ai Comuni della Regione Marche, della Regione Abruzzo, Regione Umbria e della Regione Lazio 20.531.897,43 €	Comuni e Associazioni di Comuni della Regione Abruzzo 7.526.683,70 € Comuni e Associazioni di Comuni della Regione Marche 6.446.666,67 € Comuni e Associazioni di Comuni della Regione Umbria 2.266.666,67 € Comuni e Associazioni di Comuni della Regione Lazio 4.291.880,39 €
A 1.3	Piattaforma territoriale	3.000.000,00 €	Convenzione Invitalia siglata 23/11/2023	Invitalia 3.000.000,00 €

Quadro sinottico degli interventi

## CONVENZIONE

PER L’AFFIDAMENTO DEL “POTENZIAMENTO INFRASTRUTTURAZIONE DI BASE FINALIZZATA ALL’AUMENTO DELLA RESILIENZA DELLA COMUNICAZIONE” DEL PROGETTO DI INNOVAZIONE DIGITALE PER LE AREE DEL SISMA 2009 E DEL 2016, SUB MISURA A.1.1 DEL PIANO COMPLEMENTARE AL PNRR SISMA 2009-2016

Tra

### **i Soggetti attuatori della sub-misura A1**

Il **Commissario straordinario** per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche “Soggetto Attuatore”), istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri (C.F. 80188230587), con sede in Roma, Palazzo Valentini, Via IV Novembre, n. 119/a - 00187, nella persona del Senatore Avvocato Guido Castelli, o suo delegato,

Il **Coordinatore della Struttura di missione** per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, nella persona del Consigliere Mario Fiorentino, nominato con DPCM del 31 gennaio 2023, o suo delegato (di seguito anche “Soggetto Attuatore”),

ciascuno per quanto concerne il territorio di competenza;

e

**Infratel Italia S.p.A.** (di seguito anche solo Infratel” o “Soggetto responsabile dell’intervento” ), società con azionista unico soggetta all’attività di direzione e coordinamento dell’Agenzia nazionale per l’attrazione degli investimenti e lo sviluppo d’impresa S.p.A, con sede legale in Roma, Via Calabria 46, e sede operativa in Roma, Viale America 201, Codice Fiscale, Partita I.V.A. e numero d’iscrizione nel Registro delle Imprese di Roma: 07791571008, in persona dell’Amministratore Delegato, Avv. Marco Bellezza;

nel seguito unitamente riferiti come “le Parti”

## PREMESSO

- la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante “Disciplina delle attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri” e successive modificazioni e integrazioni;
- il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303, recante “Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri, a norma dell’art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59” e s.m.i. e, in particolare, l’art. 7, co. 5, in base al quale per le strutture affidate a Ministri o Sottosegretari, le responsabilità di gestione competono ai funzionari preposti alle strutture medesime, ovvero, nelle more della preposizione, a dirigenti temporaneamente delegati dal Segretario generale, su indicazione del Ministro o Sottosegretario competente;

- il decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189 convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, recante: “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che per l’esercizio delle funzioni attribuite “il Commissario straordinario provvede anche a mezzo di ordinanze, nel rispetto della Costituzione, dei principi generali dell’ordinamento giuridico e delle norme dell’ordinamento europeo”. Inoltre, per gli interventi ritenuti di “particolare urgenza e criticità”, ai sensi dell’art. 11, secondo comma, del decreto-legge n. 76 del 2020, come convertito con legge n. 120 del 2020, “i poteri di ordinanza a lui attribuiti dall’articolo 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 2016, sono esercitabili in deroga a ogni disposizione di legge diversa da quella penale, fatto salvo il rispetto delle disposizioni del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, delle disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché dei vincoli inderogabili derivanti dall’appartenenza all’Unione europea, ivi inclusi quelli derivanti dalle direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che “(...) è costituita una cabina di coordinamento della ricostruzione presieduta dal Commissario straordinario, con il compito di concordare i contenuti dei provvedimenti da adottare e di assicurare l’applicazione uniforme e unitaria in ciascuna Regione delle ordinanze e direttive commissariali, nonché di verificare periodicamente l’avanzamento del processo di ricostruzione”;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° giugno 2014 e s.m.i, che ha istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri la Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2023, di conferimento incarico al Consigliere Mario Fiorentino di coordinatore della Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente della Repubblica del 13 gennaio 2023, ai sensi dell’art. 11 della legge 23 agosto 1988, n. 400, così come previsto all’art. 2 comma 2 del D. L. n. 3 dell’11 gennaio 2023, di nomina del Commissario Straordinario del Governo per la ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, interessati dall’evento sismico del 24 agosto 2016 e registrato il 18 gennaio 2023, al n. 235, il Senatore Avvocato Guido Castelli, ai sensi dell’art. 38 del decreto-legge n. 109 del 28 settembre 2018;
- con decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 (Codice dei contratti pubblici), è stata disposta l’Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull’aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d’appalto degli enti erogatori nei settori dell’acqua, dell’energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture”;

## **CONSIDERATO CHE**

- Infratel Italia Spa, società totalmente controllata da Invitalia, in base al proprio Statuto, svolge “attività strumentale dell’Amministrazione centrale dello Stato” ed è sottoposta alla direzione e al coordinamento del socio unico Agenzia nazionale per l’attrazione degli investimenti e lo sviluppo di impresa Spa, società a capitale interamente pubblico;

- l'art. 4 dello statuto di Infratel stabilisce che *“l'attività che costituisce l'oggetto sociale è la progettazione, lo sviluppo e la diffusione delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione e della Società dell'informazione, quali ad esempio la creazione e il sostegno dell'offerta di infrastrutture di collegamento tecnologicamente avanzate a banda larga, nonché la realizzazione di interventi volti a colmare il ritardo nella dotazione di infrastrutture abilitanti a ridurre il digital divide nelle aree sottoutilizzate del Paese”*;
- con nota del 18 giugno 2010, n. 004961, la Commissione Europea, Direzione Generale Politica Regionale ha ritenuto che Infratel “possa essere considerata come una struttura di gestione interna o in-house del Ministero dello Sviluppo Economico”;
- l'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa s.p.a. (Invitalia), istituita con decreto legislativo 9 gennaio 1999 n. 1 s.m.i., quale controllante di Infratel Italia, persegue, tra l'altro, lo scopo di promuovere attività produttive, attrarre investimenti, promuovere iniziative occupazionali e nuova imprenditorialità, sviluppare la domanda di innovazione, sviluppare sistemi locali d'impresa ed, altresì, dare supporto alle amministrazioni pubbliche, centrali e locali, per quanto attiene alla programmazione finanziaria, alla progettualità dello sviluppo, alla consulenza in materia di gestione degli incentivi nazionali e comunitari;
- l'avvenuta iscrizione di Invitalia S.p.A nell'Elenco delle amministrazioni aggiudicatrici e degli enti aggiudicatori che operano mediante affidamenti diretti nei confronti di proprie società in house istituito presso l'Autorità Nazionale Anticorruzione, che con propria delibera n. 484 del 30 maggio 2018 qualifica Invitalia come soggetto “in house”, tra l'altro, anche della Presidenza del Consiglio dei Ministri, ai sensi dell'art. 192 comma 1 del decreto legislativo del 18 aprile 2016, n. 50;
- la disposizione statutaria opportunamente modificata ai sensi dell'art. 26 del decreto legislativo n. 175 del 19 agosto 2016, in base alla quale Invitalia S.p.A. è obbligata ad effettuare una quota superiore all'80% del proprio fatturato attraverso lo svolgimento di compiti ad essa affidati dalle amministrazioni dello Stato;
- la nota Invitalia acquisita con prot. MISE n. 319228 del 24 ottobre 2022, con cui Invitalia ha comunicato al Ministero dello sviluppo economico - Direzione Generale per la vigilanza sugli enti cooperativi, sulle società e sul sistema camerale - Divisione III – Vigilanza enti strumentali, società partecipate e vigilate dal Ministero, l'attestazione di aver realizzato, nel periodo 2019-2021, oltre l'80% del proprio fatturato attraverso lo svolgimento di compiti ad essa affidati dalle Amministrazioni dello Stato, quale condizione prevista dall'articolo 5, comma 1, lettera b) e comma 7, del citato decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50;
- il riscontro alla sopra citata nota del 24 ottobre 2022 con cui il Ministero dello sviluppo economico - Direzione Generale per la vigilanza sugli enti cooperativi, sulle società e sul sistema camerale - Divisione III – Vigilanza enti strumentali, società partecipate e vigilate dal Ministero, tramite propria nota prot. n. 322898 del 27 ottobre 2022, ha verificato che la percentuale di fatturato realizzata da Invitalia nel triennio 2019-2021 per lo svolgimento di compiti affidati dalle Amministrazioni centrali dello Stato, calcolata sul fatturato medio del triennio è pari al 98,93%, e che può pertanto considerarsi soddisfatta la condizione normativa di cui al riportato art. 5, comma 7 del d.lgs. n. 50/2016;
- il decreto del Ministro dello sviluppo economico 4 maggio 2018, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 19 settembre 2018, n. 218, recante "Individuazione degli atti di gestione, ordinaria e straordinaria, dell'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A. e delle sue controllate dirette e indirette, da sottoporre alla preventiva approvazione



ministeriale", aggiorna il decreto del Ministro dello sviluppo economico 18 settembre 2007, tenendo conto del mutato contesto di riferimento e delle modifiche normative intervenute, anche al fine di assicurare l'esercizio del controllo analogo congiunto da parte delle amministrazioni statali committenti;

- l'Art. 1, del citato decreto del Ministro dello sviluppo economico 4 maggio 2018, prevede che "l'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A., e, per il suo tramite, le proprie controllate, sottopongono all'approvazione preventiva della competente struttura del Ministero delle Imprese e del Made in Italy (MIMIT) gli atti relativi a: a) affidamenti di attività da parte di amministrazioni pubbliche per importi maggiori di 500.000 € ...";
- la direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 maggio 2018, pubblicata nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana del 3 agosto 2018, n. 179, reca "Aggiornamento dei contenuti minimi delle convenzioni con l'Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.p.A., in attuazione dell'art. 9-bis, comma 6, del decreto legge 21 giugno 2013, n. 69", prevedendo, alla lett. q), l'obbligo per la Struttura Commissariale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, di provvedere all'invio di un'informativa alla competente struttura del Ministero delle Imprese e del Made in Italy sullo stato di attuazione delle convenzioni sottoscritte con Invitalia o con le sue società controllate;
- l'articolo 1, comma 3, lett. a), della sopra citata direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 maggio 2018, stabilisce che Invitalia si impegna ad operare nel perseguimento degli obiettivi dell'atto convenzionale in pieno rispetto dei criteri di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell'ambiente ed efficienza energetica;
- l'articolo 1, comma 3, lett. o), della sopra citata direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri 10 maggio 2018, stabilisce che la presente Convenzione preveda il rispetto degli obblighi di pubblicazione concernenti i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, in base a quanto previsto dagli artt. 29 e 192, comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50 e dall'art. 1, comma 32, della legge 6 novembre 2012, n. 190;
- l'articolo 1, comma 3, lett. h) della sopra citata direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 maggio 2018, stabilisce che la Convenzione deve contenere l'indicazione del corrispettivo delle prestazioni economiche svolte nell'ambito degli atti convenzionali, calcolata al netto di IVA, ove dovuta, che deve coprire tutti i costi diretti ed indiretti sostenuti da Invitalia per le attività previste dalla Convenzione;
- l'articolo 1, comma 3, lett. i) della sopra citata direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 maggio 2018 stabilisce che le convenzioni debbano prevedere "le modalità per il pagamento di tale corrispettivo in modo da assicurare tempistiche di pagamento coerenti con l'effettivo svolgimento delle attività, nel rispetto della normativa vigente";
- l'articolo 1, comma 3, lett. j), della sopra direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 maggio 2018, che stabilisce che le convenzioni debbano prevedere il riconoscimento dei costi effettivamente sostenuti e pagati, comprensivi della quota di costi generali, ovvero i costi standard definiti ai sensi dell'articolo 67, comma 5, lettera c), del regolamento n. 1303/2013;
- l'articolo 1, comma 3, lett. m) della sopra direttiva del Presidente del Consiglio dei Ministri del 10 maggio 2018, che stabilisce che le convenzioni debbano prevedere la definizione degli strumenti per condurre l'attività di controllo sul regolare svolgimento delle attività oggetto della convenzione e sui costi sostenuti;

- in particolare, l'articolo 5 del decreto legislativo n. 50/2016, definisce i principi comuni in materia di esclusione per concessioni, appalti pubblici e accordi tra enti e amministrazioni aggiudicatrici nell'ambito del settore pubblico, individuando le condizioni necessarie per la configurazione di un soggetto quale organismo in house di un'amministrazione pubblica;
- per Invitalia ricorrono le condizioni previste dall'articolo 5 del citato decreto legislativo n. 50 del 2016, atteso che la società medesima, oltre ad essere partecipata al 100% dallo Stato è assoggettata, ai sensi del decreto legislativo 9 gennaio 1999 n. 1 e ss.mm.ii, e dell'articolo 1, commi da 460 a 464, della legge n. 296 del 2006, al controllo analogo del Ministero delle Imprese e del Made in Italy che lo esercita congiuntamente con le altre amministrazioni dello Stato, e che la stessa società, per espressa disposizione statutaria è obbligata ad effettuare oltre l'80% del proprio fatturato attraverso lo svolgimento di compiti ad essa affidati dalle amministrazioni dello Stato;
- nel caso specifico l'affidamento ad Infratel è giustificato dalla circostanza che si configura un legittimo affidamento in house, cosiddetto a cascata, che si caratterizza per la presenza di un controllo analogo indiretto ai sensi dell'art. 5, c. 2, del D. Lgs. n. 50/2016 (codice dei contratti pubblici);

## VISTO

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- il decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti" e in particolare l'art. 1, secondo co. lett. b), che prevede che "Le risorse nazionali degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti complementari di cui al co. 1 sono ripartite come segue: quanto a complessivi 1.780 milioni di euro per gli anni dal 2021 al 2026 da iscrivere, per gli importi e le annualità sopra indicati, nei pertinenti capitoli dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze riferiti al seguente programma: 1. Interventi per le aree del terremoto del 2009 e del 2016: 220 milioni di euro per l'anno 2021, 720 milioni di euro per l'anno 2022, 320 milioni di euro per l'anno 2023, 280 milioni di euro per l'anno 2024, 160 milioni di euro per l'anno 2025 e 80 milioni di euro per l'anno 2026";
- il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" e in particolare l'art. 14, intitolato "Estensione della disciplina del PNRR al Piano complementare" nonché l'art. 14-bis, recante "Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016";

- l'art. 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha individuato la governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, prevedendo che “Al fine di garantire l'attuazione coordinata e unitaria degli interventi per la ricostruzione e il rilancio dei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, per gli investimenti previsti dall'articolo 1, co. 2, lettera b), numero 1), del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, la cabina di coordinamento di cui all'articolo 1, co. 5, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, è integrata dal capo del Dipartimento "Casa Italia" istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri e dal coordinatore della Struttura tecnica di missione istituita presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 maggio 2021, nonché dal sindaco dell'Aquila e dal coordinatore dei sindaci del cratere del sisma del 2009”.
- il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze 15 luglio 2021, per quanto applicabile, con cui, in attuazione di quanto disposto dall'articolo 1, co. 7, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n.101, individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano nazionale complementare (PNC), nonché le relative modalità di monitoraggio in ossequio a quanto previsto nelle “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)”;
- il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: “Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all'attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l'efficienza della giustizia”;
- l'articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull'applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza”;
- i principi trasversali previsti dal Piano Nazionale Complementare al PNRR, quali, tra l'altro, il principio del contributo all'obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l'obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016;

#### **TENUTO CONTO CHE**

- il decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 15 luglio 2021, all'Allegato 1, ha definito le “schede progetto” relative agli investimenti complementari al PNRR, tra cui la scheda progetto relativa agli investimenti complementari alla Missione 5 – Inclusion e Coesione – Componente 3 – Interventi per le aree del Terremoto 2009 e 2016;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell'art. 14-bis, co. 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l'approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell'atto di *«Individuazione e*

*approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell'art. 1, co. 2, lett. b del decreto-legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»;*

- sulla base delle decisioni e delle indicazioni assunte dalla Cabina di Coordinamento integrata tenutasi in data 24 novembre 2021, si è provveduto a definire i criteri di ripartizione delle risorse in considerazione degli equilibri territoriali e del danno sismico e ad approfondire le modalità di attuazione delle specifiche linee di intervento comprese nelle misure A e B del programma deliberato in data 30 settembre 2021;
- l'Ordinanza n. 16 del 1° febbraio 2022 per l'attuazione degli interventi del Piano complementare nei territori colpiti dal sisma 2009-2016, che prende atto delle intese espresse nella Cabina di coordinamento integrata del 1° febbraio 2022 e allega lo schema di convenzione per le attività di realizzazione del "Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016";
- la convenzione siglata tra i Soggetti attuatori ed Invitalia in data 19 maggio 2022 per il supporto alla realizzazione del "Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016" che incarica la società in-house Invitalia alla progettazione dell'iniziativa, al supporto alla gestione e al project management per tutta la durata dell'intervento;
- il verbale del 30 giugno 2022 del Comitato di indirizzo di progetto che approva la progettazione tecnica della sub-misura A1 e individua i soggetti responsabili delle linee di intervento, nonché il valore complessivo assegnato alle linee di intervento stesse;
- con nota dei Soggetti Attuatori prot.n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ 2023, secondo quanto disposto dall'art. 192, comma 2, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, ai fini dell'affidamento della Convenzione in parola, i Soggetti Attuatori hanno valutato positivamente la congruità economica delle attività di Infratel, avuto riguardo all'oggetto e al valore della prestazione e considerato che il ricorso ad Infratel risponde a criteri di efficienza, di economicità e di qualità del servizio, nonché di ottimale impiego delle risorse pubbliche, vista la significativa esperienza maturata da Infratel nelle materie oggetto della presente convenzione;
- con comunicazione prot.n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ 2023, il Ministero delle Imprese e del Made in Italy - Segretariato Generale ha rilasciato l'autorizzazione prevista ai sensi dell'articolo 1, comma 1, lettera a) del decreto del Ministro dello Sviluppo economico del 4 maggio 2018;
- i Soggetti Attuatori con la presente Convenzione intendono dare attuazione alla sub-misura A.1 del Piano complementare Sisma, di cui occorre affidare progettazione di dettaglio e realizzazione;

## **TUTTO CIO' PREMESSO**

## **LE PARTI CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE**

## **ART. 1 – PREMESSE E ALLEGATI**

1. Le premesse e gli Allegati formano parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.
2. Gli Allegati alla Convenzione sono:
  - Allegato 1 - Progetto tecnico A1.1;
  - Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori;
  - Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.

## **ART. 2 – OGGETTO**

1. Con la presente Convenzione i Soggetti Attuatori, sulla base della progettazione complessiva dell'intervento e della modalità attuativa approvate, affidano ad Infratel l'incarico di realizzare il *“Potenziamento infrastrutturazione di base finalizzata all'aumento della resilienza della comunicazione”* di cui all'Allegato 1, ai sensi dell'articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, nel rispetto delle Linee guida e dei milestone indicati nel decreto MEF del 15 luglio 2001.
2. Nell'ambito della realizzazione dell'intervento di *“Potenziamento infrastrutturazione di base finalizzata all'aumento della resilienza della comunicazione”* di cui all'Allegato 1, il Soggetto responsabile dell'intervento si impegna alla realizzazione delle seguenti macro-attività:
  - l'elaborazione di studi di fattibilità, redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica a base di gara o capitolati tecnici e disciplinari di gara;
  - la predisposizione degli atti di gara;
  - la valutazione dell'offerta tecnico-economica e del piano economico finanziario presentati dai soggetti partecipanti;
  - la stipula dei contratti con imprese aggiudicatarie dei bandi di gara;
  - lo svolgimento del ruolo di RUP, supporto alla gestione operativa e contrattuale con gli appaltatori/fornitori;
  - l'elaborazione dei documenti per l'approvazione dei Soggetti Attuatori, secondo quanto di competenza, i livelli di progettazione degli interventi;
  - l'espletamento delle procedure di acquisizione di beni e servizi e dei costi esterni di progetto;
  - la gestione operativa;
  - il controllo tecnico degli stati di avanzamento dei progetti per l'intero periodo di riferimento della Convenzione;
  - la verifica del rispetto delle clausole contrattuali da parte delle imprese aggiudicatarie per l'intero periodo di riferimento del contratto.
  - la cessione dei beni acquistati alle amministrazioni competenti.
3. Nell'esecuzione delle citate macro-attività il Soggetto responsabile dell'intervento produrrà i seguenti documenti da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti attuatori e propedeutici alle rendicontazioni di cui all'art. 7 della presente Convenzione:
  - *“Piano esecutivo delle attività”*, redatto secondo lo schema in Allegato 2, entro 90 (novanta) giorni dalla sottoscrizione della presente Convenzione e successivamente aggiornato con cadenza semestrale e comunque in ottemperanza a quanto dettato al successivo art.7;

- “Stato di avanzamento dei lavori”, redatto secondo lo schema in Allegato 2, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori con cadenza semestrale, e comunque a richiesta dei Soggetti Attuatori;
- “Rendicontazione delle attività”, redatte secondo lo schema in Allegato 3, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori secondo il cronoprogramma di cui al successivo art. 7.

### **ART. 3 – OBBLIGHI DI INFRATEL**

1. Il Soggetto responsabile dell'intervento provvede entro 15 giorni dalla firma della presente Convenzione, per tramite del RUP, all'apertura del Codice Unico di Progetto (CUP) e del Codice Identificativo Gara (CIG), ove per legge necessario, ed è responsabile di tutti gli adempimenti relativi all'attuazione e al monitoraggio dell'intervento – in ossequio a quanto previsto nella Circolare MEF del 5-dicembre-2022-n-40 e le allegate “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)”, pubblicata dalla Ragioneria Generale dello Stato, tramite i sistemi informativi di RGS, informando il soggetto attuatore.
2. Il Soggetto responsabile dell'intervento garantisce l'attuazione del progetto e il puntuale conseguimento delle milestone previste dal cronoprogramma contenuto nel “Piano esecutivo delle attività” Allegato 2 al presente atto, assume l'impegno di registrare sul sistema nazionale di monitoraggio i dati di avanzamento procedurale, fisico e finanziario dell'intervento ed inoltre si impegna ad informare, con cadenza almeno bimestrale, il Soggetto attuatore circa l'avanzamento procedurale e fisico dell'intervento e sulle eventuali criticità rilevate nel corso dell'attuazione.
3. Spettano al Soggetto responsabile dell'intervento i compiti relativi all'affidamento di lavori, servizi e forniture previsti dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50, con l'adozione delle misure di semplificazione previste dall'art. 5 della presente Convenzione e dalle leggi vigenti, garantendo il rispetto dei termini indicati e il tempestivo conseguimento dei milestone e target riferiti ai singoli sub-investimenti e, in particolare, di tutti i milestone e i target indicati nel cronoprogramma descritto nell'Allegato 1 e nel Piano esecutivo approvato, in conformità con il Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016.
4. Per l'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, Infratel si avvale del proprio personale e si dota, nell'ambito della propria organizzazione, di adeguate strutture, per quanto riguarda l'informazione, la comunicazione, la risoluzione di problematiche di tipo giuridico ed informatico derivanti dall'esecuzione delle attività e quant'altro fosse necessario per l'attuazione della Convenzione.
5. Infratel si impegna ad operare nel perseguimento degli obiettivi dell'atto di Convenzione in pieno rispetto dei criteri di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell'ambiente ed efficienza energetica.
6. Il Soggetto responsabile mantiene la responsabilità dell'attuazione della linea di intervento del Programma unitario di intervento - Interventi per le aree del terremoto del 2009 e 2016, oggetto della presente Convenzione.

### **ART. 4 – ATTIVITÀ E COMPITI DEI SOGGETTI ATTUATORI DELL'INTERVENTO**

1. Con la sottoscrizione della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di Amministrazione titolare di interventi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016, si obbligano a:
  - a) assicurare il coordinamento delle attività di gestione, fornire gli indirizzi sullo stato di attuazione degli interventi nonché verificare la rendicontazione dei costi e delle spese sostenute e controllare complessivamente i sub-investimenti relativi all'Allegato 1 Progetto tecnico A1.1.
  - b) vigilare affinché l'attuazione dei "Potenziamento infrastrutturazione di base finalizzata all'aumento della resilienza della comunicazione" (di cui all' Allegato 1) avvenga in conformità agli obiettivi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - c) vigilare sulla regolarità delle procedure e delle spese di Infratel adottare tutte le iniziative necessarie a prevenire e correggere irregolarità, ovvero indebiti utilizzi delle risorse;
  - d) assicurare l'erogazione delle risorse relative alle attività previste conformemente alle modalità stabilite nella presente Convenzione e sulla base di quanto indicato nel Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3) ed in coerenza con il Piano esecutivo presentato;
  - e) vigilare in collaborazione con il Soggetto responsabile dell'intervento, sull'applicazione dei principi trasversali e in particolare sul principio di "non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali" di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e sul principio del tagging clima e digitale;
  - f) vigilare, in collaborazione con il Soggetto responsabile, qualora pertinenti, sull'applicazione dei principi della parità di genere, della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;
  - g) vigilare sugli obblighi di informazione e pubblicità;
  - h) fornire al Soggetto responsabile le informazioni necessarie e pertinenti all'esecuzione dei compiti assegnati;
  - i) svolgere le attività di competenza funzionali al raggiungimento di target e milestone del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - j) garantire supporto al Soggetto responsabile per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per l'adozione di tutti gli atti ritenuti necessari e rientranti nelle materie di propria competenza;
  - k) collaborare alla risoluzione di eventuali problematiche o difficoltà attuative segnalate dal Soggetto responsabile, in particolare con riferimento alle autorizzazioni amministrative necessarie per l'attuazione dei Piani previsti nella presente Convenzione anche sollecitando le altre amministrazioni competenti.

#### **ART. 5 – MISURE DI SEMPLIFICAZIONE APPLICABILI**

1. Per l'attuazione degli investimenti previsti dalla sub misura A, Linea di intervento 1, si applicano le misure di semplificazione amministrativa previste dal decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, nonché dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.
2. In particolare, si applicano:
  - a) affidamento diretto degli incarichi di progettazione e di servizi di supporto entro la soglia di valore non superiore ad € 139.000,00, nonché degli incarichi di lavori entro la soglia di valore non superiore a € 150.000,00;
  - b) affidamento a società pubbliche, ad enti strumentali e a società in house qualificate ai sensi dell'art. 38 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, mediante apposite convenzioni, del supporto tecnico-operativo per la definizione, l'attuazione, il monitoraggio e la valutazione degli interventi, ivi comprese eventuali

azioni di rafforzamento della capacità amministrativa, e ogni altra attività finalizzata a sostenere la definizione e l'avvio delle procedure di affidamento ed accelerare l'attuazione degli investimenti pubblici;

- c) affidamento congiunto della progettazione ed esecuzione dei lavori mediante appalto integrato;
- d) affidamento di progettazione ed esecuzione dei relativi lavori anche sulla base del progetto di fattibilità tecnico economica
- e) in via generale si applicano agli interventi del PNC Sisma le seguenti norme di semplificazione ai sensi del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77:
  - Art. 7, comma 3 Trasparenza
  - Art. 9 Attuazione degli interventi
  - Art. 10 Misure per accelerare la realizzazione degli investimenti pubblici
  - Art. 11 Rafforzamento della capacità amministrativa delle stazioni appaltanti
  - Artt.12-13 Semplificazioni procedurali
  - Art. 14-bis Governance del PCN per territori sisma 2009 e 2016
  - Artt.17-29 Valutazione ambientale
  - Artt. 48-56 Contratti pubblici
  - Artt. 61-63 Modifiche legge 7 agosto 1990, n. 241 (Legge sul procedimento amministrativo)
  - Artt. 64-67 Ulteriori misure di rafforzamento della capacità amministrativa.

## **ART. 6 – RISORSE**

1. Nell'ambito delle risorse complessive per l'attuazione delle attività descritte nell'art. 2 della presente Convenzione i Soggetti attuatori dell'intervento riconoscono come corrispettivo ad Infratel un importo massimo complessivo pari a € 17.213.114,75 IVA esclusa, pari a € 21.000.000,00 IVA inclusa, così come determinato nell'Allegato 1 alla presente Convenzione.
2. L'importo di cui al comma 1 copre tutti i costi diretti e indiretti sostenuti da Infratel per le attività previste dalla presente Convenzione, liberando i Soggetti attuatori dell'intervento da ogni eventuale altra richiesta, escluse le spese di patrocinio legale e di consulenza tecnica relative a contenziosi giudiziari qualora non direttamente connesse al progetto e necessarie alla sua realizzazione, nonché le spese di comunicazione.

## **ART. 7 – MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E PAGAMENTO**

1. L'erogazione delle suddette risorse per le attività svolte dal Soggetto responsabile avverrà da parte dei Soggetti attuatori in 3 fasi, salvo quanto previsto dal successivo co. 2 del presente articolo:
  - a) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, previa presentazione entro 90 (novanta) giorni solari \_ e successiva valutazione positiva da parte dei Soggetti attuatori - del Piano esecutivo delle attività, redatto secondo l'Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori, comprensivo dell'indicazione delle procedure di approvvigionamento, ove previste;
  - b) versamento di un importo dell'80% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, entro 120 (centoventi) giorni solari dall'approvazione del Piano esecutivo di cui al punto a), previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. aggiornamento del Piano esecutivo, comprensivo dei documenti di affidamento (capitolato tecnico, disciplinare di gara, etc);
    - ii. evidenza dell'attivazione delle procedure di affidamento e/o acquisizione:



- iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP);
  - c) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6 alla conclusione del progetto, e comunque non oltre la data del 1 agosto 2026, previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. eventuale aggiornamento del Piano esecutivo;
    - ii. relazione sullo stato di avanzamento dei lavori (comprensivo di certificato di regolare esecuzione e/o collaudo);
    - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP) istituita ai sensi della legge 31 dicembre 2009, n. 196, da cui si evinca la conclusione fisica del progetto e un avanzamento finanziario coerente con l'utilizzo delle somme già trasferite di cui ai punti a) e b);
    - iv. rendicontazione delle attività svolte, redatta secondo lo schema in Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.
2. Laddove, nel corso dell'attuazione degli interventi, dovesse emergere un fabbisogno di cassa diverso, rispetto ai trasferimenti di cui al precedente comma 1, lettera b), per far fronte a specifici pagamenti, il Soggetto responsabile dell'intervento potrà richiedere ai Soggetti attuatori l'importo necessario, dimostrando la necessità di un diverso fabbisogno di cassa per cui sta chiedendo il trasferimento. I Soggetti attuatori, previa valutazione della documentazione fornita dal Soggetto responsabile dell'attuazione e sulla base delle risorse disponibili, procede al trasferimento di quanto richiesto
3. A seguito della comunicazione da parte dei Soggetti attuatori della positiva valutazione delle predette attività e della verifica della documentazione prodotta, il Soggetto responsabile dell'intervento è autorizzato a procedere all'emissione della relativa fattura elettronica per gli importi riconosciuti ammissibili.
4. La documentazione di spesa sarà conservata presso il Soggetto responsabile per non meno di dieci anni e sarà resa disponibile, a richiesta, per gli accertamenti e le verifiche da parte degli organismi preposti al controllo.
5. Il Soggetto responsabile dell'intervento si avvarrà ai fini del monitoraggio dell'avanzamento procedurale, fisico e finanziario degli interventi previsti dalla presente Convenzione dei sistemi informativi della Ragioneria di Stato in ottemperanza alla Circolare MEF del-5-dicembre-2022-n-40 e le allegate "Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)".

## **ART. 8 – DURATA E RECESSO**

1. La presente Convenzione ha durata sino al completamento materiale delle attività affidate ad Infratel con le modalità di cui alla presente Convenzione e, in ogni caso, non oltre il 31 dicembre 2026, salvo proroghe da concordare tra le Parti, in conformità alle eventuali disposizioni nazionali ed eurounitarie inerenti alla realizzazione degli interventi previsti nel Piano Nazionale Complementare al PNRR e all'attuazione delle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni eurounitarie relative agli aiuti di stato.
2. I Soggetti attuatori dell'intervento possono recedere in qualunque momento dalla presente Convenzione, qualora a loro giudizio, nel corso della esecuzione delle attività oggetto della stessa, intervengano fatti o provvedimenti tali da rendere impossibile o inopportuna, ovvero non più di interesse per i Soggetti attuatori dell'intervento, l'esecuzione delle attività summenzionate. In tali ipotesi verranno riconosciute ad Infratel le spese e i costi sostenuti sino alla data di efficacia del recesso, nonché le spese e i costi che,

ancorché non materialmente effettuati, alla data sopra indicata, risultino da impegni definitivamente vincolanti e non eludibili. Tali spese e i costi saranno rendicontati nel rispetto di quanto stabilito dal Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3).

3. Qualora dalle verifiche dei Soggetti attuatori dell'intervento risulti che Infratel sia in ritardo sulle tempistiche previste nell'art. 6 della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, per il tramite dei referenti, comunicheranno il ritardo ad Infratel che, entro 15 (quindici) giorni esporrà le ragioni del ritardo e indicherà le possibili soluzioni al fine di recuperare i tempi previsti. Le parti si impegnano a concordare un piano di rientro, tale da consentire il rispetto dei termini previsti nell'Allegato 1 alla presente Convenzione, e a monitorare periodicamente lo stato di avanzamento di tale piano.

#### **ART. 9 – REFERENTI E COMUNICAZIONE TRA LE PARTI**

1. Per i rapporti tra le Parti della presente Convenzione, i Referenti per i Soggetti attuatori sono: \_\_\_\_\_ per la Struttura del Commissario sisma 2016, \_\_\_\_\_ per la Struttura di missione per il Sisma 2009; il referente per Infratel è \_\_\_\_\_.
2. L'eventuale sostituzione dei Referenti è oggetto di preventiva comunicazione alle Parti e non comporta la necessità di modificare la presente Convenzione.
3. Le comunicazioni tra le Parti, nell'ambito dei rapporti sorti in base alla presente Convenzione, e fermi restando i termini e le modalità previsti dal Codice degli Appalti, dal Regolamento di Attuazione e dalla normativa applicabile in materia di contratti pubblici, hanno luogo tramite posta elettronica certificata (PEC) ovvero altri strumenti elettronici concordati tra le Parti.
4. Tutti gli atti di cui alla presente Convenzione, inclusi i relativi atti di approvazione, saranno sottoscritti con firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013.

#### **ART. 10 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

1. Le Parti si impegnano reciprocamente ad osservare la normativa a tutela dei dati personali, nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento generale sulla protezione dei dati" (di seguito anche "GDPR") e del decreto legislativo n. 196/2003, s.m.i. (di seguito "Codice Privacy"), al fine di trattare lecitamente i dati personali di terzi il cui utilizzo è necessario per l'esecuzione della presente Convenzione. Le Parti si impegnano, altresì, a compiere tutte le operazioni di trattamento di dati personali nel rispetto dei diritti alla riservatezza, alla libertà e ai diritti fondamentali dei soggetti interessati secondo liceità, correttezza e trasparenza, ai sensi dell'art. 5 del GDPR per il solo ed esclusivo fine di perseguire gli scopi di cui alla presente Convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge alla stessa connessi. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione dei Piani operativi presenti nell'Allegato 1 i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano i Soggetti responsabili dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione dei Piani operativi.
2. Le Parti convengono che ognuno di loro nei confronti dell'altro riveste la posizione di interessato e di Titolare del trattamento per i trattamenti conseguenti alla gestione del rapporto contrattuale legittimati ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera b) del GDPR.

3. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione del Progetto tecnico di cui all'Allegato 1, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano il Soggetto responsabile dell'intervento responsabile del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione del Progetto tecnico.
4. I Soggetti attuatori dell'intervento si impegnano a fornire ad Infratel, che si impegna ad eseguirle, specifiche istruzioni per il trattamento dei dati con atto separato.

#### **ART. 11 – ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE**

1. Le Parti convengono che l'eventuale diffusione dei contenuti, anche parziali, della presente Convenzione e delle iniziative da realizzare può avvenire previo consenso delle Parti.

#### **ART. 12 – MODIFICHE**

1. La suddetta Convenzione potrà essere modificata, di intesa tra le Parti, anche al fine di adottare le azioni più opportune e le misure utili a garantire, nel procedimento di esecuzione, una maggiore speditezza e aderenza per la realizzazione degli obiettivi.

#### **ART. 13 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

1. Per ogni controversia tra le parti afferente o derivata dalla presente Convenzione, sarà competente, in via esclusiva, l'Autorità Giudiziaria del Foro di Roma.

#### **ART. 14 – OBBLIGHI DI PUBBLICAZIONE**

1. Le Parti si impegnano a rispettare le previsioni relative agli obblighi di pubblicazione concernenti i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, in base a quanto previsto dagli artt. 29 e 192, comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e dall'art. 1, comma 32, della legge 6 novembre 2012, n. 190.

#### **ARTICOLO 15 - ASSENZA DI CONFERIMENTO DI INCARICHI O DI CONTRATTI DI LAVORO A EX DIPENDENTI DEI SOGGETTI ATTUATORI**

1. Infratel, in conformità alle disposizioni previste all'articolo 53, comma 16 ter, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, così come integrato dalla legge 6 novembre 2012, n. 190, a decorrere dall'entrata in vigore della citata norma dichiara di non aver affidato incarichi o lavori retribuiti e si obbliga a non affidarne, anche a seguito della sottoscrizione della presente Convenzione, in forma autonoma o subordinata, a ex dipendenti dei Soggetti attuatori che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa amministrazione e non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività svolta nell'ambito del suddetto rapporto.

2. I contratti conclusi e gli incarichi conferiti in violazione di quanto previsto dalla citata disposizione sono nulli ed è fatto divieto ai soggetti privati che li hanno conclusi o conferiti di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti.

#### ARTICOLO 16 – RINVIO A NORME

1. Per tutto quanto non previsto nella presente Convenzione si applicano le norme del codice civile.
2. Le Parti si danno reciprocamente atto che la presente Convenzione è stata oggetto, in ogni sua clausola, di contrattazione reciproca.
3. La presente Convenzione è sottoscritta con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii.

Commissario straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016	Struttura di missione per il Sisma 2009	Infratel Italia S.p.A.
Sen. Avv. Guido Castelli	Coord. Mario Fioretino	Avv. Marco Bellezza



## **Progetto per l'innovazione digitale delle aree del terremoto del 2009 e del 2016**

*Macro-misura A - Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi. Sub-misura A1: Innovazione Digitale del Piano  
Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Fondo Complementare*

### **PROGETTO TECNICO**

#### **Sub Misura A1.1 - Potenziamento dell'infrastrutturazione di base finalizzata all'aumento della resilienza della comunicazione**

*marzo 2023*



## Sommario

1. Glossario dei termini e degli acronimi.....	3
2. Premessa .....	4
3. Stato di copertura dei comuni.....	5
4. Linee di intervento .....	18
4.1. Obiettivi del Progetto di innovazione digitale per i comuni del sisma 2009 e 2016	18
4.1.1. Obiettivi del Progetto di innovazione digitale per i comuni del sisma 2009 e 2016	19
4.2. Collegamento in fibra ottica dei datacenter delle regioni Marche, Abruzzo, Umbria	.22
4.3. Collegamento delle aree extraurbane .....	22
5. Le attività svolte da Infratel Italia .....	24
6. Stima dei costi di Infratel Italia.....	25
7. Cronoprogramma .....	27



## 1. Glossario dei termini e degli acronimi

Aggiudicatario, anche identificato come “Fornitore”, “Appaltatore” o “Operatore Economico”	Soggetto a cui sarà affidata l’esecuzione della Fornitura e dei relativi Servizi a seguito dell’esito della procedura di selezione
Capitolato	Il capitolato tecnico che definisce i contenuti della Fornitura, dei relativi Servizi e le modalità di erogazione dei medesimi
Committente	Agenzia nazionale per l’attrazione degli investimenti e lo sviluppo d’impresa S.P.A. (di seguito anche Invitalia o Agenzia)
Contratto	Il contratto che, all’esito della procedura di selezione, la Committente stipulerà con l’Aggiudicatario individuato
Documentazione di gara	L’insieme dei documenti (Capitolato Tecnico, Disciplinare di gara, Schema di contratto) che congiuntamente e complessivamente forniscono le informazioni per la gara, definiscono condizioni, termini e modalità di espletamento e contrattualizzazione
DEC	Direttore dell’esecuzione
Fornitura	Tutto ciò che dovrà essere approvvigionato al fine di soddisfare i requisiti dell’aggiudicatario del Capitolato Tecnico
Gdl	Gruppo di lavoro costituito per l’espletamento dei servizi professionali
GG/U	Giorni/uomo
Progetto Tecnico	Il progetto predisposto dal Fornitore per l’installazione
RUP	Responsabile Unico del Procedimento
SAL	Stato avanzamento lavori



## 2. Premessa

Il presente documento ha l'obiettivo di definire le modalità operative mediante le quali si potrà dare attuazione alla submisura A1.1 del PNC.

La Misura A1.1 prevede uno stanziamento di 21 milioni di euro IVA inclusa per il potenziamento dell'infrastrutturazione di base finalizzata all'aumento della resilienza della comunicazione.





### 3. Stato di copertura dei comuni

Nelle aree oggetto di intervento (183 comuni delle Regioni Marche, Umbria, Abruzzo e Lazio), così come nel resto del territorio nazionale, sono state attuate diverse iniziative pubbliche volte a potenziare l'infrastrutturazione del territorio con lo sviluppo di reti in grado di fornire servizi a banda ultralarga.

In particolare, nel 2015 e 2016 Infratel Italia, tramite una consultazione pubblica, ha identificato le cosiddette aree bianche cioè quelle nelle quali nessun operatore privato aveva realizzato o previsto di realizzare infrastrutture a banda ultralarga in grado di assicurare la fruizione da parte di cittadini e imprese di servizi ad almeno 30 Mbit/s. Per queste aree, il Ministero dello Sviluppo Economico ha notificato un aiuto di stato alla Commissione Europea e a seguito della sua approvazione è stato aggiudicato un bando di gara per l'assegnazione di una concessione per la realizzazione e la successiva gestione fino al 31 dicembre 2037 di una rete a banda ultralarga. L'intervento, assegnato ad Open Fiber S.p.A. è attualmente in esecuzione ed interessa 166 dei 183 comuni. Successivamente, nel 2021 Infratel Italia ha condotto ulteriori consultazioni pubbliche con l'obiettivo di individuare tutte le aree del territorio ove le reti realizzate o previste dagli operatori privati non erano in grado di assicurare servizi a banda ultralarga con capacità di almeno 1 Gbit/s in download e 200 Mbit/s in upload. Per queste aree, nell'ambito del PNRR e sempre a seguito di notifica di aiuto di Stato inviata dal Dipartimento per la Transizione Digitale, è stato indetto un ulteriore bando di gara per la concessione di contributi pubblici agli operatori per il finanziamento di progetti di investimento per la realizzazione di nuove infrastrutture di telecomunicazioni e relativi apparati di accesso in grado di erogare servizi con capacità di almeno 1 Gbit/s in download e 200 Mbit/s in upload. Anche questa gara è stata aggiudicata ed è imminente la stipula del contratto con i relativi aggiudicatari. Analoga iniziativa è stata attuata nel 2021 da Infratel Italia per la rete radiomobile 5G, e per le aree risultate scoperte dalla consultazione è stato indetto un ulteriore bando di gara per la concessione di contributi pubblici nell'ambito del piano "Italia 5G" per la realizzazione di nuove infrastrutture di rete idonee a fornire servizi radiomobili con velocità di trasmissione di almeno 150 Mbit/s in Downlink e 30 Mbit/s in Uplink. Questo bando è in fase di aggiudicazione. Alla luce delle sopra descritte iniziative del Governo, autorizzate con aiuti di Stato dalla Commissione Europea, si può concludere che il territorio oggetto della



submisura A1.1 nel 2026 sarà completamente infrastrutturato sia dal punto di vista delle reti fisse o Fixed Wireless, sia dal punto di vista delle reti 5G.

Di seguito si riporta una tabella che indica in che percentuale la copertura dei 183 comuni del cratere sia garantita dai piani finanziati con fondi pubblici (Diretto – BUL - Italia 1Giga) e privati:

Provincia	Regione	Comune	%civici intervento BUL concessione	%civici in- tervento 1G	%civici Privato
L'Aquila	ABRUZZO	CAMPOTOSTO	28%	72%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Capitignano	92%	8%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Monte reale	93%	7%	0%
Teramo	ABRUZZO	Rocca Santa Maria	27%	73%	0%
Teramo	ABRUZZO	Valle Castellana	44%	56%	0%
Teramo	ABRUZZO	Cortino	99%	1%	0%
Teramo	ABRUZZO	Crognaleto	0%	100%	0%
Teramo	ABRUZZO	Montorio al Vomano	91%	5%	4%
Rieti	LAZIO	Accumoli	27%	73%	0%
Rieti	LAZIO	Amatrice	27%	73%	0%
Rieti	LAZIO	Antrodoto	88%	12%	0%
Rieti	LAZIO	Borbona	83%	17%	0%
Rieti	LAZIO	Borgo Velino	92%	8%	0%
Rieti	LAZIO	Cantalice	78%	15%	7%
Fermo	MARCHE	Amandola	82%	17%	1%



Ascoli Piceno	MARCHE	Acquasanta Terme	79%	20%	1%
Ascoli Piceno	MARCHE	Arquata del Tronto	97%	3%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Comunanza	80%	17%	3%
Ascoli Piceno	MARCHE	Cossignano	95%	5%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Force	95%	5%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Montalto delle Marche	100%	0%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Montedinove	98%	2%	0%
Fermo	MARCHE	Montefortino	100%	0%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Montegallo	77%	23%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Montemonaco	74%	26%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Palmiano	100%	0%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Roccafluvione	74%	26%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Rotella	99%	1%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Venarotta	88%	12%	0%
Macerata	MARCHE	Bolognola	91%	9%	0%
Macerata	MARCHE	Castel Sant'Angelo sul Nera	75%	25%	0%
Macerata	MARCHE	Cessapalombo	87%	13%	0%
Macerata	MARCHE	Fiastra (MC)+A cquacanina (all1)	81%	19%	0%
Macerata	MARCHE	Valfornace(MC)= Fior- dimonte (MC)+ Pievebovigliana (MC)	75%	25%	0%



Macerata	MARCHE	Gualdo	98%	2%	0%
Macerata	MARCHE	Penna San Giovanni	98%	2%	0%
Macerata	MARCHE	Pieve Torina	83%	17%	0%
Macerata	MARCHE	San Ginesio	95%	5%	0%



Provincia	Regione	Comune	%civici inter- vento BUL concessione	%civici in- tervento 1G	%civici Privato
Macerata	MARCHE	Sant'Angelo in Pontano	91%	9%	0%
Macerata	MARCHE	Sarnano	88%	10%	2%
Macerata	MARCHE	Ussita	73%	27%	0%
Macerata	MARCHE	Visso	67%	33%	0%
Terni	UMBRIA	Arrone	88%	11%	0%
Perugia	UMBRIA	Cascia	80%	20%	1%
Perugia	UMBRIA	Cerreto di Spoleto	94%	6%	0%
Terni	UMBRIA	Ferentillo	94%	6%	0%
Terni	UMBRIA	Montefranco	100%	0%	0%
Perugia	UMBRIA	Monteleone di Spoleto	100%	0%	0%
Perugia	UMBRIA	Norcia	90%	10%	0%
Perugia	UMBRIA	Poggiodomo	99%	1%	0%
Terni	UMBRIA	Polino	96%	3%	0%
Perugia	UMBRIA	Preci	91%	9%	0%
Perugia	UMBRIA	Sant'Anatolia di Narco	78%	22%	0%
Perugia	UMBRIA	Scheggino	93%	7%	0%
Perugia	UMBRIA	Sellano	85%	15%	0%
Perugia	UMBRIA	Vallo di Nera	99%	0%	1%
Teramo	ABRUZZO	Campoli	99%	0%	0%
Teramo	ABRUZZO	Castelli	96%	4%	0%
Teramo	ABRUZZO	Civitella del Tronto	66%	33%	1%
Teramo	ABRUZZO	Torricella Sicura	0%	100%	0%
Teramo	ABRUZZO	Tossicia	0%	100%	0%



Teramo	ABRUZZO	Teramo	12%	11%	77%
Rieti	LAZIO	Castel Sant'Angelo	32%	67%	1%
Rieti	LAZIO	Cittaducale	78%	18%	3%
Rieti	LAZIO	Cittareale	66%	34%	0%
Macerata	MARCHE	Apiro	87%	13%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Appignano del Tronto	100%	0%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Ascoli Piceno	11%	12%	77%
Macerata	MARCHE	Belforte del Chienti	92%	7%	1%
Fermo	MARCHE	Belmonte Piceno	93%	7%	0%
Macerata	MARCHE	Caldarola	74%	26%	0%
Macerata	MARCHE	Camerino	1%	42%	56%
Macerata	MARCHE	Camporotondo di Fiastrone	100%	0%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Castel di Lama	97%	0%	2%
Macerata	MARCHE	Castelraimondo	24%	35%	41%
Ascoli Piceno	MARCHE	Castignano	93%	7%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Castorano	100%	0%	0%
Ancona	MARCHE	Cerreto D'esi	98%	2%	0%



Provincia	Regione	Comune	%civici inter- vento BUL concessione	%civici in- tervento 1G	%civici Privato
Macerata	MARCHE	Cingoli	92%	8%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Colli del Tronto	88%	7%	6%
Macerata	MARCHE	Colmurano	100%	0%	0%
Macerata	MARCHE	Corridonia	97%	2%	1%
Macerata	MARCHE	Esanatoglia	90%	10%	0%
Ancona	MARCHE	Fabriano	13%	18%	70%
Fermo	MARCHE	Falerone	98%	1%	1%
Macerata	MARCHE	Fiuminata	88%	12%	0%
Ascoli Piceno	MARCHE	Folignano	98%	1%	1%
Macerata	MARCHE	Gagliole	89%	11%	0%
Macerata	MARCHE	Loro Piceno	96%	4%	0%
Macerata	MARCHE	Macerata	8%	7%	85%
Ascoli Piceno	MARCHE	Maltignano	91%	5%	4%
Fermo	MARCHE	Massa Fermana	95%	5%	0%
Macerata	MARCHE	Matelica	92%	8%	0%
Macerata	MARCHE	Mogliano	89%	6%	5%
Fermo	MARCHE	Monsampietro Morico	98%	2%	0%
Fermo	MARCHE	Montappone	96%	4%	0%
Fermo	MARCHE	Monte Rinaldo	100%	0%	0%
Macerata	MARCHE	Monte San Martino	98%	2%	0%
Fermo	MARCHE	Monte Vidon Corrado	96%	0%	4%
Macerata	MARCHE	Monte Cavallo	44%	56%	0%
Fermo	MARCHE	Montefalcone Appennino	94%	6%	0%



Fermo	MARCHE	Montegiorgio	91%	7%	3%
Fermo	MARCHE	Monteleone di Fermo	100%	0%	0%
Fermo	MARCHE	Montelparo	93%	7%	0%
Macerata	MARCHE	Muccia	92%	7%	1%
Ascoli Piceno	MARCHE	Offida	11%	21%	69%
Fermo	MARCHE	Ortezzano	99%	1%	0%
Macerata	MARCHE	Petriolo	97%	3%	0%
Macerata	MARCHE	Pioraco	87%	13%	0%
Macerata	MARCHE	Poggio San Vicino	87%	13%	0%
Macerata	MARCHE	Pollenza	29%	33%	38%
Macerata	MARCHE	Ripe San Ginesio	72%	28%	0%
Macerata	MARCHE	San Severino Marche	73%	24%	2%
Fermo	MARCHE	Santa Vittoria in Matenano	100%	0%	0%
Macerata	MARCHE	Sefro	89%	11%	0%
Macerata	MARCHE	Serrapetrona	81%	19%	0%
Macerata	MARCHE	Serravalle del Chienti	89%	11%	0%
Fermo	MARCHE	Servigliano	96%	3%	1%





Provincia	Regione	Comune	%civici intervento BUL concessione	%civici in- tervento 1G	%civici Privato
Fermo	MARCHE	Smerillo	92%	8%	0%
Macerata	MARCHE	Tolentino	2%	24%	74%
Macerata	MARCHE	Treia	96%	3%	1%
Macerata	MARCHE	Urbisaglia	22%	35%	43%
Perugia	UMBRIA	Spoletto	2%	25%	72%
L'Aquila	ABRUZZO	Barete	99%	1%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Cagnano Amiterno	0%	100%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Pizzoli	0%	100%	0%
Pescara	ABRUZZO	Farindola	2%	98%	0%
Teramo	ABRUZZO	Castelcastagna	59%	41%	0%
Teramo	ABRUZZO	Colledara	0%	100%	0%
Teramo	ABRUZZO	Isola del Gran Sasso	67%	24%	8%
Teramo	ABRUZZO	Pietracamela	78%	22%	0%
Teramo	ABRUZZO	Fano Adriano	96%	4%	0%
Rieti	LAZIO	Leonessa	94%	6%	0%



Rieti	LAZIO	Micigliano	3%	0%	97%
Rieti	LAZIO	Poggio Bustone	100%	0%	0%
Rieti	LAZIO	Posta	38%	62%	0%
Rieti	LAZIO	Rieti	12%	9%	79%
Rieti	LAZIO	Rivodutri	75%	25%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Acciano	94%	6%	0%
Teramo	ABRUZZO	Arsita	71%	29%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Barisciano	0%	100%	0%
Pescara	ABRUZZO	Brittoli	97%	3%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Bugnara	0%	7%	93%
Pescara	ABRUZZO	Bussi sul Tirino	0%	100%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Capestrano	97%	3%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Caporciano	79%	21%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Carapelle Calvisio	56%	44%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Castel del Monte	62%	38%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Castel di Ieri	72%	28%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Castelvecchio Calvisio	68%	32%	0%



L'Aquila	ABRUZZO	Castelvecchio Subequo	0%	0%	100%
Pescara	ABRUZZO	Civitella Casanova	0%	100%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Cocullo	77%	23%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Collarmele	97%	3%	0%
Pescara	ABRUZZO	Cugnoli	0%	100%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Fagnano Alto	95%	5%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Fontecchio	67%	33%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Fossa	72%	28%	0%



Provincia	Regione	Comune	%civici intervento BUL concessione	%civici in- tervento 1G	%civici Privato
L'Aquila	ABRUZZO	Gagliano Aterno	88%	12%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Goriano Sicoli	88%	12%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	L'Aquila	19%	7%	73%
L'Aquila	ABRUZZO	Lucoli	84%	16%	0%
Pescara	ABRUZZO	Montebello di Bertona	87%	13%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Navelli	4%	96%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Ocre	99%	1%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Ofena	98%	2%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Ovindoli	98%	2%	0%
Teramo	ABRUZZO	Penna Sant'Andrea	0%	100%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Poggio Picenze	100%	0%	0%
Pescara	ABRUZZO	Popoli	100%	0%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Prata d'Ansidonia	68%	32%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Rocca di Cambio	98%	2%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Rocca di Mezzo	95%	5%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	San Demetrio ne' Vestini	0%	100%	0%

L'Aquila	ABRUZZO	San Pio delle Camere	65%	35%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Sant'Eusanio Forconese	100%	0%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Santo Stefano di Sessa- nio	65%	35%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Scoppito	0%	100%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Tione degli Abruzzi	96%	4%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Tornimparte	0%	100%	0%
Pescara	ABRUZZO	Torre de' Passeri	0%	100%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Villa Sant'Angelo	70%	30%	0%
L'Aquila	ABRUZZO	Villa Santa Lucia degli Abruzzi	41%	59%	0%

Tabella 1 – Quadro economico di Progetto

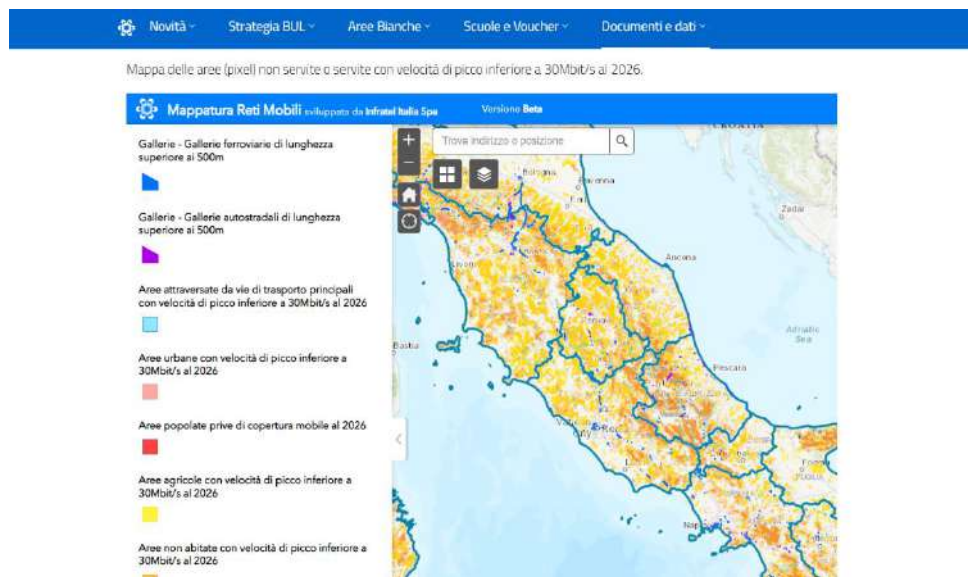


Figura 1 – Mappatura Reti Mobili 2021

## 4. Linee di intervento

Essendoci dunque soltanto necessità puntuali di intervenire per migliorare la copertura del territorio, si propone di attuare la misura A1.1 tramite le seguenti linee di intervento:

1. Progetto di innovazione digitale per i comuni del sisma 2009 e 2016.
2. Collegamento in fibra ottica dei datacenter delle regioni Marche, Abruzzo, Umbria.
3. Collegamento dati/fonia per le aree extraurbane.

### 4.1. Obiettivi del Progetto di innovazione digitale per i comuni del sisma 2009 e 2016

In considerazione degli obiettivi di trasformazione digitale indicati dalla Commissione europea con la Comunicazione sulla connettività per un mercato unico digitale europeo (cd. “Gigabit Society”) e con la Comunicazione sul decennio digitale (cd. “Digital compass”), il Progetto intende realizzare, tramite un opportuno bando di gara, la copertura a banda ultralarga di buona parte degli edifici della pubblica amministrazione locale (con l’eccezione di quelli scolastici e della sanità già inseriti in altri piani nazionali) presenti sul territorio dei 183 comuni che sono stati colpiti dai terremoti del 2009 e del 2016, garantendo connettività a 1 Gbit/s e la fornitura di servizi di gestione e manutenzione.

In particolare, il bacino delle sedi potenzialmente raggiungibili è di circa 930 sedi della pubblica amministrazione, di cui alcune necessiterebbero anche di piccoli interventi di infrastrutturazione.

Il numero effettivo di sedi che saranno coperte dal servizio e la loro individuazione, nel limite delle somme disponibili, tenuto conto anche degli eventuali ribassi di gara, sarà condivisa con le regioni e i comuni interessati.

Le sedi saranno dotate di un apparato di terminazione di utente (CPE) di capacità adeguata all’accesso Internet con velocità downlink e uplink di almeno 1 Gbit/s e banda minima garantita di 100Mbit/s simmetrici. I servizi di connettività saranno offerti alle sedi gratuitamente per un periodo di cinque anni dall’attivazione.

Il Progetto sarà realizzato adottando un approccio “tecnologicamente neutro”, con l’impiego di infrastrutture idonee e scalabili per garantire un utilizzo ottimale delle risorse e un tempestivo raggiungimento degli obiettivi.

#### 4.1.1. Obiettivi del Progetto di innovazione digitale per i comuni del sisma 2009 e 2016

Il censimento ha permesso di classificare le sedi nelle seguenti tipologie: sedi già raggiunte o che saranno coperte da infrastrutture in fibra ottica di proprietà pubblica (tipologia A, C e E) o di proprietà privata (tipologia B) e sedi non dotate di infrastrutture idonee a garantire servizi a banda ultralarga (tipologia D).

La classificazione proposta è stata adottata anche in piani analoghi al presente dedicati ad interventi di sedi della sanità e della pubblica istruzione e consente di individuare gli interventi di infrastrutturazione necessari per il cablaggio delle pubbliche amministrazioni locali.

TIPOLOGIA	ATTIVITÀ PREVISTE
<b>Tipologia A – sedi locale ad intervento pubblico diretto, cioè raggiunte da fibra ottica realizzata o in corso di realizzazione nell’ambito di interventi pubblici attuati da Infratel Italia o da società in-house regionali</b>	L’aggiudicatario dovrà utilizzare le fibre ottiche di proprietà pubblica, realizzate direttamente da Infratel Italia o dalle società <i>in-house</i> regionali, che si trovano all’interno dell’edificio oppure nelle sue prossimità.
<b>Tipologia B – sedi locali in prossimità di reti in fibra ottica realizzate dagli operatori privati ovvero in corso di realizzazione nel triennio 2021-2023</b>	L’aggiudicatario dovrà acquisire il diritto d’uso delle infrastrutture e successivamente cederlo a Infratel Italia per un periodo minimo di venti anni.  Il rilegamento delle sedi locali potrà essere effettuato tramite combinazione delle soluzioni tecnologiche ritenute più adeguate, nel rispetto dei requisiti del servizio richiesto.

<p><b>Tipologia C - sedi locali con intervento pubblico in concessione, cioè raggiunte da fibra ottica realizzata o in corso di realizzazione da Open Fiber in regime di concessione.</b></p>	<p>Come per le sedi di tipo A, l'aggiudicatario dovrà utilizzare le fibre ottiche di proprietà pubblica, presenti nell'edificio scolastico in via di realizzazione.</p>
<p><b>Tipologia D – sedi locali non dotate di infrastruttura idonea a garantire i requisiti del servizio di accesso a 1Gbit/s simmetrici.</b></p>	<p>In tali casi, l'aggiudicatario dovrà realizzare una nuova infrastruttura, eventualmente da integrare con infrastrutture già presenti, per le quali sarà necessario acquisire i relativi diritti d'uso per un periodo minimo di venti anni, da cedere a Infratel Italia Italia.</p> <p>Il rilegamento di queste sedi locali potrà essere effettuato tramite combinazione delle soluzioni tecnologiche ritenute più adeguate, nel rispetto dei requisiti del servizio richiesto.</p> <p>Le infrastrutture realizzate dagli aggiudicatari saranno di proprietà pubblica.</p>
<p><b>Tipologia E - sedi locali con intervento pubblico, raggiunte da fibra ottica in corso di realizzazione nell'ambito del piano ITALIA 1 GIGA.</b></p>	<p>Come per le sedi di tipo A, l'aggiudicatario dovrà utilizzare le fibre ottiche di proprietà pubblica, presenti nell'edificio scolastico in via di realizzazione.</p>

Tabella 2 – Classificazione tipologia interventi



Di seguito la tabella con la lista delle 1.000 sedi individuate, divise per tipologia:

	Costo unitario Rete di accesso (euro)	Costo unitario CPE (euro)	Costo unitario servizio Internet (euro)	Costo unitario trasporto o dati (euro)	Costo unitario servizio di gestione e manutenzione (euro)	Costo unitario per SEDE	di cui oneri di sicurezza come da DURVRI riconosciuti o non soggetti a ribasso	# SEDI
Sede con accesso di tipologia A	7.726	1.000	650	5200	650	<b>15.226</b>	83,78	<b>9</b>
Sede con accesso di tipologia B	10.167	1.000	650	5200	650	<b>17.667</b>	83,78	<b>104</b>
Sede con accesso di tipologia C	4.226	1.000	650	5200	650	<b>11.726</b>	83,78	<b>738</b>
Sede con accesso di tipologia D	4.226	1.000	650	5200	650	<b>22.357</b>	83,78	<b>20</b>
Sede con accesso di tipologia E	14.857	1.000	650	5200	650	<b>11.726</b>	83,78	<b>51</b>
Sede collocata	4.226	1.000	650	5200	650	<b>11.726</b>	83,78	<b>9</b>

Tabella 3 – Numero complessivo di sedi per tipologia

I costi dell'intervento sono stati stimati sulla base degli importi risultanti da gare simili aggiudicate da Infratel Italia, come il piano scuole connesse o il piano sanità connessa.



## **4.2. Collegamento in fibra ottica dei datacenter delle regioni Marche, Abruzzo, Umbria**

La seconda linea di intervento prevede il collegamento dei nodi dei datacenter regionali di Abruzzo, Marche e Umbria in modo da potenziare le rispettive capacità di elaborazione implementando protocolli di load sharing e disaster recovery avanzato. I nodi da collegare tra di loro sono quelli di Ancona, L'Aquila, Perugia, la struttura sita nella provincia di Ascoli Piceno attualmente in fase di analisi, Tortoreto, Teramo e Terni. Si prevede di implementare dei collegamenti ad almeno 100 Gbit/s tra i nodi con un'architettura ad anello o a maglia. La latenza richiesta sui singoli collegamenti deve essere inferiore ai 6 ms. La durata del contratto è prevista per 48 mesi.

I costi dell'intervento sono stati stimati sulla base dei prezzi di mercato di analoghi servizi di connettività utilizzati dalle Regioni Abruzzo e Marche.

## **4.3. Collegamento delle aree extraurbane**

La terza linea di intervento prevede il collegamento in dati/fonia delle aree extraurbane bianche dei comuni del cratere sismico 2009 e del cratere sismico 2016 (come specificato nella figura successiva) di interesse turistico-culturale e/o nell'ambito della gestione del sistema di emergenza. Tale linea è subordinata alla definizione della lista delle priorità di copertura stilata dalle regioni/comuni interessati in coordinamento con gli Enti parchi coinvolti e/o con le strutture di Protezione Civile regionali.

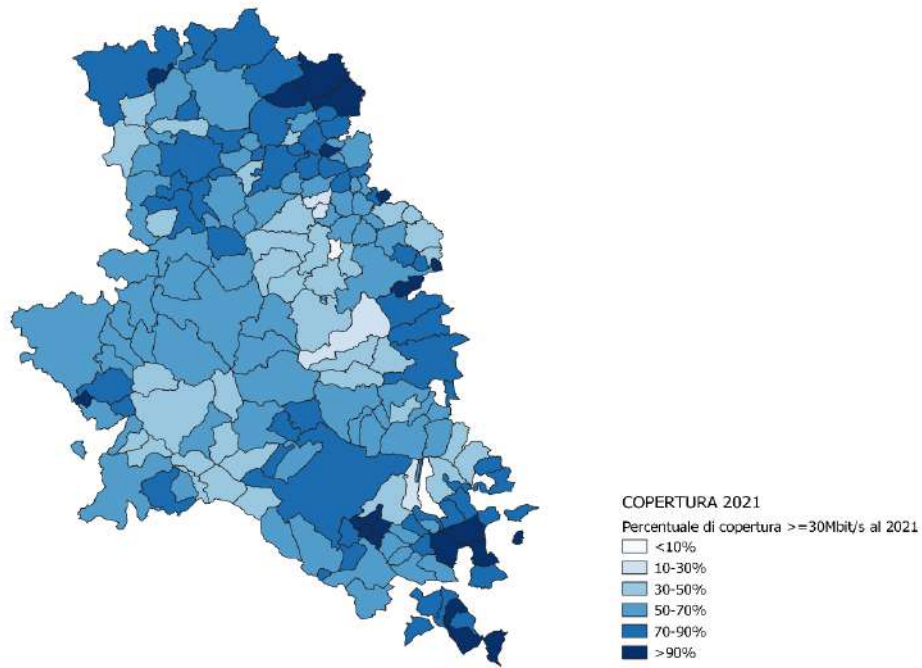


Figura 2 – Copertura mobile over 30 al 2021

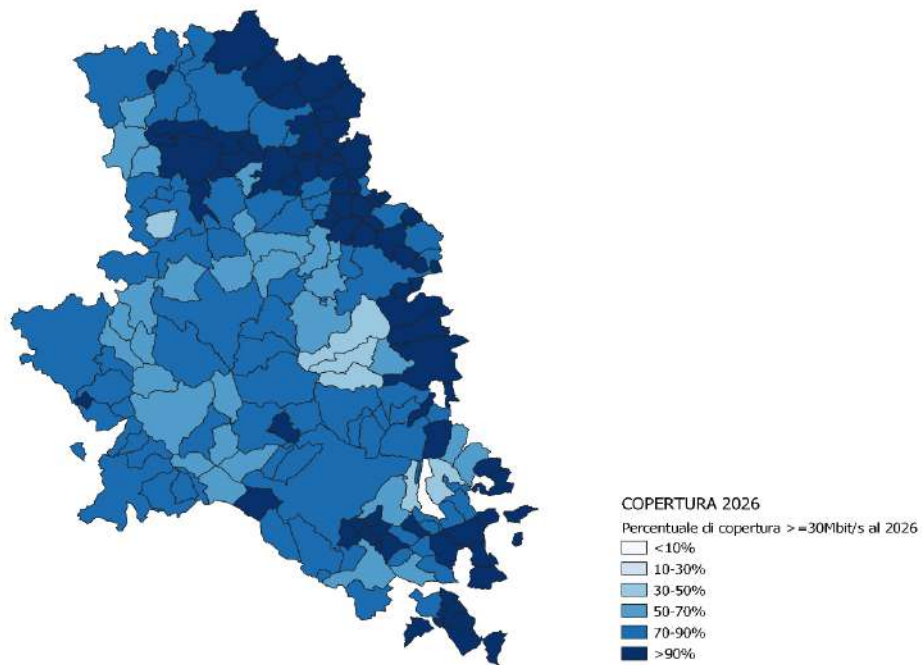


Figura 3 – Copertura mobile over 30 al 2026

## 5. Le attività svolte da Infratel Italia

Infratel Italia svolge le attività di seguito riportate:

1. Soggetto attuatore delle tre linee di intervento (attività di RUP, verifica ed approvazione progettazione, approvazione SAL, pagamenti, collaudi, assistenza tecnica e help desk verso le PA, gestione degli interventi di manutenzione).
2. Fornitura del servizio di connettività per i datacenter in conformità ai requisiti richiesti.
3. Fornitura del servizio di connettività per i siti extraurbani individuati in conformità ai requisiti richiesti.

In particolare, per ciascuna delle linee di intervento Infratel Italia spa svolge le seguenti attività:

- a. elaborazione di studi di fattibilità, redazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica a base di gara o capitolati tecnici e disciplinari di gara;
- b. predisposizione degli atti di gara;
- c. valutazione dell'offerta tecnico-economica e del piano economico finanziario presentati dai soggetti partecipanti;
- d. stipula dei contratti con imprese aggiudicatrici dei bandi di gara;
- e. gestione operativa e contrattuale con gli appaltatori/fornitori;
- f. verifica e approvazione dei vari livelli di progettazione degli interventi;
- g. controllo tecnico degli stati di avanzamento dei progetti per l'intero periodo di riferimento della Convenzione;
- h. gestione amministrativa degli interventi;
- i. verifica del rispetto delle clausole contrattuali da parte delle imprese aggiudicatrici per l'intero periodo di riferimento del contratto.

## 6. Stima dei costi di Infratel Italia

Per la linea di intervento A1.1 si prevede un impegno delle risorse di Infratel Italia così distribuito nel periodo di durata dell'intervento:

	Risorse	Giornate	Tariffa (in aggiornamento)	Totale
DIR.	1	35	1075	37.625,00
1 liv	1	320	680	217.600,00
2 liv	1	400	310	124.000,00
3 liv	1	520	310	161.200,00
4 liv	2	822	217	178.374,00
				718.799,00

Tabella 4 – Risorse Infratel Italia

Le tariffe professionali sono le tariffe standard applicate dal gruppo Invitalia.

I costi interni complessivamente previsti per le attività svolte da Infratel Italia nell'ambito della convenzione sottoscritta sono riportati nella tabella successiva:

Costi Infratel Italia		
(a)	Costi Infratel Italia personale	718.799,00
(b)	Costi per sistemi informativi	110.000 €
(c)	Prestazioni professionali	50.000 €
(d)	Altri costi diretti	24.000 €
(e)	Costi indiretti (15% dei costi diretti del personale)	136.572 €
(f)	Totale costo Infratel Italia	1.039.370,81
(g)	IVA	228.662 €
(H)	<b>Totale</b>	<b>1.268.032 €</b>

Tabella 5 – Costi Infratel Italia

Il quadro economico complessivo del progetto è infine il seguente:

Quadro economico di progetto per la sottomisura A1.1 (IVA inclusa)		
(a)	Importo progetto innovazione digitale comuni	9.531.968 €
(b)	Importo progetto collegamento datacenter	6.200.000 €
(c)	Importo progetto collegamento extraurbano	4.000.000 €
(d)	Costi Infratel Italia	1.268.032 €
(e)	<b>Importo complessivo</b>	<b>21.000.000 €</b>

Tabella 6 – Quadro economico di progetto per la sottomisura A.1.1.

Il valore dei tre progetti (a), (b) e (c) stimati per la realizzazione degli interventi sarà oggetto di bando/i pubblici che ne definiranno, a valle della aggiudicazione, il valore finale.



## 7. Cronoprogramma

Attività	Inizio	Fine
Stipula convenzione		30/04/2023
Predisposizione atti di gara	01/05/2023	31/08/2023
Gare	01/09/2023	31/12/2023
Attuazione delle tre linee di intervento	01/01/2024	30/06/2026

Tabella 7 – Cronoprogramma delle fasi



**ALLEGATO 2**

**Progetto “ \_\_\_\_\_ ”**

CUP \_\_\_\_\_

**Schema di Piano esecutivo  
e  
Stato di Avanzamento Lavori**

Convenzione del \_\_\_\_\_

tra

Il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati  
dal sisma del 2016

e

Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo  
sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009

e

“ \_\_\_\_\_ Amministrazione \_\_\_\_\_ ”

mese e anno





## Sommario

1.Premessa .....	3
2.Obiettivi del documento .....	3
3.Attività.....	3
3.1. Definizione Attività 1.....	3
3.2. Definizione Attività 2.....	4
3.3. Definizione Attività 3.....	4
4.Tabella di sintesi Attività e output .....	4
5.Procedure di procurement .....	4
6.Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati.....	5
7.Complementarità dell’iniziativa rispetto agli interventi PNRR .....	5
8.Verifiche di conformità e collaudo .....	6
9.Sostenibilità dell’intervento.....	7
10.Cronoprogramma .....	7
11.Piano finanziario .....	7
13.Stato di Avanzamento dei Lavori .....	9
13.1. Attività 1 .....	9
13.2. Attività 2 .....	9
13.3. Attività 3 .....	9



## 1. Premessa

Il presente documento denominato “Piano esecutivo delle attività” è redatto ai sensi della convenzione sottoscritta il \_\_\_\_\_ con cui il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 e il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009.

## 2. Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è quello di definire

- le puntuali attività di progetto, con indicazione dei tempi e dei costi stimati,
- le qualità e quantità dei beni e servizi previste,
- le procedure di procurement previste.

Il Piano esecutivo delle attività è relativo al periodo 2023 – 2026 ed è finalizzato a definire con sufficiente grado di dettaglio le attività. Il presente Piano verrà inoltre aggiornato periodicamente, così come previsto nella citata Convenzione.

## 3. Attività

Le attività di progetto sono condotte in sinergia con Invitalia e prevedono i seguenti ambiti operativi e output.

### 3.1. Definizione Attività 1



## 3.2. Definizione Attività 2

## 3.3. Definizione Attività 3

### 4. Tabella di sintesi Attività e output

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Principali output

Tabella - Sintesi attività ed out put dell'intervento

### 5. Procedure di procurement

Le procedure di affidamento dei beni e dei servizi, le relative risorse ed i relativi tempi stimati per la gestione del procurement sono di seguito riportati:



Codice	Beni/Servizi	Procedura di procurement	Tempi stimati	Risorse stimate

Tabella – Procedure di procurement

## 6. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati

Nel presente paragrafo vengono rappresentate le modalità di integrazione dei dati di progetto con i sistemi di governo della sub-misura A1, con particolare riferimento alla piattaforma territoriale prevista dalla misura A1.3.

Le modalità previste sono \_\_\_\_\_

## 7. Complementarità dell'iniziativa rispetto agli interventi PNRR

All'interno del presente paragrafo vengono segnalate eventuali iniziative nazionali finanziate con fondi PNRR con cui le azioni descritte nel presente Piano Esecutivo si pongono a complemento.

Di seguito vengono meglio dettagliate le diverse finalità, le specificità territoriali e gli ambiti circoscritti di intervento previsti dal progetto oggetto del presente piano rispetto all'azione pubblica ricadente all'interno delle iniziative PNRR :

\_\_\_\_\_.



## 8. Verifiche di conformità e collaudo

Oggetto del presente paragrafo è la pianificazione e la descrizione delle attività di verifica di conformità e/o di collaudo delle forniture e/o dei servizi oggetto delle attività di procurement.

Viene prevista per le procedure di collaudo finale la nomina di una Commissione di Collaudo che potrà operare, se previsto nel presente paragrafo, anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite.

La Commissione di collaudo comprenderà tra i membri oltre il personale dell'amministrazione anche un referente di Invitalia ed/o dei Soggetti Attuatori;

Le modalità previste sono riportate nella sottostante tabella:

Codice	Beni e/o servizi oggetto di affidamento	Procedura di Collaudo / Verifiche di conformità	Responsabili collaudo / verifiche	Tempi stimati

Tabella –Attuazione verifiche e/o collaudo



## 9. Sostenibilità dell'intervento

La sostenibilità dell'intervento, in termini di attività di mantenimento dei beni e servizi realizzati nell'ambito della presente Convenzione a carico dell'Amministrazione responsabile, e la rispondenza al DNSH delle attività riportate nel presente Piano esecutivo viene di seguito descritta \_\_\_\_\_.

## 10. Cronoprogramma

La durata complessiva delle attività riportate nel presente Piano esecutivo è basata su \_\_\_ mesi, con conclusione stimata entro il \_\_\_\_\_, di seguito il cronoprogramma delle attività.

ATTIVITA'DI PROGETTO	TEMPISTICHE									
	2022		2023		2024		2025		2026	
	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	
ATTIVITA' 1										
ATTIVITA' 2										
ATTIVITA' 2										

Tabella – Cronoprogramma delle attività

## 11. Piano finanziario

Il valore delle attività previste per la realizzazione dell'intervento è stimato complessivamente per € \_\_\_\_\_ IVA esclusa pari a \_\_\_\_\_ IVA inclusa.



Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Personale</b>	€ _____
<b>TOTALE</b>	<b>€ _____</b>
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
<b>TOTALE B</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale A + B</b>	<b>€ _____</b>
<b>IVA</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale (IVA compresa)</b>	<b>€ _____</b>

Tabella - Costi complessivi dell'intervento

Di seguito è definito un cronoprogramma di massima della spesa prevista per le annualità, calcolata al netto dell'IVA.

2023	2024	2025	2026	Totale
€ _____	€ _____	€ _____	€ _____	€ _____

Tabella – Cronoprogramma di spesa

Infine, si precisa che il personale sarà rendicontato secondo quanto stabilito nel disciplinare di rendicontazione allegato alla Convenzione.



## 13. Stato di Avanzamento dei Lavori

Alla data del \_\_\_\_\_ si registra il seguente avanzamento fisico e d economico di progetto.

### 13.1.Attività 1

### 13.2.Attività 2

### 13.3.Attività 3

Si riporta l'elenco delle attività svolte, con indicazione dei tempi impegnati e indicazione dell'avanzamento economico di progetto:

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Procurement	Principali output

Tabella – Attività realizzate





ATTIVITA' DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.
ATTIVITA' 1								
ATTIVITA' 2								

Tabella – Avanzamento fisico

Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Struttura operativa</b>	
Risorse interne	€ _____
TOTALE	€ _____
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
TOTALE B	€ _____
<b>Totale A + B</b>	€ _____
<b>IVA</b>	€ _____
<b>Totale (IVA compresa)</b>	€ _____

Tabella – Avanzamento economico

Si segnalano infine le eventuali criticità di progetto: \_\_\_\_\_ .



## ALLEGATO 3

# Schema di disciplinare di rendicontazione

Disciplinare di rendicontazione alla CONVENZIONE PER  
L’AFFIDAMENTO DEL PROGETTO \_\_\_\_\_ PER LE AREE DEL  
SISMA 2009 E DEL 2016, SUB MISURA \_\_\_\_\_ DEL PIANO  
COMPLEMENTARE AL PNRR SIMA 2009-2016

mese e anno



## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Presentazione della relazione di rendicontazione .....	3
3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese .....	4
4. Tipologia di spese ammissibili .....	5
5. Costi diretti .....	5
6. Relazione sull'attività svolta .....	7



## 1. Premessa

Il presente documento individua i criteri di rendicontazione dei costi sostenuti dal Soggetto in qualità di Soggetto responsabile della realizzazione progetto di \_\_\_\_\_, in favore del Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche “Commissario Straordinario”) ed Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, in realizzazione degli interventi finanziati dal decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”.

## 2. Presentazione della relazione di rendicontazione

La rendicontazione è il processo di consuntivazione delle spese sostenute per la realizzazione di un progetto/ Accordo operativo/Piano Operativo.

Tale processo è finalizzato a dimostrare lo stato di avanzamento finanziario e fisico, in riferimento alle linee di attività condivise, il rispetto dei requisiti e degli adempimenti per ottenere il riconoscimento delle spese sostenute.

La rendicontazione avviene mediante la trasmissione della **Relazione di rendicontazione** e della relativa documentazione a supporto delle spese sostenute.

La Relazione di rendicontazione riporta le seguenti informazioni:

1. stato di avanzamento del progetto;
2. struttura organizzativa dedicata al progetto;
3. prospetto di dettaglio dei costi sostenuti nel periodo di riferimento;
4. descrizione di eventuali aspetti importanti e/o critici per la realizzazione del progetto.

La documentazione a supporto delle spese rendicontate riguarda:



1. la documentazione contabile probatoria per ciascuna tipologia di spesa rendicontata: incarico e/o contratto, fattura e/o ricevuta, copia bonifico dei pagamenti effettuati, ecc.;
2. eventuale altra documentazione utile ad attestare lo svolgimento delle attività e le relative spese sostenute.

Si precisa che ai fini della rendicontazione e dell'ammissibilità della spesa, tutta la documentazione amministrativo-contabile giustificativa delle spese sostenute (e delle procedure di gara/affidamento ad esse afferenti) deve essere regolare e conforme alla normativa nazionale contabile e fiscale nonché ad ogni altro adempimento previsto dalla normativa europea e nazionale applicabile al PNC, compreso l'obbligo di conservazione dei documenti (in originale presso il Soggetto responsabile dell'intervento).

### **3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese**

In coerenza con gli orientamenti comunitari in materia di semplificazione delle procedure di rendicontazione e controllo ed in linea con quanto disposto dall'art. 10 comma 4 del DL 121/2021 che prevede la facoltà di ricorso, laddove non diversamente previsto nel PNRR, di utilizzare le "opzioni di costo semplificate" previste dagli articoli 52 e seguenti del regolamento (UE) 2021/1060, nell'ambito dei rapporti convenzionali collegati al presente disciplinare, si intendono adottare le seguenti opzioni di rendicontazione:

1. per le spese relative alle trasferte/missioni, all'acquisizione di beni e servizi e al personale esterno, si farà ricorso al rimborso dei costi ammissibili effettivamente sostenuti e pagati ai sensi dell'art. 53 paragrafo 1 lett. a) del Reg. (UE) 2021/1060;



## 4. Tipologia di spese ammissibili

Le spese ammissibili sono i costi incrementali diretti, tali spese devono essere:

- a. derivanti da atti giuridicamente vincolanti (contratti, convenzioni, lettere d'incarico, ordini, ecc.) da cui risultano chiaramente l'attribuzione del CUP, l'oggetto della prestazione o della fornitura o servizio;
- b. contabilizzati in conformità alle disposizioni di legge ed ai principi contabili ed in regola dal punto di vista della normativa, civilistica e fiscale;
- c. effettivamente sostenuti e comprovati da fatture, quietanzate o giustificate da documenti contabili aventi valore probatorio equivalente o, in casi debitamente giustificati, da idonea documentazione che fornisca una ragionevole garanzia che la spesa, pertinente all'operazione selezionata, sia stata effettivamente sostenuta;
- d. riferiti temporalmente e sostenuti nel periodo di ammissibilità definito dagli atti normativi di riferimento;
- e. tracciabili ovvero verificabili attraverso una corretta e completa tenuta della documentazione.

## 5. Costi diretti

Sono i costi direttamente legati all'operazione e adeguatamente documentati attraverso l'applicazione di determinati criteri di imputazione, effettivamente pagati a fronte di fatture o di altri documenti contabili da produrre in sede di rendicontazione del relativo importo.

I costi diretti afferiscono alle spese del personale e altri costi di natura diretta sostenuti per la realizzazione dei progetti incaricati.

Tali costi includono:

- a. **Personale esterno;**



**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara;**

**c. Altri Costi diretti.**

**a. Personale (esterno)**

Si riferiscono al contributo a copertura dei costi del personale esterno direttamente impegnato nella realizzazione dei Progetti.

Per i collaboratori (personale esterno) il rimborso avviene secondo il criterio dei costi effettivamente sostenuti e pagati.

Per il personale esterno impegnato anche in altre attività, il rimborso dei costi è relativo alle sole attività direttamente imputabili ai progetti PNC.

**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara**

Si riferiscono ai costi relativi ai contributi che il soggetto eroga agli operatori selezionati tramite gara, nel caso di modello ad incentivo. Nel modello diretto, invece, il soggetto rendiconta o fattura il costo dell'appaltatore, in base alle istruzioni ricevute dalle strutture commissariali.

**c. Altri costi diretti**

In questa voce sono inclusi tutti i costi direttamente imputabili agli specifici progetti e strettamente connessi all'attuazione degli stessi, non ricompresi tra quelli sopra citati, di cui si riporta un elenco esemplificativo:

- sviluppo software;
- acquisto hardware;
- acquisto licenze;
- attrezzature, arredo uffici, postazioni di lavoro e strumenti di Office Automation;
- collegamenti telematici;



- servizi Cloud;
- servizi IT;
- automezzi e strumenti dedicati;
- consulenze legali connesse alla gestione dei bandi e degli affidamenti espletati per l'attuazione del progetto e spese per patrocinio legale direttamente imputabili al progetto;
- consulenze amministrative specifiche connesse e direttamente imputabili al progetto, prestazioni professionali tecniche (ingegneri, architetti, geologi, etc.);
- formazione personale;
- trasferte (tale voce comprende tutti i costi di trasferta sostenuti dal personale relativi ad attività direttamente imputabili a specifici progetti del PNC ed includono i costi di viaggio e di soggiorno, i rimborsi per i pasti e gli altri costi di trasferta);

La rendicontazione dei costi diretti segue i criteri della spesa effettivamente sostenuta, comprovata dalle fatture, documentazione attestante i pagamenti eseguiti ed altra documentazione a supporto del costo effettivo sostenuto (contratti, notule, ecc.) e della diretta riconducibilità/imputabilità dello stesso al progetto PNC.

## **6. Relazione sull'attività svolta**

La rendicontazione dei costi effettivamente sostenuti dal Soggetto e riferiti alle attività svolte dalla Convenzione dovrà essere corredata da una Relazione sulle attività svolte nella quale saranno sinteticamente descritte le attività realizzate e in corso di realizzazione e sarà corredata da appositi schemi riepilogativi dei costi sostenuti e rendicontati.



## CONVENZIONE

PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO DI "MONITORAGGIO SISMICO - PROTEZIONE CIVILE NAZIONALE" DEL PROGETTO DI INNOVAZIONE DIGITALE SUB-MISURA A.1 DEL PIANO COMPLEMENTARE NEI TERRITORI COLPITI DAL SISMA 2009-2016

Tra

### **i Soggetti attuatori della sub-misura A1**

Il **Commissario straordinario** per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche "Soggetto Attuatore"), istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri (C.F. 80188230587), con sede in Roma, Palazzo Valentini, Via IV Novembre, n. 119/a - 00187, nella persona del Senatore Avvocato Guido Castelli, o suo delegato,

Il **Coordinatore della Struttura di missione** per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, nella persona del Consigliere Mario Fiorentino, nominato con DPCM del 31 gennaio 2023, o suo delegato (di seguito anche "Soggetto Attuatore"),

ciascuno per quanto concerne il territorio di competenza;

e

**Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile.** (di seguito anche solo "Dipartimento della Protezione Civile" o "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in Roma, Via Ulpiano, n. 11, Codice Fiscale 97018720587, nella persona del Capo del Dipartimento della Protezione Civile, Ingegnere Fabrizio Curcio;

nel seguito unitamente riferiti come "le Parti"

## PREMESSO

- l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il quale stabilisce che le amministrazioni pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3 della medesima legge;
- la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante "Disciplina delle attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri" e successive modificazioni e integrazioni;
- il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303, recante "Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59" e s.m.i. e, in particolare, l'art. 7, co. 5, in base al quale per le strutture affidate a Ministri o Sottosegretari, le responsabilità di gestione competono ai funzionari preposti alle strutture medesime, ovvero, nelle more della preposizione, a dirigenti

temporaneamente delegati dal Segretario generale, su indicazione del Ministro o Sottosegretario competente;

- il decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189 convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, recante: “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che per l’esercizio delle funzioni attribuite “il Commissario straordinario provvede anche a mezzo di ordinanze, nel rispetto della Costituzione, dei principi generali dell’ordinamento giuridico e delle norme dell’ordinamento europeo”. Inoltre, per gli interventi ritenuti di “particolare urgenza e criticità”, ai sensi dell’art. 11, secondo comma, del decreto-legge n. 76 del 2020, come convertito con legge n. 120 del 2020, “i poteri di ordinanza a lui attribuiti dall’articolo 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 2016, sono esercitabili in deroga a ogni disposizione di legge diversa da quella penale, fatto salvo il rispetto delle disposizioni del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, delle disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché dei vincoli inderogabili derivanti dall’appartenenza all’Unione europea, ivi inclusi quelli derivanti dalle direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che “(...) è costituita una cabina di coordinamento della ricostruzione presieduta dal Commissario straordinario, con il compito di concordare i contenuti dei provvedimenti da adottare e di assicurare l’applicazione uniforme e unitaria in ciascuna Regione delle ordinanze e direttive commissariali, nonché di verificare periodicamente l’avanzamento del processo di ricostruzione”;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° giugno 2014 e s.m.i, che ha istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri la Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2023, di conferimento incarico al Consigliere Mario Fiorentino di Coordinatore della Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente della Repubblica del 13 gennaio 2023, ai sensi dell’art. 11 della legge 23 agosto 1988, n. 400, così come previsto all’art. 2 comma 2 del D. L. n. 3 dell’11 gennaio 2023, di nomina del Commissario Straordinario del Governo per la ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, interessati dall’evento sismico del 24 agosto 2016 e registrato il 18 gennaio 2023, al n. 235, il Senatore Avvocato Guido Castelli, ai sensi dell’art. 38 del decreto-legge n. 109 del 28 settembre 2018;
- il decreto legislativo del 2 gennaio 2018, n. 1 recante “Codice della protezione civile” e successive modifiche e integrazioni;
- il comma 1 dell’articolo 1 del decreto legislativo 2 gennaio 2018, n. 1, nel séguito “il Decreto”, che definisce il Servizio nazionale della protezione civile, nel séguito “il Servizio Nazionale” come il sistema che esercita la funzione di protezione civile, costituita dall’insieme delle competenze e delle attività volte a tutelare la vita, l’integrità fisica, i beni, gli insediamenti, gli animali e l’ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da eventi calamitosi di origine naturale o derivanti dall’attività dell’uomo;

## VISTO

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- il decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti" e in particolare l'art. 1, secondo co. lett. b), che prevede che "Le risorse nazionali degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti complementari di cui al co. 1 sono ripartite come segue: quanto a complessivi 1.780 milioni di euro per gli anni dal 2021 al 2026 da iscrivere, per gli importi e le annualità sopra indicati, nei pertinenti capitoli dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze riferiti al seguente programma: 1. Interventi per le aree del terremoto del 2009 e del 2016: 220 milioni di euro per l'anno 2021, 720 milioni di euro per l'anno 2022, 320 milioni di euro per l'anno 2023, 280 milioni di euro per l'anno 2024, 160 milioni di euro per l'anno 2025 e 80 milioni di euro per l'anno 2026";
- il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" e in particolare l'art. 14, intitolato "Estensione della disciplina del PNRR al Piano complementare" nonché l'art. 14-bis, recante "Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016";
- l'art. 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha individuato la governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, prevedendo che "Al fine di garantire l'attuazione coordinata e unitaria degli interventi per la ricostruzione e il rilancio dei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, per gli investimenti previsti dall'articolo 1, co. 2, lettera b), numero 1), del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, la cabina di coordinamento di cui all'articolo 1, co. 5, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, è integrata dal capo del Dipartimento "Casa Italia" istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri e dal coordinatore della Struttura tecnica di missione istituita presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 maggio 2021, nonché dal sindaco dell'Aquila e dal coordinatore dei sindaci del cratere del sisma del 2009".
- il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze 15 luglio 2021, per quanto applicabile, con cui, in attuazione di quanto disposto dall'articolo 1, co. 7, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n.101, individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano nazionale complementare (PNC),

nonché le relative modalità di monitoraggio in ossequio a quanto previsto nelle “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)”;

- il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: “Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l’efficienza della giustizia”;
- l’articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza”;
- i principi trasversali previsti dal Piano Nazionale Complementare al PNRR, quali, tra l’altro, il principio del contributo all’obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l’obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016;

#### **TENUTO CONTO CHE**

- il decreto del Ministro dell’economia e delle finanze 15 luglio 2021, all’Allegato 1, ha definito le “schede progetto” relative agli investimenti complementari al PNRR, tra cui la scheda progetto relativa agli investimenti complementari alla Missione 5 – Inclusione e Coesione – Componente 3 – Interventi per le aree del Terremoto 2009 e 2016;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’art. 14-bis, co. 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di *«Individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’art. 1, co. 2, lett. b del decreto-legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»*;
- sulla base delle decisioni e delle indicazioni assunte dalla Cabina di Coordinamento integrata tenutasi in data 24 novembre 2021, si è provveduto a definire i criteri di ripartizione delle risorse in considerazione degli equilibri territoriali e del danno sismico e ad approfondire le modalità di attuazione delle specifiche linee di intervento comprese nelle misure A e B del programma deliberato in data 30 settembre 2021;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di *«individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’Articolo 1, comma 2, lett. b del decreto legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»*;

- l'Ordinanza n. 16 del 1° febbraio 2022 per l'attuazione degli interventi del Piano complementare nei territori colpiti dal sisma 2009-2016, che prende atto delle intese espresse nella Cabina di coordinamento integrata **del 1° febbraio 2022** e allega lo schema di convenzione per le attività di realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016”;
- la convenzione siglata tra i Soggetti attuatori ed Invitalia in data 19 maggio 2022 per il supporto alla realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016” che incarica la società in-house Invitalia alla progettazione dell'iniziativa, al supporto alla gestione e al project management per tutta la durata dell'intervento;
- il verbale del 30 giugno 2022 del Comitato di indirizzo di progetto che approva la progettazione tecnica della sub-misura A1 e individua i Soggetti responsabili delle linee di intervento, nonché il valore complessivo assegnato alle linee di intervento stesse;
- l'Ordinanza n. \_\_\_\_\_-\_\_ del \_\_\_\_\_ che prevede l'intervento della sub-misura A1.2 del Piano Complementare Sisma intitolata “Monitoraggio sismico - Protezione Civile Nazionale”, per un importo complessivo massimo di € 4.916.864,27 IVA esclusa, pari a € .5.998.574,41 IVA inclusa;
- i Soggetti Attuatori con la presente Convenzione intendono dare attuazione alla sub-misura A.1.2 del Piano complementare Sisma, di cui occorre affidare progettazione di dettaglio e realizzazione;
- l'Amministrazione responsabile realizza e gestisce, diffondendone le registrazioni in open data, due grandi reti nazionali permanenti di monitoraggio sismico di proprietà, con efficienza garantita di almeno il 97%, la Rete Accelerometrica Nazionale (RAN) (circa 700 postazioni accelerometriche) e l'Osservatorio Sismico delle Strutture (OSS) (circa 160 sistemi di monitoraggio accelerometrico di edifici pubblici, ponti e dighe), i cui dati, oltre ad essere di grande interesse scientifico e normativo, contribuiscono all'attività di prevenzione non strutturale prevista dal Nuovo Codice della Protezione Civile, consistente all'allertamento delle strutture costituenti il Servizio Nazionale di Protezione Civile;
- l'Amministrazione responsabile con il progetto “Monitoraggio sismico - Protezione Civile Nazionale” si propone di potenziare la RAN e l'OSS, per la sicurezza, la sostenibilità e la connessione delle regioni colpite dagli eventi sismici rispettivamente del 2009 e del 2016, migliorando le proprie capacità di allertamento. Questo potenziamento realizzerà in tali regioni un importante prototipo della “RAN in Comune” e dell’“OSS in Comune”, la cui denominazione allude alla volontà di raggiungere con il territorio e le comunità, condividendo con queste il relativo patrimonio informativo. La “RAN in Comune” con la diffusione capillare nelle realtà comunali produrrà una descrizione molto dettagliata dello scuotimento al suolo, a cui si correlano i danni sismici al patrimonio edilizio ed infrastrutturale. L’“OSS in Comune” monitorerà la risposta sismica di numerosi “edifici sentinella”, capillarmente diffusi, elaborandone i dati in tempo reale e fornendo una stima del danneggiamento sismico e dell'utilizzabilità residua, per fini di protezione civile.

## **TUTTO CIO' PREMESSO**

### **LE PARTI CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE**

## **ART. 1 – PREMESSE E ALLEGATI**

1. Le premesse e gli Allegati formano parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.
2. Gli Allegati alla Convenzione sono:
  - Allegato 1 - Progettazione tecnica;
  - Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori;
  - Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.

## **ART. 2 – OGGETTO**

1. Con la presente Convenzione i Soggetti Attuatori, sulla base della progettazione complessiva dell'intervento e della modalità attuativa approvate, affidano alla Presidenza del Consiglio dei Ministri - Dipartimento della Protezione Civile l'incarico di realizzare il *“Monitoraggio sismico - Protezione Civile Nazionale - Realizzazione della RAN e dell'OSS “in comune” nei comuni del cratere sisma 2009 e del cratere sisma 2016 ad uso e gestione del Dipartimento Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei ministri”*, di cui all'Allegato 1, ai sensi dell'articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, nel rispetto delle Linee guida e dei milestone indicati nel decreto MEF del 15 luglio 2001.
2. Nell'ambito della realizzazione dell'intervento di *“Monitoraggio sismico - Protezione Civile Nazionale - Realizzazione della RAN e dell'OSS “in comune” nei comuni del cratere sisma 2009 e del cratere sisma 2016 ad uso e gestione del Dipartimento Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei ministri”*, di cui all'Allegato 1, l'Amministrazione responsabile dell'intervento si impegna alla realizzazione delle seguenti macro-attività:
  - il potenziamento, nei comuni interessati, delle seguenti reti di proprietà dell'Amministrazione responsabile: la Rete Accelerometrica Nazionale (RAN) e l'Osservatorio Sismico delle Strutture (OSS), mediante strumentazione aggiuntiva, che viene acquisita in proprietà dalla stessa Amministrazione responsabile;
  - la creazione dei sistemi per la gestione digitale in tempo reale dei dati;
  - l'esplicitamento delle procedure di acquisizione di beni e servizi e dei costi esterni di progetto;
  - la gestione operativa;
  - l'aggiornamento dei sistemi garantendo la sostenibilità dell'azione complessiva oltre la data del 31 dicembre 2026;
  - la messa a disposizione dei dati e successiva trasmissione degli stessi alla Piattaforma Informatica Territoriale, di cui all'art.2 dell'Ordinanza del 23 dicembre 2021 del Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 Agosto 2016 *“Attuazione degli interventi del Piano complementare sub-misura A1 «Innovazione digitale», Linea di intervento n. 3, intitolata «Realizzazione di una piattaforma territoriale informatica».*
3. Nell'esecuzione delle citate macro-attività l'Amministrazione responsabile dell'intervento produrrà i seguenti documenti da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti attuatori, supportati da Invitalia, e propeedeutici alle rendicontazioni di cui all'art. 7 della presente Convenzione:
  - *“Piano esecutivo delle attività”*, redatto secondo lo schema in Allegato 2, entro 90 (novanta) giorni dalla sottoscrizione della presente Convenzione e successivamente aggiornato con cadenza semestrale e comunque in ottemperanza a quanto dettato al successivo art.7;

- “Stato di avanzamento dei lavori”, redatto secondo lo schema in Allegato 2, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori con cadenza semestrale, e comunque a richiesta dei Soggetti Attuatori;
- “Rendicontazione delle attività”, redatte secondo lo schema in Allegato 3, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori secondo il cronoprogramma di cui al successivo art. 7.

### **ART. 3 – OBBLIGHI DELL’AMMINISTRAZIONE RESPONSABILE**

1. L’ Amministrazione responsabile dell’intervento provvede entro 15 giorni dalla firma della presente Convenzione, per tramite del RUP, all’apertura del Codice Unico di Progetto (CUP) e del Codice Identificativo Gara (CIG), ove per legge necessario, ed è responsabile di tutti gli adempimenti relativi all’attuazione e al monitoraggio dell’intervento – in ossequio a quanto previsto nella Circolare MEF del 5-dicembre-2022-n-40 e le allegate “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)” , pubblicata dalla Ragioneria Generale dello Stato, tramite i sistemi informativi di RGS, informando il soggetto attuatore.
2. L’ Amministrazione responsabile dell’intervento garantisce l’attuazione del progetto e il puntuale conseguimento delle milestone previste dal cronoprogramma contenuto nel “Piano esecutivo delle attività” Allegato 2 al presente atto, assume l’impegno di registrare sul sistema nazionale di monitoraggio i dati di avanzamento procedurale, fisico e finanziario dell’intervento ed inoltre si impegna ad informare, con cadenza almeno bimestrale, il Soggetto attuatore circa l’avanzamento procedurale e fisico dell’intervento e sulle eventuali criticità rilevate nel corso dell’attuazione.
3. Spettano all’Amministrazione responsabile dell’intervento i compiti relativi all’affidamento di lavori, servizi e forniture previsti dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50, con l’adozione delle misure di semplificazione previste dall’art. 5 della presente Convenzione e dalle leggi vigenti, garantendo il rispetto dei termini indicati e il tempestivo conseguimento dei milestone e target riferiti ai singoli sub-investimenti e, in particolare, di tutti i milestone e i target indicati nel cronoprogramma descritto nell’Allegato 1 e nel Piano esecutivo approvato, in conformità con il Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016.
4. Per l’esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, l’Amministrazione responsabile si avvale del proprio personale e si dota, nell’ambito della propria organizzazione, di adeguate strutture, per quanto riguarda l’informazione, la comunicazione, la risoluzione di problematiche di tipo giuridico ed informatico derivanti dall’esecuzione delle attività e quant’altro fosse necessario per l’attuazione della Convenzione.
5. L’Amministrazione responsabile si impegna ad operare nel perseguimento degli obiettivi dell’atto di Convenzione in pieno rispetto dei criteri di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell’ambiente ed efficienza energetica.
6. L’Amministrazione responsabile mantiene la responsabilità dell’attuazione della linea di intervento del Programma unitario di intervento - Interventi per le aree del terremoto del 2009 e 2016, oggetto della presente Convenzione.

### **ART. 4 – ATTIVITÀ E COMPITI DEI SOGGETTI ATTUATORI DELL’INTERVENTO**

1. I Soggetti attuatori dell'intervento, a seguito della definizione della progettazione complessiva della linea A1, affidata ad Invitalia S.p.A. e sottoposta ad approvazione in data 30 giugno 2022 da parte della Cabina di coordinamento integrata del Piano nazionale complementare per le aree Sisma 2009 e Sisma 2016, concordano che l'Amministrazione responsabile svolgerà le attività descritte nel precedente art. 2 e approvano, con il supporto di Invitalia, il Piano esecutivo e i suoi aggiornamenti periodici, gli stati di avanzamento dei lavori (SAL) e le Rendicontazioni, secondo gli schemi riportati in Allegato, entro 15 (quindici) giorni solari dalla loro trasmissione, salvo richieste di modifiche, con le tempistiche riportate nel precedente art. 2.
2. Con la sottoscrizione della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di Amministrazione titolare di interventi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016, si obbligano a:
  - a) assicurare il coordinamento delle attività di gestione, fornire gli indirizzi sullo stato di attuazione degli interventi nonché verificare la rendicontazione dei costi e delle spese sostenute e controllare complessivamente i sub-investimenti relativi all'Allegato 1 Progetto tecnico.
  - b) vigilare affinché l'attuazione del *“Monitoraggio sismico - Protezione Civile Nazionale - Realizzazione della RAN e dell'OSS “in comune” nei comuni del cratere sisma 2009 e del cratere sisma 2016 ad uso e gestione del Dipartimento Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei ministri”* (di cui all' Allegato 1) avvenga in conformità agli obiettivi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - c) vigilare sulla regolarità delle procedure e delle spese dell'Amministrazione responsabile adottare tutte le iniziative necessarie a prevenire e correggere irregolarità, ovvero indebiti utilizzi delle risorse;
  - d) assicurare l'erogazione delle risorse relative alle attività previste conformemente alle modalità stabilite nella presente Convenzione e sulla base di quanto indicato nel Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3) ed in coerenza con il Piano esecutivo presentato;
  - e) vigilare in collaborazione con l'Amministrazione responsabile dell'intervento, sull'applicazione dei principi trasversali e in particolare sul principio di “non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali” di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e sul principio del tagging clima e digitale;
  - f) vigilare, in collaborazione con l'Amministrazione responsabile, qualora pertinenti, sull'applicazione dei principi della parità di genere, della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;
  - g) vigilare sugli obblighi di informazione e pubblicità;
  - h) fornire all'Amministrazione responsabile le informazioni necessarie e pertinenti all'esecuzione dei compiti assegnati;
  - i) svolgere le attività di competenza funzionali al raggiungimento di target e milestone del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - j) garantire supporto all'Amministrazione responsabile per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per l'adozione di tutti gli atti ritenuti necessari e rientranti nelle materie di propria competenza;
  - k) collaborare alla risoluzione di eventuali problematiche o difficoltà attuative segnalate dall'Amministrazione responsabile, in particolare con riferimento alle autorizzazioni amministrative necessarie per l'attuazione dei Piani previsti nella presente Convenzione anche sollecitando le altre amministrazioni competenti.

## **ART. 5 – MISURE DI SEMPLIFICAZIONE APPLICABILI**

1. Per l'attuazione degli investimenti previsti dalla sub misura A, Linea di intervento 1.2, si applicano le misure di semplificazione amministrativa previste dal decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con



modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, nonché dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.

2. In particolare, si applicano:

- a) affidamento diretto degli incarichi di progettazione e di servizi di supporto entro la soglia di valore non superiore ad € 139.000,00, nonché degli incarichi di lavori entro la soglia di valore non superiore a € 150.000,00;
- b) affidamento a società pubbliche, ad enti strumentali e a società in house qualificate ai sensi dell'art. 38 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, mediante apposite convenzioni, del supporto tecnico-operativo per la definizione, l'attuazione, il monitoraggio e la valutazione degli interventi, ivi comprese eventuali azioni di rafforzamento della capacità amministrativa, e ogni altra attività finalizzata a sostenere la definizione e l'avvio delle procedure di affidamento ed accelerare l'attuazione degli investimenti pubblici;
- c) affidamento congiunto della progettazione ed esecuzione dei lavori mediante appalto integrato;
- d) affidamento di progettazione ed esecuzione dei relativi lavori anche sulla base del progetto di fattibilità tecnico economica
- e) in via generale si applicano agli interventi del PNC Sisma le seguenti norme di semplificazione ai sensi del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77:
  - Art. 7, comma 3 Trasparenza
  - Art. 9 Attuazione degli interventi
  - Art. 10 Misure per accelerare la realizzazione degli investimenti pubblici
  - Art. 11 Rafforzamento della capacità amministrativa delle stazioni appaltanti
  - Artt.12-13 Semplificazioni procedurali
  - Art. 14-bis Governance del PCN per territori sisma 2009 e 2016
  - Artt.17-29 Valutazione ambientale
  - Artt. 48-56 Contratti pubblici
  - Artt. 61-63 Modifiche legge 7 agosto 1990, n. 241 (Legge sul procedimento amministrativo
  - Artt. 64-67 Ulteriori misure di rafforzamento della capacità amministrativa.

## **ART. 6 – RISORSE**

1. Nell'ambito delle risorse complessive per l'attuazione delle attività descritte nell'art. 2 della presente Convenzione i Soggetti attuatori dell'intervento riconoscono come corrispettivo al Dipartimento della Protezione Civile un importo massimo complessivo pari a € 4.916.864,27 IVA esclusa, pari a € 5.998.574,41 IVA inclusa, così come determinato nell'Allegato 1 alla presente Convenzione.
2. L'importo di cui al comma 1 copre tutti i costi diretti sostenuti dall'Amministrazione responsabile per le attività previste dalla presente Convenzione, liberando i Soggetti attuatori dell'intervento da ogni eventuale altra richiesta, escluse le spese di patrocinio legale e di consulenza tecnica relative a contenziosi giudiziari qualora non direttamente connesse al progetto e necessarie alla sua realizzazione, nonché le spese di comunicazione.

## **ART. 7 – MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E PAGAMENTO**

1. L'erogazione delle suddette risorse per le attività svolte dall'Amministrazione responsabile avverrà da parte dei Soggetti attuatori in 3 fasi, salvo quanto previsto dal successivo co. 2 del presente articolo:
  - a) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, previa presentazione entro 90 (novanta) giorni solari - e successiva valutazione positiva da parte dei Soggetti attuatori, che si avvarranno del supporto di Invitalia - del Piano esecutivo delle attività, redatto secondo l'Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori comprensivo dell'indicazione delle procedure di approvvigionamento, ove previste;
  - b) versamento di un importo fino all'80% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, entro 120 (centoventi) giorni solari dall'approvazione del Piano esecutivo di cui al punto a), previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. aggiornamento del Piano esecutivo, comprensivo dei documenti di affidamento (capitolato tecnico, disciplinare di gara, etc);
    - ii. evidenza dell'attivazione delle procedure di affidamento e/o acquisizione;
    - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP);
  - c) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6 alla conclusione del progetto, e comunque non oltre la data del 1 agosto 2026, previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. eventuale aggiornamento del Piano esecutivo;
    - ii. relazione sullo stato di avanzamento dei lavori (comprensivo di certificato di regolare esecuzione e/o collaudo);
    - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP) istituita ai sensi della legge 31 dicembre 2009, n. 196, da cui si evinca la conclusione fisica del progetto e un avanzamento finanziario coerente con l'utilizzo delle somme già trasferite di cui ai punti a) e b);
    - iv. rendicontazione delle attività svolte, redatta secondo lo schema in Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.
2. Laddove, nel corso dell'attuazione degli interventi, dovesse emergere un fabbisogno di cassa diverso, rispetto ai trasferimenti di cui al precedente comma 1, lettera b), per far fronte a specifici pagamenti, l'Amministrazione responsabile dell'intervento potrà richiedere ai Soggetti attuatori l'importo necessario, dimostrando la necessità di un diverso fabbisogno di cassa per cui sta chiedendo il trasferimento. I Soggetti attuatori, previa valutazione della documentazione fornita dall'Amministrazione responsabile dell'attuazione e sulla base delle risorse disponibili, procede al trasferimento di quanto richiesto
3. A seguito della comunicazione da parte dei Soggetti attuatori della positiva valutazione delle predette attività e della verifica della documentazione prodotta, l'Amministrazione responsabile dell'intervento è autorizzata a chiedere il trasferimento degli importi riconosciuti ammissibili.
4. La documentazione di spesa sarà conservata presso i Soggetti responsabili per non meno di dieci anni e sarà resa disponibile, a richiesta, per gli accertamenti e le verifiche da parte degli organismi preposti al controllo.
5. L'Amministrazione responsabile dell'intervento si avvarrà ai fini del monitoraggio dell'avanzamento procedurale, fisico e finanziario degli interventi previsti dalla presente Convenzione dei sistemi informativi della Ragioneria di Stato in ottemperanza alla Circolare MEF del-5-dicembre-2022-n-40 e le allegate "Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)".

## **ART. 8 – DURATA E RECESSO**

1. La presente Convenzione ha durata sino al completamento materiale delle attività affidate al Dipartimento della Protezione Civile con le modalità di cui alla presente Convenzione e, in ogni caso, non oltre il 31 dicembre 2026, salvo proroghe da concordare tra le Parti, in conformità alle eventuali disposizioni nazionali ed eurounitarie inerenti alla realizzazione degli interventi previsti nel Piano Nazionale Complementare al PNRR e all'attuazione delle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni eurounitarie relative agli aiuti di stato.
2. I Soggetti attuatori dell'intervento possono recedere in qualunque momento dalla presente Convenzione, qualora a loro giudizio, nel corso della esecuzione delle attività oggetto della stessa, intervengano fatti o provvedimenti tali da rendere impossibile o inopportuna, ovvero non più di interesse per i Soggetti attuatori dell'intervento, l'esecuzione delle attività summenzionate. In tali ipotesi verranno riconosciute all'Amministrazione responsabile le spese e i costi sostenuti sino alla data di efficacia del recesso, nonché le spese e i costi che, ancorché non materialmente effettuati, alla data sopra indicata, risultino da impegni definitivamente vincolanti e non eludibili. Tali spese e i costi saranno rendicontati nel rispetto di quanto stabilito dal Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3).
3. Qualora dalle verifiche dei Soggetti attuatori dell'intervento risulti che l'Amministrazione responsabile è in ritardo sulle tempistiche previste nell'art. 6 della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, per il tramite dei referenti, comunicano il ritardo all'Amministrazione responsabile che, entro quindici (15) giorni espone le ragioni del ritardo e individua le possibili soluzioni al fine di recuperare i tempi previsti. Le parti si impegnano a concordare un piano di rientro, tale da consentire il rispetto dei termini previsti nell'Allegato 1 alla presente Convenzione, e a monitorare periodicamente lo stato di avanzamento di tale piano.

## **ART. 9 – REFERENTI E COMUNICAZIONE TRA LE PARTI**

1. Per i rapporti tra le Parti della presente Convenzione, i Referenti per i Soggetti attuatori sono: dott.ssa Chiara Ercoli, per la Struttura del Commissario sisma 2016, il Consigliere Mario Fiorentino per la Struttura di missione per il Sisma 2009; il referente per il Dipartimento della Protezione Civile è.\_\_\_\_\_.
2. L'eventuale sostituzione dei Referenti è oggetto di preventiva comunicazione alle Parti e non comporta la necessità di modificare la presente Convenzione.
3. Le comunicazioni tra le Parti, nell'ambito dei rapporti sorti in base alla presente Convenzione, e fermi restando i termini e le modalità previsti dal Codice degli Appalti, dal Regolamento di Attuazione e dalla normativa applicabile in materia di contratti pubblici, hanno luogo tramite posta elettronica certificata (PEC) ovvero altri strumenti elettronici concordati tra le Parti.
4. Tutti gli atti di cui alla presente Convenzione, inclusi i relativi atti di approvazione, saranno sottoscritti con firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013.

## **ART. 10 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

1. Le Parti si impegnano reciprocamente ad osservare la normativa a tutela dei dati personali, nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento generale sulla protezione dei dati" (di seguito anche "GDPR") e del decreto legislativo n. 196/2003, s.m.i. (di seguito "Codice Privacy"), al fine di trattare lecitamente i dati personali di terzi il cui utilizzo è necessario per l'esecuzione della presente Convenzione. Le Parti si impegnano, altresì, a compiere tutte le operazioni di trattamento di dati personali nel rispetto dei diritti alla riservatezza, alla libertà e ai diritti fondamentali dei soggetti interessati secondo liceità, correttezza e trasparenza, ai sensi dell'art. 5 del GDPR per il solo ed esclusivo fine di perseguire gli scopi di cui alla presente Convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge alla stessa connessi. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione dei Piani operativi presenti nell'Allegato 1 i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano le Amministrazioni responsabili dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione dei Piani operativi.
2. Le Parti convengono che ognuno di loro nei confronti dell'altro riveste la posizione di interessato e di Titolare del trattamento per i trattamenti conseguenti alla gestione del rapporto contrattuale legittimati ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera b) del GDPR.
3. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione del Progetto tecnico di cui all'Allegato 1, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano l'Amministrazione responsabile dell'intervento responsabile del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione del Progetto tecnico.
4. I Soggetti attuatori dell'intervento si impegnano a fornire al Dipartimento della Protezione Civile, che si impegna ad eseguirle, specifiche istruzioni per il trattamento dei dati con atto separato.

#### **ART. 11 – ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE**

1. Le Parti convengono che l'eventuale diffusione dei contenuti, anche parziali, della presente Convenzione e delle iniziative da realizzare può avvenire previo consenso delle Parti.

#### **ART. 12 – MODIFICHE**

1. La suddetta Convenzione potrà essere modificata, di intesa tra le Parti, anche al fine di adottare le azioni più opportune e le misure utili a garantire, nel procedimento di esecuzione, una maggiore speditezza e aderenza per la realizzazione degli obiettivi.

#### **ART. 13 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

1. Ogni eventuale controversia relativa all'interpretazione o all'esecuzione della presente Convenzione, che non si sia potuta definire in via stragiudiziale, sarà deferita alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo ai sensi dell'articolo 133, comma 1, lett. A) punto 2 del D.Lgs. 104/10.

#### **ART. 14 – OBBLIGHI DI PUBBLICAZIONE**

1. Le Parti si impegnano a rispettare le previsioni relative agli obblighi di pubblicazione concernenti i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, in base a quanto previsto dagli artt. 29 e 192, comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e dall'art. 1, comma 32, della legge 6 novembre 2012, n. 190.

#### **ARTICOLO 15 - ASSENZA DI CONFERIMENTO DI INCARICHI O DI CONTRATTI DI LAVORO A EX DIPENDENTI DEI SOGGETTI ATTUATORI**

1. L'Amministrazione responsabile, in conformità alle disposizioni previste all'articolo 53, comma 16 ter, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, così come integrato dalla legge 6 novembre 2012, n. 190, a decorrere dall'entrata in vigore della citata norma dichiara di non aver affidato incarichi o lavori retribuiti e si obbliga a non affidarne, anche a seguito della sottoscrizione della presente Convenzione, in forma autonoma o subordinata, a ex dipendenti dei Soggetti attuatori che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa amministrazione e non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività svolta nell'ambito del suddetto rapporto.
2. I contratti conclusi e gli incarichi conferiti in violazione di quanto previsto dalla citata disposizione sono nulli ed è fatto divieto ai soggetti privati che li hanno conclusi o conferiti di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti.

#### **ARTICOLO 16 – RINVIO A NORME**

1. Per tutto quanto non previsto nella presente Convenzione si applicano le norme del codice civile.
2. Le Parti si danno reciprocamente atto che la presente Convenzione è stata oggetto, in ogni sua clausola, di contrattazione reciproca.
3. La presente Convenzione è sottoscritta con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii.

Commissario straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016	Struttura di missione per il Sisma 2009	Presidenza del Consiglio dei ministri - Dipartimento della Protezione Civile
Sen. Avv. Guido Castelli	Coord. Mario Fioretino	Ing. Fabrizio Curcio



## **Progetto per l'innovazione digitale delle aree del terremoto del 2009 e del 2016**

*Macro-misura A - Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi. Sub-misura A1: Innovazione Digitale del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Fondo Complementare*

### **PROGETTAZIONE TECNICA**

**Realizzazione della RAN e dell'OSS "in comune" nei comuni del cratere sisma 2009 e del cratere sisma 2016 ad uso e gestione del Dipartimento Protezione Civile della Presidenza del Consiglio dei ministri**

*dicembre 2022*



## Sommario

1. Obiettivi del documento .....	3
2. Contesto di riferimento.....	5
3. Criteri di selezione dei territori, degli edifici e delle rispettive forniture.....	9
4. Descrizione della fornitura .....	9
4.1. Oggetto della fornitura .....	9
4.2. Requisiti tecnici funzionali.....	16
5. Verifiche di conformità e collaudo .....	21
6. Modalità realizzative delle installazioni e dei servizi .....	21
7. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità .....	21
8. Tempistiche .....	22
8.1. Cronoprogramma .....	23
9. Stima dei costi .....	24
10. Sostenibilità dell'intervento .....	25
11. Schede Tecniche componenti in uso rete LAN e OSS .....	26

## 1. Obiettivi del documento

Nell'ambito delle iniziative finanziate sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e sulla base della declinazione puntuale degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti Complementari (di seguito anche solo "PNC") contenuta nelle schede progetto allegato al decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021, il presente documento illustra le azioni volte alla realizzazione dell'intervento della sub-misura A1 "Innovazione digitale" rientrante nella macro-misura A "Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi".

In particolare, l'obiettivo dell'intervento A 1.2 "Realizzazione di sistemi informativi (piattaforme telematiche) per la gestione digitale in tempo reale di servizi" qui proposto è finalizzato all'erogazione di servizi digitali e alla realizzazione di una rete di monitoraggio per la sicurezza, la sostenibilità e la connessione delle regioni colpite dagli eventi sismici rispettivamente del 2009 e del 2016.

Obiettivo del progetto è la realizzazione di una rete di monitoraggio sismico per la sicurezza, la sostenibilità e la connessione delle regioni colpite dagli eventi sismici rispettivamente del 2009 e del 2016.

Il Dipartimento della Protezione Civile (DPC) della Presidenza del Consiglio dei Ministri (PCM) si propone di migliorare le proprie capacità di allertamento attraverso il potenziamento delle proprie reti nazionali di monitoraggio sismico: la Rete Accelerometrica Nazionale (RAN) e l'Osservatorio Sismico delle Strutture (OSS), realizzando nelle regioni colpite dagli eventi sismici del 2009 e del 2016 un importante prototipo delle nuove reti nazionali integrative della "RAN in Comune" e dell' "OSS in Comune", la cui denominazione allude alla volontà di raggiungere con il monitoraggio il territorio e le comunità, condividendo con queste il relativo patrimonio informativo.

Infatti, la "**RAN in Comune**" è pensata per consentire, mediante l'installazione di postazioni semplificate, una diffusione capillare della RAN nelle realtà comunali italiane, in modo da ottenere una descrizione dettagliata dello scuotimento al suolo, a cui correlare i danni attesi al patrimonio edilizio ed infrastrutturale a séguito di scosse sismiche.

Con l'"**OSS in Comune**", invece, si intende monitorare, con strumentazione semplificata nel piano di sommità, degli "edifici sentinella", capillarmente diffusi nei comuni italiani, ubicati in





prossimità delle postazioni della “RAN in Comune” che forniranno ad essi l’input sismico. L’elaborazione in tempo reale dei dati permetterà di calcolare di questi edifici una stima del danneggiamento sismico e dell’utilizzabilità residua, per fini di protezione civile.

Allestimento e strumentazione “semplificate” di “RAN&OSS in Comune” potranno essere completate successivamente in modo graduale, fino a pervenire alla postazione standard della RAN (del tipo di quella in uso nella RAN attuale) con l’aggiunta di pilastro interrato di accoppiamento con il terreno non superficiale + recinzione, e rispettivamente al sistema dettagliato OSS (del tipo di quelli in uso nell’85% dell’OSS attuale) con l’aggiunta del monitoraggio a tutti i piani od in almeno un piano intermedio + rilievi proprietà materiali + modellazione e analisi numerica.

## 2. Contesto di riferimento

Il monitoraggio sismico, oltre a produrre dati originali d'interesse scientifico e normativo, contribuisce all'allertamento delle strutture costituenti il Servizio Nazionale di Protezione Civile, ed è un'attività di prevenzione non strutturale prevista dal Nuovo Codice della Protezione Civile.

Il DPC della PCM a partire dagli anni '90 ha realizzato con tali finalità le due grandi reti nazionali permanenti di monitoraggio sismico della RAN e dell'OSS, in teletrasmissione dei dati. La RAN comprende ad oggi 700 postazioni permanenti, distribuite sul territorio nazionale secondo la mappa ufficiale di Pericolosità Sismica, delle quali 647 di proprietà DPC e 53 di altri soggetti pubblici. La rete è mantenuta ad un tasso di efficienza minimo (percentuale di stazioni perfettamente funzionanti e collegate con il server centrale in Roma) del 97%, talché le accelerazioni indotte al suolo dal terremoto sono registrate, e trasmesse in 4G in tempo reale con flusso continuo, praticamente da tutte le stazioni presenti in area epicentrale, oltre che da molte lontane. Nel server a Roma si hanno in automatico l'elaborazione delle registrazioni e la loro diffusione in *open data*, insieme ai risultati, sia in dettaglio per e-mail e sul sito web <https://ran.protezionecivile.it> . sia in sintesi mediante SMS. I valori di picco delle accelerazioni (PGA) misurate al suolo dalla postazione sono scientificamente correlati con l'intensità sismica secondo la scala MCS (Mercalli – Cancani – Sieberg), che è la scala degli effetti e danni osservati al suolo e della percezione della scossa.

L'OSS comprende ad oggi 156 sistemi permanenti di monitoraggio sismico di edifici pubblici (soprattutto scuole, ospedali e municipi), ponti e dighe. I sistemi sono tutti di proprietà del DPC, e vengono mantenuti con un tasso di efficienza minimo del 97%, talché in tutti gli edifici monitorati, presenti in area epicentrale, il sisma viene registrato, sia al suolo che nell'elevazione della struttura, e trasmesso in tempo reale in modalità *dial-up* (solo l'accelerogramma sismico in tempo quasi-reale) via ADSL o 4G al server a Roma, dove in automatico sono calcolati, e diffusi in *open data*, insieme alle registrazioni, su sito web <https://oss.protezione-civile.it/osspublic/#/> e via e-mail, sia l'amplificazione dinamica, sia un parametro di danno ("drift di interpiano"), legato alla deformazione della struttura stessa e correlato scientificamente al livello di danneggiamento osservato sia delle strutture di cemento armato che di quelle di muratura. Il danno calcolato dall'OSS nelle strutture

sentinella monitorate ridonda quello associato alle PGA della RAN.

L'Osservatorio Sismico delle Strutture - OSS è progettato e gestito dal personale tecnico del Servizio Rischio sismico del Dipartimento, che lo realizza con propri fondi e gare europee. Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, le Regioni, gli Enti locali e gli altri Enti pubblici collaborano all'individuazione delle strutture della rete permanente dell'OSS e di quelle della rete temporanea in emergenza, talvolta concorrendo finanziariamente ed operativamente.

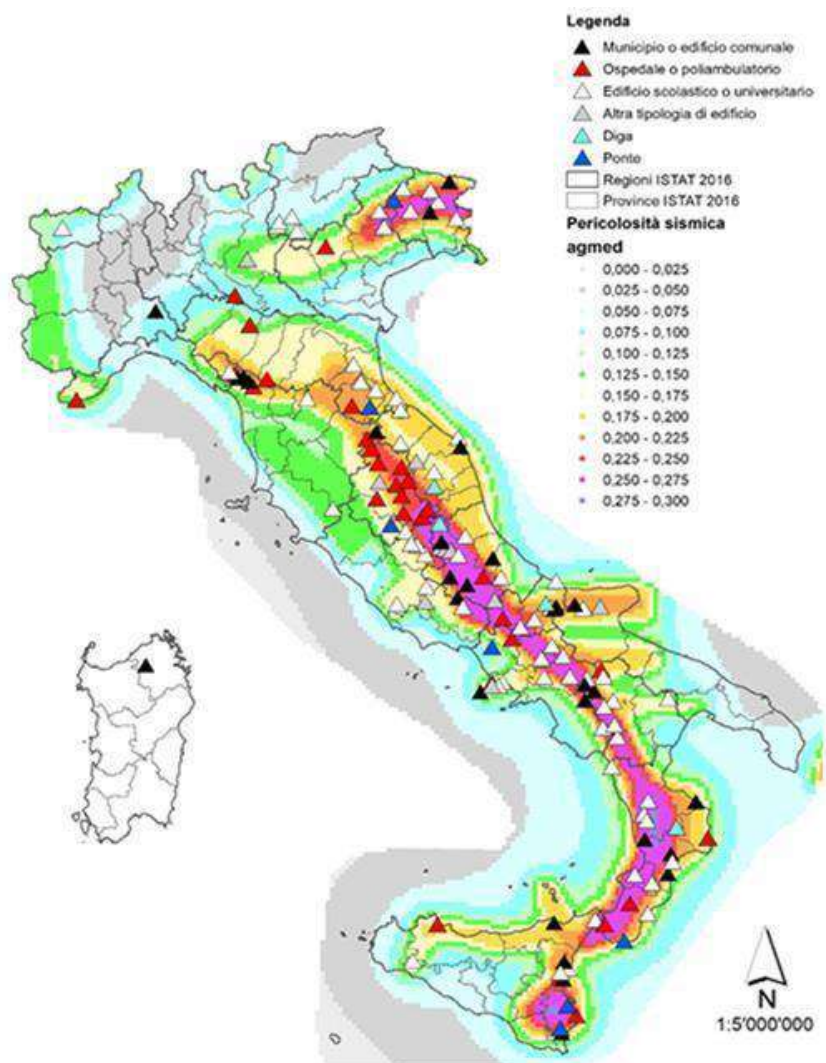


Figura 1 – Rete monitoraggio strutture



Attraverso la rete nazionale dell'Osservatorio sismico delle strutture, il Dipartimento della Protezione Civile monitora le oscillazioni causate dal terremoto in 160 costruzioni di proprietà pubblica: 150 edifici, 7 ponti e 5 dighe.

Queste costruzioni si trovano in comuni classificati per lo più in zona sismica 1 e 2.

L'OSS permette di valutare il danno causato da un terremoto alle strutture monitorate, estendibile a quelle ad esse simili che ricadono nell'area colpita, fornendo in tal modo informazioni utili all'attività di protezione civile immediatamente dopo un terremoto. L'OSS consente, da un lato, di tenere sotto controllo strutture strategiche per la gestione di un'emergenza sismica e di valutarne lo stato di danneggiamento, dall'altro, mette a disposizione della comunità tecnico-scientifica dati originali che servono a comprendere la risposta delle strutture a un terremoto.

Per meglio interpretare il comportamento sismico osservato sperimentalmente con i sistemi dell'OSS, è possibile accedere alla documentazione reperita, alla descrizione del sistema di monitoraggio, alle indagini, ai modelli e a tutti i dati sismici e non, prodotti dai sistemi a partire dal 1999, previa registrazione e autenticazione, al sito

Tutto il materiale sulle strutture monitorate è reso disponibile su <https://servizi.protezionecivile.it/oss/#/>.

I dati della RAN confluiscono in flusso continuo via 4G al server DPC, dove vengono elaborati, archiviati e diffusi in open data su <https://ran.protezionecivile.it>. Una descrizione della RAN è reperibile alla pagina: <https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/sismico/attivita/rete-accelerometrica-nazionale>

I dati dell'OSS confluiscono in modalità dial-up (solo accelerogramma sismico in tempo quasi-reale) via ADSL o 4G al server DPC, dove vengono elaborati, archiviati e diffusi in open data nel sito di condivisione: <https://oss.protezionecivile.it/osspublic/#/>.

Una descrizione dell'OSS si trova nella pagina del sito DPC: <https://rischi.protezionecivile.gov.it/it/sismico/attivita/osservatorio-sismico-delle-strutture>

Nelle pagine citate del sito DPC si trovano anche le mappe e le liste di RAN ed OSS attuali.



Per potenziare la RAN e l'OSS sono state ideate le reti nazionali integrative della RAN in Comune e dell'OSS in Comune, citate nel capitolo precedente, di cui si propone di realizzare il prototipo nei comuni colpiti dal sisma 2009 e dal sisma 2016. Una volta estese a livello nazionale ed integrate con le reti permanenti attuali della RAN e dell'OSS, la *RAN in Comune* e *l'OSS in Comune*, oltre a fornire dati preziosi per lo sviluppo delle conoscenze sul comportamento sismico del suolo e rispettivamente delle strutture, nonché per lo sviluppo delle norme tecniche per le costruzioni in zona sismica, tali reti quindi contribuiranno alla produzione in tempo reale di nuove Mappe di Scuotimento (c.d. ShakeMap - SM), descrittive della distribuzione dell'accelerazione sismica al suolo (a cui i danni sono scientificamente correlati), che risulteranno dettagliate, e basate su dati tutti reali, in quanto singolarmente misurati, e non largamente interpolati come si fa attualmente. La maggiore densità di postazioni RAN ed OSS, che in un'area epicentrale di 50 km di raggio passerà dalle attuali 15 postazioni RAN e 5 OSS a circa 64 RAN ed altrettante OSS, consentirà di registrare una mole di dati nettamente superiore, permettendo alla Protezione Civile, "a telefoni spenti" cioè prima ancora che affluiscano le informazioni dal territorio, di avere un'idea tempestiva dei danni causati da un sisma e di mobilitarsi adeguatamente.

### **3. Criteri di selezione dei territori, degli edifici e delle rispettive forniture**

Nell'ambito della definizione del Piano esecutivo di progetto, l'Amministrazione dovrà esplicitare i criteri di selezione degli edifici e delle forniture.

## **4. Descrizione della fornitura**

### **4.1. Oggetto della fornitura**

Lo scopo della fornitura è l'acquisto di infrastrutture e servizi per la realizzazione di sistemi per la gestione digitale in tempo reale dei dati e per l'implementazione e il potenziamento del sistema di monitoraggio sismico che sarà diffusa capillarmente sui territori colpiti da sisma 2009 e dal sisma 2016.

In particolare gli edifici dell'OSS in Comune da monitorare saranno individuati nel maggior numero possibile di Comuni del cratere del sisma 2009 e del cratere del sisma 2016, dando priorità ad edifici sismicamente vulnerabili che non sia stato possibile sottoporre ad adeguamento o miglioramento sismico (come intesi dall'Ingegneria Sismica), secondo una lista che sarà fornita dai Commissari, e se del caso continuando fino ad esaurimento del budget con i municipi (ovvero scuole se più vulnerabili) degli altri Comuni del cratere del sisma 2009 e del cratere del sisma 2016, che non rientrino tra gli edifici della lista dei Commissari, scegliendoli in ordine di popolazione decrescente. Non sarà installato un sistema di monitoraggio dell'OSS in Comune nei Comuni dove sia già presente un sistema dell'OSS attuale. Non sarà previsto un sistema dell'OSS in Comune, ma solo una postazione della RAN in Comune, nei Comuni del cratere del sisma 2009 e del cratere del sisma 2016 con popolazione inferiore ai 1000 abitanti.

Una postazione della RAN in Comune sarà invece prevista in tutti i Comuni del cratere del sisma 2009 e del cratere del sisma 2016 in cui non sia già presente postazione della RAN attuale. Le nuove postazioni della RAN in Comune si realizzano nel seminterrato od in una

pertinenza dell'edificio dell'OSS in Comune, oppure, se l'OSS in Comune non è previsto, dell'edificio del municipio o di una scuola, con strumento da fissare rigidamente sempre alla fondazione o ad un muro o pilastro portante, ed allestimento minimo.

Un sistema di monitoraggio sismico dell'OSS in Comune sarà costituito, nel caso di edificio a pianta rettangolare semplice, da due accelerometri biassiali tra loro collegati via cavo, di cui uno integrato nella centralina del sistema, connessa con router 4G al server OSS a Roma e dotata di GPS. Nel caso di edifici a pianta complessa (a L o T o C), saranno disposti opportunamente fino a 2 ulteriori accelerometri sempre collegati alla centralina. Nella quantificazione del fabbisogno di sensori, si immagina che questi edifici a pianta complessa incidano in misura di  $\frac{1}{4}$  del totale degli edifici. In ciascun corpo rettangolare i sensori si montano a soffitto o su elementi strutturali verticali, e si posizionano in angoli opposti della pianta, al fine di massimizzare le differenze tra le accelerazioni registrate.

Il cratere del sisma del 2009 e del sisma del 2016 comprendono i seguenti Comuni: Abruzzo 68 + Lazio 15 + Marche 85 + Umbria 15 = 183 Comuni.

Secondo il criterio esplicitato all'inizio del presente capitolo, risultano trattati dal presente progetto, i seguenti comuni insistenti all'interno del cratere sisma 2009 e all'interno del cratere sisma 2016:

Abruzzo 61 + Lazio 10 + Marche 81 + Umbria 12 = 164 Comuni, pari al 90% dei 183 totali.

In particolare, con il presente Progetto vengono realizzati in altrettanti Comuni del cratere sisma 2009 e all'interno del cratere sisma 2016:

- Abruzzo 31 + Lazio 4 + Marche 25 + Umbria 7 = 67 postazioni RAN in Comune (senza OSS);
- Abruzzo 8 + Lazio 2 + Marche 13 + Umbria 2 = 25 sist. dell'OSS in Comune (senza RAN);
- Abruzzo 22 + Lazio 4 + Marche 42 + Umbria 3 = 71 postazioni RAN e sistemi OSS in Comune (insieme).

Risulta un totale da realizzare di **138 postazioni della RAN in Comune** (corrispondenti ad altrettanti sensori triassiali con i rispettivi accessori), e **96 sistemi dell'OSS in Comune** (di cui 72 con 2 sensori di cui uno integrato nella centralina, e 24 con 4 sensori di cui uno





integrato nella centralina, per un totale di 240 sensori OSS), per un totale di 234 installazioni, come da lista seguente.

	COMUNE	REGIONE	POPOLAZIONE RESIDENTE (DATI ISTAT 2021)	1 NUOVA POSTAZIONE DELLA RAN IN COMUNE	1 NUOVO SISTEMA DELL'OS S IN COMUNE	N° POSTAZIONI DELLA RAN ATTUALE	N° SISTEMI DELL'OS S ATTUALE
1	Acciano	ABRUZZO	300	X			
2	Arsita	ABRUZZO	791	X			
3	Barete	ABRUZZO	622	X			
4	Barisciano	ABRUZZO	1689		X	1	
5	Brittoli	ABRUZZO	263	X			
6	Bugnara	ABRUZZO	1064	X	X		
7	Bussi sul Tirino	ABRUZZO	2370	X	X		
8	Cagnano Amiterno	ABRUZZO	1192		X	1	
9	Campoli	ABRUZZO	6731	X	X		
10	Campotosto	ABRUZZO	461			2	
11	Capestrano	ABRUZZO	851			1	
12	Capitignano	ABRUZZO	628	X			
13	Caporciano	ABRUZZO	198	X			
14	Carapelle Calvisio	ABRUZZO	83	X			
15	Castel Castagna	ABRUZZO	461	X			
16	Castel del Monte	ABRUZZO	441	X			1
17	Castel di Ieri	ABRUZZO	298	X			
18	Castelli	ABRUZZO	1005	X	X		
19	Castelvecchio Calvisio	ABRUZZO	120	X			
20	Castelvecchio Subequo	ABRUZZO	855	X	X		
21	Civitella Casanova	ABRUZZO	1686	X	X		
22	Civitella del Tronto	ABRUZZO	4630	X	X		
23	Cocullo	ABRUZZO	219	X			
24	Collarmele	ABRUZZO	849	X			
25	Colledara	ABRUZZO	2137	X	X		
26	Cortino	ABRUZZO	597	X			
27	Crognaleto	ABRUZZO	1152	X	X		
28	Cugnoli	ABRUZZO	1359	X	X		
29	Fagnano Alto	ABRUZZO	369	X			
30	Fano Adriano	ABRUZZO	265	X			
31	Farindola	ABRUZZO	1383	X	X		
32	Fontecchio	ABRUZZO	292	X			
33	Fossa	ABRUZZO	686	X			
34	Gagliano Aterno	ABRUZZO	238	X			
35	Goriano Sicoli	ABRUZZO	528	X			
36	Isola del Gran Sasso d'Italia	ABRUZZO	4502			1	1
37	L'Aquila	ABRUZZO	69941			9	2
38	Lucoli	ABRUZZO	869	X	X		
39	Montebello di Bertona	ABRUZZO	907	X	X		
40	Montereale	ABRUZZO	2285		X	1	





41	Montorio al Vomano	ABRUZZO	7689		X	1	
42	Navelli	ABRUZZO	535	X			
43	Ocre	ABRUZZO	1129	X	X		
44	Ofena	ABRUZZO	439	X			
45	Ovindoli	ABRUZZO	1168	X	X		
46	Penna Sant'Andrea	ABRUZZO	1678	X	X		
47	Pietracamela	ABRUZZO	225			1	
48	Pizzoli	ABRUZZO	4331			1	1
49	Poggio Picenze	ABRUZZO	1068		X	1	
50	Popoli	ABRUZZO	4805		X	1	
51	Prata d'Ansidonia	ABRUZZO	436	X			
52	Rocca di Cambio	ABRUZZO	489	X			
53	Rocca di Mezzo	ABRUZZO	1407	X	X		
54	Rocca Santa Maria	ABRUZZO	482	X			
55	San Demetrio ne' Vestini	ABRUZZO	1880			1	1
56	San Pio delle Camere	ABRUZZO	669	X			
57	Sant'Eusanio Forconese	ABRUZZO	378	X			
58	Santo Stefano di Sessanio	ABRUZZO	116	X			
59	Scoppito	ABRUZZO	3805		X	1	
60	Teramo	ABRUZZO	53481		X	1	
61	Tione degli Abruzzi	ABRUZZO	276	X			
62	Tornimparte	ABRUZZO	2889	X	X		
63	Torre de' Passeri	ABRUZZO	2919	X	X		
64	Torricella Sicura	ABRUZZO	2518	X	X		
65	Tossicia	ABRUZZO	1266	X	X		
66	Valle Castellana	ABRUZZO	867	X	X		
67	Villa Sant'Angelo	ABRUZZO	473	X			
68	Villa Santa Lucia degli Abruzzi	ABRUZZO	94	X			
69	Accumoli	LAZIO	549	X			
70	Amatrice	LAZIO	2296			1	1
71	Antrodoco	LAZIO	2376		X	1	
72	Borbona	LAZIO	599			1	
73	Borgo Velino	LAZIO	928	X			
74	Cantalice	LAZIO	2491	X	X		
75	Castel Sant'Angelo	LAZIO	1220	X	X		
76	Cittaducale	LAZIO	6529			1	1
77	Cittareale	LAZIO	412			1	
78	Leonessa	LAZIO	2174		X	1	
79	Micigliano	LAZIO	110	X			
80	Poggio Bustone	LAZIO	1899	X	X		
81	Posta	LAZIO	584	X			
82	Rieti	LAZIO	46193			5	1
83	Rivodutri	LAZIO	1156	X	X		
84	Acquasanta Terme	MARCHE	2594		X	1	
85	Amandola	MARCHE	3367	X	X		
86	Apiro	MARCHE	2099	X	X		
87	Appignano del Tronto	MARCHE	1708	X	X		
88	Arquata del Tronto	MARCHE	1054		X	1	
89	Ascoli Piceno	MARCHE	46760		X	1	



90	Belforte del Chienti	MARCHE	1802	X	X		
91	Belmonte Piceno	MARCHE	600	X			
92	Bolognola	MARCHE	154	X			
93	Caldarola	MARCHE	1681	X	X		
94	Camerino	MARCHE	6379		X	1	
95	Camporotondo di Fiastrone	MARCHE	512	X			
96	Castel di Lama	MARCHE	8463	X	X		
97	Castelraimondo	MARCHE	4394	X	X		
98	Castelsantangelo sul Nera	MARCHE	242			1	
99	Castignano	MARCHE	2652	X	X		
100	Castorano	MARCHE	2262	X	X		
101	Cerreto d'Esi	MARCHE	3490	X	X		
102	Cessapalombo	MARCHE	440	X			
103	Cingoli	MARCHE	9789	X	X		
104	Colli del Tronto	MARCHE	3686	X	X		
105	Colmurano	MARCHE	1208	X	X		
106	Comunanza	MARCHE	2983		X	1	
107	Corridonia	MARCHE	15020	X	X		
108	Cossignano	MARCHE	878	X	X		
109	Esanatoglia	MARCHE	1925	X	X		
110	Fabriano	MARCHE	29882			1	1
111	Falerone	MARCHE	3188	X	X		
112	Fiastra	MARCHE	644			1	1
113	Fiuminata	MARCHE	1283		X	1	
114	Folignano	MARCHE	9004	X	X		
115	Force	MARCHE	1196	X	X		
116	Gagliole	MARCHE	529	X			
117	Gualdo	MARCHE	727	X			
118	Loro Piceno	MARCHE	2240	X	X		
119	Macerata	MARCHE	40762		X	1	
120	Maltignano	MARCHE	2325	X	X		
121	Massa Fermana	MARCHE	893	X	X		
122	Matelica	MARCHE	9401		X	1	
123	Mogliano	MARCHE	4443	X	X		
124	Monsampietro Morico	MARCHE	628	X			
125	Montalto delle Marche	MARCHE	1961	X	X		
126	Montappone	MARCHE	1627	X	X		
127	Monte Cavallo	MARCHE	105			1	
128	Monte Rinaldo	MARCHE	328	X			
129	Monte San Martino	MARCHE	694	X			
130	Monte Vidon Corrado	MARCHE	678	X			
131	Montedinove	MARCHE	478	X			
132	Montefalcone Appennino	MARCHE	380	X			
133	Montefortino	MARCHE	1094	X	X		
134	Montegallo	MARCHE	462	X			
135	Montegiorgio	MARCHE	6535		X	1	
136	Monteleone di Fermo	MARCHE	365	X			
137	Montelparo	MARCHE	716	X			
138	Montemonaco	MARCHE	554	X			



139	Muccia	MARCHE	848	X			
140	Offida	MARCHE	4789	X	X		
141	Ortezzano	MARCHE	728	X			
142	Palmiano	MARCHE	164	X			
143	Penna San Giovanni	MARCHE	981	X	X		
144	Petriolo	MARCHE	1869	X	X		
145	Pieve Torina	MARCHE	1317	X	X		
146	Pioraco	MARCHE	1001	X	X		
147	Poggio San Vicino	MARCHE	226	X			
148	Pollenza	MARCHE	6441	X	X		
149	Ripe San Ginesio	MARCHE	822	X			
150	Roccafluvione	MARCHE	1953	X	X		
151	Rotella	MARCHE	836	X			
152	San Ginesio	MARCHE	3198	X	X		
153	San Severino Marche	MARCHE	12119	X			1
154	Santa Vittoria in Matenano	MARCHE	1256	X	X		
155	Sant'Angelo in Pontano	MARCHE	1306	X	X		
156	Sarnano	MARCHE	3087		X	1	
157	Sefro	MARCHE	417	X			
158	Serrapetrona	MARCHE	908	X	X		
159	Serravalle di Chienti	MARCHE	1051		X	1	
160	Servigiano	MARCHE	2241	X	X		
161	Smerillo	MARCHE	331	X			
162	Tolentino	MARCHE	18536		X	1	
163	Treia	MARCHE	9199	X	X		
164	Urbisaglia	MARCHE	2463	X	X		
165	Ussita	MARCHE	383			1	
166	Valfornace	MARCHE	902		X	1	
167	Venarotta	MARCHE	1948	X	X		
168	Visso	MARCHE	998	X	X		
169	Arrone	UMBRIA	2613	X	X		
170	Cascia	UMBRIA	3015			1	1
171	Cerreto di Spoleto	UMBRIA	1018		X	1	
172	Ferentillo	UMBRIA	1821	X	X		
173	Montefranco	UMBRIA	1275	X	X		
174	Monteleone di Spoleto	UMBRIA	578	X			
175	Norcia	UMBRIA	4652			1	1
176	Poggiodomo	UMBRIA	94	X			
177	Polino	UMBRIA	215	X			
178	Preci	UMBRIA	698	X			
179	Sant'Anatolia di Narco	UMBRIA	522	X			
180	Scheggino	UMBRIA	463	X			
181	Sellano	UMBRIA	1022		X	1	
182	Spoleto	UMBRIA	37331			1	1
183	Vallo di Nera	UMBRIA	350	X			
	<b>TOTALI</b>			<b>138</b>	<b>96</b>	<b>45</b>	<b>14</b>

Tabella 1 - La distribuzione della RAN in comune e dell'OSS in comune

In sede di definizione del Piano esecutivo di progetto, si richiede una rappresentazione cartografica dell'intervento.

Gli edifici pubblici dell'OSS in Comune e i siti, sempre pubblici, per la RAN in Comune vengono individuati a cura del DPC, in collaborazione con gli Enti Locali proprietari, e segnalati progressivamente all'appaltatore con cadenza mensile. Questa ricerca di siti ed edifici, quindi, segue lo sviluppo del progetto e si estende per tutto il triennio, allo scopo di assicurare una selezione più accurata dei siti e degli edifici interessati, con la presenza *in situ* dei funzionari del Dipartimento.

Per quanto sopra, ai fini dell'attuazione del progetto viene prevista la seguente dotazione minima di beni e servizi:

- fornitura e installazione di attrezzature informatiche per il Centro Dati del DPC in Roma, via Vitorchiano 2-4: 2 server dedicati all'acquisizione dei dati generati, anche in flusso continuo almeno per la parte RAN in Comune, e un'adeguata unità di memoria su disco per archiviare i relativi dati per alcuni anni;
- sviluppo di software ad hoc per interfacciare i nuovi server con quelli centrali della RAN e dell'OSS attuali, in modo da consentire una gestione unitaria delle reti, delle relative banche dati e dei relativi sistemi di allertamento e di condivisione;
- caratterizzazione dei terreni dei 164 Comuni considerati nel Progetto, al fine di evidenziare eventuali instabilità od amplificazioni o de-amplificazioni locali dello scuotimento sismico, da condurre mediante a) rilevamento geologico e geologico tecnico;  
b) indagini sismiche di superficie mediante metodo MASW; c) relazione illustrativa completa; d) archiviazione ed organizzazione dei dati;
- fornitura ed installazione della strumentazione che compone le postazioni OSS e RAN: 138 sensori triassiali RAN e 240 sensori biassiali OSS (di cui 96 integrati nelle centraline), per un totale di  $96+138=234$  installazioni;
- mantenimento del tasso di efficienza di almeno il 97% delle postazioni RAN ed il 97% dei sistemi OSS, perfettamente funzionanti e collegati ai server centrali, da ottenere adottando fino alla fine del triennio contrattuale, per le postazioni RAN ed i sistemi OSS via via realizzati, l'avanzato sistema di "mantenimento di efficienza garantita e riparazioni incluse", attualmente impiegato sia in tutto l'OSS, sia nella rete principale

della RAN di 394 stazioni. In questo schema il manutentore deve mantenere appunto un tasso minimo di efficienza della rete (n° stazioni completamente funzionanti e collegate / n° totale stazioni) del 97%, a pena dell'applicazione di una penale giornaliera dell'1 per mille dell'importo contrattuale, per ogni giorno oltre il quinto consecutivo in cui risulti un'efficienza minore di quella garantita. L'appaltatore sarà pertanto tenuto ad eseguire un controllo giornaliero della rete fino a quel momento realizzata, ed a pianificare a stretto giro il ripristino in caso di un qualsiasi malfunzionamento;

- fornitura di un supporto professionale a tempo pieno nella sede DPC di via Vitorchiano 2-4 in Roma, per la durata del contratto, assicurato da almeno:
  - 2 consulenti "senior" per l'OSS (laurea magistrale in ingegneria civile strutturale);
  - 2 consulenti "senior" per la RAN (laurea magistrale in informatica, o ingegneria informatica, o fisica).

## 4.2. Requisiti tecnici funzionali

Di seguito vengono illustrate le specifiche tecniche richieste al Fornitore.

- Specifiche tecniche di massima della strumentazione per l'OSS in Comune

Il sistema di monitoraggio dell'OSS in Comune da installare in un edificio prescelto comprende i seguenti componenti di alta qualità:

- a) 2 (CASO A) oppure 4 (CASO B) accelerometri a bilanciamento di forza bi-assiali con convertitore analogico/digitale ad alta dinamica;
- b) una centralina di monitoraggio sismico con analizzatore del segnale per riconoscimento del trigger, registratore e rilevatore GPS per associare ai dati il tempo universale UTC;
- c) cablaggio Ethernet tra gli accelerometri, anche in sequenza tra loro, e la centralina;
- d) connessione della centralina con il server dell'OSS in Comune nella sede DPC

di via Vitorchiano in Roma, mediante router in 4G/5G;

e) gruppi di alimentazione e di protezione elettrica.

Il range dinamico dell'accelerometro deve essere di almeno 150 dB, e l'intervallo di misura deve essere selezionabile almeno tra i campi  $\pm 0.5$ ,  $\pm 1.0$ ,  $\pm 2.0$ . La larghezza di banda è richiesta da DC a 200 Hz.

- Specifiche tecniche di massima della strumentazione per la RAN in Comune

La postazione della RAN in Comune da installare in un sito prescelto comprende i seguenti componenti di alta qualità:

- a) 1 accelerometro triassiale interno a bilanciamento di forza, di alta qualità;
- b) analizzatore del segnale per riconoscimento del trigger (nel caso di impiego in modalità dial-up anziché in flusso continuo), con valore di soglia selezionabile, o con algoritmo STA/LTA;
- c) registratore su SDHC Card da 32 Gb;
- d) SDHC da 2 Gb per il sistema;
- e) rilevatore GPS per associare ai dati il tempo universale UTC;
- f) connessione con il server della RAN in Comune nella sede DPC di via Vitorchiano in Roma, mediante router in 4G/5G;
- g) gruppi di alimentazione e di protezione elettrica.

Il range dinamico dell'accelerometro deve essere di almeno 150 dB, quello del convertitore analogico/digitale di almeno 120 dB, l'intervallo di misura deve essere selezionabile almeno tra i campi  $\pm 0.5$ ,  $\pm 1.0$ ,  $\pm 4.0$ . La larghezza di banda è richiesta da DC a 200 Hz. La velocità di campionamento deve essere selezionabile da 1 a 500 campioni al secondo (sps), sebbene si preveda normalmente l'impiego di quella da 200 sps. Lo strumento dovrà essere dotato di interfacce Ethernet ed USB, e dovranno essere supportati per i dati i formati MiniSEED, EVT ed ASCII.

- Specifiche tecniche di massima della strumentazione per i 2 server ed il software

- a) Server. Si prevedono due server ridondanti, su cui venga eseguito il software di gestione delle macchine virtuali. Su ognuno dei server dovranno essere eseguite almeno due macchine virtuali, una per gestire l'acquisizione dei dati ed un'altra che si occupi dell'elaborazione degli stessi. Potrebbero essere eseguite, se necessario, ulteriori macchine virtuali per assolvere altri compiti rispetto all'acquisizione ed all'elaborazione dei dati (condivisione dei dati, web server per la realizzazione di pagine web, macchine virtuali per il testing dei processi o lo sviluppo degli stessi).
- b) Storage. La quantità di storage necessaria all'archiviazione dei dati dovrà essere parametrizzata in base alla tipologia di strumento risultante dall'aggiudicazione della gara, tenendo conto del numero di canali dello strumento e del numero di strumenti che la rete prevederà. Partendo dalla strumentazione presente nella rete RAN, in cui ogni strumento effettua una registrazione in continuo utilizzando tre canali, la stima che si può fare è di una occupazione di circa 20Mb a canale per giorno. Quindi se si utilizzassero strumenti con 3 canali dovrebbe essere prevista una occupazione di circa 60Mb di storage giornaliero per stazione. Programmando di estendere la modalità in continuo della registrazione anche all'OSS (attualmente è in dial-up, ossia arrivano solo gli accelerogrammi al superamento di una soglia prefissata di accelerazione), si stima in modo analogo la necessità di 40 Mb di storage giornaliero per strumento dell'OSS in Comune, ossia 80 Mb al giorno per sistemi con 2 sensori e 160 Mb al giorno per sistemi con 4 sensori.

Essendo previsti 138 strumenti nella RAN in Comune e 240 strumenti nell'OSS in Comune, si ottiene così a regime un fabbisogno giornaliero complessivo di  $138 \times 60 + 72 \times 80 + 24 \times 160 = 17.880$  Mb.

- c) Software. Il software dovrà prevedere l'invio dei dati delle stazioni verso i server esistenti della RAN e dell'OSS, inoltre dovrà essere previsto un sistema che permetta di integrare il monitoraggio delle stazioni della RAN in Comune e dell'OSS in Comune nell'attuale sistema di acquisizione e monitoraggio della RAN e rispettivamente dell'OSS. Inoltre, si prevede lo sviluppo di un software che analizzi lo SOH (state of health) delle stazioni e lo invii ai programmi di gestione residenti sui server della RAN e dell'OSS attuali, in modo da avere il



quadro complessivo dello stato della rete.

Inoltre nell'ambito della definizione del protocollo di scambio dati tra i sistemi della Protezione Civile e la piattaforma territoriale realizzata nell'ambito della misura A1 saranno definiti anche il set dati relativi alle elaborazioni che la Protezione Civile effettua nelle proprie control room da condividere con la citata piattaforma territoriale.



Figura 2 – Control room eventi sismici DPC sede Via Vitorchiano 4, Roma



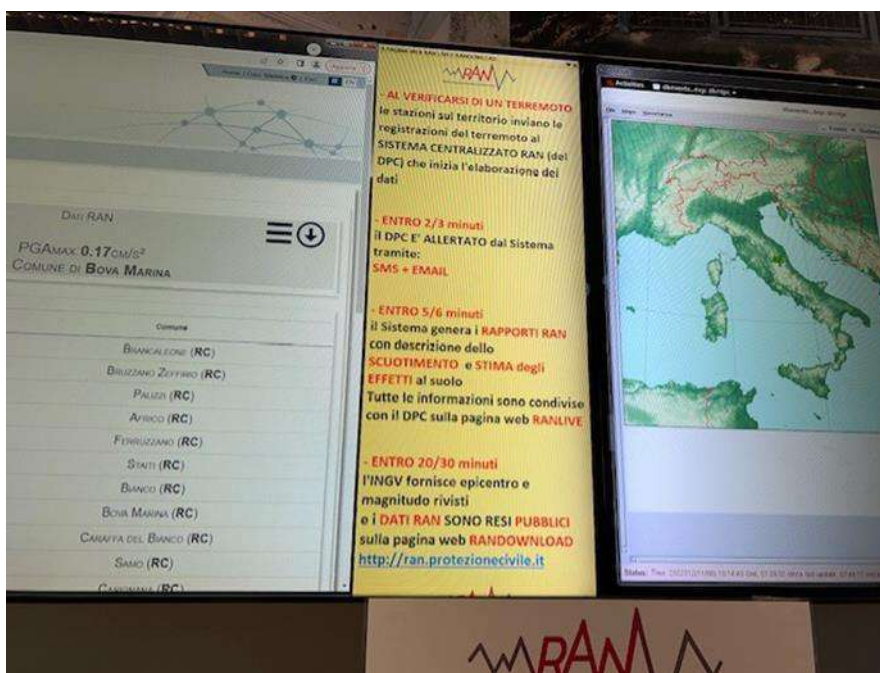


Figura 3 – Protocollo di allertamento eventi sismici

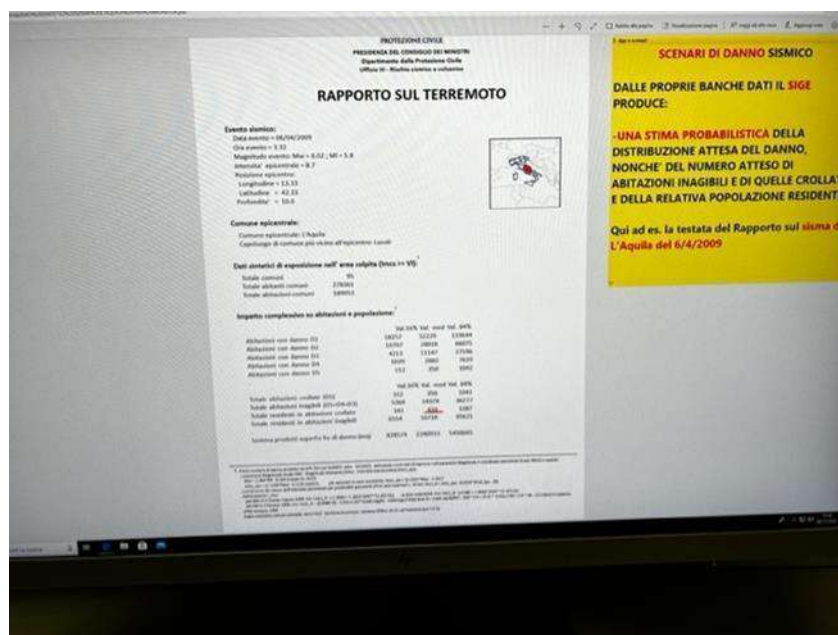


Figura 4 – Rapporti in real time sull'evento sismico

## **5. Verifiche di conformità e collaudo**

Si prevede la nomina di una Commissione di Collaudo Finale ed in Corso d'Opera (CCFCO) per la verifica della fornitura. Essa, oltre che al termine delle attività per il rilascio dei certificati finali, opererà anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite. Comprenderà tra i membri anche personale DPC, e opererà sia nei luoghi di arrivo della strumentazione per i test di accettazione da farsi prima dell'installazione, sia nei siti ed edifici da monitorare per supervisionare l'installazione, sia nella sede DPC dove è presente il Centro Dati con i nuovi server oggetto della fornitura per supervisionare questi ultimi ed il software ivi installato, sia nella sede dell'Invitalia.

## **6. Modalità realizzative delle installazioni e dei servizi**

Nell'ambito della definizione della progettazione esecutiva è richiesta la descrizione delle modalità di installazione di quanto previsto al paragrafo precedente.

## **7. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità**

Nell'ambito della definizione del Piano esecutivo di progetto dovranno essere descritte le modalità di integrazione con i sistemi di monitoraggio esistenti e le procedure a supporto dell'interoperabilità, soprattutto relativamente ai sistemi di nuova installazione, a quelli esistenti con il sistema di Protezione Civile e la piattaforma territoriale della misura A1.

## 8. Tempistiche

Il progetto prevede un'estensione temporale di tre anni dalla data di collaudo dell'infrastruttura.

Per quanto riguarda le indicazioni precise dei siti e degli edifici da monitorare, con cadenza mensile il DPC fornirà alla stazione appaltante un'aliquota delle stesse, pari ad almeno circa 1/36 dei rispettivi totali, ossia relative a 4 siti della RAN in Comune ed a 3 edifici dell'OSS in Comune. L'appaltatore a quel punto potrà eseguire le suddette attività di caratterizzazione dei siti. Le corrispondenti relazioni saranno inviate anche alla CCFCO per l'approvazione. L'appaltatore mensilmente fornirà inoltre la propria proposta operativa di dettaglio sulla realizzazione di queste postazioni RAN e sistemi di monitoraggio OSS alla CCFCO, che la dovrà approvare prima dell'inizio dei relativi lavori. L'appaltatore dovrà ultimare ogni mese la realizzazione di almeno 4 nuove postazioni della RAN in Comune e di 3 sistemi di monitoraggio dell'OSS in Comune, ricompresi tra quelli con proposta di dettaglio approvata. In caso di presenza di periodi di chiusura aziendale, l'appaltatore anticiperà le realizzazioni che sarebbero state dovute nel periodo di chiusura. La CCFCO si organizzerà per collaudare in loco le postazioni e i sistemi di monitoraggio via via realizzati, la cui realizzazione, in caso di positivo collaudo, potrà essere imputata dall'appaltatore nella fattura successiva.

Invece le attività di installazione ed impostazione presso il Centro Dati del DPC dovranno essere completate entro tre mesi dalla data d'inizio del contratto, e collaudate dalla CCFCO. In caso di positivo collaudo esse potranno essere fatturate a parte.

I 4 collaboratori previsti al punto 4.1 per il supporto professionale al DPC dovranno prendere servizio entro 1 mese dalla data d'inizio delle attività. La relativa scelta dovrà essere approvata dal DPC a séguito dell'esame del curriculum vitae e di un colloquio.

## 8.1. Cronoprogramma

MACRO FASI DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
Consegna piano esecutivo								
Completamento procedure amministrative								
Avvio realizzazione								
Conclusione attività								

Tabella 2 - Cronoprogramma delle attività

## 9. Stima dei costi

La dotazione finanziaria complessiva è di 5.998.574,41 € IVA inclusa (pari a 4.916.864,27 € IVA esclusa).

Nella tabella seguente sono riassunte su base regionale la distribuzione delle postazioni RAN e dei sistemi OSS da realizzare nelle regioni.

DISTRIBUZIONE RETE OSS E RETE LAN SU BASE REGIONALE					
	ABRUZZO	LAZIO	MARCHE	UMBRIA	Totale voci
Comuni trattati	61	10	81	12	<b>164</b>
Postazioni "RAN in Comune"	53	8	67	10	<b>138</b>
Sistemi "OSS in Comune"	30	6	55	5	<b>96</b>

Tabella 3 – Distribuzione regionale rete OSS e rete LAN

Nella tabella seguente è riassunta la proposta di ripartizione regionale a seguito della riunione del Comitato di indirizzo del 20 ottobre 2022.

RIPARTIZIONE DOTAZIONE FINANZIARIA IVA INCLUSA					
	ABRUZZO	MARCHE	LAZIO	UMBRIA	TOTALE
Realizzazione della RAN e dell'OSS "in comune"	€ 2.381.434,04	€ 2.491.807,81	€ 562.666,28	€ 562.666,28	€ 5.998.574,41

Tabella 4 - Ripartizione dotazione finanziaria per regione



Nell'ambito della definizione del Piano esecutivo dovranno essere dettagliati i costi per ogni lavorazione e fornitura, comprendente le previsioni circa il periodo di esecuzione, nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.

## **10. Sostenibilità dell'intervento**

Nell'ambito della definizione del piano esecutivo di progetto dovranno essere descritti i criteri di sostenibilità dell'intervento e rispondenza al DNSH.

## 11. Schede Tecniche componenti in uso rete LAN e OSS

GeoSIG Ltd  
Wiesenstrasse 39  
8952 Schlieren  
Switzerland  
Tel: +41 44 810 21 50  
Fax: +41 44 810 23 50  
E-mail: info@geosig.com  
Web: www.geosig.com

**GeoSIG**  
swiss made to measure

### AC-73 / AC-72 / AC-71 Force Balance Accelerometer

#### Features

- True Electro-mechanical Force Balance Accelerometer
- Digital AC-73D version available
- Dynamic Range 165 dB
- User selectable Full Scale range  $\pm 0.5, 1, 2, 3$  or  $4 g$
- Bandwidth from DC to 200 Hz
- Exemplary Offset stability
- Temperature and drift compensation
- Robust suspension system
- Single Bolt Mounted Enclosure with up to  $\pm 10^\circ$  of Leveling Adjustment
- Integrated Bubble Level

#### Applications

- Broadband Seismic, Earthquake and Structural measuring and monitoring



### Outline

The AC-73 sensor package is a true electro-mechanical triaxial downhole accelerometer designed for broadband earthquake monitoring and applications requiring highly sensitive and rugged sensors with minimum maintenance and a simple method for periodic testing.

The rugged mass suspension moving coil system improves the signal to noise ratio. The magnetic system and capacitive position sensors offer symmetrical controls for the accurate electronic centring of the mass. At rest the accelerometer mechanism is in balance and no electrical output is generated.

In case of a ground motion, AC-73 yields an electrical output proportional to the current used to keep the mass centred. This output signal is precisely calibrated to provide a signal at the utmost accuracy and with a lowest possible noise level. The symmetrical positioning system incorporated with the force balance accelerometer principle, the accelerometer faithfully keeps its scaling and calibration even under extreme conditions.

The DC response allows the sensor to be easily repaired, tilt tested or recalibrated in the field. With the help of the test line the AC-73 accelerometer can be completely tested assuring proper operation and accurate acceleration measurement. This test line is internally connected to the external world only when a given command is sent to the sensor to avoid any noise pick-up through the test input.

The AC-73 is equipped with electronic offset adjustment features that make its installation very user friendly. This powerful feature allows the users to install the AC-73 without mechanical offset adjustment and fine levelling.

The sensor can be powered from 9.5 to 18 VDC source with the advantage that its power input is insulated from the sensor's electronic ground. This avoids ground loops and reduces noise induced through the power supply.

All the best features of the analog AC-73 accelerometers are now offered with the new AC-73D version, having a digital interface that is directly compatible to operate with the GMSplusD series recorders with upto 1000 meter distances using standard Cat5e cables, providing an extremely compact and versatile measuring solution.



AC-73D version shown with the GMSplusD





## Specifications AC-7x

### General Characteristics

Versions: AC-7x: analog  
AC-7xD: digital

### Configurations\*\*\*:

AC-73 or AC-73i\*:  
AC-72-H or AC-72i-H\*:  
AC-72-HV or AC-72i-HV\*:  
AC-71-H or AC-71i-H\*:  
AC-71-V or AC-71i-V\*:

	Triaxial	Biaxial	Uniaxial	Axes	Alignment**
■	■			X - Y - Z	H - H - V
	■	■		X - Y	H - H
	■		■	X - Z	H - V
		■	■	X	H
			■	Z	V

\* i: Internal sensor \*\* H: Horizontal, V: Vertical  
\*\*\*: add "D" after number of channels for digital version

Full Scale Range:  $\pm 2$  std.,  $\pm 0.5$ , 1, 2, 3 or 4 g  
user selectable at field

### Sensor Element

Type: True Electro-mechanical  
Force Balance Accelerometer  
Dynamic Range: 165 dB (per bin rel. full range)  
156 dB (per bin rel. full scale rms)  
134 dB (0.02 - 50 Hz, integrated PSD)

Nonlinearity: < 0.1 %  
Cross Axis Sensitivity: < 0.5 %  
Bandwidth: DC to 200 Hz  
Damping:  $0.7 \pm 0.1$  critical  
Offset Drift: 0.0005 g / °C  
Span Drift: 200 ppm / °C  
Full Scale Output<sup>NAD</sup>:  $\pm 10$  V differential (20 Vpp)  
Hysteresis: < 0.001 % of full scale  
Sensitivity: 2.5 to 20 V/g  
Output impedance: 100 ohms

### Power

Supply Voltage: AC-7x: 9.5 to 18 VDC  
AC-7xD: 48 VDC  
Consumption: AC-73: 41mA typical, 260 mA max.  
@15 VDC  
AC-73D: 200 mA typical

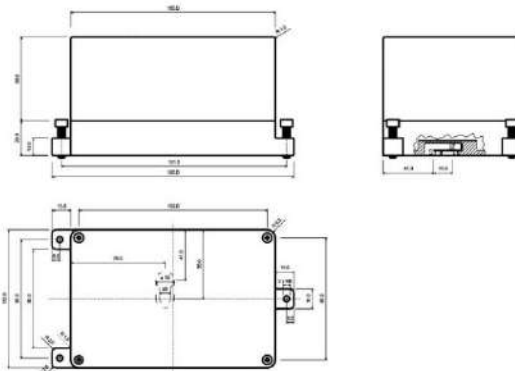
Overvoltage Protection: All external interfaces are protected

### Connector Pin Configuration

AC-73:  
Pin 1-2, 3-4, 5-6 Signal output for axis X, Y, Z  
Pin 7-8 Test input, Digital 0/12 V / GND  
Pin 9-10 12 VDC insulated power supply input  
Pin 11-12 Reserved  
Case Shield connection  
AC-73D: see user manual

### Environment/Housing

Housing Type: Cast aluminium  
Sealed access cover  
Housing Size: 195 x 112 x 96 mm



Weight: 3.0 kg  
Index of Protection: IP 65  
optional IP 68<sup>NAD</sup>  
Temperature Range: -20 to 70 °C (operating)  
-40 to 75 °C (non-operating)  
Humidity: 0 to 100 % (non-condensing)  
Orientation: Can be configured for mounting in any position (please specify at order).  
Mounting: Single bolt, surface mount, adjustable within  $\pm 10^\circ$

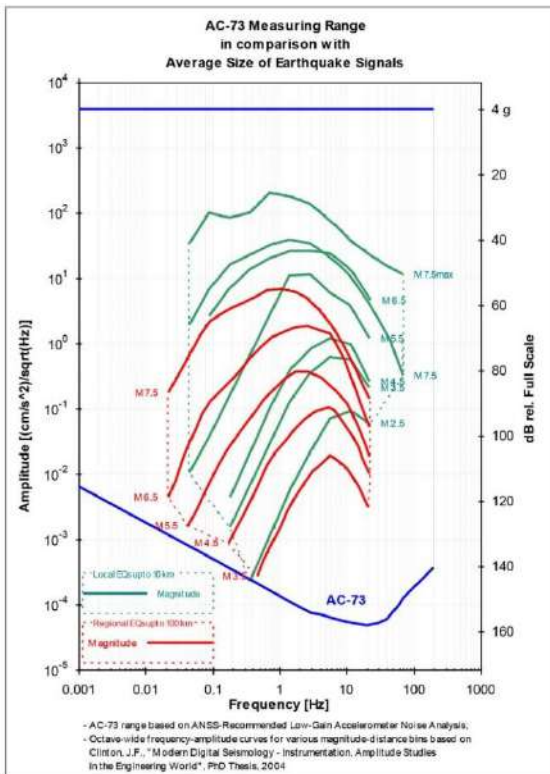
Standard sensor Floor mounted, Full scale  $\pm 2$  g,  
for external sensors: concrete anchor,  
GeoSIG recorder mating connector and  
AC-7x: 2 m cable with cable inlet  
AC-7xD: cable inlet

### Options

Full Scale Output<sup>NAD</sup>: - 4 to 20 mA current loop  
Cable & connector<sup>NAD</sup>: - Frame connector (no cable inlet)  
- Mating connector (for frame connector)  
- Cable with shielded twisted pairs for any length with open end  
- Connector on user specification mounted at cable end  
- See separate cable & connector options sheet  
Housing: - Watertight IP68 housing<sup>NAD</sup>  
- Stainless steel protective housing  
Mounting: - See separate sensor orientation options sheet

### Ordering Information

Specify: Version and configuration of AC-7x, full scale range, and other applicable options



NAD: Not applicable for AC-7xD digital version.



**fora**

Central Data Acquisition System

CR series

## Features

- Unlimited number of channels by combining 36 channel modules
- Dynamic range 137 dB, 150 dB\*
- Individual  $\Delta$ - $\Sigma$  ADC per channel 24-bit, 32-bit\*
- Adjustable sampling rates up to 2000 sps, 5000 sps\*
- True simultaneous sampling with shared clock for up to 36 channels
- Internal Fast SSD hard drive up to 1TB with SATA interface and high storage capacity. Mirroring function on SD card\* or USB drive\*
- Built-in display for easy inspection of status and parameters
- Support for interconnection of multiple devices
- Support for DVI output for direct graphical visualization of data and configuration\*
- USB interface for external, removable storage media and communication devices
- Continuous and trigger-based recording
- Simultaneous data streaming to several clients
- Wired Ethernet; enhanced connectivity via external landline modems\*, 3G cellular devices\*, satellite links\* and serial links\*
- TCXO time base with GNSS (GPS, GLONASS, BEIDOU) or NTP synchronisation
- Configuration and status monitoring via Web Interface compatible with Smartphones/Tablets
- Simple and secure communication over internet or intranet with full remote management
- 3 option slots for adding peripherals
- Alarm output\* with up to 8 independent relays flexibly configurable for different types of events (through 2x4 alarm option boards)
- Power redundancy through dedicated battery input (internal battery charger included)
- Extremely compact and modular with higher channel density than ever



## Applications

- Structural Health and Response Monitoring
- Earthquake and Seismic Monitoring
- Ambient Vibration Testing
- Induced Vibration Monitoring and Notification
- Building Code-Compliant Instrumentation
- Seismic Alarm and Safe Shutdown

# Specifications Central Data Acquisition System CR series

## Overview

fora is a 19" rack module consisting of Slot-in Modules (SiMs) inserted into vertical slots.

Each fora rack is expandable up to 36 channels and by combining several fora systems, hundreds of channels can be monitored.

System parameters of the fora are stored in the non-volatile system memory to allow automatic recovery.

## Sensors

The fora offers the most flexible sensor connectivity options to cater for the needs of any measuring requirement. Any type of sensor complying with the fora signal input specifications can be connected on the conveniently available screw terminals.

## fora rack

**Configuration:** Base SiM modules:  
- fora-SBC data handling SiM  
- fora-OVP over voltage protection SiM  
- fora-POWER system power mgmt SiM  
Channel SiM modules:  
- fora-DSP Digital signal processing SiM  
- fora-ADC analog-to-digital SiM  
- fora-OVPS sensor interface SiM  
up to 36 channels

**Channels:**

## Digitiser SiM

**Configuration:** fora-DSP + fora-ADC  
Mounted at the front of the fora rack  
up to 12 SiMs per one rack  
3 channels per SiM

**Channels:**

**A/D Converter:** 24 Bit (or 32 bit)  $\Delta$ - $\Sigma$  per channel  
with analog and digital FIR anti-aliasing filters

**Dynamic range:** 146 dB (per bin @ 1 Hz rel. full scale rms)  
137 dB @ 50 sps  
156 dB (per bin @ 1 Hz rel. full scale rms)\*  
150 dB @ 40 sps\*

**Sampling Rate:**

**Bandwidth:** Up to 2000 (or 5000) sps  
DC to 1000 Hz standard / Others\*.

## Sensor Interface SiM

**Configuration:** fora-OVPS  
Mounted at the back of the fora rack  
up to 12 SiMs per one rack  
3 channels per SiM

**Channels:**

**Input Signal:** 20 VDC or 10 VDC differential  
2.5 VDC  $\pm$  2.5 VDC single ended  
0 - 20 mA current loop

**Sensor Power:** same as DC Power  
15 or 24\* VDC (specify at order)

## Data Recording

**Type:** Continuous and/or event based

## Triggering

**Type:** Level or STA/LTA trigger

**Pre-event-Time:** 1 to 720 seconds, typical

**Post-event-Time:** 1 to 7200 seconds, typical

**Trigger filtering:** User configurable lowpass, highpass or bandpass

## Data Stream

**Protocol:** GSBUS, SeedLink  
(Earthworm compatible)

## Storage Memory

**Size and Type:** Internal 64 GB built in SSD hard drive  
Higher capacity available on request  
Removable SD card or USB storage on request  
FAT32 or EXT4 formatted.

**Management:** Intelligent management of memory card capacity using policies as per file type and ring buffer capacity specification.

**Recording format:** miniSEED, or with extended information encapsulated into blockette 2000\*.

## Power

**DC Power:** 9 - 36 VDC

**AC Power:** Available on request, AC/DC adaptor with 230 VAC / 50 Hz or 115 VAC / 60 Hz.

**Consumption:** typically 15 W with 36 channels excluding the consumption of the connected sensors  
Available on request.

**Solar Panels:**

**External battery:** Available on request, 24 to 100 Ah with battery protection in case of low battery condition with automatic restart after power is restored.

## Self-Test

User-configurable periodical sensor test and periodical state of health (SOH) report based on comprehensive test of instrument, which can be requested at any time. Sinewave, triangular wave or square wave calibration signal are supported.

## Time Base

**Internal:** Intelligent Adaptive Real Time Clock (IARTC)

**External:** NTP or GNSS

**Std. TCXO accuracy:**  $\pm$ 0.5 ppm (15 s/year) @ +25 °C  
 $\pm$ 2.5 ppm (75 s/year) @ -10 to +50 °C  
Higher accuracy available on request

**Accuracy after learn:**  $<$   $\pm$  0.5 ppm (15 s/year or 2 ms/h)

**Accuracy with NTP:**  $<$   $\pm$  4 ms typical, assuming reasonable access to NTP servers

## Communication Channel

Ethernet TCP/IP  
Internal landline modem\*  
External GSM modem\*  
External Satellite modem\*  
External GPRS modem\*  
External UMTS/3G modem\*

## User Interface

An intuitive web interface is available for easy configuration with any web browser. Alternatively the configuration file in XML format can be edited on site through the instrument console, exchanged by replacing the memory card, remotely from a server or through SSH. Although the configuration file can be manually edited at any time, a tool is provided to edit it securely.

Network based link allows the user optionally to interact with the unit over the Internet, from anywhere around the world.

## Alarm (SiM\*)

**Alarms:** 4 or 8 independent relay contacts for trigger alarm and/or error (NO and NC contacts available)

**Relay Hold-On:** 1 to 60 seconds (User programmable)

**Contacts:** Suitable for a low voltage control. In case large loads must be switched, then external relays should be implemented.

**Max voltage:** 125 V / 250 mA

## Environment / Housing

**Operational temperature:** -20 °C to +70 °C

**Storage temperature:** -40 °C to +85 °C

**Humidity:** 0 % to 100 % (non-condensing)

**Rack Dimensions:** 19" rack, 3 HU, 350 mm depth

**Housing:** Various fixed or portable housings available on request

**Protection:** Housings with variable protection available on request

\*: optional

**GeoSIG Ltd**      Tel: +41 44 810 21 50  
Wiesenstrasse 39      Fax: +41 44 810 23 50  
8952 Schlieren      E-mail: [info@geosig.com](mailto:info@geosig.com)  
Switzerland      Web: [www.geosig.com](http://www.geosig.com)

**GeoSIG**  
swiss made to measure

## Digital Sensor System

GeoSIG Digital Sensor System has been developed to accommodate the requirements for a cost effective and practical installation in circumstances where several measuring points need to be deployed over long distances.

The system consists of GMSplusD recorder and AC-7xD or AC-4xD digital accelerometers, with the option of adding analogue sensors. Each digital accelerometer transfers its data digitally, accurately and effectively to the GMSplusD through a single cost effective Cat5E cable.

It is possible to connect up to 4 digital accelerometers (AC-7xD / AC-4xD) to a GMSplusD with a total length of 1'000 meters.

Additionally internal or external analogue sensors can be connected to the same GMSplusD to increase the number of monitored channels to 15.





**ALLEGATO 2**

**Progetto “ \_\_\_\_\_ ”**

CUP \_\_\_\_\_

**Schema di Piano esecutivo  
e  
Stato di Avanzamento Lavori**

Convenzione del \_\_\_\_\_

tra

Il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati  
dal sisma del 2016

e

Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo  
sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009

e

“ \_\_\_\_\_ Amministrazione \_\_\_\_\_ ”

mese e anno





## Sommario

1.Premessa .....	3
2.Obiettivi del documento .....	3
3.Attività.....	3
3.1. Definizione Attività 1.....	3
3.2. Definizione Attività 2.....	4
3.3. Definizione Attività 3.....	4
4.Tabella di sintesi Attività e output .....	4
5.Procedure di procurement .....	4
6.Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati.....	5
7.Complementarità dell’iniziativa rispetto agli interventi PNRR .....	5
8.Verifiche di conformità e collaudo .....	6
9.Sostenibilità dell’intervento.....	7
10.Cronoprogramma .....	7
11.Piano finanziario .....	7
13.Stato di Avanzamento dei Lavori .....	9
13.1. Attività 1 .....	9
13.2. Attività 2 .....	9
13.3. Attività 3 .....	9



## 1. Premessa

Il presente documento denominato “Piano esecutivo delle attività” è redatto ai sensi della convenzione sottoscritta il \_\_\_\_\_ con cui il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 e il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009.

## 2. Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è quello di definire

- le puntuali attività di progetto, con indicazione dei tempi e dei costi stimati,
- le qualità e quantità dei beni e servizi previste,
- le procedure di procurement previste.

Il Piano esecutivo delle attività è relativo al periodo 2023 – 2026 ed è finalizzato a definire con sufficiente grado di dettaglio le attività. Il presente Piano verrà inoltre aggiornato periodicamente, così come previsto nella citata Convenzione.

## 3. Attività

Le attività di progetto sono condotte in sinergia con Invitalia e prevedono i seguenti ambiti operativi e output.

### 3.1. Definizione Attività 1



## 3.2. Definizione Attività 2

## 3.3. Definizione Attività 3

### 4. Tabella di sintesi Attività e output

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Principali output

Tabella - Sintesi attività ed out put dell'intervento

### 5. Procedure di procurement

Le procedure di affidamento dei beni e dei servizi, le relative risorse ed i relativi tempi stimati per la gestione del procurement sono di seguito riportati:



Codice	Beni/Servizi	Procedura di procurement	Tempi stimati	Risorse stimate

Tabella – Procedure di procurement

## 6. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati

Nel presente paragrafo vengono rappresentate le modalità di integrazione dei dati di progetto con i sistemi di governo della sub-misura A1, con particolare riferimento alla piattaforma territoriale prevista dalla misura A1.3.

Le modalità previste sono \_\_\_\_\_

## 7. Complementarità dell’iniziativa rispetto agli interventi PNRR

All’interno del presente paragrafo vengono segnalate eventuali iniziative nazionali finanziate con fondi PNRR con cui le azioni descritte nel presente Piano Esecutivo si pongono a complemento.

Di seguito vengono meglio dettagliate le diverse finalità, le specificità territoriali e gli ambiti circoscritti di intervento previsti dal progetto oggetto del presente piano rispetto all’azione pubblica ricadente all’interno delle iniziative PNRR :

\_\_\_\_\_.





## 8. Verifiche di conformità e collaudo

Oggetto del presente paragrafo è la pianificazione e la descrizione delle attività di verifica di conformità e/o di collaudo delle forniture e/o dei servizi oggetto delle attività di procurement.

Viene prevista per le procedure di collaudo finale la nomina di una Commissione di Collaudo che potrà operare, se previsto nel presente paragrafo, anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite.

La Commissione di collaudo comprenderà tra i membri oltre il personale dell'amministrazione anche un referente di Invitalia ed/o dei Soggetti Attuatori;

Le modalità previste sono riportate nella sottostante tabella:

Codice	Beni e/o servizi oggetto di affidamento	Procedura di Collaudo / Verifiche di conformità	Responsabili collaudo / verifiche	Tempi stimati

Tabella –Attuazione verifiche e/o collaudo



## 9. Sostenibilità dell'intervento

La sostenibilità dell'intervento, in termini di attività di mantenimento dei beni e servizi realizzati nell'ambito della presente Convenzione a carico dell'Amministrazione responsabile, e la rispondenza al DNSH delle attività riportate nel presente Piano esecutivo viene di seguito descritta \_\_\_\_\_.

## 10. Cronoprogramma

La durata complessiva delle attività riportate nel presente Piano esecutivo è basata su \_\_\_ mesi, con conclusione stimata entro il \_\_\_\_\_, di seguito il cronoprogramma delle attività.

ATTIVITA'DI PROGETTO	TEMPISTICHE									
	2022		2023		2024		2025		2026	
	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	
ATTIVITA' 1										
ATTIVITA' 2										
ATTIVITA' 2										

Tabella – Cronoprogramma delle attività

## 11. Piano finanziario

Il valore delle attività previste per la realizzazione dell'intervento è stimato complessivamente per € \_\_\_\_\_ IVA esclusa pari a \_\_\_\_\_ IVA inclusa.



Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Personale</b>	€ _____
<b>TOTALE</b>	<b>€ _____</b>
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
<b>TOTALE B</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale A + B</b>	<b>€ _____</b>
<b>IVA</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale (IVA compresa)</b>	<b>€ _____</b>

Tabella - Costi complessivi dell'intervento

Di seguito è definito un cronoprogramma di massima della spesa prevista per le annualità, calcolata al netto dell'IVA.

2023	2024	2025	2026	Totale
€ _____	€ _____	€ _____	€ _____	€ _____

Tabella – Cronoprogramma di spesa

Infine, si precisa che il personale sarà rendicontato secondo quanto stabilito nel disciplinare di rendicontazione allegato alla Convenzione.



## 13. Stato di Avanzamento dei Lavori

Alla data del \_\_\_\_\_ si registra il seguente avanzamento fisico e d economico di progetto.

### 13.1.Attività 1

### 13.2.Attività 2

### 13.3.Attività 3

Si riporta l'elenco delle attività svolte, con indicazione dei tempi impegnati e indicazione dell'avanzamento economico di progetto:

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Procurement	Principali output

Tabella – Attività realizzate



ATTIVITA' DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.
ATTIVITA' 1								
ATTIVITA' 2								

Tabella – Avanzamento fisico

Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Struttura operativa</b>	
Risorse interne	€ _____
TOTALE	€ _____
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
TOTALE B	€ _____
<b>Totale A + B</b>	€ _____
<b>IVA</b>	€ _____
<b>Totale (IVA compresa)</b>	€ _____

Tabella – Avanzamento economico

Si segnalano infine le eventuali criticità di progetto: \_\_\_\_\_ .



## ALLEGATO 3

# Schema di disciplinare di rendicontazione

Disciplinare di rendicontazione alla CONVENZIONE PER  
L’AFFIDAMENTO DEL PROGETTO \_\_\_\_\_ PER LE AREE DEL  
SISMA 2009 E DEL 2016, SUB MISURA \_\_\_\_\_ DEL PIANO  
COMPLEMENTARE AL PNRR SIMA 2009-2016

mese e anno



## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Presentazione della relazione di rendicontazione .....	3
3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese .....	4
4. Tipologia di spese ammissibili .....	5
5. Costi diretti .....	5
6. Relazione sull'attività svolta .....	7



## 1. Premessa

Il presente documento individua i criteri di rendicontazione dei costi sostenuti dal Soggetto in qualità di Soggetto responsabile della realizzazione progetto di \_\_\_\_\_, in favore del Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche “Commissario Straordinario”) ed Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, in realizzazione degli interventi finanziati dal decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”.

## 2. Presentazione della relazione di rendicontazione

La rendicontazione è il processo di consuntivazione delle spese sostenute per la realizzazione di un progetto/ Accordo operativo/Piano Operativo.

Tale processo è finalizzato a dimostrare lo stato di avanzamento finanziario e fisico, in riferimento alle linee di attività condivise, il rispetto dei requisiti e degli adempimenti per ottenere il riconoscimento delle spese sostenute.

La rendicontazione avviene mediante la trasmissione della **Relazione di rendicontazione** e della relativa documentazione a supporto delle spese sostenute.

La Relazione di rendicontazione riporta le seguenti informazioni:

1. stato di avanzamento del progetto;
2. struttura organizzativa dedicata al progetto;
3. prospetto di dettaglio dei costi sostenuti nel periodo di riferimento;
4. descrizione di eventuali aspetti importanti e/o critici per la realizzazione del progetto.

La documentazione a supporto delle spese rendicontate riguarda:





1. la documentazione contabile probatoria per ciascuna tipologia di spesa rendicontata: incarico e/o contratto, fattura e/o ricevuta, copia bonifico dei pagamenti effettuati, ecc.;
2. eventuale altra documentazione utile ad attestare lo svolgimento delle attività e le relative spese sostenute.

Si precisa che ai fini della rendicontazione e dell'ammissibilità della spesa, tutta la documentazione amministrativo-contabile giustificativa delle spese sostenute (e delle procedure di gara/affidamento ad esse afferenti) deve essere regolare e conforme alla normativa nazionale contabile e fiscale nonché ad ogni altro adempimento previsto dalla normativa europea e nazionale applicabile al PNC, compreso l'obbligo di conservazione dei documenti (in originale presso il Soggetto responsabile dell'intervento).

### **3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese**

In coerenza con gli orientamenti comunitari in materia di semplificazione delle procedure di rendicontazione e controllo ed in linea con quanto disposto dall'art. 10 comma 4 del DL 121/2021 che prevede la facoltà di ricorso, laddove non diversamente previsto nel PNRR, di utilizzare le "opzioni di costo semplificate" previste dagli articoli 52 e seguenti del regolamento (UE) 2021/1060, nell'ambito dei rapporti convenzionali collegati al presente disciplinare, si intendono adottare le seguenti opzioni di rendicontazione:

1. per le spese relative alle trasferte/missioni, all'acquisizione di beni e servizi e al personale esterno, si farà ricorso al rimborso dei costi ammissibili effettivamente sostenuti e pagati ai sensi dell'art. 53 paragrafo 1 lett. a) del Reg. (UE) 2021/1060;



## 4. Tipologia di spese ammissibili

Le spese ammissibili sono i costi incrementali diretti, tali spese devono essere:

- a. derivanti da atti giuridicamente vincolanti (contratti, convenzioni, lettere d'incarico, ordini, ecc.) da cui risultano chiaramente l'attribuzione del CUP, l'oggetto della prestazione o della fornitura o servizio;
- b. contabilizzati in conformità alle disposizioni di legge ed ai principi contabili ed in regola dal punto di vista della normativa, civilistica e fiscale;
- c. effettivamente sostenuti e comprovati da fatture, quietanzate o giustificate da documenti contabili aventi valore probatorio equivalente o, in casi debitamente giustificati, da idonea documentazione che fornisca una ragionevole garanzia che la spesa, pertinente all'operazione selezionata, sia stata effettivamente sostenuta;
- d. riferiti temporalmente e sostenuti nel periodo di ammissibilità definito dagli atti normativi di riferimento;
- e. tracciabili ovvero verificabili attraverso una corretta e completa tenuta della documentazione.

## 5. Costi diretti

Sono i costi direttamente legati all'operazione e adeguatamente documentati attraverso l'applicazione di determinati criteri di imputazione, effettivamente pagati a fronte di fatture o di altri documenti contabili da produrre in sede di rendicontazione del relativo importo.

I costi diretti afferiscono alle spese del personale e altri costi di natura diretta sostenuti per la realizzazione dei progetti incaricati.

Tali costi includono:

- a. **Personale esterno;**



**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara;**

**c. Altri Costi diretti.**

**a. Personale (esterno)**

Si riferiscono al contributo a copertura dei costi del personale esterno direttamente impegnato nella realizzazione dei Progetti.

Per i collaboratori (personale esterno) il rimborso avviene secondo il criterio dei costi effettivamente sostenuti e pagati.

Per il personale esterno impegnato anche in altre attività, il rimborso dei costi è relativo alle sole attività direttamente imputabili ai progetti PNC.

**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara**

Si riferiscono ai costi relativi ai contributi che il soggetto eroga agli operatori selezionati tramite gara, nel caso di modello ad incentivo. Nel modello diretto, invece, il soggetto rendiconta o fattura il costo dell'appaltatore, in base alle istruzioni ricevute dalle strutture commissariali.

**c. Altri costi diretti**

In questa voce sono inclusi tutti i costi direttamente imputabili agli specifici progetti e strettamente connessi all'attuazione degli stessi, non ricompresi tra quelli sopra citati, di cui si riporta un elenco esemplificativo:

- sviluppo software;
- acquisto hardware;
- acquisto licenze;
- attrezzature, arredo uffici, postazioni di lavoro e strumenti di Office Automation;
- collegamenti telematici;



- servizi Cloud;
- servizi IT;
- automezzi e strumenti dedicati;
- consulenze legali connesse alla gestione dei bandi e degli affidamenti espletati per l'attuazione del progetto e spese per patrocinio legale direttamente imputabili al progetto;
- consulenze amministrative specifiche connesse e direttamente imputabili al progetto, prestazioni professionali tecniche (ingegneri, architetti, geologi, etc.);
- formazione personale;
- trasferte (tale voce comprende tutti i costi di trasferta sostenuti dal personale relativi ad attività direttamente imputabili a specifici progetti del PNC ed includono i costi di viaggio e di soggiorno, i rimborsi per i pasti e gli altri costi di trasferta);

La rendicontazione dei costi diretti segue i criteri della spesa effettivamente sostenuta, comprovata dalle fatture, documentazione attestante i pagamenti eseguiti ed altra documentazione a supporto del costo effettivo sostenuto (contratti, notule, ecc.) e della diretta riconducibilità/imputabilità dello stesso al progetto PNC.

## **6. Relazione sull'attività svolta**

La rendicontazione dei costi effettivamente sostenuti dal Soggetto e riferiti alle attività svolte dalla Convenzione dovrà essere corredata da una Relazione sulle attività svolte nella quale saranno sinteticamente descritte le attività realizzate e in corso di realizzazione e sarà corredata da appositi schemi riepilogativi dei costi sostenuti e rendicontati.

## CONVENZIONE

PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO DI "MONITORAGGIO SOPRA E SOTTO SUOLO (EDIFICI, IDRICO)" DEL PROGETTO DI INNOVAZIONE DIGITALE SUB-MISURA A.1 DEL PIANO COMPLEMENTARE NEI TERRITORI COLPITI DAL SISMA 2009-2016

Tra

### **i Soggetti attuatori della sub-misura A1**

Il **Commissario straordinario** per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche "Soggetto Attuatore"), istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri (C.F. 80188230587), con sede in Roma, Palazzo Valentini, Via IV Novembre, n. 119/a - 00187, nella persona del Senatore Avvocato Guido Castelli, o suo delegato,

Il **Coordinatore della Struttura di missione** per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, nella persona del Consigliere Mario Fiorentino, nominato con DPCM del 31 gennaio 2023, o suo delegato (di seguito anche "Soggetto Attuatore"),

ciascuno per quanto concerne il territorio di competenza;

e

### **le Amministrazioni responsabili dell'intervento**

**la Regione Marche**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in Ancona, via Gentile da Fabriano 9 – 60125, nella persona del Presidente Francesco Acquaroli;

e

**la Regione Abruzzo**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in L'Aquila, Via Leonardo da Vinci 6 – 67100, nella persona del Presidente Marco Marsilio;

nel seguito unitamente riferiti come "le Parti"

## PREMESSO

- l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il quale stabilisce che le amministrazioni pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3 della medesima legge;
- la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante "Disciplina delle attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri" e successive modificazioni e integrazioni;

- il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303, recante “Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri, a norma dell’art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59” e s.m.i. e, in particolare, l’art. 7, co. 5, in base al quale per le strutture affidate a Ministri o Sottosegretari, le responsabilità di gestione competono ai funzionari preposti alle strutture medesime, ovvero, nelle more della preposizione, a dirigenti temporaneamente delegati dal Segretario generale, su indicazione del Ministro o Sottosegretario competente;
- il decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189 convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, recante: “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che per l’esercizio delle funzioni attribuite “il Commissario straordinario provvede anche a mezzo di ordinanze, nel rispetto della Costituzione, dei principi generali dell’ordinamento giuridico e delle norme dell’ordinamento europeo”. Inoltre, per gli interventi ritenuti di “particolare urgenza e criticità”, ai sensi dell’art. 11, secondo comma, del decreto-legge n. 76 del 2020, come convertito con legge n. 120 del 2020, “i poteri di ordinanza a lui attribuiti dall’articolo 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 2016, sono esercitabili in deroga a ogni disposizione di legge diversa da quella penale, fatto salvo il rispetto delle disposizioni del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, delle disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché dei vincoli inderogabili derivanti dall’appartenenza all’Unione europea, ivi inclusi quelli derivanti dalle direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che “(...) è costituita una cabina di coordinamento della ricostruzione presieduta dal Commissario straordinario, con il compito di concordare i contenuti dei provvedimenti da adottare e di assicurare l’applicazione uniforme e unitaria in ciascuna Regione delle ordinanze e direttive commissariali, nonché di verificare periodicamente l’avanzamento del processo di ricostruzione”;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° giugno 2014 e s.m.i, che ha istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri la Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2023, di conferimento incarico al Consigliere Mario Fiorentino di Coordinatore della Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente della Repubblica del 13 gennaio 2023, ai sensi dell’art. 11 della legge 23 agosto 1988, n. 400, così come previsto all’art. 2 comma 2 del D. L. n. 3 dell’11 gennaio 2023, di nomina del Commissario Straordinario del Governo per la ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, interessati dall’evento sismico del 24 agosto 2016 e registrato il 18 gennaio 2023, al n. 235, il Senatore Avvocato Guido Castelli, ai sensi dell’art. 38 del decreto-legge n. 109 del 28 settembre 2018;
- **Premesse di competenza dell’Amministrazione\_\_\_\_\_;**

**VISTO**

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- il decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti” e in particolare l’art. 1, secondo co. lett. b), che prevede che “Le risorse nazionali degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti complementari di cui al co. 1 sono ripartite come segue: quanto a complessivi 1.780 milioni di euro per gli anni dal 2021 al 2026 da iscrivere, per gli importi e le annualità sopra indicati, nei pertinenti capitoli dello stato di previsione del Ministero dell’economia e delle finanze riferiti al seguente programma: 1. Interventi per le aree del terremoto del 2009 e del 2016: 220 milioni di euro per l’anno 2021, 720 milioni di euro per l’anno 2022, 320 milioni di euro per l’anno 2023, 280 milioni di euro per l’anno 2024, 160 milioni di euro per l’anno 2025 e 80 milioni di euro per l’anno 2026”;
- il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: “Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure” e in particolare l’art. 14, intitolato “Estensione della disciplina del PNRR al Piano complementare” nonché l’art. 14-bis, recante “Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016”;
- l’art. 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha individuato la governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, prevedendo che “Al fine di garantire l’attuazione coordinata e unitaria degli interventi per la ricostruzione e il rilancio dei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, per gli investimenti previsti dall’articolo 1, co. 2, lettera b), numero 1), del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, la cabina di coordinamento di cui all’articolo 1, co. 5, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, è integrata dal capo del Dipartimento "Casa Italia" istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri e dal coordinatore della Struttura tecnica di missione istituita presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 maggio 2021, nonché dal sindaco dell’Aquila e dal coordinatore dei sindaci del cratere del sisma del 2009”.
- il decreto del Ministro dell’Economia e delle Finanze 15 luglio 2021, per quanto applicabile, con cui, in attuazione di quanto disposto dall’articolo 1, co. 7, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n.101, individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano nazionale complementare (PNC), nonché le relative modalità di monitoraggio in ossequio a quanto previsto nelle “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)”;

- il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: “Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionale all’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l’efficienza della giustizia”;
- l’articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza”;
- i principi trasversali previsti dal Piano Nazionale Complementare al PNRR, quali, tra l’altro, il principio del contributo all’obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l’obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016;

#### **TENUTO CONTO CHE**

- il decreto del Ministro dell’economia e delle finanze 15 luglio 2021, all’Allegato 1, ha definito le “schede progetto” relative agli investimenti complementari al PNRR, tra cui la scheda progetto relativa agli investimenti complementari alla Missione 5 – Inclusione e Coesione – Componente 3 – Interventi per le aree del Terremoto 2009 e 2016;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’art. 14-bis, co. 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di *«Individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’art. 1, co. 2, lett. b del decreto-legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»*;
- sulla base delle decisioni e delle indicazioni assunte dalla Cabina di Coordinamento integrata tenutasi in data 24 novembre 2021, si è provveduto a definire i criteri di ripartizione delle risorse in considerazione degli equilibri territoriali e del danno sismico e ad approfondire le modalità di attuazione delle specifiche linee di intervento comprese nelle misure A e B del programma deliberato in data 30 settembre 2021;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di *«individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’Articolo 1, comma 2, lett. b del decreto legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»*;
- l’Ordinanza n. 16 del 1° febbraio 2022 per l’attuazione degli interventi del Piano complementare nei territori colpiti dal sisma 2009-2016, che prende atto delle intese espresse nella Cabina di coordinamento



integrata del 1° febbraio 2022 e allega lo schema di convenzione per le attività di realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016”;

- la convenzione siglata tra i Soggetti attuatori ed Invitalia in data 19 maggio 2022 per il supporto alla realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016” che incarica la società in-house Invitalia alla progettazione dell’iniziativa, al supporto alla gestione e al project management per tutta la durata dell’intervento;
- il verbale del 30 giugno 2022 del Comitato di indirizzo di progetto che approva la progettazione tecnica della sub-misura A1 e individua i soggetti responsabili delle linee di intervento, nonché il valore complessivo assegnato alle linee di intervento stesse;
- l’Ordinanza n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ che prevede l’intervento della sub-misura A1.2 del Piano Complementare Sisma intitolata “Monitoraggio sopra e sottosuolo”, per un importo complessivo massimo di € 22.336.065,57 IVA esclusa, pari a € 27.250.000,00 IVA inclusa;
- i Soggetti Attuatori con la presente Convenzione intendono dare attuazione alla sub-misura A.1.2 del Piano complementare Sisma, di cui occorre affidare progettazione di dettaglio e realizzazione;

## **TUTTO CIO’ PREMESSO**

### **LE PARTI CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE**

#### **ART. 1 – PREMESSE E ALLEGATI**

1. Le premesse e gli Allegati formano parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.
2. Gli Allegati alla Convenzione sono:
  - Allegato 1 - Progettazione tecnica;
  - Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori;
  - Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.

#### **ART. 2 – OGGETTO**

1. Con la presente Convenzione i Soggetti Attuatori, sulla base della progettazione complessiva dell’intervento e della modalità attuativa approvate, affidano alla Regione Marche ed alla Regione Abruzzo l’incarico di realizzare il “*Monitoraggio sopra e sottosuolo – Servizi di rilievo, monitoraggio, storificazione e consultazione della rete di servizi sottosuolo ed infrastrutture sensibili soprasuolo, integrati con sistemi risk and fault management ed early warning*”, di cui all’Allegato 1, ai sensi dell’articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, nel rispetto delle Linee guida e dei milestone indicati nel decreto MEF del 15 luglio 2001.

2. Nell'ambito della realizzazione dell'intervento di *“Monitoraggio sopra e sottosuolo – Servizi di rilievo, monitoraggio, storificazione e consultazione della rete di servizi sottosuolo ed infrastrutture sensibili soprasuolo, integrati con sistemi risk and fault management ed early warning”*, di cui all'Allegato 1, le Amministrazioni responsabili dell'intervento si impegnano alla realizzazione delle seguenti macro-attività:

- la realizzazione di un sistema di monitoraggio del soprasuolo e sottosuolo e della gestione digitale dei dati raccolti;
- gestione dei dati raccolti dal monitoraggio;
- l'aggiornamento dei sistemi garantendo la sostenibilità dell'azione complessiva oltre la data del 31 dicembre 2026;
- la messa a disposizione dei dati e successiva trasmissione degli stessi alla Piattaforma Informatica Territoriale, di cui all'art. 2 dell'Ordinanza n.5 del 23 dicembre 2021 del Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 Agosto 2016 *“Attuazione degli interventi del Piano complementare sub-misura A1 «Innovazione digitale», Linea di intervento n. 3, intitolata «Realizzazione di una piattaforma territoriale informatica»*.
- \_\_\_\_\_.

Le Regioni sono responsabili del:

- l'espletamento delle procedure di acquisizione di beni e servizi e dei costi esterni di progetto;
- la gestione operativa;
- \_\_\_\_\_.

3. Le Regioni, ai fini dell'attuazione del sopracitato progetto *“Monitoraggio sopra e sottosuolo”*, possono affidare l'intervento, tutto o in parte, ad enti strumentali e/o società pubbliche sulla base delle specifiche competenze istituzionali.

4. La Regione Marche individua l'AATO 3 (Autorità di ambito territoriale ottimale del servizio idrico integrato *“Marche Centro Macerata”*) quale ente capofila per l'attuazione dell'intervento oggetto della presente Convenzione per i Comuni del cratere di riferimento della Regione ed individua CIIP spa (Cicli Integrati Impianti Primari) quale ente gestore per l'attuazione del suddetto intervento. CIIP provvederà entro 15 (quindici) giorni dalla firma della presente Convenzione all'apertura del CUP (Codice Unico di Progetto).

5. La Regione Abruzzo, al fine di ottimizzare le procedure di rilievo e armonizzazione dei dati del sopra e sotto suolo, affida alla Regione Marche e per essa all'AATO 3 tramite l'ente gestore CIIP spa le attività di rilievo del sottosuolo e i rilievi architettonici di manufatti attraverso tecnologia laser scanner 3D. Il relativo valore economico sarà definito nel Piano esecutivo delle attività di cui al successivo comma 6.

6. Nell'esecuzione delle citate macro-attività le Amministrazioni responsabili dell'intervento produrranno i seguenti documenti da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti attuatori, supportati da Invitalia, e propedeutici alle rendicontazioni di cui all'art. 7 della presente Convenzione:

- *“Piano esecutivo delle attività”*, redatto secondo lo schema in Allegato 2, entro 90 (novanta) giorni dalla sottoscrizione della presente Convenzione e successivamente aggiornato con cadenza semestrale e comunque in ottemperanza a quanto dettato al successivo art.7;
- *“Stato di avanzamento dei lavori”*, redatto secondo lo schema in Allegato 2, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori con cadenza semestrale, e comunque a richiesta dei Soggetti Attuatori;
- *“Rendicontazione delle attività”*, redatte secondo lo schema in Allegato 3, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori secondo il cronoprogramma di cui al successivo art. 7.

### **ART. 3 – OBBLIGHI DELLE AMMINISTRAZIONI RESPONSABILI**

1. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento provvedono entro 15 giorni dalla firma della presente Convenzione, per tramite del RUP, all'apertura del Codice Unico di Progetto (CUP) e del Codice Identificativo Gara (CIG), ove per legge necessario, e sono responsabili di tutti gli adempimenti relativi all'attuazione e al monitoraggio dell'intervento – in ossequio a quanto previsto nella Circolare MEF del 5-dicembre-2022-n-40 e le allegate "Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)", pubblicata dalla Ragioneria Generale dello Stato, tramite i sistemi informativi di RGS, informando il Soggetto attuatore.
2. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento garantiscono l'attuazione del progetto e il puntuale conseguimento delle milestone previste dal cronoprogramma contenuto nel "Piano esecutivo delle attività" Allegato 2 al presente atto, assumono l'impegno di registrare sul sistema nazionale di monitoraggio i dati di avanzamento procedurale, fisico e finanziario dell'intervento ed inoltre si impegnano ad informare, con cadenza almeno bimestrale, il Soggetto attuatore circa l'avanzamento procedurale e fisico dell'intervento e sulle eventuali criticità rilevate nel corso dell'attuazione.
3. Spettano alle Amministrazioni responsabili dell'intervento i compiti relativi all'affidamento di lavori, servizi e forniture previsti dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50, con l'adozione delle misure di semplificazione previste dall'art. 5 della presente Convenzione e dalle leggi vigenti, garantendo il rispetto dei termini indicati e il tempestivo conseguimento dei milestone e target riferiti ai singoli sub-investimenti e, in particolare, di tutti i milestone e i target indicati nel cronoprogramma descritto nell'Allegato 1 e nel Piano esecutivo approvato, in conformità con il Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016.
4. Per l'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, le Amministrazioni responsabili si avvalgono del proprio personale e si dotano, nell'ambito della propria organizzazione, di adeguate strutture, per quanto riguarda l'informazione, la comunicazione, la risoluzione di problematiche di tipo giuridico ed informatico derivanti dall'esecuzione delle attività e quant'altro fosse necessario per l'attuazione della Convenzione.
5. Le Amministrazioni responsabili si impegnano ad operare nel perseguimento degli obiettivi dell'atto di Convenzione in pieno rispetto dei criteri di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell'ambiente ed efficienza energetica.
6. Le Amministrazioni responsabili mantengono la responsabilità dell'attuazione della linea di intervento del Programma unitario di intervento - Interventi per le aree del terremoto del 2009 e 2016, oggetto della presente Convenzione.

### **ART. 4 – ATTIVITÀ E COMPITI DEI SOGGETTI ATTUATORI DELL'INTERVENTO**

1. I Soggetti attuatori dell'intervento, a seguito della definizione della progettazione complessiva della linea A1, affidata ad Invitalia S.p.A. e sottoposta ad approvazione in data 30 giugno 2022 da parte della Cabina di coordinamento integrata del Piano nazionale complementare per le aree Sisma 2009 e Sisma 2016, concordano che le Amministrazioni responsabili svolgeranno le attività descritte nel precedente art. 2 e approvano, con il supporto di Invitalia, il Piano esecutivo e i suoi aggiornamenti periodici, gli stati di avanzamento dei lavori (SAL) e le Rendicontazioni, secondo gli schemi riportati in Allegato, entro 15

(quindici) giorni solari dalla loro trasmissione, salvo richieste di modifiche, con le tempistiche riportate nel precedente art. 2.

2. Con la sottoscrizione della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di Amministrazione titolare di interventi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016, si obbligano a:
  - a) assicurare il coordinamento delle attività di gestione, fornire gli indirizzi sullo stato di attuazione degli interventi nonché verificare la rendicontazione dei costi e delle spese sostenuti e controllare complessivamente i sub-investimenti relativi all'Allegato 1 Progetto tecnico.
  - b) vigilare affinché l'attuazione dei *"Monitoraggio sopra e sottosuolo – Servizi di rilievo, monitoraggio, storizzazione e consultazione della rete di servizi sottosuolo ed infrastrutture sensibili soprasuolo, integrati con sistemi risk and fault management ed early warning"* (di cui all' Allegato 1) avvenga in conformità agli obiettivi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - c) vigilare sulla regolarità delle procedure e delle spese delle Amministrazioni responsabili adottare tutte le iniziative necessarie a prevenire e correggere irregolarità, ovvero indebiti utilizzi delle risorse;
  - d) assicurare l'erogazione delle risorse relative alle attività previste conformemente alle modalità stabilite nella presente Convenzione e sulla base di quanto indicato nel Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3) ed in coerenza con il Piano esecutivo presentato;
  - e) vigilare in collaborazione con le Amministrazioni responsabili dell'intervento, sull'applicazione dei principi trasversali e in particolare sul principio di "non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali" di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e sul principio del tagging clima e digitale;
  - f) vigilare, in collaborazione con le Amministrazioni responsabili, qualora pertinenti, sull'applicazione dei principi della parità di genere, della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;
  - g) vigilare sugli obblighi di informazione e pubblicità;
  - h) fornire alle Amministrazioni responsabili le informazioni necessarie e pertinenti all'esecuzione dei compiti assegnati;
  - i) svolgere le attività di competenza funzionali al raggiungimento di target e milestone del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - j) garantire supporto alle Amministrazioni responsabili per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per l'adozione di tutti gli atti ritenuti necessari e rientranti nelle materie di propria competenza;
  - k) collaborare alla risoluzione di eventuali problematiche o difficoltà attuative segnalate dalle Amministrazioni responsabili, in particolare con riferimento alle autorizzazioni amministrative necessarie per l'attuazione dei Piani previsti nella presente Convenzione anche sollecitando le altre amministrazioni competenti.

## **ART. 5 – MISURE DI SEMPLIFICAZIONE APPLICABILI**

1. Per l'attuazione degli investimenti previsti dalla sub misura A, Linea di intervento 1.2, si applicano le misure di semplificazione amministrativa previste dal decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, nonché dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.
2. In particolare, si applicano:
  - a) affidamento diretto degli incarichi di progettazione e di servizi di supporto entro la soglia di valore non superiore ad € 139.000,00, nonché degli incarichi di lavori entro la soglia di valore non superiore a € 150.000,00;

- b) affidamento a società pubbliche, ad enti strumentali e a società in house qualificate ai sensi dell'art. 38 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, mediante apposite convenzioni, del supporto tecnico-operativo per la definizione, l'attuazione, il monitoraggio e la valutazione degli interventi, ivi comprese eventuali azioni di rafforzamento della capacità amministrativa, e ogni altra attività finalizzata a sostenere la definizione e l'avvio delle procedure di affidamento ed accelerare l'attuazione degli investimenti pubblici;
- c) affidamento congiunto della progettazione ed esecuzione dei lavori mediante appalto integrato;
- d) affidamento di progettazione ed esecuzione dei relativi lavori anche sulla base del progetto di fattibilità tecnico economica
- e) in via generale si applicano agli interventi del PNC Sisma le seguenti norme di semplificazione ai sensi del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77:
  - Art. 7, comma 3 Trasparenza
  - Art. 9 Attuazione degli interventi
  - Art. 10 Misure per accelerare la realizzazione degli investimenti pubblici
  - Art. 11 Rafforzamento della capacità amministrativa delle stazioni appaltanti
  - Artt.12-13 Semplificazioni procedurali
  - Art. 14-bis Governance del PCN per territori sisma 2009 e 2016
  - Artt.17-29 Valutazione ambientale
  - Artt. 48-56 Contratti pubblici
  - Artt. 61-63 Modifiche legge 7 agosto 1990, n. 241 (Legge sul procedimento amministrativo)
  - Artt. 64-67 Ulteriori misure di rafforzamento della capacità amministrativa.

## **ART. 6 – RISORSE**

1. Nell'ambito delle risorse complessive per l'attuazione delle attività descritte nell'art. 2 della presente Convenzione i Soggetti attuatori dell'intervento riconoscono come corrispettivo alle Amministrazioni responsabili dell'intervento un importo massimo complessivo pari a € 22.336.065, 57 IVA esclusa, pari a € 27.250.000,00 IVA, così ripartito:
  - alla Regione Marche un importo massimo complessivo di € 16.393.442,62 IVA esclusa, pari a € 20.000.000,00 IVA inclusa;
  - alla Regione Abruzzo un importo massimo complessivo di € 5.942.622,95 IVA esclusa, pari a € 7.250.000,00 IVA inclusa;
 così come determinato nell'Allegato 1 alla presente Convenzione.
2. L'importo di cui al comma 1 copre tutti i costi diretti sostenuti dalle Amministrazioni responsabili per le attività previste dalla presente Convenzione, liberando i Soggetti attuatori dell'intervento da ogni eventuale altra richiesta, escluse le spese di patrocinio legale e di consulenza tecnica relative a contenziosi giudiziari qualora non direttamente connesse al progetto e necessarie alla sua realizzazione, nonché le spese di comunicazione.

## **ART. 7 – MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E PAGAMENTO**

1. L'erogazione delle suddette risorse per le attività svolte dalle Amministrazioni responsabili avverrà da parte dei Soggetti attuatori in 3 fasi, salvo quanto previsto dal successivo co. 2 del presente articolo:

- a) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, previa presentazione entro 90 (novanta) giorni solari - e successiva valutazione positiva da parte dei Soggetti attuatori, che si avvarranno del supporto di Invitalia - del Piano esecutivo delle attività, redatto secondo l'Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori comprensivo dell'indicazione delle procedure di approvvigionamento, ove previste;
  - b) versamento di un importo fino all'80% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, entro 120 (centoventi) giorni solari dall'approvazione del Piano esecutivo di cui al punto a), previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. aggiornamento del Piano esecutivo, comprensivo dei documenti di affidamento (capitolato tecnico, disciplinare di gara, etc);
    - ii. evidenza dell'attivazione delle procedure di affidamento e/o acquisizione;
    - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP).
  - c) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6 alla conclusione del progetto, e comunque non oltre la data del 1 agosto 2026, previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. eventuale aggiornamento del Piano esecutivo;
    - ii. relazione sullo stato di avanzamento dei lavori (comprensivo di certificato di regolare esecuzione e/o collaudo);
    - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP) istituita ai sensi della legge 31 dicembre 2009, n. 196, da cui si evinca la conclusione fisica del progetto e un avanzamento finanziario coerente con l'utilizzo delle somme già trasferite di cui ai punti a) e b);
    - iv. rendicontazione delle attività svolte, redatta secondo lo schema in Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.
2. Laddove, nel corso dell'attuazione degli interventi, dovesse emergere un fabbisogno di cassa diverso, rispetto ai trasferimenti di cui al precedente comma 1, lettera b), per far fronte a specifici pagamenti, le Amministrazioni responsabili dell'intervento potranno richiedere ai Soggetti attuatori l'importo necessario, dimostrando la necessità di un diverso fabbisogno di cassa per cui chiedono il trasferimento. I Soggetti attuatori, previa valutazione della documentazione fornita dalle Amministrazioni responsabili dell'intervento sulla base delle risorse disponibili, procedono al trasferimento di quanto richiesto.
  3. A seguito della comunicazione da parte dei Soggetti attuatori della positiva valutazione delle predette attività e della verifica della documentazione prodotta, le Amministrazioni responsabili dell'intervento sono autorizzate a chiedere il trasferimento degli importi riconosciuti ammissibili.
  4. La documentazione di spesa sarà conservata presso le Amministrazioni responsabili dell'intervento per non meno di dieci anni e sarà resa disponibile, a richiesta, per gli accertamenti e le verifiche da parte degli organismi preposti al controllo.
  5. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento si avvarranno ai fini del monitoraggio dell'avanzamento procedurale, fisico e finanziario degli interventi previsti dalla presente Convenzione dei sistemi informativi della Ragioneria di Stato in ottemperanza alla Circolare MEF del-5-dicembre-2022-n-40 e le allegate "Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)".

## **ART. 8 – DURATA E RECESSO**

1. La presente Convenzione ha durata sino al completamento materiale delle attività affidate alla Regione Marche e Regione Abruzzo con le modalità di cui alla presente Convenzione e, in ogni caso, non oltre il 31 dicembre 2026, salvo proroghe da concordare tra le Parti, in conformità alle eventuali disposizioni nazionali ed eurounitarie inerenti alla realizzazione degli interventi previsti nel Piano Nazionale Complementare al PNRR e all'attuazione delle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni eurounitarie relative agli aiuti di stato.
2. I Soggetti attuatori dell'intervento possono recedere in qualunque momento dalla presente Convenzione, qualora a loro giudizio, nel corso della esecuzione delle attività oggetto della stessa, intervengano fatti o provvedimenti tali da rendere impossibile o inopportuna, ovvero non più di interesse per i Soggetti attuatori dell'intervento, l'esecuzione delle attività summenzionate. In tali ipotesi verranno riconosciute alle Amministrazioni responsabili le spese e i costi sostenuti sino alla data di efficacia del recesso, nonché le spese e i costi che, ancorché non materialmente effettuati, alla data sopra indicata, risultino da impegni definitivamente vincolanti e non eludibili. Tali spese e i costi saranno rendicontati nel rispetto di quanto stabilito dal Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3).
3. Qualora dalle verifiche dei Soggetti attuatori dell'intervento risulti che le Amministrazioni responsabili siano in ritardo sulle tempistiche previste nell'art. 6 della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, per il tramite dei referenti, comunicheranno il ritardo alle Amministrazioni responsabili dell'intervento che, entro 15 (quindici) giorni esporranno le ragioni del ritardo e individuano le possibili soluzioni al fine di recuperare i tempi previsti. Le parti si impegnano a concordare un piano di rientro, tale da consentire il rispetto dei termini previsti nell'Allegato 1 alla presente Convenzione, e a monitorare periodicamente lo stato di avanzamento di tale piano.

#### **ART. 9 – REFERENTI E COMUNICAZIONE TRA LE PARTI**

1. Per i rapporti tra le Parti della presente Convenzione, i Referenti per i Soggetti attuatori sono: \_\_\_\_\_ per la Struttura del Commissario sisma 2016, \_\_\_\_\_ per la Struttura di missione per il Sisma 2009; \_\_\_\_\_ per la Regione Marche e \_\_\_\_\_ per la Regione Abruzzo.
2. L'eventuale sostituzione dei Referenti è oggetto di preventiva comunicazione alle Parti e non comporta la necessità di modificare la presente Convenzione.
3. Le comunicazioni tra le Parti, nell'ambito dei rapporti sorti in base alla presente Convenzione, e fermi restando i termini e le modalità previsti dal Codice degli Appalti, dal Regolamento di Attuazione e dalla normativa applicabile in materia di contratti pubblici, hanno luogo tramite posta elettronica certificata (PEC) ovvero altri strumenti elettronici concordati tra le Parti.
4. Tutti gli atti di cui alla presente Convenzione, inclusi i relativi atti di approvazione, saranno sottoscritti con firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013.

#### **ART. 10 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

1. Le Parti si impegnano reciprocamente ad osservare la normativa a tutela dei dati personali, nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento generale sulla protezione dei dati" (di seguito anche "GDPR") e del decreto legislativo n. 196/2003, s.m.i. (di seguito "Codice Privacy"), al fine di trattare

lecitamente i dati personali di terzi il cui utilizzo è necessario per l'esecuzione della presente Convenzione. Le Parti si impegnano, altresì, a compiere tutte le operazioni di trattamento di dati personali nel rispetto dei diritti alla riservatezza, alla libertà e ai diritti fondamentali dei soggetti interessati secondo liceità, correttezza e trasparenza, ai sensi dell'art. 5 del GDPR per il solo ed esclusivo fine di perseguire gli scopi di cui alla presente Convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge alla stessa connessi. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione dei Piani operativi presenti nell'Allegato 1 i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano le Amministrazioni responsabili dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione dei Piani operativi.

2. Le Parti convengono che ognuno di loro nei confronti dell'altro riveste la posizione di interessato e di Titolare del trattamento per i trattamenti conseguenti alla gestione del rapporto contrattuale legittimati ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera b) del GDPR.
3. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione del Progetto tecnico di cui all'Allegato 1, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano le Amministrazioni responsabili dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione del Progetto tecnico.
4. I Soggetti attuatori dell'intervento si impegnano a fornire alle Amministrazioni responsabili, che si impegnano ad eseguirle, specifiche istruzioni per il trattamento dei dati con atto separato.

#### **ART. 11 – ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE**

1. Le Parti convengono che l'eventuale diffusione dei contenuti, anche parziali, della presente Convenzione e delle iniziative da realizzare può avvenire previo consenso delle Parti.

#### **ART. 12 – MODIFICHE**

1. La suddetta Convenzione potrà essere modificata, di intesa tra le Parti, anche al fine di adottare le azioni più opportune e le misure utili a garantire, nel procedimento di esecuzione, una maggiore speditezza e aderenza per la realizzazione degli obiettivi.

#### **ART. 13 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

1. Ogni eventuale controversia relativa all'interpretazione o all'esecuzione della presente Convenzione, che non si sia potuta definire in via stragiudiziale, sarà deferita alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo ai sensi dell'articolo 133, comma 1, lett. A) punto 2 del D.Lgs. 104/10.

#### **ART. 14 – OBBLIGHI DI PUBBLICAZIONE**



1. Le Parti si impegnano a rispettare le previsioni relative agli obblighi di pubblicazione concernenti i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, in base a quanto previsto dagli artt. 29 e 192, comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e dall'art. 1, comma 32, della legge 6 novembre 2012, n. 190.

#### **ARTICOLO 15 - ASSENZA DI CONFERIMENTO DI INCARICHI O DI CONTRATTI DI LAVORO A EX DIPENDENTI DEI SOGGETTI ATTUATORI**

1. Le Amministrazioni responsabili, in conformità alle disposizioni previste all'articolo 53, comma 16 ter, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, così come integrato dalla legge 6 novembre 2012, n. 190, a decorrere dall'entrata in vigore della citata norma dichiarano di non aver affidato incarichi o lavori retribuiti e si obbligano a non affidarne, anche a seguito della sottoscrizione della presente Convenzione, in forma autonoma o subordinata, a ex dipendenti dei Soggetti attuatori che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa amministrazione e non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività svolta nell'ambito del suddetto rapporto.
2. I contratti conclusi e gli incarichi conferiti in violazione di quanto previsto dalla citata disposizione sono nulli ed è fatto divieto ai soggetti privati che li hanno conclusi o conferiti di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti.

#### **ARTICOLO 16 – RINVIO A NORME**

1. Per tutto quanto non previsto nella presente Convenzione si applicano le norme del codice civile.
2. Le Parti si danno reciprocamente atto che la presente Convenzione è stata oggetto, in ogni sua clausola, di contrattazione reciproca.
3. La presente Convenzione è sottoscritta con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii.

Commissario straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016	Struttura di missione per il Sisma 2009	Regione Marche	AATO 3 Marche Centro Macerata	CIIP spa	Regione Abruzzo
Sen. Avv. Guido Castelli	Coord. Mario Fioretino	il Presidente Francesco Acquaroli	il Presidente Alessandro Gentilucci	il Presidente Giacinto Alati	il Presidente Marco Marsilio



## **Progetto per l'innovazione digitale delle aree del terremoto del 2009 e del 2016**

*Macro-misura A - Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi. Sub-misura A1: Innovazione Digitale del Piano  
Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Fondo Complementare*

### **PROGETTAZIONE TECNICA**

**Monitoraggio sopra e sottosuolo – Servizi di rilievo,  
monitoraggio, storicizzazione e consultazione della rete di  
servizi sottosuolo ed infrastrutture sensibili soprasuolo,  
integrati con sistemi risk and fault management ed early  
warning**

*aprile 2023*



## Sommario

1. Obiettivi del documento.....	4
2. Contesto di riferimento .....	6
3. Descrizione della fornitura.....	8
3.1 Oggetto della fornitura.....	8
3.2 Requisiti tecnici funzionali .....	10
4. Monitoraggio sopra e sottosuolo .....	20
4.1 Sistemi di monitoraggio in uso .....	20
4.1.1 Caratteristiche del Sistema Informativo Territoriale (SIT o GIS).....	21
4.1.2 Descrizione del sistema di Telecontrollo .....	22
4.1.3 Sistema Di Gestione Dati Piattaforma IQ .....	23
4.2 Modalità di acquisizione e gestione dati.....	25
4.2.1 Rilievi in campo .....	25
4.2.2 Sincronizzazione dati.....	26
4.2.3 Procedura di Validazione.....	26
4.3 Metodologia e Strumenti .....	26
4.3.1 Rilievi - Metodo.....	26
4.4 Le azioni programmate .....	29
4.4.1 Intervento di digitalizzazione della rete idrica e di eventuali ulteriori sottoservizi presenti	29
4.4.2 Monitoraggio e riduzione perdite .....	32
4.4.3 Fruizione del patrimonio archeologico nascosto.....	34
4.4.4 Rilievo e monitoraggio patrimonio culturale .....	35



6. Verifiche di Conformità e Collaudo.....	42
7. Modalità realizzative delle installazioni e dei servizi.....	42
8. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità.....	42
9. Tempistiche.....	43
9.1. Cronoprogramma.....	43
10. Stima dei costi.....	44
11. Sostenibilità dell'intervento.....	44



## 1. Obiettivi del documento

Nell'ambito delle iniziative finanziate sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e sulla base della declinazione puntuale degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti Complementari (di seguito anche solo "PNC") contenuta nelle schede progetto allegate al decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021, il presente documento illustra le azioni volte alla realizzazione dell'intervento della sub-misura A1 "Innovazione digitale" rientrante nella macro-misura A "Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi".

In particolare, l'obiettivo dell'intervento A 1.2 "Realizzazione di sistemi informativi (piattaforme telematiche) per la gestione digitale in tempo reale di servizi" qui proposto è finalizzato all'erogazione di servizi digitali e alla realizzazione di una rete di monitoraggio per la sicurezza, la sostenibilità e la connessione delle regioni colpite dagli eventi sismici rispettivamente del 2009 e del 2016.

Il presente documento rappresenta la progettazione posta a procurement per la realizzazione del progetto per la realizzazione di rilievo, monitoraggio, storicizzazione e consultazione della rete di servizi sottosuolo ed infrastrutture sensibili soprasuolo, integrata con sistemi risk and fault management ed early warning, per i Comuni del cratere sisma 2009 e sisma 2016 per la Regione Marche e la Regione Abruzzo.

L'obiettivo principale dell'iniziativa è quello di guidare un intenso processo di trasformazione digitale, orientato non solo allo sviluppo del servizio idrico, ma anche alla crescita dell'intero territorio attraverso attività di monitoraggio e di analisi dei dati a disposizione. Infatti, l'acquisizione di grandi quantità di dati sistemici, grazie all'utilizzo combinato delle migliori tecnologie presenti sul mercato, permette di rendere utilizzabile l'immensa mole di dati provenienti dalle rilevazioni e di acquisire una mappatura oggettiva, metrica, fotografica nonché storico-archivistica dei luoghi e di poterla interrogare in tempo reale, grazie all'utilizzo della piattaforma dedicata finalizzata alla conoscenza.

Inoltre, oltre all'utilizzo dei dati da parte degli enti regionali di riferimento per materia, ogni Ufficio/Area di competenza Comunale, provinciale, regionale, ecc. può beneficiare in maniera



osmotica sotto il profilo conoscitivo, nonché di monitoraggio e sviluppo, della mole di dati provenienti dalle acquisizioni e condivise sulla piattaforma software.

Tutto ciò va a creare di fatto una *artificial neural network* indispensabile per una gestione simbiotica dei maggiori uffici/settori di intervento presenti in una moderna amministrazione orientata allo sviluppo. In estrema sintesi, gli obiettivi da raggiungere con tale progetto sono l'incremento del livello di conoscenza degli asset infrastrutturali, l'aumento del livello di digitalizzazione delle infrastrutture pubbliche, il miglioramento dell'efficienza e della sostenibilità dei servizi, in particolare nella gestione della risorsa idrica e delle reti nelle aree terremotate. Tutto ciò rende possibile predisporre una base di riferimento per realizzare un sistema di monitoraggio, anche qualitativo, della rete acquedottistica funzionale sia in periodi ordinari che ai fini della gestione delle emergenze.

Pertanto, gli output previsti dal progetto sono l'evoluzione della piattaforma di gestione sotto e sovra suolo con servizi ed applicazioni a supporto, l'intervento di digitalizzazione della rete idrica e fognaria e di eventuali ulteriori sottoservizi presenti, tramite azioni di rilievi con GPS, droni, piattaforme di mappatura mobile calibrate su dati di profiler LIDAR con amere back to back per acquisizione di immagini a 360 gradi e acquisizione di immagini digitali, tecnologia Laser scanner e altri sistemi di rilevazione.

Di seguito si riporta nel dettaglio il contesto di riferimento dell'iniziativa ed i requisiti tecnici di dettaglio.

## 2. Contesto di riferimento

Il progetto specifico mira all'implementazione di una serie di azioni volte al monitoraggio dello stato delle infrastrutture idriche soprasuolo e sottosuolo e alla sostituzione in modo programmato e graduale dei loro componenti a seconda dello stato di conservazione e funzionalità.

La mappatura e la digitalizzazione della rete idrica risultano essere la base di partenza fondamentale e comune per tutte le successive attività da mettere in campo, in quanto un elevato grado conoscitivo dell'infrastruttura e dei suoi parametri operativi è un requisito imprescindibile per una razionale strategia di Asset Management.

Il progetto permette di avviare un processo di trasformazione digitale dell'intera infrastruttura idrica dei comuni colpiti dal Sisma, avvalendosi della tecnologia IoT, in grado di raccogliere, processare, gestire e restituire una mole di dati in continuo aumento e in maniera facilmente leggibile. Tale processo di digitalizzazione consente di non fermarsi al solo sistema idrico, ma mappare e digitalizzare l'insieme sistema di sottoservizi presenti nell'area esaminata, estendendo il repository e quindi il livello di conoscenza territoriale. La linea guida del progetto tende a favorire un metodo condiviso e l'utilizzo di standard basati sull'interoperabilità del dato e delle applicazioni.

Si segnala che, per quanto concerne la piattaforma di gestione sotto e sopra suolo, la Regione Marche, tramite un Gestore del Servizio Idrico Integrato (SII), ha già avviato un processo di transizione digitale sviluppando una infrastruttura e una competenza avanzata in grado di orientare uno sviluppo incrementale ed innovativo e ottenendo vantaggi su quattro ambiti principali: (i) l'efficienza energetica, ottimizzando e controllando le diverse componenti energivore delle reti, (ii) gestione degli impianti, sviluppando la gestione degli asset, pianificandone a lungo termine e in modo predittivo la manutenzione e sostituzione, (iii) efficientando il risk and fault management e l'early warning in caso di rotture o anomalie e (iv) miglioramento del servizio clienti. La piattaforma in uso e il know how maturato permettono di guidare un intenso processo di trasformazione digitale, che si pone tuttavia obiettivi interdisciplinari collegati alla rete dei sottoservizi, orientati non solo allo sviluppo del servizio, ma in grado di contribuire alla crescita e alla coesione territoriale. La piattaforma è,





inoltre, dotata di più livelli di accesso ed interoperabilità del dato, sempre nel rispetto della normativa, per visualizzazione di informazioni utili a più tipologie di utenti: enti, professionisti e cittadini.

Al fine di garantire l'interoperabilità della piattaforma territoriale oggetto dell'intervento relativo alla sub misura A1 del PNC, con i diversi attori del sistema, ma anche a livello nazionale (es. catasto dei sottoservizi), viene sviluppato il layer adibito allo scambio dati (API) con eventuali verticalizzazioni di visualizzazione che possono agire in maniera automatizzata (per gli attori/comuni che lo vorranno attivare) o a chiamata. Un esempio può essere la definizione di uno standard dati e metodo di interscambio dello stesso da attivare nell'esecuzione delle opere connesse alla ricostruzione, come la futura rigenerazione urbana, le scuole, le opere pubbliche, ecc. Tutti i rilievi e le informazioni raccolte sono resi disponibili su diversi sistemi SIT e/o GIS, nonché piattaforme di gestione tecnologicamente avanzate, classificati e distinti in layer tematici che ne consentono una agevole consultazione e utilizzo. Sono attivati, inoltre servizi accessori finalizzati al suo mantenimento, al suo funzionamento ed alla sua gestione.

### 3. Descrizione della fornitura

Le acque sotterranee rappresentano la principale risorsa per l'uso idropotabile, per l'industria e per l'agricoltura, ed hanno un importante ruolo nel ciclo idrogeologico e di sussistenza degli ecosistemi terrestri. Per limitare il loro deterioramento ed avere come obiettivo il mantenimento di un buono stato quantitativo e qualitativo a lungo termine, come previsto dalle direttive europee fin dagli anni novanta (2000/60/EC e 2006/118/EC), è necessario avere un background di conoscenze di base sito-specifiche senza le quali non è possibile effettuare le opportune valutazioni circa il loro stato di qualità ed identificare le eventuali alterazioni quali-quantitative indotte dalle attività antropiche. La digitalizzazione delle infrastrutture, mediante l'analisi del sottosuolo e del soprasuolo, è uno degli strumenti principali utilizzati per la tutela e la valorizzazione delle risorse idriche.

Nell'ambito della definizione del Piano esecutivo di progetto, l'Amministrazione dovrà esplicitare i criteri di selezione dei servizi e delle forniture.

**Infine, si segnala che nell'ambito della definizione degli accordi e delle procedure di procurement in generale, saranno perfezionate le liste di priorità degli interventi sui territori, le caratteristiche di dettaglio della componentistica e i volumi posti a base di gara. Verrà infine richiesto ai Fornitori (ivi compresi citati i soggetti pubblici beneficiari degli atti di impegno per la realizzazione delle diverse azioni) la proposizione delle soluzioni tecniche più innovative, l'aggiornamento puntuale dei dati di priorità, ubicazione e, laddove necessario, di stima dei volumi, attraverso dei censimenti territoriali.**

#### 3.1 Oggetto della fornitura

Lo scopo della fornitura è l'acquisto di strumentazioni e servizi per la realizzazione di un sistema di monitoraggio del soprasuolo e sottosuolo e della gestione digitale dei dati raccolti.

Sulla base di quanto premesso per l'attuazione del progetto, viene prevista la seguente dotazione minima di beni e servizi:

- mappatura e digitalizzazione della rete idrica, del soprassuolo e del sottosuolo;
- installazione di sensori da campo al fine di costruire il sistema di raccolta dati per implementare i water management system di gestione degli stessi, con messa in campo delle strumentazioni atte a :

Misura in continuo di portata

Misura in continuo di pressione

Misura della qualità dell'acqua per mezzo di sistemi di controllo multi-parametrici

Pluviometri e nivometri per implementare i dati idrogeologici anche in risposta ai rapidi cambiamenti climatici a cui siamo sottoposti

- Gestione dei dati raccolti mediante produzione di report di analisi e loro condivisione con i sistemi informativi territoriali.

Tutte le attività rientrano nei programmi di ammodernamento ed efficientamento delle reti pubbliche con particolare attenzione sulla tutela della risorsa idrica mirando a ridurre per quanto possibile i prelievi in ambiente ed allo stesso tempo a garantire una migliore qualità e controllo anche in relazione ai cambiamenti climatici in corso ed all'incremento medio delle temperature e dei periodi siccitosi che negli ultimi anni stanno colpendo il nostro paese. La storicizzazione dei dati permetterà di effettuare analisi e studi per prevenire eventi di danno, siano essi di carenza idrica o di dissesto, e programmare l'uso di risorse pubbliche per contrastarne gli effetti.

Il sistema altresì mira a perseguire i seguenti obiettivi:

- pianificazione ed esercizio
  - supporto alle operazioni sul campo
  - programmazione delle attività
  - individuazione e assessment delle perdite
- ottimizzazione dei processi
  - gestione degli investimenti

- gestione della depurazione
  - gestione della risorsa idrica
  - valorizzazione della conoscenza
    - valorizzazione del patrimonio informativo
    - miglioramento del rapporto verso utenze, authority, pubbliche amministrazioni e policy maker.
- 1- Nella scia di tali obiettivi -verranno analizzati altri due temi centrali per il governo dei sistemi; utilizzo di tecniche satellitari sia per la pre-localizzazione delle perdite idriche che per il monitoraggio dello spostamento dei terreni
  - 2- Creazione del modello funzionale delle reti e l'impetrazione di un water management system con i gestori
  - 3- Dotazione alle utenze di sistemi di conturazione "intelligenti" con sensori di misura delle pressioni o del rumore installati all'utenza per l'individuazione di perdite occulte anche sul lato dell'utenza finale.

## 3.2 Requisiti tecnici funzionali

### 3.2.1 Mappatura e digitalizzazione della rete idrica

Il processo dovrà essere avviato a partire dall'analisi preliminare della documentazione tecnica disponibile che, al fine di raccogliere le informazioni circa i punti di alimentazione della rete considerata, indicherà i dati sulla geometria e capacità dei serbatoi, quelli sull'esercizio (manovre, monitoraggi, ecc..), gli schemi funzionali della rete e dei principali nodi (sollevamenti, disconnessioni, partitori, ecc..), in maniera tale da avere una base tecnico-cartografica di partenza aggiornata che sia utile per la fase successiva di rilievo vero e proprio sul campo. L'assunzione di tutte le informazioni relative ai sottoservizi esistenti sarà necessaria anche al fine di provvedere all'accertamento dell'esistenza di cavi elettrici, telefonici, di segnalamento e similari, al fine di programmare tutte le modalità operative tali da non arrecare alcun pregiudizio e da garantire comunque la loro funzionalità senza interruzioni.

La digitalizzazione dell'infrastruttura idrica dovrà essere realizzata con la finalità di perseguire i seguenti obiettivi:

- modellazione matematica
  - distrettualizzazione delle reti.
1. La modellazione matematica si dovrà ottenere con programmi applicativi capaci di considerare la variabilità spaziale e temporale delle caratteristiche del sistema e simulare il comportamento di una condotta. Questa attività è fondamentale per studiare nuovi assetti di rete e soprattutto per analizzare la possibile risposta delle infrastrutture a eventuali interventi di modifica e ottimizzazione.
  2. La distrettualizzazione della rete idrica dovrà identificare e delimitare i “distretti di misura”, cioè delle porzioni di rete a cui sono associate le rilevazioni dei dati da monitorare. Una volta delimitato in questo modo il campo d'azione, la distrettualizzazione delle reti permetterà di misurare tutti i punti di connessione tra i diversi sistemi del distretto e di conseguenza monitorare la rete nel suo insieme.

Entrambe le attività sopra riportate sono conseguenti al rilievo fisico delle reti esistenti ed alla traduzione del sistema fisico in network per le opportune elaborazioni, da eseguire con ulteriori step esecutivi. La localizzazione e il rilievo delle reti e del sottosuolo verrà realizzata utilizzando metodi tradizionali e sistemi innovativi che prevedono l'utilizzo di droni e del Georadar (GPR), meccanicizzato su opportuni mezzi per la scansione in direzione longitudinale e trasversale finalizzata all'ottenimento di maggiore produttività e velocità in acquisizione con conseguente abbattimento dei tempi di esecuzione del rilievo. Al fine di determinare la presenza di eventuali sottoservizi, nei punti notevoli e sugli incroci stradali lungo il tracciato si dovranno eseguire dei profili longitudinali, cioè paralleli alla strada, per definire i servizi trasversali, e una serie di profili perpendicolari alla strada per definire i servizi paralleli. Il rilievo degli asset soprasuolo quali edifici, manufatti serbatoi ed impianti complesso dovrà essere effettuato tramite laser scanner 3D, con rilievo a nuvola di punti finalizzato alla geolocalizzazione e all'identificazione planoaltimetrica e fotografica di tutti gli elementi di rete, corredati dai riferimenti toponomastici e cartografici oltre che dai fabbricati prospicienti. Al rilievo fisico ed alla sua rappresentazione in piattaforma dovrà seguire una restituzione in forma arco-nodo indispensabile alla fruizione del modello fisico da parte dei diversi sistemi di gestione del

dato (sistemi di telecontrollo, Gis e/o software di modellazione fisica) ottenendo una ricostruzione fisica delle infrastrutture ed una ricostruzione funzionale.

Il Fornitore, prima di iniziare le attività di campo, ha l'obbligo di darne comunicazione scritta ai competenti uffici della Polizia locale, concordando formalmente le modalità operative ed eventuali esigenze per la regolazione del traffico, con particolare riferimento alle strade maggiormente trafficate. Resta inteso che il Fornitore dovrà uniformarsi a qualsiasi richiesta espressa dalla Polizia locale. Qualsiasi danno o sanzione derivante dalla mancata comunicazione o dalla mancata applicazione delle misure indicate dalla Polizia Locale è a totale carico del Fornitore. Sarà a carico dell'Affidatario l'onere di prendere accordi circa la posa, la rimozione e la custodia dei cartelli ed attrezzature per la segnaletica stradale da installarsi di volta in volta nel rispetto del Codice della Strada e di programmare le ispezioni sulle strade maggiormente trafficate evitando gli orari di punta. Per i chiusini ubicati in aree riservate a parcheggio, il Fornitore provvederà a richiedere provvedimento temporaneo di divieto di sosta, impegnandosi ad effettuare le attività rispettando la data e gli orari concordati. Tutte le operazioni necessarie alla ricerca di chiusini occultati sotto il manto stradale e la loro successiva rimessa in quota saranno eseguite direttamente dal Fornitore che, prima di procedere dovrà richiedere autorizzazione al Direttore dell'Esecuzione del Contratto. Le spese dell'intervento edile, comprendenti macchinari, manodopera, trasporto ed eventuale fornitura di nuovi chiusini, sono a carico del Fornitore.

### 3.2.2 Rilievo del sottosuolo

Il rilievo del sottosuolo dovrà avvenire mediante i seguenti sistemi:

1. sistemi attivi: si basano sull'immissione nella condotta, galvanicamente o induttivamente, di un segnale a frequenza acustica che si propaga lungo la condotta e crea un campo elettromagnetico. Mediante una sonda ricevente collegata ad apposito ricevitore è possibile rilevare questo campo elettromagnetico e determinarne direzione, verticale e profondità della condotta. In caso di condotte in materiale plastico si procederà con sistemi ad immissione sonora.
2. Sistemi passivi: sfruttano il noto fenomeno secondo cui quasi tutte le tubazioni nel sottosuolo raccolgono e conducono la corrente scaricata nel terreno e molto spesso è

possibile tracciare lo sviluppo di sottoservizi senza indurre nessun segnale, ma rilevando solamente la tensione presente nel sottoservizio.

3. Sistemi georadar (GPR): tali rilievi andranno comunque eseguiti anche in presenza di sistemi di rilievo attivi e passivi al fine di ricostruire anche altri servizi presenti nel sottosuolo. Laddove la presenza di solette armate limiti l'efficacia dei sistemi georadar andranno intensificate le attività con sistemi attivi e passivi. Si prediligono sistemi georadar con multiarray di antenne per indagare diverse materiali e profondità ed avere contemporaneamente molteplici scansioni multidirezionali in modo da migliorare significativamente l'interpretazione dei radargrammi.

La profondità d'indagine sarà determinata dalle caratteristiche del terreno e normalmente è di circa 3 metri.

Le scansioni dovranno essere elaborate da personale altamente qualificato che provvederà a trattare i radiogrammi per eliminare il rumore e trattare i possibili degradi mediante l'utilizzo di particolari filtri e software.

I dati rilevati saranno riscontrati con quelli delle acquisizioni in campo del soprasuolo e riportate sulla piattaforma gestionale, con conservazione e caricamento sul database del dato grezzo delle scansioni.

In caso di rilievi in aperta campagna andranno utilizzati i sistemi attivi e passivi unitamente al rilevamento di tutti i punti notevoli possibili (pozzetti/ attraversamenti/ manufatti) che corrispondono ai punti significativi. In assenza di informazioni potranno essere anche richiesti saggi esplorativi in numero necessario a caratterizzare l'andamento piano/altimetrico.

### 3.2.3 Rilievo del soprasuolo

Tutti i rilievi del sottosuolo dovranno essere accompagnati da un rilievo del soprasuolo a diversa risoluzione, in funzione delle aree e della loro urbanizzazione. Maggiore sarà l'urbanizzazione e maggiore dovrà essere il livello di dettaglio.

Tale attività dovrà provvedere ai rilievi architettonici di manufatti in attraversamento o in alveo mediante tecnologia laser scanner 3D, rilievi aereo fotogrammetrico con drone e sistemi per ricostruzione tridimensionale. In caso di rilievo su zone non urbanizzate la localizzazione

planolattimetrica della rete dovrà essere accompagnata da un rilievo con drone che dovrà garantire una risoluzione di almeno 20 punti/mq. La tolleranza altimetrica dovrà essere pari a +/- 5 cm per le quote; costituiscono eccezione i manufatti (dighe, opere di presa, centrali, ecc. ecc.) che dovranno essere rilevati con densità di punti almeno doppia. Il DTM (Digital Terrain Model) ottenibile dalla scansione avrà struttura matriciale e un passo di campionamento tali da ottenere precisioni plano-altimetriche sub-decimetriche. In fase di processamento del rilievo si dovranno eseguire almeno le seguenti attività:

- a. pulizia della nuvola di punti e filtraggio da imperfezioni/rumore (ad es. vegetazione);
- b. ortorettifica, georeferenziazione e geometrizzazione delle foto in base al DTM;
- c. rilievo in campo e verifica dei risultati ottenuti.

Il rilievo con il sistema laser scanner mobile ad elevata risoluzione sarà combinato con rilievo georadar con array di antenne multifrequenze o sistema equivalente per la restituzione di elaborati tecnici la cui tipologia è di seguito elencata a titolo esemplificativo non esaustivo:

RESTITUZIONE GRAFICA RILIEVO LASER SCANNER DEL SOPRASUOLO		
a.	Rilievo mobile scanner delle infrastrutture stradali	
b.	Rilievo punti a Terra	
c.	Modello digitale a nuvola di punti 3D in RGB	
d.	Documentazione Fotografica Georeferenziata del rilievo	
e.	Polilinee 3D del ciglio destro della carreggiata	Polilinee 3D del ciglio sinistro della carreggiata
f.	Polilinee 3D degli elementi strutturali che insistono sulla carreggiata	
g.	Elaborazione 3D dei chiusini presenti sulla carreggiata con eventuale ispezione	
h.	Elaborazione 3D delle caditoie presenti sulla carreggiata stradale	
i.	Elaborati grafici a livello della pavimentazione stradale di: <ul style="list-style-type: none"><li>- planimetrie di ingombro a livello della pavimentazione stradale;</li><li>- linee tecnologiche aeree passaggio cavi;</li><li>- ingombro marciapiedi;</li><li>- recinzione/edifici a ridosso della carreggiata entro i 5 m dalla stessa;</li><li>- accessi laterali;</li><li>- planimetria sottoservizi con indicazione di profondità riferita al piano campagna;</li></ul>	



	<ul style="list-style-type: none"><li>- accessi laterali;</li><li>- planimetria sottoservizi con indicazione di profondità riferita al piano campagna</li></ul>
j.	Per le sole condotte fognarie: <ul style="list-style-type: none"><li>- apertura/ingresso su pozzetti con organi di manovra;</li><li>- rilievo geometrico dei manufatti interrati;</li><li>- rilievo fotografico interno con foto dettagliate degli organi di manovra in caso di pozzetti in numero minimo di 4;</li><li>- rilievo fotografico esterno con individuazione pozzetto e riferimenti esterni in numero minimo di 4;</li><li>- riempimento delle schede di dettaglio predisposte dal gestore con indicazione dettagliata di materiale, diametro e profondità delle condotte esistenti</li></ul>

Tabella 1- Elaborati tecnici rilievo laser scanner soprasuolo

I rilievi aero fotogrammetrico con drone dovranno consentire la rappresentazione plano-altimetrica dei terreni consentendo:

RESTITUZIONE GRAFICA RILIEVO AERO FOTOGRAMMETRICO DEL SOPRASUOLO	
a.	Acquisizione documentazione fotografica
b.	Rilievo punti di controllo a terra con strumentazione topografica;
c.	Modello digitale a nuvola punti 3d;
d.	Ortofoto a colori dell'intera area;
e.	Rappresentazione del terreno a curve di livello
f.	Profili longitudinali dell'area
g.	DTM/DSM

Tabella 2- Elaborati tecnici rilievo aero fotogrammetrico soprasuolo

Il rilievo aerofotogrammetrico dovrà essere eseguito con elevata intensità d'informazione ed alta risoluzione, con l'obiettivo di restituire al termine del lavoro la consistenza del territorio indicato e delle eventuali opere presenti. Il Fornitore assumerà, inoltre, la responsabilità piena ed esclusiva nei confronti dei terzi che dovessero rivendicare diritti di autore su parti ed

elementi del materiale utilizzato; questi è in ogni caso impegnato all' utilizzazione riservata e alla restituzione del materiale fornito al termine dei lavori e a non diffondere dati sia relativi a questi che al prodotto realizzato.

Nell'esecuzione delle attività di seguito descritte, senza che l'elencazione debba considerarsi esaustiva, si devono considerare di esclusiva responsabilità e onere (anche economico) del Fornitore, la formulazione delle richieste e l'ottenimento delle autorizzazioni, sia da parte di privati che da parte degli Enti Pubblici coinvolti dall' esecuzione delle attività, i permessi di lavoro ed eventuale stazionamento e/o sorvolo, gli oneri per l'accesso alle zone o ai punti di lavoro con il personale e le attrezzature necessarie, il risarcimento di eventuali danni a terzi, la documentazione fotografica delle attività svolte, i mezzi (drone ad ala fissa, drone multirotores), i carburanti, le batterie e ogni altro materiale di consumo, i costi logistici e del personale, le attrezzature accessorie, l'interpretazione, la restituzione e la documentazione dei lavori eseguiti e quanto altro non elencato direttamente o indirettamente necessario per l'esecuzione finita e a perfetta regola d'arte di tutti i lavori richiesti.

Il Fornitore sarà tenuto a rispettare Il Regolamento ENAC "Mezzi Aerei a Pilotaggio Remoto" in essere al momento del rilievo.

Al rilievo fisico ed alla sua rappresentazione in piattaforma dovrà seguire una restituzione in forma arco-nodo indispensabile alla fruizione del modello fisico da parte dei diversi sistemi di gestione del dato (sistemi di telecontrollo, Gis e/o software di modellazione fisica) ottenendo una ricostruzione fisica delle infrastrutture ed una ricostruzione funzionale.

Nelle zone urbanizzate dovrà altresì essere sempre restituita un'ortofotocarta di dettaglio con rappresentazione dettagliata dei sottoservizi rilevati secondo quanto sopra specificato, stratificando il tutto su diversi layer di rappresentazione.

#### **3.2.4 Elaborazione dei dati**

I risultati ottenuti dai rilievi soprasuolo e sottosuolo dovranno essere restituiti sottoforma di elaborati dettagliati il cui formato dovrà essere concordato con la Committenza. Le tavole rappresentative dovranno essere in formato editabile (dxf, dwg, ecc.) e non (pdf) nonché in formato 3D e corredati da metadati per la perfetta fruibilità delle informazioni e dovranno essere accompagnati da una relazione riepilogativa con interpretazione dei dati, analisi delle

sezioni radar, delle tomografie e delle mappe di penetrazione del segnale e riconoscimento dei suoli, compreso ogni altro onere per rilievi, personale e mezzi d'opera.

Questi elaborati insieme a tutto il restante materiale prodotto durante il rilevamento (foto, video, ecc.) dovranno essere archiviati in un unico repository che verrà consultato mediante l'utilizzo di una piattaforma software specializzata che sia in grado di far visualizzare in maniera semplice ed agile i dati rilevati con la possibilità interfacciarsi con i programmi gis e i database in uso al Committente. La fornitura di tale piattaforma sarà a carico del Fornitore.

Per quanto riguarda invece la ricerca delle perdite, qualora ne vengano individuate, occorrerà compilare una scheda contenente tutti i dati necessari affinché risulti immediatamente individuabile per la successiva riparazione (intervento non ricompreso dal presente appalto), mediante misurazione riferita a capisaldi stabili (spigoli fabbricati, recinzioni, pozzetti, altro). Tale attività verrà supportata dall'utilizzo di un software che abbia i seguenti requisiti minimi:

- essere in grado di eseguire il calcolo delle perdite per qualsiasi apparecchiatura/infrastruttura monitorata (incluse le condotte, i serbatoi di stoccaggio, le stazioni di pompaggio);
- calcolare le perdite a livello di distretto utilizzando un approccio "bottom-up" attraverso l'analisi della portata minima notturna;
- calcolare le perdite a livello di distretto anche utilizzando un approccio "topdown", ovvero sottrarre i consumi dell'utenza dalla portata in ingresso nel distretto;
- consentire all'utente di applicare regole di "operatività" per identificare l'affidabilità del calcolo delle perdite in un distretto:
  - presenza di un misuratore guasto la cui portata totale stimata supera una soglia (definibile dall'utente); o valore anomalo (definibile dall'utente) del consumo medio per utente secondo il calcolo con approccio bottom-up;
- discrepanza anomala (definibile dall'utente) tra perdite calcolate con metodi bottom up e topdown o rispetto allo stesso periodo di tempo;
- classificare i distretti che non soddisfano i criteri di operatività definiti dall'utente come "non operativi";
- mettere a disposizione diverse opzioni configurabili per la conversione;

- essere in grado di consolidare tutti i calcoli relativi alle perdite a livelli gerarchici superiori ai distretti;
- se i dati riscontrati lo permetteranno il sistema potrà altresì calcolare una serie di Key performance Indicators (KPI) tra cui:
  - perdite totali, espresse: in volume, in percentuale dell'immesso in rete, per lunghezza unitaria delle condotte, per utenza, per lunghezza e per metro di pressione di esercizio;
  - perdite reali, espresse: in volume, in percentuale dell'Immesso in rete, per lunghezza unitaria delle condotte, per utenza, per lunghezza e per metro di pressione di esercizio, per utenza e per metro di pressione di esercizio;
  - infrastructure Leakage Index - ILI;
  - perdite apparenti, espresse: in volume, in percentuale dell'immesso in rete, per utenza
  - costo delle perdite, espresso: costo delle perdite totali, costo delle perdite reali, costo delle perdite apparenti;
  - consumo energetico associato alle perdite;
  - indice di Non Revenue Water – NRW;
  - operatività dei distretti e dei misuratori di portata dei distretti;
  - riparazione di perdite, espresse: in numero totale, per lunghezza unitaria delle condotte.

I dati raccolti dovranno essere infine inviati in formato elettronico alle piattaforme di gestione centralizzate che attraverso dei servizi web esposti o delle API fornite ad hoc, consentiranno il caricamento automatico dei dati. È previsto anche un caricamento manuale attraverso delle funzioni web interattive qualora tali interfacce non fossero disponibili.

Riepilogo descrizione fornitura:

TIPO DI FORNITURA	ELEMENTO FORNITURA
MAPPATURA E DIGITALIZZAZIONE DELLA RETE IDRICA	ANALISI PRELIMINARE E DISTRETTUALIZZAZIONE RILIEVO DEL SOTTOSUOLO RILIEVO DEL SOPRASUOLO ELABORAZIONE DEI DATI
ANALISI DATI	PIATTAFORMA DI ANALISI REALIZZAZIONE API

Tabella 3 – Riepilogo tipologia di fornitura

## 4. Monitoraggio sopra e sottosuolo

La Regione Marche, attraverso la EGATO e i Gestori del SII, si è dotata sin dal 2007 di un proprio Sistema Informativo Territoriale (SIT) che verrà integrato secondo i nuovi obiettivi. Un'efficiente gestione del Servizio Idrico Integrato non può prescindere da una puntuale conoscenza delle reti e dei manufatti gestiti in riferimenti alle attività previste dalla deliberazione ARERA sulla Regolazione della qualità Tecnica del Servizio Idrico Integrato, anche e soprattutto in ragione delle attività di ricostruzione conseguenti agli eventi sismici del 2016 hanno colpito il territorio dell'ATO numero 5 in maniera considerevole, investendo 33 comuni su 59 e danneggiando oltre 300 manufatti, interessando comunque oltre 100 comuni..

La rilevazione puntuale delle reti e manufatti del Sistema Idrico Integrato apre inoltre un orizzonte sull'ingegnerizzazione delle reti e dei sistemi, avviando un processo di modellazione e gestione delle reti che possa permettere all'azienda di adottare un approccio di tipo preventivo in ragione di un approccio interventista. Per potenziare il servizio nel 2020 un Gestore ha affidato un servizio di rilievi, sotto forma di accordo quadro, del valore di circa 400.000 € per una durata di circa 3 anni, per mezzo della quale si sono adottati nuovi metodi di rilevazione e restituzione. Allo stato attuale sono state rilevate le strutture delle sorgenti principali, dei manufatti maggiormente complessi, ed in generale tutti i manufatti della condotta principale del Pescara a partire dalla sorgente di Capodacqua sino al nodo del Monte Ascensione. Le metodologie utilizzate hanno permesso per la prima volta di ricostruire i complessi intricati percorsi delle opere di adduzione, ponendo la Regione Marche all'avanguardia nei sistemi di gestione delle opere anche e soprattutto lavorando nelle zone gravemente colpite dal sisma del 2016.

### 4.1 Sistemi di monitoraggio in uso

Tutti i dati acquisiti nell'ambito della gestione del servizio idrico integrato sono solitamente gestiti attraverso 2 sistemi generali:

1. Sistema informativo territoriale (SIT). In tale sistema Gis vengono archiviati e storicizzati tutti i dati relativi al network del servizio idrico integrato. È la base per dialogare poi con gli applicativi gestionali interni.
2. Sistema di gestione del telecontrollo aziendale con acquisizione ed eventuale comando di punti di misura/automazione.

A questi due, in alcuni casi, si aggiunge una piattaforma ottimizzata per la gestione dei rilievi complessi di sovra e sottostrutture, gestione di nuvole di punti con dimensione di dati notevoli, gestione di restituzioni in BIM nonché gestione di monitoraggi anche strutturali e di sensoristica in generale.

3. Piattaforma gestione rilievi complessi.

#### 4.1.1 Caratteristiche del Sistema Informativo Territoriale (SIT o GIS)

Un sistema informativo geografico (GIS) è un sistema che crea, gestisce, analizza e mappa tutti i tipi di dati. Il GIS collega i dati a una mappa, integrando i dati sulla posizione con tutti i tipi di informazioni descrittive. Ciò aiuta a comprendere modelli, relazioni e contesto geografico con il vantaggio di una migliore comunicazione ed efficienza, nonché una migliore gestione e processo decisionale. I software a disposizione della Regione Marche sono:

1. base dati spaziale (geodatabase): Oracle;
2. sistema informativo territoriale: ESRI.

Attualmente, la licenza sottoscritta con la ESRI permette agli enti autorizzati di usufruire di tutti i prodotti messi a disposizione dalla ESRI, dai prodotti desktop a quelli server compresi gli strumenti di analisi del workflow manager, schematics e Network Analyst. Nel geodatabase, sono contenuti i dati di tutte le infrastrutture gestite nel Servizio Idrico Integrato organizzato in dataset specifici per la rete idrica di adduzione e di distribuzione.

I network centralizzati sono strutturati “nodo-arco-nodo”, nel dettaglio: arco (condotta), nodo (saracinesca, fontana, idrante, valvola, ecc.). Inoltre, sono associati ad ogni network i seguenti strati area di influenza, serbatoi, gallerie, opere di captazioni, ecc. Altre informazioni caricate nel SIT sono: distretti di ricerca perdite, lottizzazioni, aggiornamenti cartografici, protezione catodica, sedi operative, utenze, videoispezioni, scarichi privati, ecc. Il sistema si

interfaccia con i dati forniti da diversi Enti tutti georeferenziati e sovrapponibili; alcuni caricati nel geodatabase ed alcuni con servizi pubblicati in wms, quali: confini amministrativi comunali – provinciali e regionali, carta archeologica, bacini idrografici e reticolo dei corsi d'acqua, base catastale etc.

Tutte le informazioni geografiche sono georeferenziate nel sistema Monte Mario (WGS84) e sovrapponibili a tutte le basi territoriali quali Google Earth e sono caricate nel sistema in raster le tavole dell'Istituto Geografico Militare su base 1:25.000 e 1:100.000 e le ortofotocarte, sia in raster che in vettoriale, la Carte Tecnica Regione e la Carta Uso del Suolo in scala 1:10.000 che copre l'intero territorio gestito ed i rilievi aereofotogrammetrici in scala 1:5.000 e 1:2.000 delle zone urbanizzate.

Di recente sono state caricate nel geodatabase, in modo georeferenziato, tutte le rotture acquedottistiche desunte dagli ordini di lavoro emessi per le attività di riparazione. Quest'ultimo strumento consente al gestore di analizzare il comportamento delle diverse reti e di stabilire un ordine di priorità per gli interventi di sostituzione condotte, oltre a permettere di eseguire una analisi statistica dei tassi di fallanza delle tubazioni anche sulla base del materiale, del rivestimento, della tipologia di terreno e del contesto in cui è posata la condotta, tutte informazioni che l'operatore deve raccogliere nel momento dell'esecuzione della riparazione.

Tutti i dati, tramite progetti dedicati, sono consultabili direttamente in campo ad elevata velocità tramite i dispositivi mobili in dotazione (smartphone, tablet, ecc.) e si sta dando attuazione sia al piano di sviluppo dei rilievi con metodi tradizionali che tramite l'acquisizione dati con metodologie innovative a nuvola di punti 3D, pegasus, drone e l'implementazione di visualizzazione di tali informazioni per mezzo di una piattaforma dedicata (IQsystem).

#### **4.1.2 Descrizione del sistema di Telecontrollo**

Lo SCADA attualmente in dotazione è basato sul sistema WinCC Open Architecture prodotto e commercializzato dalla SIEMENS Italia. Questo applicativo cloud-based è concepito per raccogliere informazioni su sistemi di grandi dimensioni e di elevata complessità; inoltre è stato concepito per consentire notevoli funzionalità personalizzate sulle esigenze gestionali del servizio idrico integrato. La versatilità della piattaforma consente di costruire e controllare



impianti indipendentemente dal fornitore dalla piattaforma implementata a campo; la comunicazione è garantita tramite sistemi GPRS, UMTS e LTE. Sono collegati circa 400 dispositivi di varia complessità, da semplici RTU alimentate a batteria fino a quadri PLC alimentati da rete e da alimentazione di riserva. La storicizzazione di dati avviene tramite una piattaforma DataBase implementata su MySQL ed è possibile risalire sia al dato collezionato minuto per minuto da ciascun impianto collegato, sia al dato relativo a un qualunque evento monitorato.

#### 4.1.3 Sistema Di Gestione Dati Piattaforma IQ

La piattaforma IQ è nata con l'obiettivo di fornire supporto alla visualizzazione e consultazione di qualsiasi dato, assicurando fruibilità e semplicità di utilizzo a qualsiasi tipologia di utente, dall'amministrativo al tecnico specializzato, dall'operaio al fruitore senza particolari competenze tecniche.

La Piattaforma permette la gestione di dati provenienti da qualsiasi fonte, dalle nuvole di punti generate tramite software specialistici, come Leica Cyclone, ai dati GIS elaborati dalle piattaforme presenti sul mercato, come ArcGis, Qgis, fino a modelli BIM tridimensionali complessi realizzati con software specifici e interscambiati tramite i file open source IFC (Industry Foundation Classes).

Tutti questi dati, anche di grandi dimensioni, sono facilmente inseribili nella piattaforma e gestibili in tempi ridotti, permettendo anche un facile controllo e confronto di set di dati acquisiti in diversi periodi temporali.

IQ si focalizza sulla gestione dei dati online che oggi è fondamentale per soddisfare le esigenze di clienti che richiedono l'accesso ai dati in mobilità. Si può infatti utilizzare con qualsiasi dispositivo fisso (Desktop, Notebook) o mobile (Smartphone, Tablet) anche con requisiti hardware ridotti. Non c'è bisogno di particolari software installati sulla macchina dell'utente, in quanto è fruibile attraverso un comunissimo browser.

Il vantaggio maggiore è che in un'unica piattaforma è possibile consultare da remoto dati GIS 2D e 3D, nuvole di punti di grandi dimensioni ed estensioni e modelli tridimensionali. Inoltre all'interno della piattaforma, sia a livello bidimensionale che tridimensionale, è possibile ottenere informazioni di qualsiasi oggetto come misurazioni, coordinate, descrizioni, schede,

contenuti multimediali, sezioni, sovrapposizione di livelli, permettendo un grado di interazione ai massimi livelli anche senza particolari conoscenze tecniche.

Il software permette la gestione e la visualizzazione di modelli BIM (Building Information Modeling) divenuti essenziali per la gestione di opere e infrastrutture complesse fino alla smart city. Il software permette oltre alla visualizzazione del modello tridimensionale anche di interrogare i singoli componenti dell'opera e di estrarre informazioni utili in tutti i processi di creazione e gestione ante e post opera. La gestione dei Digital Twin (Gemelli digitali) permettono con le nuove tecnologie un enorme vantaggio competitivo, nella gestione delle risorse, nel monitoraggio e nella gestione in generale di qualsiasi opera.

Altro fattore di estrema importanza è il supporto alla geolocalizzazione GPS, coadiuvato dalla realtà aumentata, o triangolazione Wifi e RFeed negli interni, che permette all'utente di rimanere a diretto contatto con il dato.

### **Interfacciamento e monitoraggio**

IQ può interfacciarsi, visualizzare, storicizzare ed archiviare qualsiasi sistema di monitoraggio (interferometri, inclinometri, estensimetri, etc) e, oltre a segnalare e definire allarmi ed anomalie, permette di ottenere informazioni in tempo reale al fine di poter fornire al cliente una rapida consultazione del dato indispensabile nelle situazioni di criticità o emergenza. Si interfaccia anche con sistemi di monitoraggio ambientale (centraline del rumore, termiche, inquinamento, traffico, etc) divenendo uno strumento utile ed indispensabile alla gestione delle Smart cities.

### **Personalizzata**

Predisposta per potersi interfacciare in modo flessibile con altri sistemi o essere customizzata ed ottimizzata in base alle necessità del cliente finale. L'interscambio di dati attraverso API rest sia in output che in input, permette una grande flessibilità di intercambio.

### **Integrazioni e formati**

1. Database Mysql, MariaDB, Postgress, Oracle, etc.
2. Scambio dati con ArcGis, QGis
3. Supporto dati vettoriali in shape KML, Geojson o Raster (Geotiff, Big Geotiff, Jpg, Png)

4. Supporto ai servizi WMS, WTS, WCS, WFS (sia raster che vettoriali)
5. Supporto nuvole di punti nei formati più diffusi (PTS, PTX, E57, LAS)
6. Supporto modelli 3D (DWG, 3DS, FBX, OBJ)
7. Supporto modelli BIM (IFC)
8. Supporto di plugin per il monitoraggio con dati provenienti da apparecchiature interfacciabili

## 4.2 Modalità di acquisizione e gestione dati

### 4.2.1 Rilievi in campo

La procedura di rilievo avrà come attività preliminare l'analisi della documentazione tecnica disponibile, che riguarda in particolare: la cartografia disponibile, eventuali ortofoto, le informazioni circa i punti di alimentazione della rete considerata, i dati sulla geometria e capacità dei serbatoi, i dati sull'esercizio delle reti (manovre, monitoraggi, ecc..), i disegni contabili dei lavori di costruzione, gli schemi funzionali della rete e dei principali nodi (sollevamenti, disconnessioni, partitori, ecc..) in maniera tale da avere una base tecnico-cartografica di partenza aggiornata che sia utile per la fase successiva di rilievo vero e proprio in campo. Pertanto, quest'attività sarà accompagnata dai necessari sopralluoghi preliminari in campo per l'identificazione degli elementi presenti da rilevare e riportare sulla cartografia di base. Il sopralluogo sarà utile, inoltre, per la valutazione delle possibili tecniche di localizzazione che saranno adottate in virtù delle caratteristiche delle specifiche reti e delle condizioni ambientali.

Sarà indispensabile, laddove presente, acquisire il network del SIT di ogni singolo gestore/ente nonché conoscere i protocolli di comunicazione dei sistemi di telecontrollo adottati.

Sarà necessario garantire comunque la presenza e l'assistenza di operatori gestionali al fine di ottimizzare i lavori e l'individuazione di soggetti validatori secondo quanto sotto specificato.

Se per le attività di rilievo di manufatti/camere nel sottosuolo o di manufatti in genere si renderà necessario eseguire attività quali, decespugliazioni, demolizioni, tagli o comunque

ogni altra attività che implica l'esecuzione di lavori, le stesse sono a carico della stazione appaltante/utilizzatore finale in quanto non rientranti nelle attività di rilievo/ricognizione dei manufatti e/o installazione dei sistemi di misura. Sono invece a carico del fornitore le attività di installazione e messa in esercizio delle strumentazioni di misura.

#### **4.2.2 Sincronizzazione dati**

La sincronizzazione tra Piattaforma e sistemi GIS, nei casi della Regione Marche, prevede che i file generati vengano salvati su una cartella accessibile dalla Regione Marche mediante protocollo sftp.

La Regione Marche periodicamente provvede a copiare i file presenti su tale cartella su un suo server interno. Le copie dovranno avvenire ogni 4/8 settimane.

Tutto quanto rilevato in forma di acquisizione fisica, viene poi tradotto in network ed aggiornato come dato shape da inserire all'interno del GIS aziendale nella forma arco nodo, compresa la schematizzazione di pozzetti con nodi idraulici complessi o comunque organi di manovra. Rimane a capo del Gestore/ente l'aggiornamento del sistema di telecontrollo. A tale scopo la Regione Marche ha assunto un protocollo di aggiornamento delle comunicazioni a SCADA per contemplare i diversi sistemi di comunicazione.

#### **4.2.3 Procedura di Validazione**

Tutti i rilievi, prima di essere archiviati e storicizzati vengono sottoposti alla validazione della struttura operativa composta dal Responsabile del Sit aziendale e dai tecnici di zona/responsabili del servizio competente al fine di allineare ed armonizzare il network costituito dalla graficizzazione in forma arco-nodo delle infrastrutture rilevate. Tale attività riguarda ovviamente solo le strutture-reti appartenenti al Servizio idrico integrato, per le altre reti si crea comunque un'infrastruttura arco nodo che non attraversa il processo di validazione.

### **4.3 Metodologia e Strumenti**

#### **4.3.1 Rilievi - Metodo**

Il metodo proposto si fonda su una nuova tecnologia di acquisizione combinata denominata Mobile Scanner + STREAM + APR che permette di avere la conoscenza approfondita di un'intera area/città sia del sottosuolo/sottoservizi che livello piano calpestio fino ai piani+ alti e relative coperture.

Di seguito una breve descrizione del sistema.

Il Sistema Mobile Scanner è un profilometro installabile su veicoli, ATV, carrelli o natanti costituito da apparecchiatura laser scanner, da 6 fotocamere ad alta risoluzione, da antenna GPS per la georeferenziazione in tempo reale del rilievo e da piattaforma inerziale per la correzione degli sbandamenti (rollio e beccheggio).

L'apparecchiatura Mobile Scanner è una soluzione di rilievo ad altissima produttività ed altissima qualità che permette la cattura di immagini calibrate e di nuvole di punti in movimento coadiuvato da un sistema stream di 40 antenne georadar che permette di acquisire sottoservizi, cavità ed emergenze archeologiche; non ultimo i sistemi APR che consentono di coprire le parti non visibili da terra. Il sistema consente l'elaborazione, la visualizzazione e l'interpretazione dei dati attraverso un'unica piattaforma software di facile utilizzo sia in maniera congiunta che disgiunta a seconda delle esigenze del tratto di territorio da acquisire e restituire.



Figura 1 – Strumentazione rilievo scanner



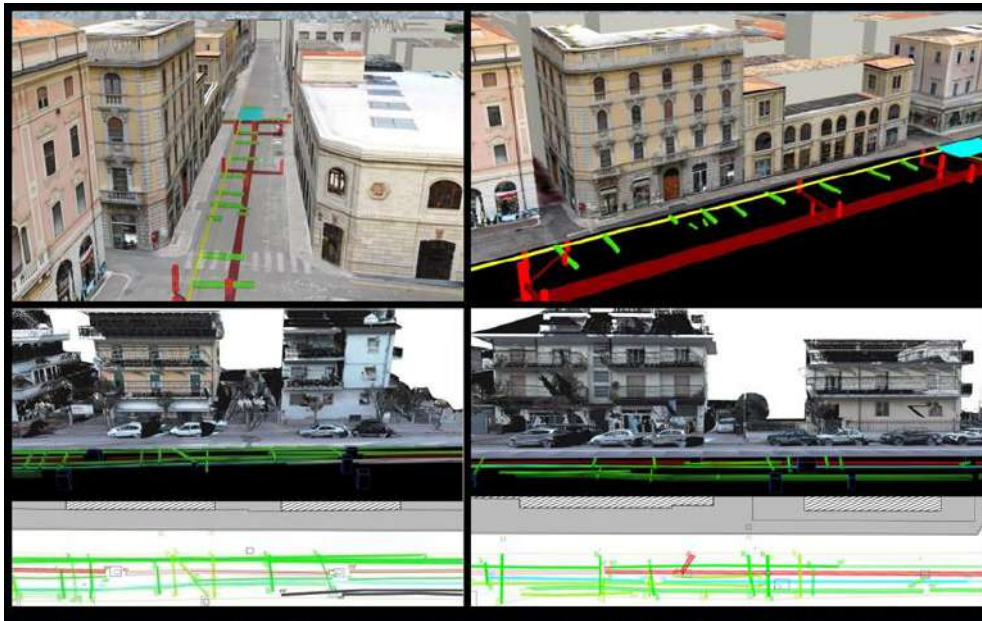


Figura 2 – Rilievo scanner

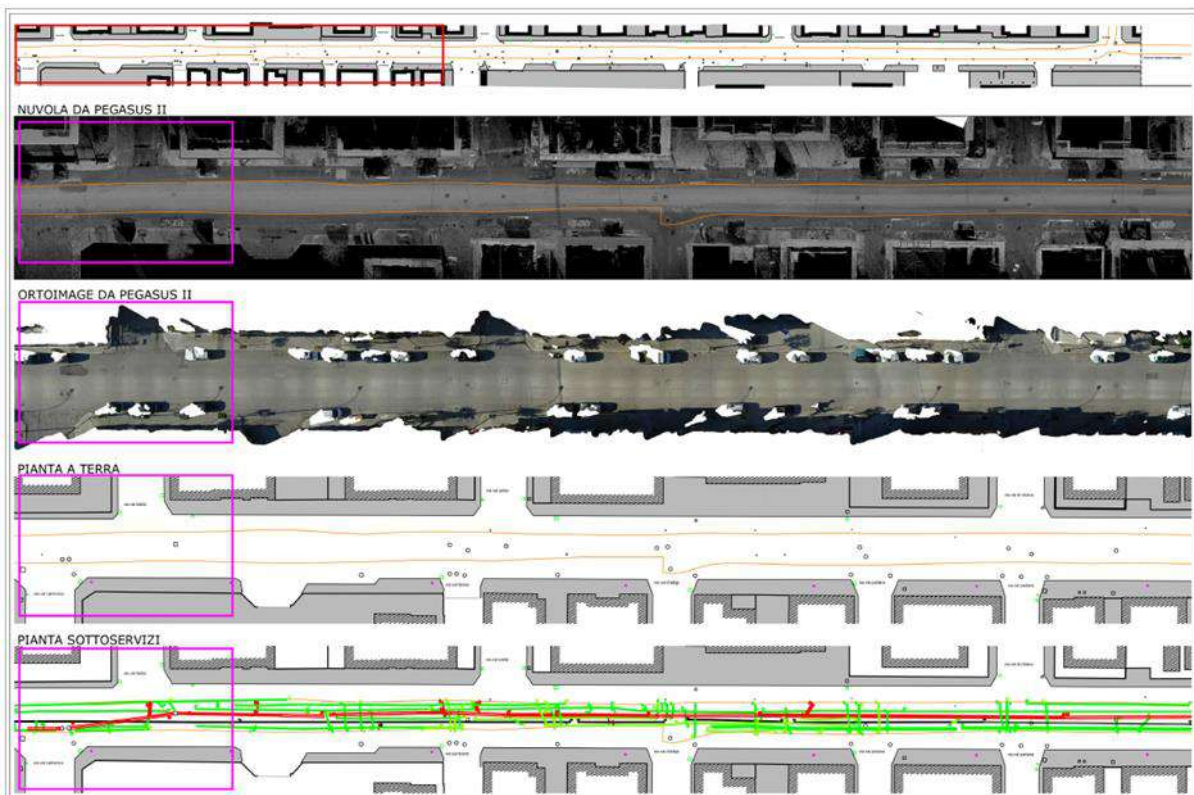


Figura 3 – Rilievo scanner

La piattaforma IQ già in uso è nata con l'obiettivo di fornire supporto alla visualizzazione e consultazione di qualsiasi dato; assicurando fruibilità e semplicità di utilizzo a qualsiasi tipologia di utente, dall'amministrativo al tecnico specializzato, dall'operaio al fruitore senza particolari competenze tecniche.

La Piattaforma permette la gestione di dati provenienti da qualsiasi fonte, documenti storici (immagini e cartacei), dalle nuvole di punti generati dall'acquisizione fatta in campo, ai dati GIS elaborati dalle piattaforme presenti sul mercato, come ArcGis, Qgis, etc.

IQ si focalizza sulla gestione dei dati online che oggi è fondamentale per soddisfare le esigenze di clienti che richiedono l'accesso ai dati in mobilità. Si può infatti utilizzare con qualsiasi dispositivo fisso (Desktop, Notebook) o mobile (Smartphone, Tablet) anche con requisiti hardware ridotti. Non c'è bisogno di particolari software installati sulla macchina dell'utente, in quanto è fruibile attraverso un comunissimo browser.

Inoltre, all'interno della piattaforma, sia a livello bidimensionale che tridimensionale, è possibile ottenere informazioni di qualsiasi oggetto come misurazioni, coordinate, descrizioni, schede, contenuti multimediali, sezioni, sovrapposizione di livelli, permettendo un grado di interazione ai massimi livelli anche senza particolari conoscenze tecniche. La piattaforma gestisce sistemi di controllo, monitoraggio, allarmi e scadenze per la gestione unitaria e trasversale di una infrastruttura complessa e una smart city.

Essa gestisce la logica di profilazione utenti, garantendo un accesso a diverse tipologie di persone, dagli enti locali, sovracomunali, ecc. attivando funzionalità e visualizzazioni profilate.

Inoltre, è integrabile con altre piattaforme e è possibile sviluppare API personalizzate in base al tipo di dato che si vuole scambiare, sia all'interno del programma integrato Sismi, ma anche per piattaforme nazionali.

## **4.4 Le azioni programmate**

### **4.4.1 Intervento di digitalizzazione della rete idrica e di eventuali ulteriori sottoservizi presenti**

“L'acqua 4.0” ha un grande potenziale per risolvere molte delle sfide affrontate dal settore, con vantaggi, anche in termini di miglioramento dei sistemi di gestione del ciclo idrico integrato. I benefici

derivabili dalla realizzazione del progetto sono stati ampiamente illustrati nei paragrafi precedenti. In questa sezione riteniamo importante descrivere la natura ed il contenuto delle azioni programmate.

Queste fanno esplicito riferimento alle seguenti prestazioni specialistiche, che riguarderanno 1.800 km di rete idrica:

PRESTAZIONI SPECIALISTICHE	
a.	Rilievo con GPS/Stazione per Piano quotato o sistema equivalente e restituzione;
b.	Rilievo con drone o sistema equivalente e restituzione;
c.	Rilievo, foto e video con drone ed operatore o sistema equivalente e restituzione;
d.	Rilievo con strumento Pegasus o sistema equivalente e restituzione;
e.	Estrazioni tavole tecniche da rilievo con Pegasus Stream Poly-3D o sistema equivalente e restituzione;
f.	Rilevamento Ponti con Laser Scanner ad alta risoluzione e restituzione di elaborati dettagliati e restituzione;
g.	Rilievo con tecnologia Laser scanner di gallerie fognarie ed acquedottistiche con estrazione di elaborati tecnici di dettaglio e restituzione;
h.	Rilievo di strutture/edifici/manufatti del SII con tecnologia Laser scanner e restituzione degli elaborati grafici di dettaglio e restituzione;
i.	Installazione e gestione di Sistemi di Monitoraggio ponti e grandi infrastrutture

Tabella 4- Prestazioni specialistiche di rilievo

Le risorse umane minime richieste per una corretta ed efficace realizzazione delle attività programmate fanno riferimento ad un gruppo di lavoro così composto:

RISORSE SPECIALISTICHE	
a.	Disegnatore esperto;
b.	Ingegnere Civile/Meccanico Junior;



c.	Ingegnere Civile/Meccanico Senior;
d.	Informatico;
e.	Architetto;
f.	Geologo;
g.	Geofisico;
h.	Geometra;
i.	Tecnici altamente specializzati in campo di rilevamenti strutturali e monitoraggi complessi;
j.	Operaio specializzato;
k.	Operaio generico.

Tabella 6- Prestazioni specialistiche di rilievo

Di seguito, alcune rappresentazioni in rendering dei rilasci che si intendono conseguire attraverso la realizzazione dell'intervento.

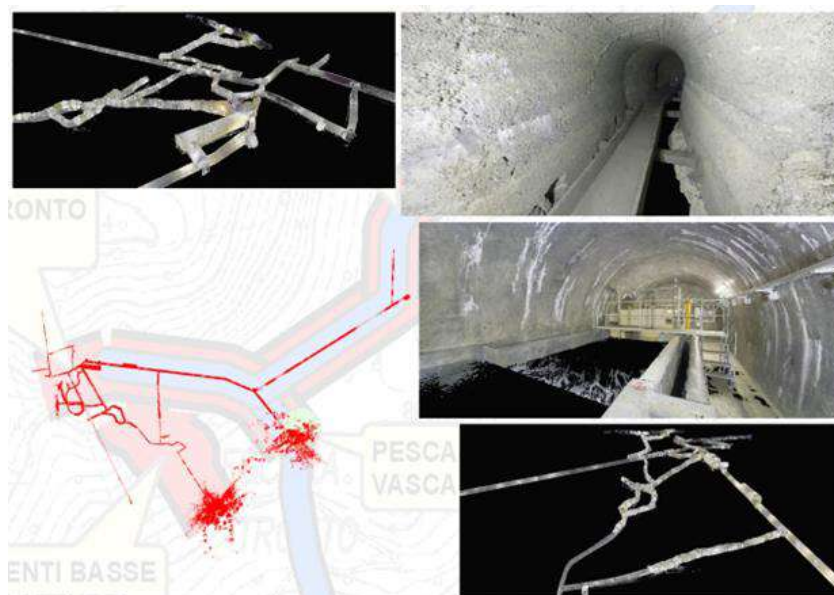


Figura 3 – Rilievo scanner



Figura 4 – Restituzione grafica rilievo 3D territoriale

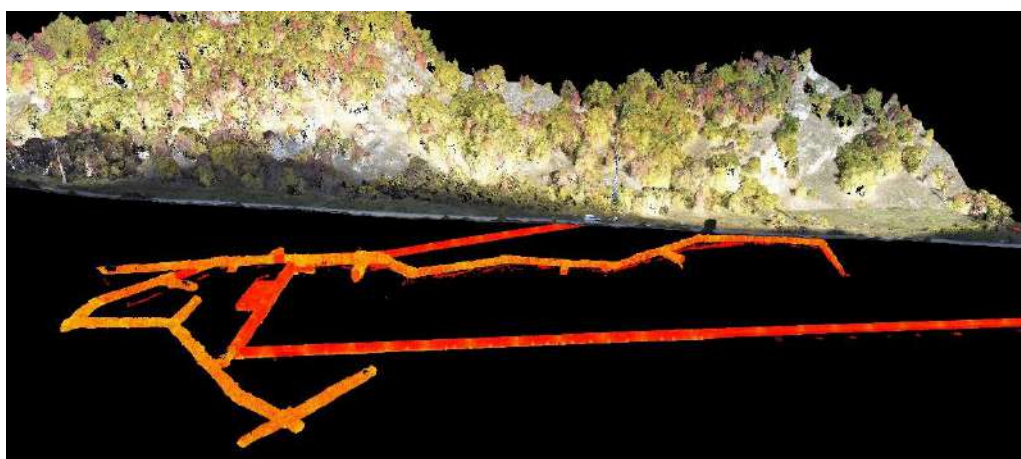


Figura 5 – Restituzione grafica rilievo 3D territoriale

#### 4.4.2 Monitoraggio e riduzione perdite

Attraverso la presente proposta progettuale, la rete oggetto dell'Ambito di Intervento dovrà essere dotata di una idonea strumentazione di telemisura e telecontrollo per la gestione delle pressioni in rete con acquisizione dati in continuo, in remoto e collegamento a data-logger multifunzione preferibilmente di tipo wireless, unitamente all'implementazione di un sistema di misura delle portate e delle pressioni con strumenti "smart". Tale configurazione è il

prerequisito per la realizzazione del modello idraulico della rete e la successiva definizione dei distretti, funzionali alla localizzazione e alla riduzione delle perdite idriche. Nella fattispecie, sulla base dell'esperienza maturata nel settore, si prevede indicativamente l'installazione di 1 misuratore di portata ogni 7 Km di rete e 1 misuratore di pressione ogni 5 Km di rete. Il tutto dovrà essere corredato da un opportuno software di gestione.

STRUMENTAZIONE	
1.	Misuratore di portata a tempo di transito (sensori esterni clamp on);
2.	Misuratore di portata a tempo di transito (sensori ad inserzione);
3.	Rilevazione delle pressioni;
4.	Strumenti early Warning.

Tabella 7- Sistemi tecnici di rilievo

Tutti i sistemi saranno preferibilmente installati all'interno di vani tecnici esistenti. Qualora questi non fossero disponibili o non fosse possibile una installazione indoor per altre ragioni, i pannelli dovranno essere posizionati all'interno di armadi di contenimento per proteggerli dagli agenti atmosferici.

Tutti i pannelli di analisi dovranno essere dotati almeno, senza alcuna esclusione, dei seguenti dispositivi:

DOTAZIONE MINIMA PANNELLI DI ANALISI	
1.	Valvola manuale di intercettazione ingresso circuito idraulico;
2.	Filtro a y raccogli impurità con maglia metallica da 500 (µm);
3.	Valvola di non ritorno per impedire il riflusso nella condotta dei campioni;
4.	Regolatore di pressione dotato di manopola di regolazione e manometro 0-10 bar;
5.	Cella o celle a deflusso per ciascun sensore in materiale non trasparente (o reso opaco);
6.	Flussimetro ad area variabile dotato di regolatore di portata;
7.	Flussostato per segnalazione assenza di flusso acqua;
8.	Tubazioni in PU (o PE) colore nero;

9.	Conessioni di ingresso e scarico campione di tipo ad innesto rapido per tubo in PU (o PE) da 12 mm;
10.	Punti di presa campione.

Tabella 8 - Dotazione minima dei pannelli di analisi

I segnali in uscita ai trasmettitori di misura saranno di tipo standardizzato 4..20 mA se analogici e modbus RTU o modbus TCP-IP o Ethernet se digitali.

#### 1. Pluviometro

Pluviometro collegato a corrente in zone urbane, con datalogger per registrazione dati, palo e cassetta, compreso di sistema di trasmissione dei dati GSM (esclusa SIM, esclusi eventuali canoni per ftp/http. Escluso sistema di alimentazione.

Sensore di temperatura ed umidità da collegare alla stazione pluviometrica urbana con misura in continuo e trasmissione del dato via GSM.

Sistema di alimentazione per pluviometri composta da quadro di alimentazione, acquisizione di segnali, cavidotto e quant'altro per garantire l'alimentazione ed il corretto funzionamento della stazione pluviometrica. I pluviometri contribuiranno a storicizzare dati per il monitoraggio sia della disponibilità di risorsa i fini dei vari utilizzi (potabili, irrigui, zootecnici, etc...) che ai fini di protezione civile fornendo dati utili al monitoraggio dei dissesti idrogeologici.

#### 2. Nivometro

Nivometro, collegato a batteria con pannello integrato, con datalogger per registrazione dati, palo e cassetta, compreso di sistema di trasmissione dei dati GSM (esclusa SIM, esclusi eventuali canoni per ftp/http).

#### 4.4.3 Fruizione del patrimonio archeologico nascosto

La digitalizzazione del fuori terra ed entroterra consentirà di restituire nei tratti dei centri storici/urbani/extraurbani, e comunque nei tratti stradali indagati, la restituzione

dell'infrastrutture e dei relativi sottoservizi oltre alle eventuali strutture archeologiche sepolte anche per mezzo di analisi geognostiche speditive.

Le indagini geofisiche oggi rappresentano uno strumento fondamentale di valutazione preventiva del rischio archeologico. Grazie alla realizzazione di indagini geofisiche in diverse fasi, dalla esplorazione totale di grandi superfici di interesse con metodi eseguiti in continuo ed in breve tempo (con tecnica elettromagnetica o georadar), si passa ad indagini geofisiche di dettaglio con tomografia elettrica 2D e 3D, fino al posizionamento di saggi di scavo per la verifica e la taratura della interpretazione archeologica dei dati acquisiti con le fasi precedenti.

Ad oggi questo è un metodo consolidato che parte genericamente in caso di necessità di verificare ed approfondire le informazioni storico-archeologiche di un sito di interesse. Nel caso di specie, l'attività di indagine di cui all'azione 1 consentirà di realizzarlo in maniera indotta nel processo di digitalizzazione dei sottoservizi, consentendo così di ottimizzare le risorse e conferire interdisciplinarietà ai rilasci fruibili dall'intervento.

Grazie alla sovrapposizione delle informazioni di ogni livello, storiche, geofisiche, archeologiche, geografiche e geologiche saranno sviluppati elaborati cartografici con sistemi GIS che permettono di interpretare in modo integrato tutti i dati e giungere a valutazioni archeologiche consistenti ed affidabili.

L'opportunità della restituzione 3D consentirà inoltre di rendere fruibile il patrimonio archeologico nascosto, fornendone una restituzione in realtà aumentata.

Di seguito, alcune foto dei risultati conseguiti nell'ambito di alcune azioni pilota già realizzate sperimentalmente dalla Regione Marche.

#### **4.4.4 Rilievo e monitoraggio patrimonio culturale**

La digitalizzazione del fuori terra può essere ancora più di dettaglio, e oltre al campo dell'archeologia può definire un importante strumento di valorizzazione del patrimonio culturale e architettonico dell'area craterica. Gli strumenti di digitalizzazione e modellizzazione 3D permettono di acquisire nuvole di dati corrispondenti alla conformazione e alle caratteristiche di immobili strategici, come siti archeologici, palazzi storici, collezioni, ecc. Il monitoraggio e i rilievi sui beni culturali sono tecniche al servizio della conoscenza, la

conservazione e la salvaguardia dei beni artistici e del patrimonio culturale, attività rivolte al monitoraggio, protezione e valorizzazione dei beni di grande valore.

Tramite l'acquisizione 3D si possono ricostruire modelli tridimensionali metricamente corretti e perfettamente corrispondenti alla realtà, ottimali per realizzare archivi di dati di beni museali e di collezioni storiche, svolgere confronti in vari periodi di tempo per evidenziare le variazioni che possono essere intercorse, produrre nuovi contenuti multimediali come rappresentazioni per portali web, musei 3D, applicazioni di Realtà Virtuale o Aumentata, o video immersivi e interattivi per una nuova modalità di valorizzazione del patrimonio culturale dei luoghi. Tali informazioni possono essere utili anche a scopo di documentazione ai fini assicurativi o di censimento.

Il prodotto ottenuto renderà possibile:

1. la consultazione e la navigazione di planimetrie aggiornate e dettagliate;
2. la consultazione dell'intero modello tridimensionale, dall'esterno fino alla singola stanza interna con la possibilità di effettuare misurazioni di qualsiasi oggetto presente e visualizzabile;
3. ottenere spaccati, sezioni ed esplosi in tempo reale e grazie all'ampia documentazione fotografica creare il fotopiano dell'immobile;
4. verificare le lesioni o i danni subiti dallo specifico bene;
5. verificare l'impiantistica, le opere d'arte, gli arredi o il mobilio di ogni singola stanza.

Tali informazioni possono essere classificate e catalogate in Fascicoli Tecnici relativi alla gestione dell'edificio e dei beni in esso contenuti.

Con il supporto di modelli e di AI individuando nuovi algoritmi in grado di interpretare dati provenienti da più repository si vogliono sviluppare nuove modalità di monitoraggio dei beni e parallelamente di valorizzare i luoghi della cultura nelle piattaforme di ultima generazione, come potrebbe essere lo spazio Metaverso, oggetto di futuro indirizzo del mondo digitale.

La stessa infrastruttura e piattaforma di monitoraggio potrà essere integrata con quanto è in fase di definizione nel PNRR nazionale, come ad esempio la raccolta e l'integrazione delle informazioni provenienti dai gateway installati presso i beni culturali.



## Azioni:

1. integrare la piattaforma software rendendola interoperabile con gli attuali repository;
2. mappatura dei beni culturali e strategici dei luoghi;
3. azione di acquisizione e monitoraggio.

Messa a disposizione delle Amministrazioni locali della restituzione del sotto e fuori terra della digitalizzazione, per migliorarne le attività di rigenerazione urbana e di pianificazione territoriale.

L'attività di cui al precedente punto 1, consentirà di organizzare un esteso patrimonio informativo di dati risulta strategicamente ed operativamente spendibile per migliorare le performance di programmazione dei Comuni interessati.

Uno degli output specifici del progetto è infatti rappresentato dalla costruzione di rilievi e nuvole di punti che rappresentano un vero e proprio twin model della realtà presente nel sottosuolo (con evidenza delle infrastrutture e sottoservizi) e in superficie.

I dati, in formato open, saranno strutturati all'interno di una piattaforma collocata nel data center regionale, che verrà messa a disposizione gratuitamente delle Amministrazioni comunali per tutte le attività di ricostruzione programmate post sisma e degli interventi di rigenerazione urbana.

La stessa potrà essere arricchita nel tempo tramite gli ulteriori rilievi che le singole istituzioni locali andranno a realizzare sia durante l'attività esecutiva delle istanze progettuali del PNC sisma che della ricostruzione.

Si tratta di un patrimonio informativo di indiscusso valore e che potrà essere progressivamente arricchito e completato, accompagnando la transizione dal concept di "smart city" a quella più estesa di "smart territories".

Di seguito, la sintesi con la descrizione delle prestazioni:

DESCRIZIONE PRESTAZIONE		Prezzo/U.M	U.D.m	
COD		€/km		
FASE 1	<b>Rilevamento Ponti acquedottistici e fognari</b> con impiego di drone e laser scanner e/o altri sistemi per ricostruzione tridimensionale opera e restituzione di elaborati dettagliati .L'attività comprende: a) Rilievo: - della geometria della struttura(impalcati, Spalle, Pile etc.); - dell'area di sdiam della struttura ( morfologia scarpate, corso d'acqua o conteso sulla base dell'attraversamento) per una fascia di almeno 5 metri a monte e valle oltre la proiezione verticale dei limiti dell'impalcato; - dei capisaldi b) Documentazione Fotografica: - Documentazione fotografica panoramica della Struttura; - Documentazione di dettaglio sulle aree con presenza di possibili anomali, cedimenti, rigonfiamenti o altre evidenze; c)Elaborati grafici: - N° 1 Pianta Estradosso scala 1:100 con area di sedime - N° 2 prospetti scala 1/50 - N° 2 Sezioni trasversali 1/50 - N° 1 Sezione Longitudinale scala 1/50 Restituzione e caricamento nuvola di punti su piattaforma di gestione dei rilievi.			
	Lunghezza ponte da spalla a spalla	A corpo		
	<b>1.01.a</b> Lunghezza	0<L<40	2.500,00 €	cad
	<b>1.01.b</b> Lunghezza	40<L<80	3.500,00 €	cad
	<b>1.01.c</b> Lunghezza	L>80 ml	3.500,00 €	cad
	<b>1.01.d</b>	Per ogni ml > 80 € 30/ml	30,00 €	€/ml
<b>1.02</b>	<b>Rappresentazione Plano-Altmetrica dei terreni mediante strumentazione Drone con Lidar:</b> a) Acquisizione Documentazione Fotografica b) Rilievo Punti di Controllo a terra con strumentazione topografica; c) Modello difitale a nuvola punti 3d; d) Ortofoto a colori dell'intera area: e) Rappresesentazazione del terrenoa Curve di Livello f) Profili Longituinali dell'Area g) DTM/DSM	€/ha		





	Quantità prevista	220,00 €	
	<b>Rilievo con strumento sistema laser scanner mobile</b> ad elevata risoluzione e combinato con rilievo georadar con array di antenne multifrequenze o sistema equivalente e restituzione elaborati Tecnici.		
	a) Rilievo mobile scanner delle infrastrutture Stradali;		
	b) Rilievo punti a Terra;		
	c) Modello digitale a nuvola di punti 3D in RGB;		
	d) Documentazione Fotografica Georeferenziata del Rilievo;		
	e) Polilinee 3D del ciglio destro della Carreggiata		
	f) Polilinee 3D del ciglio sinistro della Carreggiata		
	g) Polilinee 3D degli elementi strutturali che insistono sulla carreggiata		
	h) Elaborazione 3D dei chiusini presentu sulla carreggiata con eventuale ispezione		
	i) Elaborazione 3d delle caditoie presenti sulla carreggiata stradale		
	j) Polilinee 3d dei sottoservizi;		
	k) Elaborati grafici a livello della pavimentazione stradale di:		
	- Planimetrie di ingombro a livello della pavimentazione stradale		
	- Linee tecnologiche Aeree passaggio Cavi		
	- Ingombro marciapiedi		
	- Recinzione/edifici a ridosso della carreggiata		
	- Accessi laterali		
	- Planimetria sottoservizi con indicazione di profondità riferita al piano campagna		
	l) Per le sole condotte fognarie - Apertura/ingresso su pozzetti con organi di manovra -Rilievo geometrico dei manufatti interrati - rilievo fotografico interno con foto dettagliate degli organi di manovra in caso di pozzetti in numero minimo di 4 - rilievo fotografico esterno con individuazione pozzetto e riferimenti esterni in numero minimo di 4 - riempimento delle schede di dettaglio predisposte dal gestore con		

		indicazione dettagliata di materiale, diametro e profondità delle condotte esistenti.		
	<b>1.03.a</b>	Estensione a partire da 120.000 mq a singolo incarico	1,50 €	mq
	<b>1.03.b</b>	Estensione a partire da 20.000 mq a singolo incarico	2,00 €	mq
<b>FASE 2</b>	<b>2.01</b>	<b>Rilievo di condotte acquedottistiche</b> con squadra topografica eseguito mediante l'utilizzo di tecniche e tecnologie adeguate alla restituzione georeferenziata dei punti caratteristici della rete, quali prese, allacci, pozzetti valvole etc...comprese el attività di: - Apertura/ingresso su pozzetti con organi di manovra -Rilievo geometrico dei manufatti interrati - rilievo fotografico interno con foto dettagliate degli organi di manovra in caso di pozzetti in numero minimo di 4 - rilievo fotografico esterno con individuazione pozzetto e riferimenti esterni in numero minimo di 4 - riempimento delle schede di dettaglio predisposte dal gestore con indicazione dettagliata di materiale, diametro e profondità delle condotte esistenti. - restituzione in formato GIs e comunque secondo i dettami della stazione appaltante delle risultanze dei rilievi geometrici e topografici eseguiti	1.100,00 €	€/km
<b>FASE 3</b>		<b>MODELLAZIONE - MONITORAGGIO PRESSIONI/PORTATA</b>		
	<b>3.01</b>	Sopralluogo	1.200,00 €	€/giorni
	<b>3.08</b>	Software - aggiornamento e licenza per 3 anni	25.000,00 €	€/cad
		<b>ANALISI FUNZIONALE CON MODELLO MATEMATICO:</b> - Costruzione del modello numerico; - Calibrazione; - Analisi funzionale dello stato attuale e di progetto; - Definizione DMA e sviluppo del piano di gestione delle pressioni; - Computo metrico estimativo degli interventi.		
	<b>3.03</b>		900,00 €	€/km

		<b>FORNITURA E POSA MISURATORI DI PORTATE E PRESSIONE:</b>	€/cad	
	<b>3.04</b>	- Misuratori di PORTATA	4.000,00 €	€/cad
	<b>3.05</b>	- Misuratori di pressione	1.500,00 €	€/cad
	<b>3.02</b>	- Installazione di misuratori di portata/pressione num. 4/gg =258	1.200,00 €	€/gg
	<b>3.06</b>	- Misuratori Transient di portata e pressione	2.000,00 €	€/cad
	<b>3.07</b>	- Manutenzione Full Services per anni 3	720,00 €	€/cad
		<b>Fase 4: EWS – Early Warning System</b>		
		Fornitura, installazione e manutenzione full service di sistemi di misura di qualità in continuo per acqua potabile per parametri di tipo chimico e servizi di monitoraggio e allerta	€/cad	
	<b>4.01</b>	<b>FORNITURA e Posa</b> - Data Logger fino a <b>4 parametri</b> (4 uscite analogiche - conducibilità, temperatura, ph) - <b>(Tipo A)</b> , Insatallazione/start up	4.006,54 €	
	<b>4.02</b>	Sopralluogo-Posa in opera/Start up - Data Logger 4 uscite analogiche	1.453,60 €	
	<b>4.03</b>	<b>FORNITURA e Posa</b> - Sonda multiparametrica <b>6-8 parametri</b> (conducibilità, ph, ORP, cloro, torbidità, temperatura, ossigeno, uscite Modbus, ethernet), Data Logger e modem, Insatallazione/start up	26.037,93 €	
	<b>4.04</b>	Sopralluogo-Posa in opera/Start up - Data Logger 4 uscite analogiche	2.472,47 €	
		<b>MANUTENZIONI FULL SERVICES PER ANNI 3</b>		
	<b>4.05</b>	<b>MANUTENZIONE FULL SERVICES</b> - Data Logger fino a 4 parametri	815,00 €	
	<b>4.06</b>	<b>MANUTENZIONE FULL SERVICES</b> - Data Logger fino a 8 parametri	3.641,00 €	
		<b>Fase 5: RICERCA DELLE PERDITE IDRICHE</b>		
	<b>5.01</b>	Prelocalizzazione delle perdite da satellite, 10 scansioni sui 1100 km in 3 anni	€/n	
			80,00 €	
	<b>5.02</b>	Verifica in campo delle aree prelocalizzate con indicazione delle perdite trovate, peso medio tra prelocalizzazioni	€/cad	
			180,00 €	
	<b>5.03</b>	Servizio di supporto alle decisioni per prioritizzazione degli interventi nei 3 anni con tecniche satellitari.	€/km	
			85,00 €	

Tabella 9 – Descrizione delle fasi e delle prestazioni

## **6. Verifiche di Conformità e Collaudo**

Si prevede la nomina di una commissione di collaudo finale ed in corso d'opera (CCFCO) per la verifica della fornitura. Essa, oltre che al termine delle attività per il rilascio dei certificati finali, opererà anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite.

## **7. Modalità realizzative delle installazioni e dei servizi**

Nell'ambito della definizione della progettazione esecutiva è richiesta la descrizione delle modalità di installazione di quanto previsto al paragrafo precedente.

## **8. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità**

Nell'ambito della definizione del Piano esecutivo di progetto dovranno essere descritte le modalità di integrazione con i sistemi di monitoraggio esistenti e le procedure a supporto dell'interoperabilità, soprattutto relativamente ai sistemi di nuova installazione, a quelli esistenti con il sistema di Protezione Civile e la piattaforma territoriale della misura A1.

## 9. Tempistiche

Il progetto prevede le seguenti macro-fasi per una durata massima complessiva fino al 31 dicembre 2026.

### Fase preliminare 6 mesi

La fase preliminare di progetto prevedrà l'analisi/zonizzazione del territorio con questi obiettivi:

- a) Identificare le zone di interesse;
- b) Sviluppo del progetto operativo della piattaforma e del sistema di interoperabilità.

**Avvio** delle attività operative relative allo sviluppo del software e all'acquisizione dei dati entro il terzo trimestre del 2023

**Messa in esercizio** della piattaforma entro il secondo semestre 2023.

**Gestione ed assistenza** fino al 31/12/2026.

### 9.1. Cronoprogramma

MACRO FASI DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
Consegna piano esecutivo								
Completamento procedure amministrative								
Avvio realizzazione								
Conclusione attività								

Tabella 10 - Cronoprogramma delle attività

## 10. Stima dei costi

La dotazione finanziaria complessiva è di 27.250.000,00 € IVA inclusa (pari a 22.336.065,57 € IVA esclusa).

Nella tabella seguente è riassunta la proposta di ripartizione regionale a seguito della riunione del Comitato di indirizzo del 20 ottobre 2022.

RIPARTIZIONE DOTAZIONE FINANZIARIA IVA INCLUSA					
	ABRUZZO	MARCHE	LAZIO	UMBRIA	TOTALE
Monitoraggio sottosuolo soprasuolo	€ 7.250.000,00	€ 20.000.000,00	Non aderisce	Non aderisce	<b>€ 27.250.000,00</b>

Tabella 11 - Ripartizione dotazione finanziaria per regione

## 11. Sostenibilità dell'intervento

Nell'ambito della definizione del piano esecutivo di progetto dovranno essere descritti i criteri di sostenibilità dell'intervento e rispondenza al DNSH.



**ALLEGATO 2**

**Progetto “ \_\_\_\_\_ ”**

CUP \_\_\_\_\_

**Schema di Piano esecutivo  
e  
Stato di Avanzamento Lavori**

Convenzione del \_\_\_\_\_

tra

Il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati  
dal sisma del 2016

e

Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo  
sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009

e

“ \_\_\_\_\_ Amministrazione \_\_\_\_\_ ”

mese e anno



## Sommario

1.Premessa .....	3
2.Obiettivi del documento .....	3
3.Attività.....	3
3.1. Definizione Attività 1.....	3
3.2. Definizione Attività 2.....	4
3.3. Definizione Attività 3.....	4
4.Tabella di sintesi Attività e output .....	4
5.Procedure di procurement .....	4
6.Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati.....	5
7.Complementarità dell’iniziativa rispetto agli interventi PNRR .....	5
8.Verifiche di conformità e collaudo .....	6
9.Sostenibilità dell’intervento.....	7
10.Cronoprogramma .....	7
11.Piano finanziario .....	7
13.Stato di Avanzamento dei Lavori .....	9
13.1. Attività 1 .....	9
13.2. Attività 2 .....	9
13.3. Attività 3 .....	9





## 1. Premessa

Il presente documento denominato “Piano esecutivo delle attività” è redatto ai sensi della convenzione sottoscritta il \_\_\_\_\_ con cui il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 e il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009.

## 2. Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è quello di definire

- le puntuali attività di progetto, con indicazione dei tempi e dei costi stimati,
- le qualità e quantità dei beni e servizi previste,
- le procedure di procurement previste.

Il Piano esecutivo delle attività è relativo al periodo 2023 – 2026 ed è finalizzato a definire con sufficiente grado di dettaglio le attività. Il presente Piano verrà inoltre aggiornato periodicamente, così come previsto nella citata Convenzione.

## 3. Attività

Le attività di progetto sono condotte in sinergia con Invitalia e prevedono i seguenti ambiti operativi e output.

### 3.1. Definizione Attività 1



## 3.2. Definizione Attività 2

## 3.3. Definizione Attività 3

### 4. Tabella di sintesi Attività e output

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Principali output

Tabella - Sintesi attività ed out put dell'intervento

### 5. Procedure di procurement

Le procedure di affidamento dei beni e dei servizi, le relative risorse ed i relativi tempi stimati per la gestione del procurement sono di seguito riportati:



Codice	Beni/Servizi	Procedura di procurement	Tempi stimati	Risorse stimate

Tabella – Procedure di procurement

## 6. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati

Nel presente paragrafo vengono rappresentate le modalità di integrazione dei dati di progetto con i sistemi di governo della sub-misura A1, con particolare riferimento alla piattaforma territoriale prevista dalla misura A1.3.

Le modalità previste sono \_\_\_\_\_

## 7. Complementarità dell'iniziativa rispetto agli interventi PNRR

All'interno del presente paragrafo vengono segnalate eventuali iniziative nazionali finanziate con fondi PNRR con cui le azioni descritte nel presente Piano Esecutivo si pongono a complemento.

Di seguito vengono meglio dettagliate le diverse finalità, le specificità territoriali e gli ambiti circoscritti di intervento previsti dal progetto oggetto del presente piano rispetto all'azione pubblica ricadente all'interno delle iniziative PNRR :

\_\_\_\_\_.



## 8. Verifiche di conformità e collaudo

Oggetto del presente paragrafo è la pianificazione e la descrizione delle attività di verifica di conformità e/o di collaudo delle forniture e/o dei servizi oggetto delle attività di procurement.

Viene prevista per le procedure di collaudo finale la nomina di una Commissione di Collaudo che potrà operare, se previsto nel presente paragrafo, anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite.

La Commissione di collaudo comprenderà tra i membri oltre il personale dell'amministrazione anche un referente di Invitalia ed/o dei Soggetti Attuatori;

Le modalità previste sono riportate nella sottostante tabella:

Codice	Beni e/o servizi oggetto di affidamento	Procedura di Collaudo / Verifiche di conformità	Responsabili collaudo / verifiche	Tempi stimati

Tabella –Attuazione verifiche e/o collaudo



## 9. Sostenibilità dell'intervento

La sostenibilità dell'intervento, in termini di attività di mantenimento dei beni e servizi realizzati nell'ambito della presente Convenzione a carico dell'Amministrazione responsabile, e la rispondenza al DNSH delle attività riportate nel presente Piano esecutivo viene di seguito descritta \_\_\_\_\_.

## 10. Cronoprogramma

La durata complessiva delle attività riportate nel presente Piano esecutivo è basata su \_\_\_ mesi, con conclusione stimata entro il \_\_\_\_\_, di seguito il cronoprogramma delle attività.

ATTIVITA'DI PROGETTO	TEMPISTICHE									
	2022		2023		2024		2025		2026	
	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	
ATTIVITA' 1										
ATTIVITA' 2										
ATTIVITA' 2										

Tabella – Cronoprogramma delle attività

## 11. Piano finanziario

Il valore delle attività previste per la realizzazione dell'intervento è stimato complessivamente per € \_\_\_\_\_ IVA esclusa pari a \_\_\_\_\_ IVA inclusa.



Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Personale</b>	€ _____
<b>TOTALE</b>	<b>€ _____</b>
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
<b>TOTALE B</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale A + B</b>	<b>€ _____</b>
<b>IVA</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale (IVA compresa)</b>	<b>€ _____</b>

Tabella - Costi complessivi dell'intervento

Di seguito è definito un cronoprogramma di massima della spesa prevista per le annualità, calcolata al netto dell'IVA.

2023	2024	2025	2026	Totale
€ _____	€ _____	€ _____	€ _____	€ _____

Tabella – Cronoprogramma di spesa

Infine, si precisa che il personale sarà rendicontato secondo quanto stabilito nel disciplinare di rendicontazione allegato alla Convenzione.



## 13. Stato di Avanzamento dei Lavori

Alla data del \_\_\_\_\_ si registra il seguente avanzamento fisico e d economico di progetto.

### 13.1.Attività 1

### 13.2.Attività 2

### 13.3.Attività 3

Si riporta l'elenco delle attività svolte, con indicazione dei tempi impegnati e indicazione dell'avanzamento economico di progetto:

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Procurement	Principali output

Tabella – Attività realizzate



ATTIVITA' DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.
ATTIVITA' 1								
ATTIVITA' 2								

Tabella – Avanzamento fisico

Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Struttura operativa</b>	
Risorse interne	€ _____
TOTALE	€ _____
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
TOTALE B	€ _____
<b>Totale A + B</b>	€ _____
<b>IVA</b>	€ _____
<b>Totale (IVA compresa)</b>	€ _____

Tabella – Avanzamento economico

Si segnalano infine le eventuali criticità di progetto: \_\_\_\_\_ .





## ALLEGATO 3

# Schema di disciplinare di rendicontazione

Disciplinare di rendicontazione alla CONVENZIONE PER  
L’AFFIDAMENTO DEL PROGETTO \_\_\_\_\_ PER LE AREE DEL  
SISMA 2009 E DEL 2016, SUB MISURA \_\_\_\_\_ DEL PIANO  
COMPLEMENTARE AL PNRR SIMA 2009-2016

mese e anno



## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Presentazione della relazione di rendicontazione .....	3
3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese .....	4
4. Tipologia di spese ammissibili .....	5
5. Costi diretti .....	5
6. Relazione sull'attività svolta .....	7



## 1. Premessa

Il presente documento individua i criteri di rendicontazione dei costi sostenuti dal Soggetto in qualità di Soggetto responsabile della realizzazione progetto di \_\_\_\_\_, in favore del Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche “Commissario Straordinario”) ed Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, in realizzazione degli interventi finanziati dal decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”.

## 2. Presentazione della relazione di rendicontazione

La rendicontazione è il processo di consuntivazione delle spese sostenute per la realizzazione di un progetto/ Accordo operativo/Piano Operativo.

Tale processo è finalizzato a dimostrare lo stato di avanzamento finanziario e fisico, in riferimento alle linee di attività condivise, il rispetto dei requisiti e degli adempimenti per ottenere il riconoscimento delle spese sostenute.

La rendicontazione avviene mediante la trasmissione della **Relazione di rendicontazione** e della relativa documentazione a supporto delle spese sostenute.

La Relazione di rendicontazione riporta le seguenti informazioni:

1. stato di avanzamento del progetto;
2. struttura organizzativa dedicata al progetto;
3. prospetto di dettaglio dei costi sostenuti nel periodo di riferimento;
4. descrizione di eventuali aspetti importanti e/o critici per la realizzazione del progetto.

La documentazione a supporto delle spese rendicontate riguarda:



1. la documentazione contabile probatoria per ciascuna tipologia di spesa rendicontata: incarico e/o contratto, fattura e/o ricevuta, copia bonifico dei pagamenti effettuati, ecc.;
2. eventuale altra documentazione utile ad attestare lo svolgimento delle attività e le relative spese sostenute.

Si precisa che ai fini della rendicontazione e dell'ammissibilità della spesa, tutta la documentazione amministrativo-contabile giustificativa delle spese sostenute (e delle procedure di gara/affidamento ad esse afferenti) deve essere regolare e conforme alla normativa nazionale contabile e fiscale nonché ad ogni altro adempimento previsto dalla normativa europea e nazionale applicabile al PNC, compreso l'obbligo di conservazione dei documenti (in originale presso il Soggetto responsabile dell'intervento).

### **3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese**

In coerenza con gli orientamenti comunitari in materia di semplificazione delle procedure di rendicontazione e controllo ed in linea con quanto disposto dall'art. 10 comma 4 del DL 121/2021 che prevede la facoltà di ricorso, laddove non diversamente previsto nel PNRR, di utilizzare le "opzioni di costo semplificate" previste dagli articoli 52 e seguenti del regolamento (UE) 2021/1060, nell'ambito dei rapporti convenzionali collegati al presente disciplinare, si intendono adottare le seguenti opzioni di rendicontazione:

1. per le spese relative alle trasferte/missioni, all'acquisizione di beni e servizi e al personale esterno, si farà ricorso al rimborso dei costi ammissibili effettivamente sostenuti e pagati ai sensi dell'art. 53 paragrafo 1 lett. a) del Reg. (UE) 2021/1060;



## 4. Tipologia di spese ammissibili

Le spese ammissibili sono i costi incrementali diretti, tali spese devono essere:

- a. derivanti da atti giuridicamente vincolanti (contratti, convenzioni, lettere d'incarico, ordini, ecc.) da cui risultano chiaramente l'attribuzione del CUP, l'oggetto della prestazione o della fornitura o servizio;
- b. contabilizzati in conformità alle disposizioni di legge ed ai principi contabili ed in regola dal punto di vista della normativa, civilistica e fiscale;
- c. effettivamente sostenuti e comprovati da fatture, quietanzate o giustificate da documenti contabili aventi valore probatorio equivalente o, in casi debitamente giustificati, da idonea documentazione che fornisca una ragionevole garanzia che la spesa, pertinente all'operazione selezionata, sia stata effettivamente sostenuta;
- d. riferiti temporalmente e sostenuti nel periodo di ammissibilità definito dagli atti normativi di riferimento;
- e. tracciabili ovvero verificabili attraverso una corretta e completa tenuta della documentazione.

## 5. Costi diretti

Sono i costi direttamente legati all'operazione e adeguatamente documentati attraverso l'applicazione di determinati criteri di imputazione, effettivamente pagati a fronte di fatture o di altri documenti contabili da produrre in sede di rendicontazione del relativo importo.

I costi diretti afferiscono alle spese del personale e altri costi di natura diretta sostenuti per la realizzazione dei progetti incaricati.

Tali costi includono:

- a. **Personale esterno;**



**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara;**

**c. Altri Costi diretti.**

**a. Personale (esterno)**

Si riferiscono al contributo a copertura dei costi del personale esterno direttamente impegnato nella realizzazione dei Progetti.

Per i collaboratori (personale esterno) il rimborso avviene secondo il criterio dei costi effettivamente sostenuti e pagati.

Per il personale esterno impegnato anche in altre attività, il rimborso dei costi è relativo alle sole attività direttamente imputabili ai progetti PNC.

**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara**

Si riferiscono ai costi relativi ai contributi che il soggetto eroga agli operatori selezionati tramite gara, nel caso di modello ad incentivo. Nel modello diretto, invece, il soggetto rendiconta o fattura il costo dell'appaltatore, in base alle istruzioni ricevute dalle strutture commissariali.

**c. Altri costi diretti**

In questa voce sono inclusi tutti i costi direttamente imputabili agli specifici progetti e strettamente connessi all'attuazione degli stessi, non ricompresi tra quelli sopra citati, di cui si riporta un elenco esemplificativo:

- sviluppo software;
- acquisto hardware;
- acquisto licenze;
- attrezzature, arredo uffici, postazioni di lavoro e strumenti di Office Automation;
- collegamenti telematici;



- servizi Cloud;
- servizi IT;
- automezzi e strumenti dedicati;
- consulenze legali connesse alla gestione dei bandi e degli affidamenti espletati per l'attuazione del progetto e spese per patrocinio legale direttamente imputabili al progetto;
- consulenze amministrative specifiche connesse e direttamente imputabili al progetto, prestazioni professionali tecniche (ingegneri, architetti, geologi, etc.);
- formazione personale;
- trasferte (tale voce comprende tutti i costi di trasferta sostenuti dal personale relativi ad attività direttamente imputabili a specifici progetti del PNC ed includono i costi di viaggio e di soggiorno, i rimborsi per i pasti e gli altri costi di trasferta);

La rendicontazione dei costi diretti segue i criteri della spesa effettivamente sostenuta, comprovata dalle fatture, documentazione attestante i pagamenti eseguiti ed altra documentazione a supporto del costo effettivo sostenuto (contratti, notule, ecc.) e della diretta riconducibilità/imputabilità dello stesso al progetto PNC.

## **6. Relazione sull'attività svolta**

La rendicontazione dei costi effettivamente sostenuti dal Soggetto e riferiti alle attività svolte dalla Convenzione dovrà essere corredata da una Relazione sulle attività svolte nella quale saranno sinteticamente descritte le attività realizzate e in corso di realizzazione e sarà corredata da appositi schemi riepilogativi dei costi sostenuti e rendicontati.

## CONVENZIONE

PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO "BENI E SERVIZI PER L'EROGAZIONE DELLA PIATTAFORMA" DEL PROGETTO DI INNOVAZIONE DIGITALE SUB-MISURA A.1 DEL PIANO COMPLEMENTARE NEI TERRITORI COLPITI DAL SISMA 2009-2016

Tra

### **i Soggetti attuatori della sub-misura A1**

Il **Commissario straordinario** per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche "Soggetto Attuatore"), istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri (C.F. 80188230587), con sede in Roma, Palazzo Valentini, Via IV Novembre, n. 119/a - 00187, nella persona del Senatore Avvocato Guido Castelli, o suo delegato,

Il **Coordinatore della Struttura di missione** per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, nella persona del Consigliere Mario Fiorentino, nominato con DPCM del 31 gennaio 2023, o suo delegato (di seguito anche "Soggetto Attuatore"),

ciascuno per quanto concerne il territorio di competenza;

e

**La Regione Marche**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in Ancona, via Gentile da Fabriano 9 – 60125, nella persona del Presidente Francesco Acquaroli;

e

**La Regione Abruzzo**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in L'Aquila, Via Leonardo da Vinci 6 – 67100, nella persona del Presidente Marco Marsilio;

e

**La Regione Umbria**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in Perugia, Corso Vannucci 96 – 06121, nella persona del Presidente Donatella Tesei;

nel seguito unitamente riferiti come "le Parti"

## PREMESSO

- l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il quale stabilisce che le amministrazioni pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3 della medesima legge;



- la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante “Disciplina delle attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri” e successive modificazioni e integrazioni;
- il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303, recante “Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri, a norma dell’art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59” e s.m.i. e, in particolare, l’art. 7, co. 5, in base al quale per le strutture affidate a Ministri o Sottosegretari, le responsabilità di gestione competono ai funzionari preposti alle strutture medesime, ovvero, nelle more della preposizione, a dirigenti temporaneamente delegati dal Segretario generale, su indicazione del Ministro o Sottosegretario competente;
- il decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189 convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, recante: “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che per l’esercizio delle funzioni attribuite “il Commissario straordinario provvede anche a mezzo di ordinanze, nel rispetto della Costituzione, dei principi generali dell’ordinamento giuridico e delle norme dell’ordinamento europeo”. Inoltre, per gli interventi ritenuti di “particolare urgenza e criticità”, ai sensi dell’art. 11, secondo comma, del decreto-legge n. 76 del 2020, come convertito con legge n. 120 del 2020, “i poteri di ordinanza a lui attribuiti dall’articolo 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 2016, sono esercitabili in deroga a ogni disposizione di legge diversa da quella penale, fatto salvo il rispetto delle disposizioni del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, delle disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché dei vincoli inderogabili derivanti dall’appartenenza all’Unione europea, ivi inclusi quelli derivanti dalle direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che “(...) è costituita una cabina di coordinamento della ricostruzione presieduta dal Commissario straordinario, con il compito di concordare i contenuti dei provvedimenti da adottare e di assicurare l’applicazione uniforme e unitaria in ciascuna Regione delle ordinanze e direttive commissariali, nonché di verificare periodicamente l’avanzamento del processo di ricostruzione”;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° giugno 2014 e s.m.i, che ha istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri la Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2023, di conferimento incarico al Consigliere Mario Fiorentino di Coordinatore della Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente della Repubblica del 13 gennaio 2023, ai sensi dell’art. 11 della legge 23 agosto 1988, n. 400, così come previsto all’art. 2 comma 2 del D. L. n. 3 dell’11 gennaio 2023, di nomina del Commissario Straordinario del Governo per la ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, interessati dall’evento sismico del 24 agosto 2016 e registrato il 18 gennaio 2023, al n. 235, il Senatore Avvocato Guido Castelli, ai sensi dell’art. 38 del decreto-legge n. 109 del 28 settembre 2018;
- **”Premesse di competenza dell’Amministrazione” \_\_\_\_\_ ;**

## VISTO

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- il decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti" e in particolare l'art. 1, secondo co. lett. b), che prevede che "Le risorse nazionali degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti complementari di cui al co. 1 sono ripartite come segue: quanto a complessivi 1.780 milioni di euro per gli anni dal 2021 al 2026 da iscrivere, per gli importi e le annualità sopra indicati, nei pertinenti capitoli dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze riferiti al seguente programma: 1. Interventi per le aree del terremoto del 2009 e del 2016: 220 milioni di euro per l'anno 2021, 720 milioni di euro per l'anno 2022, 320 milioni di euro per l'anno 2023, 280 milioni di euro per l'anno 2024, 160 milioni di euro per l'anno 2025 e 80 milioni di euro per l'anno 2026";
- il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" e in particolare l'art. 14, intitolato "Estensione della disciplina del PNRR al Piano complementare" nonché l'art. 14-bis, recante "Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016";
- l'art. 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha individuato la governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, prevedendo che "Al fine di garantire l'attuazione coordinata e unitaria degli interventi per la ricostruzione e il rilancio dei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, per gli investimenti previsti dall'articolo 1, co. 2, lettera b), numero 1), del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, la cabina di coordinamento di cui all'articolo 1, co. 5, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, è integrata dal capo del Dipartimento "Casa Italia" istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri e dal coordinatore della Struttura tecnica di missione istituita presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 maggio 2021, nonché dal sindaco dell'Aquila e dal coordinatore dei sindaci del cratere del sisma del 2009".
- il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze 15 luglio 2021, per quanto applicabile, con cui, in attuazione di quanto disposto dall'articolo 1, co. 7, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n.101, individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano nazionale complementare (PNC),

nonché le relative modalità di monitoraggio in ossequio a quanto previsto nelle “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)”;

- il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: “Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l’efficienza della giustizia”;
- l’articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza”;
- i principi trasversali previsti dal Piano Nazionale Complementare al PNRR, quali, tra l’altro, il principio del contributo all’obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l’obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016;

#### **TENUTO CONTO CHE**

- il decreto del Ministro dell’economia e delle finanze 15 luglio 2021, all’Allegato 1, ha definito le “schede progetto” relative agli investimenti complementari al PNRR, tra cui la scheda progetto relativa agli investimenti complementari alla Missione 5 – Inclusione e Coesione – Componente 3 – Interventi per le aree del Terremoto 2009 e 2016;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’art. 14-bis, co. 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di *«Individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’art. 1, co. 2, lett. b del decreto-legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»*;
- sulla base delle decisioni e delle indicazioni assunte dalla Cabina di Coordinamento integrata tenutasi in data 24 novembre 2021, si è provveduto a definire i criteri di ripartizione delle risorse in considerazione degli equilibri territoriali e del danno sismico e ad approfondire le modalità di attuazione delle specifiche linee di intervento comprese nelle misure A e B del programma deliberato in data 30 settembre 2021;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di *«individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’Articolo 1, comma 2, lett. b del decreto legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»*;

- l'Ordinanza n. 16 del 1° febbraio 2022 per l'attuazione degli interventi del Piano complementare nei territori colpiti dal sisma 2009-2016, che prende atto delle intese espresse nella Cabina di coordinamento integrata **del 1° febbraio 2022** e allega lo schema di convenzione per le attività di realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016”;
- la convenzione siglata tra i Soggetti attuatori ed Invitalia in data 19 maggio 2022 per il supporto alla realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016” che incarica la società in-house Invitalia alla progettazione dell'iniziativa, al supporto alla gestione e al project management per tutta la durata dell'intervento;
- il verbale del 30 giugno 2022 del Comitato di indirizzo di progetto che approva la progettazione tecnica della sub-misura A1 e individua i soggetti responsabili delle linee di intervento, nonché il valore complessivo assegnato alle linee di intervento stesse;
- l'Ordinanza n. \_\_\_\_\_- del \_\_\_\_\_ che prevede l'intervento della sub-misura A1.2 del Piano Complementare Sisma intitolata “Beni e servizi per l'erogazione della piattaforma”, per un importo complessivo massimo di € 18.026.475,89 IVA esclusa, pari a € 21.992.300,59 IVA inclusa;
- i Soggetti Attuatori con la presente Convenzione intendono dare attuazione alla sub-misura A.1.2 del Piano complementare Sisma, di cui occorre affidare progettazione di dettaglio e realizzazione;

## **TUTTO CIO' PREMESSO**

### **LE PARTI CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE**

#### **ART. 1 – PREMESSE E ALLEGATI**

1. Le premesse e gli Allegati formano parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.
2. Gli Allegati alla Convenzione sono:
  - Allegato 1 - Progettazione tecnica;
  - Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori;
  - Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.

#### **ART. 2 – OGGETTO**

1. Con la presente Convenzione i Soggetti Attuatori, sulla base della progettazione complessiva dell'intervento e della modalità attuativa approvate, affidano alla Regione Marche, alla Regione Abruzzo ed alla Regione Umbria l'incarico di realizzare i “*Beni e servizi per l'erogazione della piattaforma*” di cui all'Allegato 1, ai sensi dell'articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, nel rispetto delle Linee guida e dei milestone indicati nel decreto MEF del 15 luglio 2001.

2. Nell'ambito della realizzazione dell'intervento di *“Beni e servizi per l'erogazione della piattaforma”*, di cui all'Allegato 1, le Amministrazioni responsabili dell'intervento si impegnano alla realizzazione delle seguenti macro-attività:

- la il potenziamento dei Data Center regionali al fine di incrementare i livelli prestazionali per poter ospitare le soluzioni applicative oggetto delle linee di intervento della misura A1 del PNC Sisma e per garantire l'interoperabilità interregionale nell'ottica di mutuo Disaster Recovery;
- l'aggiornamento dei sistemi garantendo la sostenibilità dell'azione complessiva oltre la data del 31 dicembre 2026;
- la raccolta, gestione e conservazione dei dati di progetto;
- la messa a disposizione dei dati e successiva trasmissione degli stessi alla Piattaforma Informatica Territoriale, di cui all'art. 2 dell'Ordinanza n.5 del 23 dicembre 2021 del Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 Agosto 2016 *“Attuazione degli interventi del Piano complementare sub-misura A1 «Innovazione digitale», Linea di intervento n. 3, intitolata «Realizzazione di una piattaforma territoriale informatica».*
- \_\_\_\_\_.

Le Regioni sono responsabili del:

- l'espletamento delle procedure di acquisizione di beni e servizi e dei costi esterni di progetto;
- la gestione operativa;
- \_\_\_\_\_.

3. Le Regioni, ai fini dell'attuazione del sopracitato progetto *“Beni e servizi per l'erogazione della piattaforma”*, possono affidare l'intervento, tutto o in parte, ad enti strumentali e/o società pubbliche sulla base delle specifiche competenze istituzionali.

4. Nell'esecuzione delle citate macro-attività le Amministrazioni responsabili dell'intervento produrranno i seguenti documenti da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti attuatori, con il supporto di Invitalia, e propeedeutici alle rendicontazioni di cui all'art. 7 della presente Convenzione:

- *“Piano esecutivo delle attività”*, redatto secondo lo schema in Allegato 2, entro 90 (novanta) giorni dalla sottoscrizione della presente Convenzione e successivamente aggiornato con cadenza semestrale e comunque in ottemperanza a quanto dettato al successivo art.7;
- *“Stato di avanzamento dei lavori”*, redatto secondo lo schema in Allegato 2, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori con cadenza semestrale, e comunque a richiesta dei Soggetti Attuatori;
- *“Rendicontazione delle attività”*, redatte secondo lo schema in Allegato 3, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori secondo il cronoprogramma di cui al successivo art. 7.

### **ART. 3 – OBBLIGHI DELLE AMMINISTRAZIONI RESPONSABILI**

1. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento provvedono entro 15 giorni dalla firma della presente Convenzione, per tramite del RUP, all'apertura del Codice Unico di Progetto (CUP) e del Codice Identificativo Gara (CIG), ove per legge necessario, e sono responsabili di tutti gli adempimenti relativi all'attuazione e al monitoraggio dell'intervento – in ossequio a quanto previsto nella Circolare MEF del 5-dicembre-2022-n-40 e le allegate *“Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)”*, pubblicata dalla Ragioneria Generale dello Stato, tramite i sistemi informativi di RGS, informando il soggetto attuatore.

2. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento garantiscono l'attuazione del progetto e il puntuale conseguimento delle milestone previste dal cronoprogramma contenuto nel "Piano esecutivo delle attività" Allegato 2 al presente atto, assumono l'impegno di registrare sul sistema nazionale di monitoraggio i dati di avanzamento procedurale, fisico e finanziario dell'intervento ed inoltre si impegnano ad informare, con cadenza almeno bimestrale, il Soggetto attuatore circa l'avanzamento procedurale e fisico dell'intervento e sulle eventuali criticità rilevate nel corso dell'attuazione.
3. Spettano alle Amministrazioni responsabili dell'intervento i compiti relativi all'affidamento di lavori, servizi e forniture previsti dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50, con l'adozione delle misure di semplificazione previste dall'art. 5 della presente Convenzione e dalle leggi vigenti, garantendo il rispetto dei termini indicati e il tempestivo conseguimento dei milestone e target riferiti ai singoli sub-investimenti e, in particolare, di tutti i milestone e i target indicati nel cronoprogramma descritto nell'Allegato 1 e nel Piano esecutivo approvato, in conformità con il Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016.
4. Per l'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, le Amministrazioni responsabili si avvalgono del proprio personale e si dotano, nell'ambito della propria organizzazione, di adeguate strutture, per quanto riguarda l'informazione, la comunicazione, la risoluzione di problematiche di tipo giuridico ed informatico derivanti dall'esecuzione delle attività e quant'altro fosse necessario per l'attuazione della Convenzione.
5. Le Amministrazioni responsabili si impegnano ad operare nel perseguimento degli obiettivi dell'atto di Convenzione in pieno rispetto dei criteri di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell'ambiente ed efficienza energetica.
6. Le Amministrazioni responsabili mantengono la responsabilità dell'attuazione della linea di intervento del Programma unitario di intervento - Interventi per le aree del terremoto del 2009 e 2016, oggetto della presente Convenzione.

#### **ART. 4 – ATTIVITÀ E COMPITI DEI SOGGETTI ATTUATORI DELL'INTERVENTO**

1. I Soggetti attuatori dell'intervento, a seguito della definizione della progettazione complessiva della linea A1, affidata ad Invitalia S.p.A. e sottoposta ad approvazione in data 30 giugno 2022 da parte della Cabina di coordinamento integrata del Piano nazionale complementare per le aree Sisma 2009 e Sisma 2016, concordano che le Amministrazioni responsabili svolgeranno le attività descritte nel precedente art. 2 e approvano, con il supporto di Invitalia, il Piano esecutivo e i suoi aggiornamenti periodici, gli stati di avanzamento dei lavori (SAL) e le Rendicontazioni, secondo gli schemi riportati in Allegato, entro 15 (quindici) giorni solari dalla loro trasmissione, salvo richieste di modifiche, con le tempistiche riportate nel precedente art. 2.
2. Con la sottoscrizione della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di Amministrazione titolare di interventi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016, si obbligano a:
  - a) assicurare il coordinamento delle attività di gestione, fornire gli indirizzi sullo stato di attuazione degli interventi nonché verificare la rendicontazione dei costi e delle spese sostenuti e controllare complessivamente i sub-investimenti relativi all'Allegato 1 Progetto tecnico.
  - b) vigilare affinché l'attuazione dei *"Beni e servizi per l'erogazione della piattaforma"* (di cui all' Allegato 1) avvenga in conformità agli obiettivi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;

- c) vigilare sulla regolarità delle procedure e delle spese delle Amministrazioni responsabili adottare tutte le iniziative necessarie a prevenire e correggere irregolarità, ovvero indebiti utilizzi delle risorse;
- d) assicurare l'erogazione delle risorse relative alle attività previste conformemente alle modalità stabilite nella presente Convenzione e sulla base di quanto indicato nel Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3) ed in coerenza con il Piano esecutivo presentato;
- e) vigilare in collaborazione con le Amministrazioni responsabili dell'intervento, sull'applicazione dei principi trasversali e in particolare sul principio di "non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali" di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e sul principio del tagging clima e digitale;
- f) vigilare, in collaborazione con le Amministrazioni responsabili, qualora pertinenti, sull'applicazione dei principi della parità di genere, della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;
- g) vigilare sugli obblighi di informazione e pubblicità;
- h) fornire alle Amministrazioni responsabili le informazioni necessarie e pertinenti all'esecuzione dei compiti assegnati;
- i) svolgere le attività di competenza funzionali al raggiungimento di target e milestone del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
- j) garantire supporto alle Amministrazioni responsabili per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per l'adozione di tutti gli atti ritenuti necessari e rientranti nelle materie di propria competenza;
- k) collaborare alla risoluzione di eventuali problematiche o difficoltà attuative segnalate dalle Amministrazioni responsabili, in particolare con riferimento alle autorizzazioni amministrative necessarie per l'attuazione dei Piani previsti nella presente Convenzione anche sollecitando le altre amministrazioni competenti.

#### **ART. 5 – MISURE DI SEMPLIFICAZIONE APPLICABILI**

1. Per l'attuazione degli investimenti previsti dalla sub misura A, Linea di intervento 1.2, si applicano le misure di semplificazione amministrativa previste dal decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, nonché dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.
2. In particolare, si applicano:
  - a) affidamento diretto degli incarichi di progettazione e di servizi di supporto entro la soglia di valore non superiore ad € 139.000,00, nonché degli incarichi di lavori entro la soglia di valore non superiore a € 150.000,00;
  - b) affidamento a società pubbliche, ad enti strumentali e a società in house qualificate ai sensi dell'art. 38 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, mediante apposite convenzioni, del supporto tecnico-operativo per la definizione, l'attuazione, il monitoraggio e la valutazione degli interventi, ivi comprese eventuali azioni di rafforzamento della capacità amministrativa, e ogni altra attività finalizzata a sostenere la definizione e l'avvio delle procedure di affidamento ed accelerare l'attuazione degli investimenti pubblici;
  - c) affidamento congiunto della progettazione ed esecuzione dei lavori mediante appalto integrato;
  - d) affidamento di progettazione ed esecuzione dei relativi lavori anche sulla base del progetto di fattibilità tecnico economica
  - e) in via generale si applicano agli interventi del PNC Sisma le seguenti norme di semplificazione ai sensi del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77:
    - Art. 7, comma 3 Trasparenza

- Art. 9 Attuazione degli interventi
- Art. 10 Misure per accelerare la realizzazione degli investimenti pubblici
- Art. 11 Rafforzamento della capacità amministrativa delle stazioni appaltanti
- Artt.12-13 Semplificazioni procedurali
- Art. 14-bis Governance del PCN per territori sisma 2009 e 2016
- Artt.17-29 Valutazione ambientale
- Artt. 48-56 Contratti pubblici
- Artt. 61-63 Modifiche legge 7 agosto 1990, n. 241 (Legge sul procedimento amministrativo)
- Artt. 64-67 Ulteriori misure di rafforzamento della capacità amministrativa.

## **ART. 6 – RISORSE**

1. Nell'ambito delle risorse complessive per l'attuazione delle attività descritte nell'art. 2 della presente Convenzione i Soggetti attuatori dell'intervento riconoscono come corrispettivo alle Amministrazioni responsabili dell'intervento un importo massimo complessivo pari a € 18.026.475,89 IVA esclusa, pari a € 21.992.300,59 IVA inclusa, così ripartito:
  - alla Regione Marche un importo massimo complessivo di € 7.835.245,90 IVA esclusa, pari a € 9.559.000,00 IVA inclusa;
  - alla Regione Abruzzo un importo massimo complessivo di € € 7.328.289,34 IVA esclusa, pari a € 8.940.513,00 IVA inclusa;
  - alla Regione Umbria un importo massimo complessivo di € 2.862.940,65 IVA esclusa, pari a € 3.492.787,59 IVA inclusa;
 così come determinato nell'Allegato 1 alla presente Convenzione.
  
2. L'importo di cui al comma 1 copre tutti i costi diretti sostenuti dalle Amministrazioni responsabili per le attività previste dalla presente Convenzione, liberando i Soggetti attuatori dell'intervento da ogni eventuale altra richiesta, escluse le spese di patrocinio legale e di consulenza tecnica relative a contenziosi giudiziari qualora non direttamente connesse al progetto e necessarie alla sua realizzazione, nonché le spese di comunicazione.

## **ART. 7 – MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E PAGAMENTO**

1. L'erogazione delle suddette risorse per le attività svolte dalle Amministrazioni responsabili avverrà da parte dei Soggetti attuatori in 3 fasi, salvo quanto previsto dal successivo co. 2 del presente articolo:
  - a) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, previa presentazione entro 90 (novanta) giorni solari - e successiva valutazione positiva da parte dei Soggetti attuatori, che si avvarranno del supporto di Invitalia - del Piano esecutivo delle attività, redatto secondo l'Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori comprensivo dell'indicazione delle procedure di approvvigionamento, ove previste;
  - b) versamento di un importo fino all'80% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, entro 120 (centoventi) giorni solari dall'approvazione del Piano esecutivo di cui al punto a), previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. aggiornamento del Piano esecutivo, comprensivo dei documenti di affidamento (capitolato tecnico, disciplinare di gara, etc);
    - ii. evidenza dell'attivazione delle procedure di affidamento e/o acquisizione:



- iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP);
  - c) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6 alla conclusione del progetto, e comunque non oltre la data del 1 agosto 2026, previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. eventuale aggiornamento del Piano esecutivo;
    - ii. relazione sullo stato di avanzamento dei lavori (comprensivo di certificato di regolare esecuzione e/o collaudo);
    - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP) istituita ai sensi della legge 31 dicembre 2009, n. 196, da cui si evinca la conclusione fisica del progetto e un avanzamento finanziario coerente con l'utilizzo delle somme già trasferite di cui ai punti a) e b);
    - iv. rendicontazione delle attività svolte, redatta secondo lo schema in Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.
2. Laddove, nel corso dell'attuazione degli interventi, dovesse emergere un fabbisogno di cassa diverso, rispetto ai trasferimenti di cui al precedente comma 1, lettera b), per far fronte a specifici pagamenti, le Amministrazioni responsabili dell'intervento potranno richiedere ai Soggetti attuatori l'importo necessario, dimostrando la necessità di un diverso fabbisogno di cassa per cui sta chiedendo il trasferimento. I Soggetti attuatori, previa valutazione della documentazione fornita dalle Amministrazioni responsabili dell'attuazione e sulla base delle risorse disponibili, procedono al trasferimento di quanto richiesto
  3. A seguito della comunicazione da parte dei Soggetti attuatori della positiva valutazione delle predette attività e della verifica della documentazione prodotta, le Amministrazioni responsabili dell'intervento sono autorizzate a chiedere il trasferimento degli importi riconosciuti ammissibili.
  4. La documentazione di spesa sarà conservata presso i Soggetti responsabili per non meno di dieci anni e sarà resa disponibile, a richiesta, per gli accertamenti e le verifiche da parte degli organismi preposti al controllo.
  5. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento si avvarranno ai fini del monitoraggio dell'avanzamento procedurale, fisico e finanziario degli interventi previsti dalla presente Convenzione dei sistemi informativi della Ragioneria di Stato in ottemperanza alla Circolare MEF del-5-dicembre-2022-n-40 e le allegate "Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)".

## **ART. 8 – DURATA E RECESSO**

1. La presente Convenzione ha durata sino al completamento materiale delle attività affidate alla Regione Marche, Regione Abruzzo e Regione Umbria con le modalità di cui alla presente Convenzione e, in ogni caso, non oltre il 31 dicembre 2026, salvo proroghe da concordare tra le Parti, in conformità alle eventuali disposizioni nazionali ed eurounitarie inerenti alla realizzazione degli interventi previsti nel Piano Nazionale Complementare al PNRR e all'attuazione delle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni eurounitarie relative agli aiuti di stato.
2. I Soggetti attuatori dell'intervento possono recedere in qualunque momento dalla presente Convenzione, qualora a loro giudizio, nel corso della esecuzione delle attività oggetto della stessa, intervengano fatti o provvedimenti tali da rendere impossibile o inopportuna, ovvero non più di interesse per i Soggetti

attuatori dell'intervento, l'esecuzione delle attività summenzionate. In tali ipotesi verranno riconosciute alle Amministrazioni responsabili le spese e i costi sostenuti sino alla data di efficacia del recesso, nonché le spese e i costi che, ancorché non materialmente effettuati, alla data sopra indicata, risultino da impegni definitivamente vincolanti e non eludibili. Tali spese e i costi saranno rendicontati nel rispetto di quanto stabilito dal Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3).

3. Qualora dalle verifiche dei Soggetti attuatori dell'intervento risulti che le Amministrazioni responsabili siano in ritardo sulle tempistiche previste nell'art. 6 della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, per il tramite dei referenti, comunicheranno il ritardo alle Amministrazioni responsabili che, entro quindici (15) giorni esporranno le ragioni del ritardo e individueranno le possibili soluzioni al fine di recuperare i tempi previsti. Le parti si impegnano a concordare un piano di rientro, tale da consentire il rispetto dei termini previsti nell'Allegato 1 alla presente Convenzione, e a monitorare periodicamente lo stato di avanzamento di tale piano.

#### **ART. 9 – REFERENTI E COMUNICAZIONE TRA LE PARTI**

1. Per i rapporti tra le Parti della presente Convenzione, i Referenti per i Soggetti attuatori sono: \_\_\_\_\_, per la Struttura del Commissario sisma 2016, \_\_\_\_\_ per la Struttura di missione per il Sisma 2009; il referente per la Regione Marche è \_\_\_\_\_; il referente per la Regione Abruzzo è \_\_\_\_\_; il referente per la Regione Umbria è \_\_\_\_\_.
2. L'eventuale sostituzione dei Referenti è oggetto di preventiva comunicazione alle Parti e non comporta la necessità di modificare la presente Convenzione.
3. Le comunicazioni tra le Parti, nell'ambito dei rapporti sorti in base alla presente Convenzione, e fermi restando i termini e le modalità previsti dal Codice degli Appalti, dal Regolamento di Attuazione e dalla normativa applicabile in materia di contratti pubblici, hanno luogo tramite posta elettronica certificata (PEC) ovvero altri strumenti elettronici concordati tra le Parti.
4. Tutti gli atti di cui alla presente Convenzione, inclusi i relativi atti di approvazione, saranno sottoscritti con firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013.

#### **ART. 10 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

1. Le Parti si impegnano reciprocamente ad osservare la normativa a tutela dei dati personali, nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento generale sulla protezione dei dati" (di seguito anche "GDPR") e del decreto legislativo n. 196/2003, s.m.i. (di seguito "Codice Privacy"), al fine di trattare lecitamente i dati personali di terzi il cui utilizzo è necessario per l'esecuzione della presente Convenzione. Le Parti si impegnano, altresì, a compiere tutte le operazioni di trattamento di dati personali nel rispetto dei diritti alla riservatezza, alla libertà e ai diritti fondamentali dei soggetti interessati secondo liceità, correttezza e trasparenza, ai sensi dell'art. 5 del GDPR per il solo ed esclusivo fine di perseguire gli scopi di cui alla presente Convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge alla stessa connessi. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione dei Piani operativi presenti nell'Allegato 1 i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano le Amministrazione responsabili dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione dei Piani operativi.

2. Le Parti convengono che ognuno di loro nei confronti dell'altro riveste la posizione di interessato e di Titolare del trattamento per i trattamenti conseguenti alla gestione del rapporto contrattuale legittimati ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera b) del GDPR.
3. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione del Progetto tecnico di cui all'Allegato 1, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano le Amministrazioni responsabili dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione del Progetto tecnico.
4. I Soggetti attuatori dell'intervento si impegnano a fornire alle Amministrazioni Responsabili, che si impegnano ad eseguirle, specifiche istruzioni per il trattamento dei dati con atto separato.

#### **ART. 11 – ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE**

1. Le Parti convengono che l'eventuale diffusione dei contenuti, anche parziali, della presente Convenzione e delle iniziative da realizzare può avvenire previo consenso delle Parti.

#### **ART. 12 – MODIFICHE**

1. La suddetta Convenzione potrà essere modificata, di intesa tra le Parti, anche al fine di adottare le azioni più opportune e le misure utili a garantire, nel procedimento di esecuzione, una maggiore speditezza e aderenza per la realizzazione degli obiettivi.

#### **ART. 13 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

1. Ogni eventuale controversia relativa all'interpretazione o all'esecuzione della presente Convenzione, che non si sia potuta definire in via stragiudiziale, sarà deferita alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo ai sensi dell'articolo 133, comma 1, lett. A) punto 2 del D.Lgs. 104/10.

#### **ART. 14 – OBBLIGHI DI PUBBLICAZIONE**

1. Le Parti si impegnano a rispettare le previsioni relative agli obblighi di pubblicazione concernenti i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, in base a quanto previsto dagli artt. 29 e 192, comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e dall'art. 1, comma 32, della legge 6 novembre 2012, n. 190.

#### **ARTICOLO 15 - ASSENZA DI CONFERIMENTO DI INCARICHI O DI CONTRATTI DI LAVORO A EX DIPENDENTI DEI SOGGETTI ATTUATORI**

1. Le Amministrazioni responsabili, in conformità alle disposizioni previste all'articolo 53, comma 16 ter, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, così come integrato dalla legge 6 novembre 2012, n. 190, a decorrere dall'entrata in vigore della citata norma dichiarano di non aver affidato incarichi o lavori

retribuiti e si obbligano a non affidarne, anche a seguito della sottoscrizione della presente Convenzione, in forma autonoma o subordinata, a ex dipendenti dei Soggetti attuatori che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa amministrazione e non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività svolta nell'ambito del suddetto rapporto.

2. I contratti conclusi e gli incarichi conferiti in violazione di quanto previsto dalla citata disposizione sono nulli ed è fatto divieto ai soggetti privati che li hanno conclusi o conferiti di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti.

### **ARTICOLO 16 – RINVIO A NORME**

1. Per tutto quanto non previsto nella presente Convenzione si applicano le norme del codice civile.
2. Le Parti si danno reciprocamente atto che la presente Convenzione è stata oggetto, in ogni sua clausola, di contrattazione reciproca.
3. La presente Convenzione è sottoscritta con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii.

Commissario straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016	Struttura di missione per il Sisma 2009	Regione Marche	Regione Abruzzo	Regione Umbria
Sen. Avv. Guido Castelli	Coord. Mario Fioretino	il Presidente Francesco Acquaroli	il Presidente Marco Marsilio	il Presidente Donatella Tesei



# **Progetto per l'innovazione digitale delle aree del terremoto del 2009 e del 2016**

*Macro-misura A - Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi. Sub-misura A1: Innovazione Digitale del Piano  
Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Fondo Complementare*

## **PROGETTAZIONE TECNICA**

### **Beni e servizi per l'erogazione della Piattaforma**

*aprile 2023*



## Sommario

1. Obiettivi del documento.....	3
2. Contesto di riferimento .....	6
3. Descrizione della fornitura.....	14
3.1. Oggetto della fornitura.....	14
3.2. Requisiti tecnici funzionali .....	17
4. Verifiche di conformità e collaudo .....	20
5. Modalità realizzative delle installazioni e dei servizi.....	21
6. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità.....	21
7. Tempistiche.....	22
7.1. Cronoprogramma .....	23
8. Stima dei costi.....	23
9. Sostenibilità dell'intervento.....	24



## 1. Obiettivi del documento

Nell'ambito delle iniziative finanziate sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e sulla base della declinazione puntuale degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti Complementari (di seguito anche solo "PNC") contenuta nelle schede progetto allegato al decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021, il presente documento illustra le azioni volte alla realizzazione dell'intervento della sub-misura A1 "Innovazione digitale" rientrante nella macro-misura A "Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi".

In particolare, l'obiettivo dell'intervento A 1.2 "Realizzazione di sistemi informativi (piattaforme telematiche) per la gestione digitale in tempo reale di servizi" qui proposto è finalizzato all'erogazione di servizi digitali e alla realizzazione di una rete di monitoraggio per la sicurezza, la sostenibilità e la connessione delle regioni colpite dagli eventi sismici rispettivamente del 2009 e del 2016.

In tale contesto, si intende realizzare un'azione tesa a dotare la piattaforma territoriale oggetto dell'intervento della sub-misura A 1.2 di un adeguato sistema informativo in grado di ospitare tutti i servizi offerti ai comuni e i dati da essi prodotti, tutti i dati provenienti dalla sensoristica e tutte le elaborazioni su di essi e sui database esterni impegnati nel progetto, nell'arco della durata del progetto, ovvero sino a fine 2026, garantendo erogazione e conservazione del dato oltre il periodo di commissariamento.

La sostenibilità dell'azione, in termini di gestione e manutenzione del sistema informativo oltre il 2026, ospitato presso i CED della Regione Marche, della Regione Abruzzo e della Regione Umbria, sarà sostenuta dalle regioni stesse, ciascuna per la quota parte di interesse.

L'investimento stimato è pari al 20% dell'investimento totale. La stima economica dell'adeguamento delle strutture CED di seguito riportate è calcolata sulla mole di dati di progetto stimata. In particolare in relazione all'archivio necessario a consentire l'elaborazione e lo storage del dato a diversi livelli, dal dato grezzo e semi-grezzo proveniente dai sensori posti sul territorio ai diversi livelli di calcolo ed elaborazione dello stesso all'interno della processazione sui piattaforma IoT, sino alla restituzione su mappa in formato 2D e 3D, nonché dei sistemi in Digital Twin o per l'elaborazione e opportuna conservazione delle visure, delle query, di tutti gli applicativi previsti da progetto, ivi compresi quelli che gestiscono la



dematerializzazione offerta ai comuni e dell'interazione con protocolli di interfacciamento verso tutti i database territoriali coinvolti nell'iniziativa, nonché la restituzione dei dati in formato open.

In tale contesto, si intende realizzare una rete di data center a servizio del progetto. In particolare, Regione Marche e Regione Abruzzo hanno sviluppato un data center certificato ciascuno con caratteristiche di specializzazione che li rendono univoci e complementari. Pertanto, oltre alla loro distribuzione geografica su due regioni, presentano requisiti ottimali per essere individuati come punti di riferimento per l'aggregazione di tutti i servizi erogati in favore degli enti, nei comuni facenti parti del cratere sismico (visto che i Comuni di riferimento delle due regioni sono pari a 153 su 183 totali).

In questo scenario la Regione Abruzzo e la Regione Marche intendono avviare un caso concreto di cooperazione interregionale con la realizzazione di un data center interregionale su base federata.

Questo progetto è coerente con la Strategia nazionale per il Cloud nella PA che applica il principio cloud first secondo il quale le amministrazioni, per la definizione di nuovi progetti e per la progettazione dei nuovi servizi, prediligendo il paradigma cloud rispetto a qualsiasi altra opzione tecnologica, soddisfacendo così i requisiti di sicurezza, affidabilità e scalabilità.

La Strategia nazionale prevede inoltre che le amministrazioni adottino infrastrutture e servizi cloud qualificati dall'Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN) che dal 19 gennaio 2023 subentra ad all'Agenzia per l'Italia Digitale (AgID), secondo la procedura di qualificazione indicata nel Decreto direttoriale prot. N. 29 del 02.01.2023.

La qualificazione di servizi cloud e infrastrutture avviene secondo parametri idonei per le esigenze della PA rispettando i principi di:

- miglioramento dei livelli di servizio, accessibilità, usabilità e sicurezza nel rispetto di standard definiti a livello internazionale;
- sovranità digitale, controllo e protezione dei dati nel rispetto dei valori europei;
- interoperabilità dei servizi e portabilità dei dati;
- riduzione del rischio di vendor lock-in, ossia che le amministrazioni diventino dipendenti dai fornitori di tecnologie;





- riqualificazione dell'offerta, ampliamento e diversificazione del mercato dei fornitori anche verso start-up e pubbliche e medie imprese;
- resilienza, scalabilità, reversibilità.

Le infrastrutture fisiche e logiche di progetto sono pensate con la finalità di essere predisposte per aggregare ulteriori soggetti nei territori di riferimento che desiderino condividere strategie e tecnologie ICT.

Il modello messo a punto potrà proporsi come una base di partenza anche per le altre strutture pubbliche ICT e punto di riferimento per il Centro Italia. L'integrazione in una "rete data-center interregionale", consente oltre ai tipici vantaggi dell'approccio Edge (riduzione tempi di latenza, efficiente trattamento dati ecc.) anche i vantaggi dell'approccio Cloud, ossia una rete che permette una migliore "gestione fluida" delle risorse, avendo un ecosistema interconnesso più vasto dell'ambito regionale, capace di rispondere facilmente sia ai picchi di richieste, sia in grado di implementare scenari di "mutua resilienza" (ad esempio in situazioni di DR).

I benefici di questa azione possono essere riassunti in una maggior scalabilità delle infrastrutture, una maggior potenza elaborativa, un incremento della resilienza dei sistemi, una maggior offerta di servizi qualificati e, non ultimo, un'economia di scala ottenuta dalla condivisione di processi, competenze e servizi a supporto anche attraverso la condivisione di best practice, servizi e know how.

## 2. Contesto di riferimento

### Regione Marche

Il Data Center della Regione Marche è costituito dalle server farm di Tiziano e Sanzio. Le due infrastrutture regionali, tra di loro in business continuity, hanno partecipato al censimento del Patrimonio ICT delle PA svolto da parte Agenzia per l'Italia Digitale e tecnologicamente sono state riconosciute aderenti ai requisiti previsti per i Poli Strategici Nazionali.

Delle due infrastrutture, la server farm Tiziano, collocata presso palazzo Leopardi, eroga numerosi servizi in qualità di Polo Strategico Regionale e verrà utilizzata per ospitare anche le soluzioni digitali degli enti locali del territorio, mentre Sanzio è già utilizzato prevalentemente per erogare servizi in ambito sanitario, secondo un modello di cloud ibrido IASS.

Il Data Center Tiziano presenta un 90% di virtualizzazione principalmente su sistemi Open KVM. Dall'inizio del processo di virtualizzazione si è ottenuto un risparmio del 40% sui consumi elettrici e la disponibilità dei servizi del 99.85 % (h24 7/7) dei servizi in quadrimestre di riferimento. Si è integrato il monitoraggio del sistema complessivo a tutti i livelli ed il numero di professional è rimasto invariato nonostante il numero di sistemi e di servizi da gestire si sia triplicato negli ultimi sei anni. La necessità di razionalizzazione dei servizi ha manifestato una linearità nell'evoluzione tecnologica (dal sistema single host al cloud) ed un maggiore orientamento all'interoperabilità e aderenza agli standard.

La topologia del Data Center Tiziano, di estensione totale del DC pari a 671m<sup>2</sup>, già inizialmente suddivise secondo le indicazioni delle specifiche EIA TIA 942, sono state ristrutturare, e gli impianti di distribuzione elettrica e di cablaggio sono stati rinnovati per poter offrire oggi il livello TIER 2 di disponibilità.

Il Data Center Sanzio, collocato presso palazzo Leopardi, è interconnesso da cavidotti con percorsi differenziati multicoppia di fibra ottica monomodale ciascuno al Data Center Tiziano di regione. Un ulteriore DC di disaster recovery di terze parti è utilizzato per il DR del Polo di conservazione e per specifici servizi ad alta disponibilità. Un altro sito di proprietà regionale collegato ad alta affidabilità ai data center è reso disponibile per eventuali servizi di mediazione quali ad esempio la gestione dei quorum.

La topologia del Data Center Sanzio, di estensione totale del DC pari a 323,1 m2, rispecchia le indicazioni definite dalla norma EIA TIA 942 e tutte le architetture di riferimento server, rete e storage sono virtualizzate ad alta capacità e disponibilità con piattaforme di virtualizzazione principalmente proxmox/KVM, VMWare vSphere/ESX.

L'attuale modello di cloud ibrido per l'erogazione dei servizi regionali - il Cloud privato MCLLOUD con Openstack (servizi stateless) e hypervisor (servizi stateful) -, basato su virtualizzazione, architetture orientate al servizio, sistemi distribuiti, reti a banda larga indipendentemente dalla tipologia e dai livelli dei servizi stessi, è fortemente condizionato dai servizi di sicurezza. La disponibilità dei servizi è assicurata tramite l'utilizzo dei due datacenter regionale Tiziano e sanitario Sanzio attraverso il mirroring automatico e costante delle risorse di "storage" e delle immagini delle risorse "compute".

L'affidabilità e la sicurezza dei due data center in cloud è garantita tramite meccanismi di accesso sicuro, monitoraggio, interoperabilità, governance dei dati, sicurezza, resilienza e l'adesione a standard riconosciuti a livello internazionale.

In linea con le specifiche progettuali definite, è anch'esso realizzato secondo lo standard EIA TIA 942 e secondo il modello di dispiegamento dei servizi regionali MCLLOUD basato su Openstack e Proxmox KVM.

L'infrastruttura di Regione Marche è anche attualmente interconnessa con i CED di Regione Umbria nell'ottica di mutuo DR (Disaster Recovery), assumendo caratteristiche di interregionalità e quindi di piena interoperabilità con altri contesti tecnologici.

Il NOC dei data center regionali gestito dal Centro Tecnico Regionale (Centro Controllo Reti e Sistemi) si basa su un sistema di help desk e ticketing attivo 24h, ed è costituito da personale altamente specializzato e da supporto di secondo livello, un nucleo gestione alert ed incidenti di sicurezza che collabora costantemente con CERT-PA, la Polizia Postale ed il CNAIPIC.

La soluzione attuale si configura come un cloud "ibrido", in cui convivono 2 ambienti diversi ma comunicanti, per ottimizzare le risorse e ridurre i costi:

- OpenStack è l'ambiente di cloud computing IaaS, multitenant, moderno e scalabile, ottimizzato per risorse di tipo stateless, perfettamente compliant con le specifiche AgID.



- Proxmox è l'ambiente di virtualizzazione open source, che consente di eseguire macchine virtuali esistenti, create con ambienti di virtualizzazione commerciali, ottimizzato per risorse di tipo stateful.
- Ceph è una piattaforma free di software-defined storage che offre scalabilità, alta affidabilità ed elevate prestazioni, compatibile e disponibile per entrambi gli ambienti.

Queste tecnologie, opportunamente configurate e accuratamente calibrate, formano la piattaforma Mcloud. Le nuove applicazioni, sviluppate secondo gli ultimi standard, vengono eseguite nella piattaforma OpenStack. Le applicazioni legacy vengono eseguite nel loro ambiente naturale, senza necessità di riscritture o migrazione, su Proxmox.

## Regione Abruzzo

Il Data Center federato della Regione Abruzzo è qualificato come Cloud Service Provider dal 03-12-2021 in base ai criteri stabiliti dalla CIRCOLARE AgID – Agenzia per l'Italia Digitale N. 2 del 9 aprile 2018. Inoltre, in base al censimento effettuato dalla sopracitata Agenzia, secondo la metodologia di classificazione stabilita dalla circolare (AgID) n.01 del 14 giugno 2019, il Centro Tecnico è risultato di TIPO A e “candidabile ad essere utilizzato da parte dei Poli Strategici Nazionali”.

Il Data Center regionale, inoltre, in base a quanto previsto dalla Circolare AgID N. 3 del 9 aprile 2018 “Criteri per la qualificazione di servizi SaaS per il Cloud della PA”, ha molteplici servizi SaaS – Software as a Service – qualificati e/o in fase di qualificazione.

Al fine di raggiungere i risultati indicati (infrastrutture e servizi cloud qualificati), sono state conseguite le certificazioni sotto riportate aventi come ambito la Progettazione ed Erogazione di Servizi Cloud di tipo IAAS (Infrastructure As A Service), PAAS (Platform As A Service) e SAAS (Software As A Service) e relativi servizi di assistenza tecnica per la Regione Abruzzo, le PP.AA. e Organizzazioni Private:

- UNI EN ISO 9001:2015 - “Sistemi di gestione per la Qualità – Requisiti”;
- UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2017 - “Tecnologie Informatiche – Tecniche di Sicurezza – Sistemi di gestione della sicurezza dell'informazione – Requisiti”;
- ISO/IEC 27017:2015 - “Tecnologie Informatiche – Tecniche di Sicurezza – Codice di condotta per i controlli di sicurezza basati sulla ISO/IEC 27002 per i servizi cloud”;

- ISO/IEC 27018:2019 - “Tecnologie Informatiche – Tecniche di Sicurezza – Codice di condotta per la protezione delle PII (Personally Identifiable information) nei servizi di public cloud per i cloud service provider”;
- ISO/IEC 20000-1:2018 - “Information Technology — Service management — Part 1”;
- ISO/IEC 22301:2019 - “Security and resilience — Business continuity management systems — Requirements”.

I parametri di qualificazione delle infrastrutture e dei servizi Cloud per la PA sono stati ulteriormente rimodulati dalle Determinazioni 306 e 307 del 18 gennaio 2022 dell’Agenzia per la Cybersicurezza Nazionale (ACN).

Il livello delle certificazioni disponibili presso la Regione Abruzzo sono corrispondenti al requisito per il livello di qualificazione dei Servizi Cloud di tipo QC3/QC4 e delle Infrastrutture di Erogazione dei Servizi Cloud QI3/QI4 (i più alti in termini di criticità) per l’erogazione e la gestione di dati e servizi definiti come CRITICI e STRATEGICI secondo la classificazione indicata dall’articolo 3 del Regolamento recante i livelli minimi di sicurezza, capacità elaborativa, risparmio energetico e affidabilità delle infrastrutture digitali per la PA e le caratteristiche di qualità, sicurezza, performance e scalabilità, portabilità dei servizi cloud per la pubblica amministrazione, le modalità di migrazione nonché le modalità di qualificazione dei servizi cloud per la pubblica amministrazione (di seguito REGOLAMENTO) pubblicato ai sensi dell’articolo 33-septies, comma 4, del decreto-legge 18 ottobre 2012, n. 179, convertito, con modificazioni, dalla legge 17 dicembre 2012, n. 221 ed allegato alla Determinazione dell’Agenzia per l’Italia Digitale N. 628/2021.

In base all’articolo 5 di quest’ultima determinazione (AGID 628/2021), è definito inoltre il processo di conferimento, da parte delle amministrazioni, dell’elenco e della classificazione dei dati e dei servizi della pubblica amministrazione: in particolare, entro il 18 luglio 2022, le amministrazioni trasmettono all’ACN l’elenco e la classificazione dei dati e dei servizi digitali classificati come ordinari, critici e strategici.

Conseguentemente, le amministrazioni che, a seguito del censimento del patrimonio ICT della pubblica amministrazione effettuato dall’AgID, in conformità con quanto previsto dal Piano triennale e dalla Circolare AgID n. 1 del 2019, sono dotate di infrastrutture digitali classificate (almeno) “A”, adottano i livelli minimi di base di sicurezza, di capacità elaborativa, di



risparmio energetico e di affidabilità definiti nell'allegato A del Regolamento sopra citato entro dodici mesi dall'entrata in vigore dello stesso.

Le altre amministrazioni, (che hanno centri tecnici classificati di tipo B o che, anche se classificati di tipo A non effettuano gli adeguamenti di sicurezza previsti), secondo quanto previsto dall'articolo 9 – Criteri per la migrazione dei dati e dei servizi della pubblica amministrazione – del Regolamento sopra citato, nel rispetto dei principi di efficienza, efficacia ed economicità dell'azione amministrativa, migrano, in conformità alle previsioni dell'articolo 33-septies, commi 1 e 1-bis, i dati e servizi digitali verso le infrastrutture digitali che rispettano, in relazione alla classificazione di cui all'articolo 3, i livelli minimi di cui all'articolo 7 (del Regolamento) ovvero verso i servizi cloud che rispettano le caratteristiche richieste e abbiano ottenuto la qualificazione.

Infine, secondo quanto previsto dall'Art. 10 del Regolamento - Termini e modalità per la migrazione dei dati e dei servizi della pubblica amministrazione le amministrazioni a valle del processo di comunicazione e classificazione di dati e servizi (e del relativo esito da parte dell'ACN), predispongono il piano di migrazione dei loro dati e servizi digitali secondo il modello adottato dal DTD (Dipartimento per la Transizione Digitale), d'intesa con l'ACN, entro il 28 febbraio 2023.

Le amministrazioni dovranno completare le attività previste dal piano di migrazione entro il 30 giugno 2026.

Si evidenzia che la Regione Abruzzo ha la qualificazione dell'Infrastrutture dei servizi cloud CSP "Cloud Service Provider" di livello1 (QI1) e sono qualificati come "Servizio Cloud" di livello 1 ("QC1") le tipologie di servizio "IaaS", "PaaS" e "SaaS". Le qualificazioni QI1 e QC1, concesse secondo il regime transitorio di cui al comma 1 del Decreto direttoriale prot. N. 29 del 02.01.2023, consentono, in deroga alle previsioni della determina n. 307 del 18 gennaio 2022 dell'ACN, di trattare anche i dati «critici» e «strategici» della pubblica amministrazione fino alla data del 30 aprile 2023. La Regione Abruzzo ha richiesto la promozione ad un livello superiore dichiarando, attraverso l'apposito modello autocertificato l'avvenuta attuazione delle misure previste, ai sensi della determina n. 307 dell'ACN del 18 gennaio 2022, per il nuovo livello di qualificazione richiesto (QI3 e QC3).

Il Data Center federato (CTF) della Regione Abruzzo è costituito dai Data Center fisici di L'Aquila (CTAQ - primario) presso la sede della Regione Abruzzo e di Tortoreto Lido (CTTL)

presso la sede dell'ARIC (Agenzia Regionale per l'Informatica e la Committenza), questo secondo con il ruolo di Data Center secondario (Business Continuity - Disaster Recovery). I centri tecnici, grazie al progetto di upgrade tecnologico attuato nel 2017 (Federazione applicativa dei centri tecnici regionali in logica Community Cloud) sono stati completamente ristrutturati (conformi ad una classificazione TIER/RATED 3 EIA TIA 942 ed aspetti conformi al livello TIER/RATED 4 del medesimo standard di riferimento): attualmente sono basati su una tecnologica 100% virtualizzata con una buona percentuale dei nuovi progetti, realizzata secondo il paradigma dei microservizi, cosa che sta comportando l'evoluzione dell'infrastruttura in una direzione di erogazione dei servizi sempre più cloud-oriented.

Il Data Center CTAQ ha forti capacità di espansione, considerando l'area complessiva occupabile di circa 1000mq a fronte di un'attuale occupazione di circa il 40% della superficie disponibile; anche il Data Center CTTL ha tutti i presupposti per poter essere potenziato in termini di risorse elaborative al fine di poter supportare, nel suo specifico ruolo, il data center principale CTAQ.

In particolare, le due strutture sono collegate, tramite connessione dedicata e ridondata, mediante link in fibra ottica con velocità di 10Gbs (sia per connessione Ethernet che FC): tale capacità è attualmente oggetto di potenziamento per poter aggiungere ulteriore capacità e ridondanza (con ulteriori 2 linee 10Gbps) e per la riduzione della latenza. Il collegamento predisposto consente di poter tenere allineati i due data center in maniera continua, sia da un punto di vista di infrastruttura elaborativa che di storage, permettendo di poter raggiungere RTO ed RPO con valori prossimi allo zero.

Entrambi i siti sono in grado di garantire una disponibilità dei servizi del 99.5 % (h24 7/7), valore per il quale sono previsti specifici SLA allegati alle convenzioni che vengono stipulate con le Amministrazioni fruitrici.

Il progetto di ristrutturazione indicato ha consentito di porre le basi per una ulteriore evoluzione dei centri tecnici al fine di poter esprimere il potenziale in termini di erogazione dei servizi: la base tecnologica è costituita da una piattaforma di virtualizzazione VMware VCF (VCloud Foundation) che permette di gestire in maniera graduale il passaggio da una infrastruttura completamente virtualizzata ad una prospettiva di erogazione di servizi cloud in ambiente multitenant, consentendo al tempo stesso di gestire la creazione di opportune



interfacce verso ambienti cloud non necessariamente omogenei (es.: partecipazione a strutture di Community Cloud).

I Due data Center sono tra loro allineati in Business Continuity mediante opportune tecnologie di sincronizzazione elaborativa, di storage e di backup oltre ad una gestione della rete in grado di poter garantire conseguentemente ad eventi di interruzione l'immediato ripristino dei servizi critici.

Come precedentemente indicato, la gestione dei servizi e la sicurezza sono certificate secondo i più importanti standard internazionali di settore, al fine di assicurare ai fruitori dei servizi (cittadini, imprese ed amministrazioni) in merito all'utilizzo di best practice di settore quali:

- UNI EN ISO 9001:2015 - "Sistemi di gestione per la Qualità – Requisiti";
- ISO/IEC 20000-1:2018 - "Information Technology – Service Management";
- UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2017 - "Tecnologie Informatiche – Tecniche di Sicurezza – Sistemi di gestione della sicurezza dell'informazione – Requisiti";
- ISO/IEC 27017:2015 - "Tecnologie Informatiche – Tecniche di Sicurezza – Codice di condotta per i controlli di sicurezza basati sulla ISO/IEC 27002 per i servizi cloud";
- ISO/IEC 27018:2019 - "Tecnologie Informatiche – Tecniche di Sicurezza – Codice di condotta per la protezione delle PII (Personally Identifiable information) nei servizi di public cloud per i cloud service provider";
- ISO/IEC 2301:2019 - "Security and resilience — Business continuity management systems — Requirements";
- L'infrastruttura Data Center della Regione Abruzzo è qualificata come CSP - Tipo C a disposizione per ospitare servizi IaaS, PaaS e SaaS.

## **Regione Umbria**

Il Data Center Regionale Unitario (DCRU), classificato come "Candidabile a PSN (Gruppo A)", è costituito da due Data Center in logica attivo-attivo, localizzati uno nel Comune di Perugia e uno nel Comune di Terni. Il Data Center regionale ha inoltre conseguito la



classificazione come Cloud Service Provider (CSP) rispondendo ai requisiti definiti dalla circolare AGID n. 2 del 9 aprile 2018.

I Data Center sono tra loro collegati attraverso la rete in fibra ottica regionale (RUN) che garantisce ampiezza di banda sufficiente alla replica dei servizi (via Ethernet e via SAN) con tempi di latenza sotto i 4 ms.

La tecnologia implementata nei Data Center regionali è basata sulla suite di virtualizzazione VMWare vCloud Foundation (VCF) applicata sia alla parte computazionale con vSphere che alla parte di networking con NSX.

I Data Center sono in grado di garantire una disponibilità dei servizi del 99.5% (h24 7/7). Tale valore rappresenta lo SLA della componente infrastrutturale con gli enti soci.

La gestione dei servizi e la sicurezza sono certificate secondo i più importanti standard internazionali:

- UNI EN ISO 9001:2015 - “Sistemi di gestione per la Qualità – Requisiti”;
- UNI CEI EN ISO/IEC 27001:2017 - “Tecnologie Informatiche – Tecniche di Sicurezza – Sistemi di gestione della sicurezza dell’informazione – Requisiti”;
- ISO/IEC 27017:2015 - “Tecnologie Informatiche – Tecniche di Sicurezza – Codice di condotta per i controlli di sicurezza basati sulla ISO/IEC 27002 per i servizi cloud”;
- ISO/IEC 27018:2019 - “Tecnologie Informatiche – Tecniche di Sicurezza – Codice di condotta per la protezione delle PII (Personally Identifiable information) nei servizi di public cloud per i cloud service provider”.

### 3. Descrizione della fornitura

Le regioni oggetto dell'intervento hanno sviluppato un Data Center certificato ciascuno con caratteristiche di specializzazione che li rendono univoci e complementari; pertanto, oltre alla loro distribuzione geografica su tre regioni, presentano requisiti ottimali per essere individuati come punti di riferimento per l'aggregazione di tutti i servizi erogati in favore degli enti nei comuni facenti parti del cratere sismico.

In questo scenario le regioni avvieranno un caso concreto di cooperazione verso un esempio di Data Center interregionale su base federata.

**Infine, si segnala che nell'ambito della definizione degli accordi e delle procedure di procurement in generale, saranno perfezionate le liste di priorità degli interventi sui territori, le caratteristiche di dettaglio della componentistica e i volumi posti a base di gara. Verrà infine richiesto ai Fornitori (ivi compresi citati i soggetti pubblici beneficiari degli atti di impegno per la realizzazione delle diverse azioni) la proposizione delle soluzioni tecniche più innovative, l'aggiornamento puntuale dei dati di priorità, ubicazione e, laddove necessario, di stima dei volumi, attraverso dei censimenti territoriali.**

#### 3.1. Oggetto della fornitura

L'oggetto della fornitura è rappresentato dal complesso degli apparati, dei servizi e delle attività come di seguito descritti che hanno lo scopo di potenziare i Data Center delle regioni Marche, Abruzzo ed Umbria al fine di incrementare i livelli prestazionali per poter ospitare in maniera sicura ed efficiente le soluzioni applicative oggetto dei vari interventi programmati dalla misura A1 del PNC Sisma e per garantire l'interoperabilità interregionale nell'ottica di mutuo Disaster Recovery (DR).

Di seguito l'elenco di quanto previsto:

	MARCHE	ABRUZZO	UMBRIA
<b>1. Adeguamento impianti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· impianti elettrici/fotovoltaico</li> <li>· gruppi elettrogeni</li> <li>· UPS</li> <li>· quadri elettrici</li> <li>· impianti di condizionamento</li> <li>· adeguamento sale</li> <li>· potenziamento dei sistemi di controllo accessi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· impianti elettrici (fotovoltaico, gruppo elettrogeno, UPS, Quadri)</li> <li>· impiantistica (condizionamento (chiller, free cooling))</li> <li>· adeguamento sale</li> <li>· adeguamento antincendio</li> <li>· potenziamento dei sistemi di controllo accessi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· impianti elettrici/fotovoltaico</li> <li>· gruppi elettrogeni</li> <li>· quadri elettrici</li> <li>· impianti antincendio</li> <li>· impianti di condizionamento</li> <li>· adeguamento sale</li> <li>· potenziamento dei sistemi di controllo accessi</li> </ul>
<b>2. Adeguamento Networking</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· apparati di switching: Aruba – Hpe 6300, Aruba – Hpe 8400 o similari</li> <li>· apparati per la connettività storage: Switch FC Hpe SN 3600B o similari</li> <li>· apparati per la sincronizzazione dello storage: non necessari per Hpe</li> <li>· apparati di sicurezza: Fortinet Fortigate 3500, Fortigate 6500 o similari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· apparati di switching</li> <li>· connettività storage</li> <li>· apparati per la sincronizzazione dello storage - v-plex</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· apparati di switching</li> <li>· connettività storage</li> <li>· apparati per la sincronizzazione dello storage</li> <li>· apparati e servizi di sicurezza</li> <li>· connettività</li> </ul>
<b>3. Potenziamento della componente elaborativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HPE proliant DL360 e/o DL 560 o similari più software di sicurezza della componente elaborative Trend, o similari</li> <li>· Micro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· server per blade e lame</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· sistemi server e/o blade + relativo software per SDDC</li> </ul>
<b>4. Potenziamento dello storage e back up</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· apparati di Storage Area Network (SAN): HPe Primera o similare</li> <li>· software di Backup</li> <li>· repository di Backup Hpe Storeonce 5660 o similare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· SAN Sistema di Datadomain ecc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· apparati di Storage Area Network (SAN)</li> <li>· appliance/storage di backup e/o servizi connessi</li> </ul>
<b>5. Servizi Sistemistici</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· supporto, presidi, SOC, progettazione e management della delivery</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>· supporto, presidi, SOC, ecc</li> </ul>

Tabella 1 – Oggetto della fornitura

La fornitura dovrà conformarsi ai requisiti di base di seguito indicati:

- tutti i componenti dovranno soddisfare i requisiti indicati e presentare caratteristiche tecniche non inferiori a quanto riportato in questo documento tecnico;
- i componenti, laddove di pertinenza, dovranno essere forniti secondo le quantità, indicate in questo documento tecnico;
- alla data di presentazione dell'offerta, nessuna delle componenti "hardware e software" della soluzione proposta in fornitura può essere stata dichiarata in "End of Life e/o in End of Support" dal produttore;
- il fornitore deve garantire che tutti gli apparati, materiali e sistemi "software" proposti in fornitura abbiano il pieno supporto da parte del produttore di tutte le parti "hardware e software" e dei sistemi operativi per almeno 3 anni dalla data di esito positivo delle verifiche di conformità;
- l'infrastruttura di sicurezza nel suo complesso ed i servizi ad essa correlati dovranno rispettare le normative vigenti in materia di sicurezza dell'informazione, di privacy, emissioni elettromagnetiche e sicurezza sul lavoro.

TIPOLOGIA FORNITURA	DESCRIZIONE FORNITURA	ABRUZZO (IVA inclusa)	MARCHE (IVA inclusa)	UMBRIA (IVA inclusa)
Impiantistica	Impianti elettrici (fotovoltaico, gruppo elettrogeno, UPS, Quadri, etc)	549.000,00 €	610.000,00 €	450.000,00 €
	Impiantistica condizionamento (chiller, free cooling)	375.760,00 €	2.526.000,24 €	800.000,00 €
	Adeguamento sale (armadi, torrette, etc)	622.200,00€		
	Adeguamento antincendio	122.000,00 €		
	Potenziamento controllo accessi	12.552,95 €		
Networking	Apparati Switching	976.000,00 €	732.000,00 €	600.000,00 €
	Connettività Storage	427.000,00 €	0,00 €	200.000,00 €
	Apparati di sicurezza	0,00 €	488.000,00 €	
	Apparati di sincronizzazione storage – vplex	488.000,00 €	0,00 €	200.000,00 €
Elaborativa	Server (blade)	2.684.000,00 €	0,00 €	400.000,00 €
	Server (Lama server)		2.277.499,66 €	
Storage e Backup	A titolo esemplificativo: SAN Sistema di Backup, Sistema di Datadomain, ecc.	2.684.000,00 €	1.555.500,00 €	600.000,00 €
Servizi Sistemistici	Supporto, presidi, SOC, ecc.	0,00 €	1.370.000,22 €	242.787,59 €
	<b>TOTALE</b>	<b>8.940.513,00 €</b>	<b>9.559.000,12 €</b>	<b>3.492.787,59 €</b>

Tabella 2 – Stima di ripartizione dotazione finanziaria per regione (Iva inclusa)

### 3.2.Requisiti tecnici funzionali

Di seguito vengono illustrate le specifiche tecniche richieste.

#### **Specifiche tecniche per l'acquisizione di strumentazione hw**

L'acquisto di strumentazione hw a beneficio potenziamento del Data Center di livello regionale per l'erogazione dei servizi e la conservazione dei dati dei Comuni del Cratere in logica di Business Continuity e Disaster Recovery, svolto da Invitalia nell'ambito degli acquisti di materiale hw attraverso procedure di evidenza pubblica, ivi compreso, laddove ritenuto necessario, il sistema di approvvigionamento delle PA gestito da Consip.

DATA CENTER REGIONE MARCHE			
N	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
1	STRUTTURALI DATA CENTER	PRESIDIO E ASSISTENZA H24 7/7	1
3		NETWORKING:	1
5		APPARATI COMPUTAZIONALI E RELATIVI ACCESSORI (SERVER, ECC.):	1
6		BACKUP E STORAGE:	1
7		SERVIZI DI SUPPORTO, CERTIFICAZIONI, SPESE ACCESSORIE	1

Tabella 3 – Stima Data Center Regione Marche

DATA CENTER REGIONE ABRUZZO			
N	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
1	APPARATI SWITCHING	ADEGUAMENTO	8
2	CONNETTIVITÀ STORAGE - MDS	AGGIUNTIVI	4
3	APPARATI DI SINCRONIZZAZIONE STORAGE - VIPLEX	IMPLEMENTAZIONE	2
4	SERVER	BLADE	8
		LAMA SERVER	65
5	APPARATI DI STORAGE	SAN	2
6	SISTEMA DI BACKUP	SISTEMA DI DATADOMAIN	2

Tabella 4 – Data Center Regione Abruzzo

DATA CENTER REGIONE UMBRIA			
N	TIPOLOGIA	DESCRIZIONE	QUANTITÀ
1	IMPIANTISTICA ED INFRASTRUTTURA NODI DATA CENTER	PROGETTAZIONE ADEGUAMENTO IM- PIANTI DC	1
2		IMPIANTI ELETTRICI COMPRESO GRUPPO ELETTROGENO, UPS, QUA- DRI ED ADEGUAMENTO SALE	1
3	ADEGUAMENTO ALIMENTAZIONE GREEN INFRASTRUTTURA DC	ALIMENTAZIONE DA FONTI DI ENER- GIA RINNOVABILE/FOTOVOLTAICO	1
4	NOLEGGIO OPERATIVO INFRASTRUTTURA HW (5 ANNI)	SERVER X86 CON ALMENO 1,5 TB DI RAM CIASCUNO	1
5		STORAGE SAN (FO) IN REPLICA SU 2 SITI (VMWARE STRETCHED CLUSTER) COMPRESI SWITCH SAN	1
6		NETWORKING: SWITCH TOP-OF-RACK (PORTE 10GBE E/O 25GBE) E SWITCH UPLINK PER INTERCONNESSIONE DC (PORTE 100GBE)	1
7	INFRASTRUTTURA STORAGE BACKUP	PROTECTION STORAGE OTTIMIZZATO PER SVOLGERE LA FUNZIONE DI BAC- KUP REPOSITORY (DEDUPLICA, COM- PRESSIONE)	1
8	CLOUD STORAGE (5 ANNI)	CLOUD STORAGE PER ARCHIVIAZIONE	1
12	POTENZIAMENTO SOC	IMPLEMENTAZIONE DELLA PIATTA- FORMA SOAR	1

Tabella 5 – Stima Data Center Regione Umbria

### **Servizi di installazione, configurazione, messa in esercizio**

Il fornitore dovrà provvedere all'installazione, alla configurazione e alla messa in esercizio di tutte le attrezzature e i software forniti. La soluzione dovrà essere configurata secondo la regola dell'arte, attivando tutte le funzionalità proposte e comunque attivando e configurando tutto ciò che sarà necessario per raggiungere i livelli di disponibilità dei servizi e protezione dei dati previsti. La natura della fornitura è da intendersi secondo la formula "chiavi in mano", ovvero di perfetta funzionalità della soluzione realizzata comprensiva di tutte le forniture e le attività necessari.

## **Servizi di garanzia e supporto**

Il fornitore dovrà provvedere al servizio di garanzia e supporto per l'intera soluzione proposta e realizzata, comprensiva di tutte le componenti hardware e software che la costituiscono.

La garanzia sulle attrezzature dovrà essere di tipologia full-risk, ovvero dovrà coprire qualsiasi ipotesi di guasto o malfunzionamento e prevedere il ripristino delle ordinarie condizioni di funzionamento. Eventuali operazioni di riconfigurazione o sostituzione di parti delle attrezzature sono a carico del fornitore e dovranno essere eseguite in modalità on-site.

Il servizio dovrà includere la possibilità di aggiornamento di tutte le componenti software della soluzione, compresi i firmware delle attrezzature, alle versioni più recenti, che saranno disponibili nel corso della durata dell'appalto.

I servizi di garanzia e supporto dovranno essere accessibili sia telefonicamente che via mail con copertura dal lunedì al venerdì dalle ore 8:00 alle ore 20:00 ed il sabato dalle ore 8:00 alle ore 14:00 con un tempo di intervento e ripristino garantito entro le 8 (otto) ore lavorative continue e successive dal momento della chiamata.

## **Qualità e sicurezza**

Tutti i materiali forniti dovranno avere marcatura "CE" ed essere certificati con il marchio di qualità IMQ o equivalente; dovranno altresì rispondere alle Normative CEI, ove esistenti. Inoltre, i materiali da impiegare dovranno rispettare le leggi ed i regolamenti ufficiali in materia. In mancanza di norme specifiche dovranno essere utilizzati i materiali della migliore qualità in rapporto alle funzioni da svolgere, documentandone la sicurezza d'uso.

Il fornitore si impegna a fornire attrezzature nuove di fabbrica e di provenienze certa e tracciabile, licenze software originali e perpetue, rilasciate alla Committenza dai produttori di riferimento, apparati idonei allo scopo che non necessitino, per le funzioni richieste, aggiunte successive di componenti hardware e/o software o comunque modifiche che comportino un aggravio economico.

## 4. Verifiche di conformità e collaudo

La fornitura dei materiali e servizi descritti nel presente documento tecnico saranno verificati da una Commissione di Collaudo Finale ed in Corso d'Opera (CCFCO) che provvederà alle seguenti procedure di verifica:

- **inventariale:** ha lo scopo di verificare le consistenze, marca, modello e quantità degli apparati previsti in fornitura ai paragrafi precedenti; tale verifica verrà effettuata nelle sedi del Data Center Marche, nella sede del Data Center della regione Abruzzo e nella sede del Data Center della regione Umbria oltre che nella sede dell'Invitalia a seguito della consegna degli apparati.
- **Funzionale:** è l'esame rappresentato dalle verifiche e dalle prove necessarie ad accertare la rispondenza tecnica dell'intera fornitura e dei relativi servizi.

Le operazioni di verifica inventariale saranno eseguite dal Direttore di Esecuzione del Contratto a seguito di formale comunicazione da parte del Fornitore di avvenuta consegna dei materiali.

Le operazioni di verifica di conformità funzionale saranno eseguite dalla CCFCO che comprenderà tra i membri anche personale delle regioni interessate e che dovrà effettuare la verifica funzionale per accertare la piena funzionalità di tutti i sistemi in fornitura e la loro rispondenza ai requisiti mandatori richiesti nel presente documento e di tutti quelli indicati nella proposta Tecnica presentata dal fornitore ed approvata dall'Amministrazione.

Per dare avvio alle operazioni di verifica di conformità inventariale e funzionale, l'Amministrazione dovrà ricevere da parte del Fornitore una formale comunicazione di approntamento al collaudo unitamente all'elenco di tutti gli apparati e materiali previsti in fornitura ed a un dettagliato Piano dei Test Funzionali per verificare tutte le funzionalità del sistema, che dovrà essere sottoposto alla successiva approvazione del Direttore di Esecuzione del Contratto.

Le verifiche saranno eseguite secondo le modalità previste nel piano, fatta salva la facoltà della Commissione di richiedere ulteriori accertamenti. Nel corso della verifica finale di conformità, la Commissione avrà la facoltà di eseguire verifiche anche differenti da quanto indicato nella documentazione fornita dal Fornitore nel Piano dei Test Funzionali. Inoltre, per



facilitare le operazioni di verifica di conformità, la Commissione potrà richiedere la presenza del DEC e di personale inviato dal Fornitore.

All'atto dell'accettazione della fornitura, in caso di esito positivo della verifica di conformità, verrà redatto e sottoscritto dall'Amministrazione il certificato di conformità, cui sarà allegato il documento rapporto di collaudo in cui sono tracciate le attività svolte durante il collaudo stesso.

La presenza di anomalie che a giudizio dell'Amministrazione, per gravità o numerosità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo provocherà la sospensione del collaudo stesso. La suddetta sospensione potrebbe comportare il mancato rispetto della data prevista di fine collaudo, per cause imputabili al fornitore. Le anomalie emerse in fase di collaudo devono essere rimosse entro il termine massimo di 15 giorni lavorativi.

## **5. Modalità realizzative delle installazioni e dei servizi**

Nell'ambito della definizione della progettazione esecutiva è richiesta la descrizione delle modalità di installazione di quanto previsto nei paragrafi precedenti.

## **6. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità**

Nell'ambito della definizione del Piano esecutivo di progetto dovranno essere descritte le modalità di integrazione con i sistemi di monitoraggio esistenti e le procedure a supporto dell'interoperabilità, soprattutto relativamente ai sistemi di nuova installazione, a quelli esistenti con il sistema di Protezione Civile e la piattaforma territoriale della misura A1.

## 7. Tempistiche

Il progetto prevede un'estensione temporale massima fino al 31 dicembre 2026:

### **Regione Marche:**

La durata temporale del progetto è fissata in 3 anni: su questa durata vanno previste azioni parallele portate avanti sulle strutture Cloud preesistenti. Si prevede di avere un primo nucleo operativo nell'arco dei primi 12 mesi, per essere a regime dopo ulteriori 12 mesi.

### **Regione Abruzzo:**

La componente infrastrutturale risulta necessaria e complementare alle componenti applicative previste nelle varie azioni del PNRR complementare, quindi, la loro acquisizione sarà prioritaria rispetto alle altre.

Si prevede di riuscire ad avere le componenti minimali necessarie alla messa in esercizio dei servizi entro 12 mesi dall'assegnazione della commessa (è da tener conto che ad oggi le infrastrutture regionali già sono in grado di ospitare la maggior parte delle componenti applicative previste) ed entro 24 mesi alla conclusione delle attività di installazione e configurazione delle varie componenti.

### **Regione Umbria:**

La durata temporale del progetto è fissata per 4 anni: su questa durata vanno previste azioni parallele portate avanti sulle strutture Cloud preesistenti.

Si prevede di avere un primo nucleo operativo nell'arco dei primi 12 mesi, per essere a regime dopo ulteriori 12 mesi.

## 7.1.Cronoprogramma

MACRO FASI DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
Consegna piano esecutivo								
Completamento procedure amministrative								
Avvio realizzazione								
Conclusione attività								

Tabella 9 - Cronoprogramma delle attività

## 8. Stima dei costi

La dotazione finanziaria complessiva per i servizi di erogazione della piattaforma è di 21.992.300,59 € IVA inclusa (pari a 18.026.475,89 € IVA esclusa).

Nella tabella seguente è riassunta la proposta di ripartizione regionale a seguito della riunione del Comitato di indirizzo del 20 ottobre 2022.

RIPARTIZIONE DOTAZIONE FINANZIARIA IVA INCLUSA					
	ABRUZZO	MARCHE	LAZIO	UMBRIA	TOTALE
Servizi per l'erogazione della piattaforma	€ 8.940.513,00	€ 9.559.000,00	Non aderisce	€ 3.492.787,59	€ 21.992.300,59

Tabella 10 - Ripartizione dotazione finanziaria per regione (IVA inclusa)



## 9. Sostenibilità dell'intervento

Nell'ambito della definizione del piano esecutivo di progetto dovranno essere descritti i criteri di sostenibilità dell'intervento e rispondenza al DNSH.



**ALLEGATO 2**

**Progetto “ \_\_\_\_\_ ”**

CUP \_\_\_\_\_

**Schema di Piano esecutivo  
e  
Stato di Avanzamento Lavori**

Convenzione del \_\_\_\_\_

tra

Il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati  
dal sisma del 2016

e

Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo  
sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009

e

“ \_\_\_\_\_ Amministrazione \_\_\_\_\_ ”

mese e anno



## Sommario

1.Premessa .....	3
2.Obiettivi del documento .....	3
3.Attività.....	3
3.1. Definizione Attività 1.....	3
3.2. Definizione Attività 2.....	4
3.3. Definizione Attività 3.....	4
4.Tabella di sintesi Attività e output .....	4
5.Procedure di procurement .....	4
6.Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati.....	5
7.Complementarità dell’iniziativa rispetto agli interventi PNRR .....	5
8.Verifiche di conformità e collaudo .....	6
9.Sostenibilità dell’intervento.....	7
10.Cronoprogramma .....	7
11.Piano finanziario .....	7
13.Stato di Avanzamento dei Lavori .....	9
13.1. Attività 1 .....	9
13.2. Attività 2 .....	9
13.3. Attività 3 .....	9



## 1. Premessa

Il presente documento denominato “Piano esecutivo delle attività” è redatto ai sensi della convenzione sottoscritta il \_\_\_\_\_ con cui il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 e il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009.

## 2. Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è quello di definire

- le puntuali attività di progetto, con indicazione dei tempi e dei costi stimati,
- le qualità e quantità dei beni e servizi previste,
- le procedure di procurement previste.

Il Piano esecutivo delle attività è relativo al periodo 2023 – 2026 ed è finalizzato a definire con sufficiente grado di dettaglio le attività. Il presente Piano verrà inoltre aggiornato periodicamente, così come previsto nella citata Convenzione.

## 3. Attività

Le attività di progetto sono condotte in sinergia con Invitalia e prevedono i seguenti ambiti operativi e output.

### 3.1. Definizione Attività 1



## 3.2. Definizione Attività 2

## 3.3. Definizione Attività 3

### 4. Tabella di sintesi Attività e output

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Principali output

Tabella - Sintesi attività ed out put dell'intervento

### 5. Procedure di procurement

Le procedure di affidamento dei beni e dei servizi, le relative risorse ed i relativi tempi stimati per la gestione del procurement sono di seguito riportati:





Codice	Beni/Servizi	Procedura di procurement	Tempi stimati	Risorse stimate

Tabella – Procedure di procurement

## 6. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati

Nel presente paragrafo vengono rappresentate le modalità di integrazione dei dati di progetto con i sistemi di governo della sub-misura A1, con particolare riferimento alla piattaforma territoriale prevista dalla misura A1.3.

Le modalità previste sono \_\_\_\_\_

## 7. Complementarità dell'iniziativa rispetto agli interventi PNRR

All'interno del presente paragrafo vengono segnalate eventuali iniziative nazionali finanziate con fondi PNRR con cui le azioni descritte nel presente Piano Esecutivo si pongono a complemento.

Di seguito vengono meglio dettagliate le diverse finalità, le specificità territoriali e gli ambiti circoscritti di intervento previsti dal progetto oggetto del presente piano rispetto all'azione pubblica ricadente all'interno delle iniziative PNRR :

\_\_\_\_\_.



## 8. Verifiche di conformità e collaudo

Oggetto del presente paragrafo è la pianificazione e la descrizione delle attività di verifica di conformità e/o di collaudo delle forniture e/o dei servizi oggetto delle attività di procurement.

Viene prevista per le procedure di collaudo finale la nomina di una Commissione di Collaudo che potrà operare, se previsto nel presente paragrafo, anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite.

La Commissione di collaudo comprenderà tra i membri oltre il personale dell'amministrazione anche un referente di Invitalia ed/o dei Soggetti Attuatori;

Le modalità previste sono riportate nella sottostante tabella:

Codice	Beni e/o servizi oggetto di affidamento	Procedura di Collaudo / Verifiche di conformità	Responsabili collaudo / verifiche	Tempi stimati

Tabella –Attuazione verifiche e/o collaudo



## 9. Sostenibilità dell'intervento

La sostenibilità dell'intervento, in termini di attività di mantenimento dei beni e servizi realizzati nell'ambito della presente Convenzione a carico dell'Amministrazione responsabile, e la rispondenza al DNSH delle attività riportate nel presente Piano esecutivo viene di seguito descritta \_\_\_\_\_.

## 10. Cronoprogramma

La durata complessiva delle attività riportate nel presente Piano esecutivo è basata su \_\_\_ mesi, con conclusione stimata entro il \_\_\_\_\_, di seguito il cronoprogramma delle attività.

ATTIVITA'DI PROGETTO	TEMPISTICHE									
	2022		2023		2024		2025		2026	
	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	
ATTIVITA' 1										
ATTIVITA' 2										
ATTIVITA' 2										

Tabella – Cronoprogramma delle attività

## 11. Piano finanziario

Il valore delle attività previste per la realizzazione dell'intervento è stimato complessivamente per € \_\_\_\_\_ IVA esclusa pari a \_\_\_\_\_ IVA inclusa.



Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Personale</b>	€ _____
<b>TOTALE</b>	<b>€ _____</b>
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
<b>TOTALE B</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale A + B</b>	<b>€ _____</b>
<b>IVA</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale (IVA compresa)</b>	<b>€ _____</b>

Tabella - Costi complessivi dell'intervento

Di seguito è definito un cronoprogramma di massima della spesa prevista per le annualità, calcolata al netto dell'IVA.

2023	2024	2025	2026	Totale
€ _____	€ _____	€ _____	€ _____	€ _____

Tabella – Cronoprogramma di spesa

Infine, si precisa che il personale sarà rendicontato secondo quanto stabilito nel disciplinare di rendicontazione allegato alla Convenzione.



## 13. Stato di Avanzamento dei Lavori

Alla data del \_\_\_\_\_ si registra il seguente avanzamento fisico e d economico di progetto.

### 13.1.Attività 1

### 13.2.Attività 2

### 13.3.Attività 3

Si riporta l'elenco delle attività svolte, con indicazione dei tempi impegnati e indicazione dell'avanzamento economico di progetto:

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Procurement	Principali output

Tabella – Attività realizzate



ATTIVITA' DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.
ATTIVITA' 1								
ATTIVITA' 2								

Tabella – Avanzamento fisico

Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Struttura operativa</b>	
Risorse interne	€ _____
TOTALE	€ _____
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
TOTALE B	€ _____
<b>Totale A + B</b>	€ _____
<b>IVA</b>	€ _____
<b>Totale (IVA compresa)</b>	€ _____

Tabella – Avanzamento economico

Si segnalano infine le eventuali criticità di progetto: \_\_\_\_\_ .



## ALLEGATO 3

# Schema di disciplinare di rendicontazione

Disciplinare di rendicontazione alla CONVENZIONE PER  
L’AFFIDAMENTO DEL PROGETTO \_\_\_\_\_ PER LE AREE DEL  
SISMA 2009 E DEL 2016, SUB MISURA \_\_\_\_\_ DEL PIANO  
COMPLEMENTARE AL PNRR SIMA 2009-2016

mese e anno



## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Presentazione della relazione di rendicontazione .....	3
3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese .....	4
4. Tipologia di spese ammissibili .....	5
5. Costi diretti .....	5
6. Relazione sull'attività svolta .....	7





## 1. Premessa

Il presente documento individua i criteri di rendicontazione dei costi sostenuti dal Soggetto in qualità di Soggetto responsabile della realizzazione progetto di \_\_\_\_\_, in favore del Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche “Commissario Straordinario”) ed Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, in realizzazione degli interventi finanziati dal decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”.

## 2. Presentazione della relazione di rendicontazione

La rendicontazione è il processo di consuntivazione delle spese sostenute per la realizzazione di un progetto/ Accordo operativo/Piano Operativo.

Tale processo è finalizzato a dimostrare lo stato di avanzamento finanziario e fisico, in riferimento alle linee di attività condivise, il rispetto dei requisiti e degli adempimenti per ottenere il riconoscimento delle spese sostenute.

La rendicontazione avviene mediante la trasmissione della **Relazione di rendicontazione** e della relativa documentazione a supporto delle spese sostenute.

La Relazione di rendicontazione riporta le seguenti informazioni:

1. stato di avanzamento del progetto;
2. struttura organizzativa dedicata al progetto;
3. prospetto di dettaglio dei costi sostenuti nel periodo di riferimento;
4. descrizione di eventuali aspetti importanti e/o critici per la realizzazione del progetto.

La documentazione a supporto delle spese rendicontate riguarda:



1. la documentazione contabile probatoria per ciascuna tipologia di spesa rendicontata: incarico e/o contratto, fattura e/o ricevuta, copia bonifico dei pagamenti effettuati, ecc.;
2. eventuale altra documentazione utile ad attestare lo svolgimento delle attività e le relative spese sostenute.

Si precisa che ai fini della rendicontazione e dell'ammissibilità della spesa, tutta la documentazione amministrativo-contabile giustificativa delle spese sostenute (e delle procedure di gara/affidamento ad esse afferenti) deve essere regolare e conforme alla normativa nazionale contabile e fiscale nonché ad ogni altro adempimento previsto dalla normativa europea e nazionale applicabile al PNC, compreso l'obbligo di conservazione dei documenti (in originale presso il Soggetto responsabile dell'intervento).

### **3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese**

In coerenza con gli orientamenti comunitari in materia di semplificazione delle procedure di rendicontazione e controllo ed in linea con quanto disposto dall'art. 10 comma 4 del DL 121/2021 che prevede la facoltà di ricorso, laddove non diversamente previsto nel PNRR, di utilizzare le "opzioni di costo semplificate" previste dagli articoli 52 e seguenti del regolamento (UE) 2021/1060, nell'ambito dei rapporti convenzionali collegati al presente disciplinare, si intendono adottare le seguenti opzioni di rendicontazione:

1. per le spese relative alle trasferte/missioni, all'acquisizione di beni e servizi e al personale esterno, si farà ricorso al rimborso dei costi ammissibili effettivamente sostenuti e pagati ai sensi dell'art. 53 paragrafo 1 lett. a) del Reg. (UE) 2021/1060;



## 4. Tipologia di spese ammissibili

Le spese ammissibili sono i costi incrementali diretti, tali spese devono essere:

- a. derivanti da atti giuridicamente vincolanti (contratti, convenzioni, lettere d'incarico, ordini, ecc.) da cui risultano chiaramente l'attribuzione del CUP, l'oggetto della prestazione o della fornitura o servizio;
- b. contabilizzati in conformità alle disposizioni di legge ed ai principi contabili ed in regola dal punto di vista della normativa, civilistica e fiscale;
- c. effettivamente sostenuti e comprovati da fatture, quietanzate o giustificate da documenti contabili aventi valore probatorio equivalente o, in casi debitamente giustificati, da idonea documentazione che fornisca una ragionevole garanzia che la spesa, pertinente all'operazione selezionata, sia stata effettivamente sostenuta;
- d. riferiti temporalmente e sostenuti nel periodo di ammissibilità definito dagli atti normativi di riferimento;
- e. tracciabili ovvero verificabili attraverso una corretta e completa tenuta della documentazione.

## 5. Costi diretti

Sono i costi direttamente legati all'operazione e adeguatamente documentati attraverso l'applicazione di determinati criteri di imputazione, effettivamente pagati a fronte di fatture o di altri documenti contabili da produrre in sede di rendicontazione del relativo importo.

I costi diretti afferiscono alle spese del personale e altri costi di natura diretta sostenuti per la realizzazione dei progetti incaricati.

Tali costi includono:

- a. **Personale esterno;**



**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara;**

**c. Altri Costi diretti.**

**a. Personale (esterno)**

Si riferiscono al contributo a copertura dei costi del personale esterno direttamente impegnato nella realizzazione dei Progetti.

Per i collaboratori (personale esterno) il rimborso avviene secondo il criterio dei costi effettivamente sostenuti e pagati.

Per il personale esterno impegnato anche in altre attività, il rimborso dei costi è relativo alle sole attività direttamente imputabili ai progetti PNC.

**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara**

Si riferiscono ai costi relativi ai contributi che il soggetto eroga agli operatori selezionati tramite gara, nel caso di modello ad incentivo. Nel modello diretto, invece, il soggetto rendiconta o fattura il costo dell'appaltatore, in base alle istruzioni ricevute dalle strutture commissariali.

**c. Altri costi diretti**

In questa voce sono inclusi tutti i costi direttamente imputabili agli specifici progetti e strettamente connessi all'attuazione degli stessi, non ricompresi tra quelli sopra citati, di cui si riporta un elenco esemplificativo:

- sviluppo software;
- acquisto hardware;
- acquisto licenze;
- attrezzature, arredo uffici, postazioni di lavoro e strumenti di Office Automation;
- collegamenti telematici;



- servizi Cloud;
- servizi IT;
- automezzi e strumenti dedicati;
- consulenze legali connesse alla gestione dei bandi e degli affidamenti espletati per l'attuazione del progetto e spese per patrocinio legale direttamente imputabili al progetto;
- consulenze amministrative specifiche connesse e direttamente imputabili al progetto, prestazioni professionali tecniche (ingegneri, architetti, geologi, etc.);
- formazione personale;
- trasferte (tale voce comprende tutti i costi di trasferta sostenuti dal personale relativi ad attività direttamente imputabili a specifici progetti del PNC ed includono i costi di viaggio e di soggiorno, i rimborsi per i pasti e gli altri costi di trasferta);

La rendicontazione dei costi diretti segue i criteri della spesa effettivamente sostenuta, comprovata dalle fatture, documentazione attestante i pagamenti eseguiti ed altra documentazione a supporto del costo effettivo sostenuto (contratti, notule, ecc.) e della diretta riconducibilità/imputabilità dello stesso al progetto PNC.

## **6. Relazione sull'attività svolta**

La rendicontazione dei costi effettivamente sostenuti dal Soggetto e riferiti alle attività svolte dalla Convenzione dovrà essere corredata da una Relazione sulle attività svolte nella quale saranno sinteticamente descritte le attività realizzate e in corso di realizzazione e sarà corredata da appositi schemi riepilogativi dei costi sostenuti e rendicontati.

## CONVENZIONE

PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO DI "PIANO DI CYBER SECURITY" DEL PROGETTO DI INNOVAZIONE DIGITALE SUB-MISURA A.1 DEL PIANO COMPLEMENTARE NEI TERRITORI COLPITI DAL SISMA 2009-2016

Tra

### **i Soggetti attuatori della sub-misura A1**

Il **Commissario straordinario** per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche "Soggetto Attuatore"), istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri (C.F. 80188230587), con sede in Roma, Palazzo Valentini, Via IV Novembre, n. 119/a - 00187, nella persona del Senatore Avvocato Guido Castelli, o suo delegato,

Il **Coordinatore della Struttura di missione** per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, nella persona del Consigliere Mario Fiorentino, nominato con DPCM del 31 gennaio 2023, o suo delegato (di seguito anche "Soggetto Attuatore"),

ciascuno per quanto concerne il territorio di competenza;

e

### **le Amministrazioni responsabili dell'intervento**

**la Regione Marche**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in Ancona, via Gentile da Fabriano 9 – 60125, nella persona del Presidente Francesco Acquaroli;

e

**la Regione Abruzzo**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in L'Aquila, Via Leonardo da Vinci 6 – 67100, nella persona del Presidente Marco Marsilio;

e

**La Regione Umbria**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in Perugia, Corso Vannucci 96 – 06121, nella persona del Presidente Donatella Tesei;

nel seguito unitamente riferiti come "le Parti"

## PREMESSO

- l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il quale stabilisce che le amministrazioni pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse

comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3 della medesima legge;

- la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante “Disciplina delle attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri” e successive modificazioni e integrazioni;
- il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303, recante “Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri, a norma dell’art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59” e s.m.i. e, in particolare, l’art. 7, co. 5, in base al quale per le strutture affidate a Ministri o Sottosegretari, le responsabilità di gestione competono ai funzionari preposti alle strutture medesime, ovvero, nelle more della preposizione, a dirigenti temporaneamente delegati dal Segretario generale, su indicazione del Ministro o Sottosegretario competente;
- il decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189 convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, recante: “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che per l’esercizio delle funzioni attribuite “il Commissario straordinario provvede anche a mezzo di ordinanze, nel rispetto della Costituzione, dei principi generali dell’ordinamento giuridico e delle norme dell’ordinamento europeo”. Inoltre, per gli interventi ritenuti di “particolare urgenza e criticità”, ai sensi dell’art. 11, secondo comma, del decreto-legge n. 76 del 2020, come convertito con legge n. 120 del 2020, “i poteri di ordinanza a lui attribuiti dall’articolo 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 2016, sono esercitabili in deroga a ogni disposizione di legge diversa da quella penale, fatto salvo il rispetto delle disposizioni del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, delle disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché dei vincoli inderogabili derivanti dall’appartenenza all’Unione europea, ivi inclusi quelli derivanti dalle direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che “(...) è costituita una cabina di coordinamento della ricostruzione presieduta dal Commissario straordinario, con il compito di concordare i contenuti dei provvedimenti da adottare e di assicurare l’applicazione uniforme e unitaria in ciascuna Regione delle ordinanze e direttive commissariali, nonché di verificare periodicamente l’avanzamento del processo di ricostruzione”;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° giugno 2014 e s.m.i, che ha istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri la Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2023, di conferimento incarico al Consigliere Mario Fiorentino di Coordinatore della Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente della Repubblica del 13 gennaio 2023, ai sensi dell’art. 11 della legge 23 agosto 1988, n. 400, così come previsto all’art. 2 comma 2 del D. L. n. 3 dell’11 gennaio 2023, di nomina del Commissario Straordinario del Governo per la ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, interessati dall’evento sismico del 24 agosto 2016 e registrato il 18 gennaio 2023, al n. 235, il Senatore Avvocato Guido Castelli, ai sensi dell’art. 38 del decreto-legge n. 109 del 28 settembre 2018;
- **Premesse di competenza dell’Amministrazione\_\_\_\_\_;**

## VISTO

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- il decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti" e in particolare l'art. 1, secondo co. lett. b), che prevede che "Le risorse nazionali degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti complementari di cui al co. 1 sono ripartite come segue: quanto a complessivi 1.780 milioni di euro per gli anni dal 2021 al 2026 da iscrivere, per gli importi e le annualità sopra indicati, nei pertinenti capitoli dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze riferiti al seguente programma: 1. Interventi per le aree del terremoto del 2009 e del 2016: 220 milioni di euro per l'anno 2021, 720 milioni di euro per l'anno 2022, 320 milioni di euro per l'anno 2023, 280 milioni di euro per l'anno 2024, 160 milioni di euro per l'anno 2025 e 80 milioni di euro per l'anno 2026";
- il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" e in particolare l'art. 14, intitolato "Estensione della disciplina del PNRR al Piano complementare" nonché l'art. 14-bis, recante "Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016";
- l'art. 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha individuato la governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, prevedendo che "Al fine di garantire l'attuazione coordinata e unitaria degli interventi per la ricostruzione e il rilancio dei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, per gli investimenti previsti dall'articolo 1, co. 2, lettera b), numero 1), del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, la cabina di coordinamento di cui all'articolo 1, co. 5, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, è integrata dal capo del Dipartimento "Casa Italia" istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri e dal coordinatore della Struttura tecnica di missione istituita presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 maggio 2021, nonché dal sindaco dell'Aquila e dal coordinatore dei sindaci del cratere del sisma del 2009".
- il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze 15 luglio 2021, per quanto applicabile, con cui, in attuazione di quanto disposto dall'articolo 1, co. 7, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n.101, individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali



determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano nazionale complementare (PNC), nonché le relative modalità di monitoraggio in ossequio a quanto previsto nelle “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)”;

- il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: “Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l’efficienza della giustizia”;
- l’articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza”;
- i principi trasversali previsti dal Piano Nazionale Complementare al PNRR, quali, tra l’altro, il principio del contributo all’obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l’obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016;

#### **TENUTO CONTO CHE**

- il decreto del Ministro dell’economia e delle finanze 15 luglio 2021, all’Allegato 1, ha definito le “schede progetto” relative agli investimenti complementari al PNRR, tra cui la scheda progetto relativa agli investimenti complementari alla Missione 5 – Inclusione e Coesione – Componente 3 – Interventi per le aree del Terremoto 2009 e 2016;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’art. 14-bis, co. 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di *«Individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’art. 1, co. 2, lett. b del decreto-legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»*;
- sulla base delle decisioni e delle indicazioni assunte dalla Cabina di Coordinamento integrata tenutasi in data 24 novembre 2021, si è provveduto a definire i criteri di ripartizione delle risorse in considerazione degli equilibri territoriali e del danno sismico e ad approfondire le modalità di attuazione delle specifiche linee di intervento comprese nelle misure A e B del programma deliberato in data 30 settembre 2021;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di *«individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’Articolo 1, comma 2, lett. b del decreto legge del 6*

maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»;

- l'Ordinanza n. 16 del 1° febbraio 2022 per l'attuazione degli interventi del Piano complementare nei territori colpiti dal sisma 2009-2016, che prende atto delle intese espresse nella Cabina di coordinamento integrata del 1° febbraio 2022 e allega lo schema di convenzione per le attività di realizzazione del "Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016";
- la convenzione siglata tra i Soggetti attuatori ed Invitalia in data 19 maggio 2022 per il supporto alla realizzazione del "Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016" che incarica la società in-house Invitalia alla progettazione dell'iniziativa, al supporto alla gestione e al project management per tutta la durata dell'intervento;
- il verbale del 30 giugno 2022 del Comitato di indirizzo di progetto che approva la progettazione tecnica della sub-misura A1 e individua i soggetti responsabili delle linee di intervento, nonché il valore complessivo assegnato alle linee di intervento stesse;
- l'Ordinanza n. \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_ che prevede l'intervento della sub-misura A1.2 del Piano Complementare Sisma intitolata "Piano di cyber security", per un importo complessivo massimo di € 8.321.638,77 IVA esclusa, pari a € 10.152.399,30 IVA inclusa;
- i Soggetti Attuatori con la presente Convenzione intendono dare attuazione alla sub-misura A.1.2 del Piano complementare Sisma, di cui occorre affidare progettazione di dettaglio e realizzazione;

## **TUTTO CIO' PREMESSO**

### **LE PARTI CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE**

#### **ART. 1 – PREMESSE E ALLEGATI**

1. Le premesse e gli Allegati formano parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.
2. Gli Allegati alla Convenzione sono:
  - Allegato 1 - Progettazione tecnica;
  - Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori;
  - Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.

#### **ART. 2 – OGGETTO**

1. Con la presente Convenzione i Soggetti Attuatori, sulla base della progettazione complessiva dell'intervento e della modalità attuativa approvate, affidano alla Regione Marche, alla Regione Abruzzo e alla Regione Umbria l'incarico di realizzare il "*Piano di cyber security*", di cui all'Allegato 1, ai sensi dell'articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni

dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, nel rispetto delle Linee guida e dei milestone indicati nel decreto MEF del 15 luglio 2001.

2. Nell'ambito della realizzazione dell'intervento di "*Piano di cyber security*", di cui all'Allegato 1, le Amministrazioni responsabili dell'intervento si impegnano alla realizzazione delle seguenti macro-attività:

- la realizzazione di una serie di misure di sicurezza integrate tra cui: l'implementazione di firewall avanzati e sistemi di rilevamento delle intrusioni (IDS) per proteggere il data center da attacchi esterni e interni, la gestione delle identità e degli accessi attraverso l'integrazione con l'Active Directory (AD) e il Multi-Factor Authentication (MFA), l'utilizzo di tecnologie di Security Information and Event Management (SIEM) e Security Orchestration, Automation, and Response (SOAR), La creazione di un Security Operations Center (SOC) a tre livelli ed La gestione delle vulnerabilità attraverso piattaforme di patch management e servizi di Vulnerability Assessment e Penetration Testing
- l'aggiornamento dei sistemi garantendo la sostenibilità dell'azione complessiva oltre la data del 31 dicembre 2026;
- la messa a disposizione dei dati e successiva trasmissione degli stessi alla Piattaforma Informatica Territoriale, di cui all'art.2 dell'Ordinanza del 23 dicembre 2021 del Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 Agosto 2016 "Attuazione degli interventi del Piano complementare sub-misura A1 «Innovazione digitale», Linea di intervento n. 3, intitolata «Realizzazione di una piattaforma territoriale informatica».
- \_\_\_\_\_.

Le Regioni sono responsabili del:

- l'espletamento delle procedure di acquisizione di beni e servizi e dei costi esterni di progetto;
- la gestione operativa;
- \_\_\_\_\_.

3. Le Regioni, ai fini dell'attuazione del sopracitato progetto "*Piano Cyber Security*", possono affidare l'intervento, tutto o in parte, ad enti strumentali e/o società pubbliche sulla base delle specifiche competenze istituzionali.

4. Nell'esecuzione delle citate macro-attività le Amministrazioni responsabili dell'intervento produrranno i seguenti documenti da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti attuatori, supportati da Invitalia, e propedeutici alle rendicontazioni di cui all'art. 7 della presente Convenzione:

- "Piano esecutivo delle attività", redatto secondo lo schema in Allegato 2, entro 90 (novanta) giorni dalla sottoscrizione della presente Convenzione e successivamente aggiornato con cadenza semestrale e comunque in ottemperanza a quanto dettato al successivo art.7;
- "Stato di avanzamento dei lavori", redatto secondo lo schema in Allegato 2, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori con cadenza semestrale, e comunque a richiesta dei Soggetti Attuatori;
- "Rendicontazione delle attività", redatte secondo lo schema in Allegato 3, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori secondo il cronoprogramma di cui al successivo art. 7.

### **ART. 3 – OBBLIGHI DELLE AMMINISTRAZIONI RESPONSABILI**

1. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento provvedono entro 15 giorni dalla firma della presente Convenzione, per tramite del RUP, all'apertura del Codice Unico di Progetto (CUP) e del Codice Identificativo Gara (CIG), ove per legge necessario, e sono responsabili di tutti gli adempimenti relativi all'attuazione e al monitoraggio dell'intervento – in ossequio a quanto previsto nella Circolare MEF del 5-dicembre-2022-n-40 e le allegate “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)” , pubblicata dalla Ragioneria Generale dello Stato, tramite i sistemi informativi di RGS, informando il Soggetto attuatore.
2. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento garantiscono l'attuazione del progetto e il puntuale conseguimento delle milestone previste dal cronoprogramma contenuto nel “Piano esecutivo delle attività” Allegato 2 al presente atto, assumono l'impegno di registrare sul sistema nazionale di monitoraggio i dati di avanzamento procedurale, fisico e finanziario dell'intervento ed inoltre si impegnano ad informare, con cadenza almeno bimestrale, il Soggetto attuatore circa l'avanzamento procedurale e fisico dell'intervento e sulle eventuali criticità rilevate nel corso dell'attuazione.
3. Spettano alle Amministrazioni responsabili dell'intervento i compiti relativi all'affidamento di lavori, servizi e forniture previsti dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50, con l'adozione delle misure di semplificazione previste dall'art. 5 della presente Convenzione e dalle leggi vigenti, garantendo il rispetto dei termini indicati e il tempestivo conseguimento dei milestone e target riferiti ai singoli sub-investimenti e, in particolare, di tutti i milestone e i target indicati nel cronoprogramma descritto nell'Allegato 1 e nel Piano esecutivo approvato, in conformità con il Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016.
4. Per l'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, le Amministrazioni responsabili si avvalgono del proprio personale e si dotano, nell'ambito della propria organizzazione, di adeguate strutture, per quanto riguarda l'informazione, la comunicazione, la risoluzione di problematiche di tipo giuridico ed informatico derivanti dall'esecuzione delle attività e quant'altro fosse necessario per l'attuazione della Convenzione.
5. Le Amministrazioni responsabili si impegnano ad operare nel perseguimento degli obiettivi dell'atto di Convenzione in pieno rispetto dei criteri di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell'ambiente ed efficienza energetica.
6. Le Amministrazioni responsabili mantengono la responsabilità dell'attuazione della linea di intervento del Programma unitario di intervento - Interventi per le aree del terremoto del 2009 e 2016, oggetto della presente Convenzione.

#### **ART. 4 – ATTIVITÀ E COMPITI DEI SOGGETTI ATTUATORI DELL'INTERVENTO**

1. I Soggetti attuatori dell'intervento, a seguito della definizione della progettazione complessiva della linea A1, affidata ad Invitalia S.p.A. e sottoposta ad approvazione in data 30 giugno 2022 da parte della Cabina di coordinamento integrata del Piano nazionale complementare per le aree Sisma 2009 e Sisma 2016, concordano che le Amministrazioni responsabili svolgeranno le attività descritte nel precedente art. 2 e approvano, con il supporto di Invitalia, il Piano esecutivo e i suoi aggiornamenti periodici, gli stati di avanzamento dei lavori (SAL) e le Rendicontazioni, secondo gli schemi riportati in Allegato, entro 15 (quindici) giorni solari dalla loro trasmissione, salvo richieste di modifiche, con le tempistiche riportate nel precedente art. 2.

2. Con la sottoscrizione della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di Amministrazione titolare di interventi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016, si obbligano a:
- a) assicurare il coordinamento delle attività di gestione, fornire gli indirizzi sullo stato di attuazione degli interventi nonché verificare la rendicontazione dei costi e delle spese sostenute e controllare complessivamente i sub-investimenti relativi all'Allegato 1 Progetto tecnico.
  - b) vigilare affinché l'attuazione dei "Piano Cyber Security" (di cui all' Allegato 1) avvenga in conformità agli obiettivi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - c) vigilare sulla regolarità delle procedure e delle spese delle Amministrazioni responsabili adottare tutte le iniziative necessarie a prevenire e correggere irregolarità, ovvero indebiti utilizzi delle risorse;
  - d) assicurare l'erogazione delle risorse relative alle attività previste conformemente alle modalità stabilite nella presente Convenzione e sulla base di quanto indicato nel Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3) ed in coerenza con il Piano esecutivo presentato;
  - e) vigilare in collaborazione con le Amministrazioni responsabili dell'intervento, sull'applicazione dei principi trasversali e in particolare sul principio di "non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali" di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e sul principio del tagging clima e digitale;
  - f) vigilare, in collaborazione con le Amministrazioni responsabili, qualora pertinenti, sull'applicazione dei principi della parità di genere, della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;
  - g) vigilare sugli obblighi di informazione e pubblicità;
  - h) fornire alle Amministrazioni responsabili le informazioni necessarie e pertinenti all'esecuzione dei compiti assegnati;
  - i) svolgere le attività di competenza funzionali al raggiungimento di target e milestone del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - j) garantire supporto alle Amministrazioni responsabili per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per l'adozione di tutti gli atti ritenuti necessari e rientranti nelle materie di propria competenza;
  - k) collaborare alla risoluzione di eventuali problematiche o difficoltà attuative segnalate dalle Amministrazioni responsabili, in particolare con riferimento alle autorizzazioni amministrative necessarie per l'attuazione dei Piani previsti nella presente Convenzione anche sollecitando le altre amministrazioni competenti.

#### **ART. 5 – MISURE DI SEMPLIFICAZIONE APPLICABILI**

1. Per l'attuazione degli investimenti previsti dalla sub misura A, Linea di intervento 1.2, si applicano le misure di semplificazione amministrativa previste dal decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, nonché dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.
2. In particolare, si applicano:
- a) affidamento diretto degli incarichi di progettazione e di servizi di supporto entro la soglia di valore non superiore ad € 139.000,00, nonché degli incarichi di lavori entro la soglia di valore non superiore a € 150.000,00;
  - b) affidamento a società pubbliche, ad enti strumentali e a società in house qualificate ai sensi dell'art. 38 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, mediante apposite convenzioni, del supporto tecnico-operativo per la definizione, l'attuazione, il monitoraggio e la valutazione degli interventi, ivi comprese eventuali azioni di rafforzamento della capacità amministrativa, e ogni altra attività finalizzata a sostenere la

- definizione e l'avvio delle procedure di affidamento ed accelerare l'attuazione degli investimenti pubblici;
- c) affidamento congiunto della progettazione ed esecuzione dei lavori mediante appalto integrato;
  - d) affidamento di progettazione ed esecuzione dei relativi lavori anche sulla base del progetto di fattibilità tecnico economica
  - e) in via generale si applicano agli interventi del PNC Sisma le seguenti norme di semplificazione ai sensi del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77:
    - Art. 7, comma 3 Trasparenza
    - Art. 9 Attuazione degli interventi
    - Art. 10 Misure per accelerare la realizzazione degli investimenti pubblici
    - Art. 11 Rafforzamento della capacità amministrativa delle stazioni appaltanti
    - Artt.12-13 Semplificazioni procedurali
    - Art. 14-bis Governance del PCN per territori sisma 2009 e 2016
    - Artt.17-29 Valutazione ambientale
    - Artt. 48-56 Contratti pubblici
    - Artt. 61-63 Modifiche legge 7 agosto 1990, n. 241 (Legge sul procedimento amministrativo
    - Artt. 64-67 Ulteriori misure di rafforzamento della capacità amministrativa.

## **ART. 6 – RISORSE**

1. Nell'ambito delle risorse complessive per l'attuazione delle attività descritte nell'art. 2 della presente Convenzione i Soggetti attuatori dell'intervento riconoscono come corrispettivo alle Amministrazioni responsabili dell'intervento un importo massimo complessivo pari a € 9.264.261,72 IVA esclusa, pari a € 11.302.399,30 IVA, così ripartito:
  - alla Regione Marche un importo massimo complessivo di € 3.860.646,96 IVA esclusa, pari a € 4.709.989,30 IVA inclusa;
  - alla Regione Abruzzo un importo massimo complessivo di € 4.460.991,80 IVA esclusa, pari a € 5.442.410,00 IVA inclusa;
  - alla Regione Umbria un importo massimo complessivo di € 942.622,95 IVA esclusa, pari a € 1.150.000,00 IVA inclusa;così come determinato nell'Allegato 1 alla presente Convenzione.
2. L'importo di cui al comma 1 copre tutti i costi diretti sostenuti dalle Amministrazioni responsabili per le attività previste dalla presente Convenzione, liberando i Soggetti attuatori dell'intervento da ogni eventuale altra richiesta, escluse le spese di patrocinio legale e di consulenza tecnica relative a contenziosi giudiziari qualora non direttamente connesse al progetto e necessarie alla sua realizzazione, nonché le spese di comunicazione.

## **ART. 7 – MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E PAGAMENTO**

1. L'erogazione delle suddette risorse per le attività svolte dalle Amministrazioni responsabili avverrà da parte dei Soggetti attuatori in 3 fasi, salvo quanto previsto dal successivo co. 2 del presente articolo:
  - a) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, previa presentazione entro 90 (novanta) giorni solari - e successiva valutazione positiva da parte dei Soggetti

- attuatori, che si avvarranno del supporto di Invitalia - del Piano esecutivo delle attività, redatto secondo l'Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori comprensivo dell'indicazione delle procedure di approvvigionamento, ove previste;
- b) versamento di un importo fino all'80% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, entro 120 (centoventi) giorni solari dall'approvazione del Piano esecutivo di cui al punto a), previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
- i. aggiornamento del Piano esecutivo, comprensivo dei documenti di affidamento (capitolato tecnico, disciplinare di gara, etc);
  - ii. evidenza dell'attivazione delle procedure di affidamento e/o acquisizione;
  - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP).
- c) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6 alla conclusione del progetto, e comunque non oltre la data del 1 agosto 2026, previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
- i. eventuale aggiornamento del Piano esecutivo;
  - ii. relazione sullo stato di avanzamento dei lavori (comprensivo di certificato di regolare esecuzione e/o collaudo);
  - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP) istituita ai sensi della legge 31 dicembre 2009, n. 196, da cui si evinca la conclusione fisica del progetto e un avanzamento finanziario coerente con l'utilizzo delle somme già trasferite di cui ai punti a) e b);
  - iv. rendicontazione delle attività svolte, redatta secondo lo schema in Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.
2. Laddove, nel corso dell'attuazione degli interventi, dovesse emergere un fabbisogno di cassa diverso, rispetto ai trasferimenti di cui al precedente comma 1, lettera b), per far fronte a specifici pagamenti, le Amministrazioni responsabili dell'intervento potranno richiedere ai Soggetti attuatori l'importo necessario, dimostrando la necessità di un diverso fabbisogno di cassa per cui chiedono il trasferimento. I Soggetti attuatori, previa valutazione della documentazione fornita dalle Amministrazioni responsabili dell'intervento sulla base delle risorse disponibili, procedono al trasferimento di quanto richiesto.
3. A seguito della comunicazione da parte dei Soggetti attuatori della positiva valutazione delle predette attività e della verifica della documentazione prodotta, le Amministrazioni responsabili dell'intervento sono autorizzate a chiedere il trasferimento degli importi riconosciuti ammissibili.
4. La documentazione di spesa sarà conservata presso le Amministrazioni responsabili dell'intervento per non meno di dieci anni e sarà resa disponibile, a richiesta, per gli accertamenti e le verifiche da parte degli organismi preposti al controllo.
5. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento si avvarranno ai fini del monitoraggio dell'avanzamento procedurale, fisico e finanziario degli interventi previsti dalla presente Convenzione dei sistemi informativi della Ragioneria di Stato in ottemperanza alla Circolare MEF del-5-dicembre-2022-n-40 e le allegate "Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)".

## **ART. 8 – DURATA E RECESSO**

1. La presente Convenzione ha durata sino al completamento materiale delle attività affidate alla Regione Marche, Regione Abruzzo e Regione Umbria con le modalità di cui alla presente Convenzione e, in ogni caso, non oltre il 31 dicembre 2026, salvo proroghe da concordare tra le Parti, in conformità alle eventuali

disposizioni nazionali ed eurounitarie inerenti alla realizzazione degli interventi previsti nel Piano Nazionale Complementare al PNRR e all'attuazione delle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni eurounitarie relative agli aiuti di stato.

2. I Soggetti attuatori dell'intervento possono recedere in qualunque momento dalla presente Convenzione, qualora a loro giudizio, nel corso della esecuzione delle attività oggetto della stessa, intervengano fatti o provvedimenti tali da rendere impossibile o inopportuna, ovvero non più di interesse per i Soggetti attuatori dell'intervento, l'esecuzione delle attività summenzionate. In tali ipotesi verranno riconosciute alle Amministrazioni responsabili le spese e i costi sostenuti sino alla data di efficacia del recesso, nonché le spese e i costi che, ancorché non materialmente effettuati, alla data sopra indicata, risultino da impegni definitivamente vincolanti e non eludibili. Tali spese e i costi saranno rendicontati nel rispetto di quanto stabilito dal Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3).
3. Qualora dalle verifiche dei Soggetti attuatori dell'intervento risulti che le Amministrazioni responsabili siano in ritardo sulle tempistiche previste nell'art. 6 della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, per il tramite dei referenti, comunicheranno il ritardo alle Amministrazioni responsabili dell'intervento che, entro 15 (quindici) giorni esporranno le ragioni del ritardo e individuano le possibili soluzioni al fine di recuperare i tempi previsti. Le parti si impegnano a concordare un piano di rientro, tale da consentire il rispetto dei termini previsti nell'Allegato 1 alla presente Convenzione, e a monitorare periodicamente lo stato di avanzamento di tale piano.

#### **ART. 9 – REFERENTI E COMUNICAZIONE TRA LE PARTI**

1. Per i rapporti tra le Parti della presente Convenzione, i Referenti per i Soggetti attuatori sono: \_\_\_\_\_ per la Struttura del Commissario sisma 2016, \_\_\_\_\_ per la Struttura di missione per il Sisma 2009; \_\_\_\_\_ per la Regione Marche; \_\_\_\_\_ per la Regione Abruzzo; \_\_\_\_\_ per la Regione Umbria.
2. L'eventuale sostituzione dei Referenti è oggetto di preventiva comunicazione alle Parti e non comporta la necessità di modificare la presente Convenzione.
3. Le comunicazioni tra le Parti, nell'ambito dei rapporti sorti in base alla presente Convenzione, e fermi restando i termini e le modalità previsti dal Codice degli Appalti, dal Regolamento di Attuazione e dalla normativa applicabile in materia di contratti pubblici, hanno luogo tramite posta elettronica certificata (PEC) ovvero altri strumenti elettronici concordati tra le Parti.
4. Tutti gli atti di cui alla presente Convenzione, inclusi i relativi atti di approvazione, saranno sottoscritti con firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013.

#### **ART. 10 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

1. Le Parti si impegnano reciprocamente ad osservare la normativa a tutela dei dati personali, nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento generale sulla protezione dei dati" (di seguito anche "GDPR") e del decreto legislativo n. 196/2003, s.m.i. (di seguito "Codice Privacy"), al fine di trattare lecitamente i dati personali di terzi il cui utilizzo è necessario per l'esecuzione della presente Convenzione. Le Parti si impegnano, altresì, a compiere tutte le operazioni di trattamento di dati personali nel rispetto dei diritti alla riservatezza, alla libertà e ai diritti fondamentali dei soggetti interessati secondo liceità,



correttezza e trasparenza, ai sensi dell'art. 5 del GDPR per il solo ed esclusivo fine di perseguire gli scopi di cui alla presente Convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge alla stessa connessi. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione dei Piani operativi presenti nell'Allegato 1 i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano le Amministrazioni responsabili dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione dei Piani operativi.

2. Le Parti convengono che ognuno di loro nei confronti dell'altro riveste la posizione di interessato e di Titolare del trattamento per i trattamenti conseguenti alla gestione del rapporto contrattuale legittimati ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera b) del GDPR.
3. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione del Progetto tecnico di cui all'Allegato 1, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano le Amministrazioni responsabili dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione del Progetto tecnico.
4. I Soggetti attuatori dell'intervento si impegnano a fornire alle Amministrazioni responsabili, che si impegnano ad eseguirle, specifiche istruzioni per il trattamento dei dati con atto separato.

#### **ART. 11 – ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE**

1. Le Parti convengono che l'eventuale diffusione dei contenuti, anche parziali, della presente Convenzione e delle iniziative da realizzare può avvenire previo consenso delle Parti.

#### **ART. 12 – MODIFICHE**

1. La suddetta Convenzione potrà essere modificata, di intesa tra le Parti, anche al fine di adottare le azioni più opportune e le misure utili a garantire, nel procedimento di esecuzione, una maggiore speditezza e aderenza per la realizzazione degli obiettivi.

#### **ART. 13 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

1. Ogni eventuale controversia relativa all'interpretazione o all'esecuzione della presente Convenzione, che non si sia potuta definire in via stragiudiziale, sarà deferita alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo ai sensi dell'articolo 133, comma 1, lett. A) punto 2 del D.Lgs. 104/10.

#### **ART. 14 – OBBLIGHI DI PUBBLICAZIONE**

1. Le Parti si impegnano a rispettare le previsioni relative agli obblighi di pubblicazione concernenti i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, in base a quanto previsto dagli artt. 29 e 192, comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e dall'art. 1, comma 32, della legge 6 novembre 2012, n. 190.

## **ARTICOLO 15 - ASSENZA DI CONFERIMENTO DI INCARICHI O DI CONTRATTI DI LAVORO A EX DIPENDENTI DEI SOGGETTI ATTUATORI**

1. Le Amministrazioni responsabili, in conformità alle disposizioni previste all'articolo 53, comma 16 ter, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, così come integrato dalla legge 6 novembre 2012, n. 190, a decorrere dall'entrata in vigore della citata norma dichiarano di non aver affidato incarichi o lavori retribuiti e si obbligano a non affidarne, anche a seguito della sottoscrizione della presente Convenzione, in forma autonoma o subordinata, a ex dipendenti dei Soggetti attuatori che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa amministrazione e non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività svolta nell'ambito del suddetto rapporto.
2. I contratti conclusi e gli incarichi conferiti in violazione di quanto previsto dalla citata disposizione sono nulli ed è fatto divieto ai soggetti privati che li hanno conclusi o conferiti di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti.

## **ARTICOLO 16 – RINVIO A NORME**

1. Per tutto quanto non previsto nella presente Convenzione si applicano le norme del codice civile.
2. Le Parti si danno reciprocamente atto che la presente Convenzione è stata oggetto, in ogni sua clausola, di contrattazione reciproca.
3. La presente Convenzione è sottoscritta con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii.

<p>Commissario straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016</p> <p>Sen. Avv. Guido Castelli</p>	<p>Struttura di missione per il Sisma 2009</p> <p>Coord. Mario Fioretino</p>	<p>Regione Marche</p> <p>il Presidente Francesco Acquaroli</p>	<p>Regione Abruzzo</p> <p>il Presidente Marco Marsilio</p>	<p>Regione Umbria</p> <p>il Presidente Donatella Tesei</p>
--	--	--	--	--



# **Progetto per l'innovazione digitale delle aree del terremoto del 2009 e del 2016**

*Macro-misura A - Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi. Sub-misura A1: Innovazione Digitale del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Fondo Complementare*

## **PROGETTAZIONE TECNICA**

### **Piano di cyber security a supporto dell'infrastruttura PNC sisma Marche Abruzzo e Umbria**

*aprile 2023*



## Sommario

1. Glossario dei termini e degli acronimi .....	3
2. Obiettivi del documento .....	6
2.1. Obiettivi del progetto .....	6
2.2. Ambito di progetto .....	10
3. Contesto di riferimento .....	12
4. Descrizione della fornitura.....	17
4.1. Firewall e IDS.....	17
4.2. Integrazione tra sistemi SIEM e Elasticsearch ed implementazione SOAR .....	19
4.3. SIEM e SOAR Elasticsearch / ICT dedicato alla cybersecurity .....	23
4.4. Servizi SOC.....	26
4.5. Controllo comportamentale in contrasto agli 0-Day ed agli Internals; .....	28
4.6. Vulnerability Management e servizi di VA/PT .....	29
4.7. Analisi reputazionale, identificazione obiettivi esposti, Cyber Threat Intelligence ....	31
4.8. Controllo continuo della superficie d'attacco .....	32
4.9. Cyber Confusion Implementation .....	33
4.10. Progettazione e implementazione della cyber security .....	34
4.11. Oggetto della fornitura.....	36
5. Verifiche di conformità e collaudo .....	40
6. Modalità realizzative delle installazioni e dei servizi.....	42
7. Tempistiche.....	43
7.1. Cronoprogramma.....	43
8. Stima dei costi.....	44
9. Sostenibilità dell'intervento.....	45



## 1. Glossario dei termini e degli acronimi

**AD (Active Directory):** un servizio di directory sviluppato da Microsoft che consente la gestione centralizzata di utenti, computer e altre risorse all'interno di una rete.

**Architettura di sicurezza:** la struttura e l'organizzazione delle misure di protezione implementate all'interno di una rete o di un sistema, compresi i dispositivi, le tecnologie, le politiche e le procedure utilizzate per proteggere le risorse e i dati sensibili.

**Conformità:** l'aderenza alle leggi, alle normative e alle politiche applicabili, che possono riguardare la sicurezza delle informazioni, la protezione dei dati e altre aree della gestione delle risorse digitali.

**Elasticsearch:** un motore di ricerca e analisi di dati open source, basato su Apache Lucene, utilizzato per archiviare, cercare e analizzare grandi quantità di dati in tempo reale.

**Firewall:** un dispositivo o un insieme di regole di sicurezza che controlla il traffico di rete tra diverse zone di sicurezza, consentendo o bloccando il traffico in base a specifiche politiche di sicurezza.

**IAM (Identity Access Management):** un insieme di politiche, processi e tecnologie che gestisce l'identità digitale degli utenti, l'autenticazione e l'autorizzazione per l'accesso a risorse e servizi all'interno di una rete o di un sistema.

**IDS (Intrusion Detection System):** un sistema di sicurezza che monitora e analizza il traffico di rete alla ricerca di possibili intrusioni o attività sospette.

**MFA (Multi-Factor Authentication):** un metodo di autenticazione che richiede all'utente di fornire due o più fattori di autenticazione, come una password e un token di sicurezza, per verificare la sua identità.



**Minacce alla sicurezza:** potenziali eventi o azioni che possono compromettere la sicurezza delle informazioni, delle reti o dei sistemi, causando danni, perdite o interruzioni del servizio. Le minacce alla sicurezza possono includere attacchi informatici, falle nelle misure di protezione, errori umani o altri eventi imprevisti.

**Mitigazione:** le azioni e le misure adottate per ridurre l'impatto o la probabilità di un rischio o di una minaccia alla sicurezza, come l'applicazione di patch di sicurezza, la modifica delle configurazioni di sicurezza o la formazione del personale sulle migliori pratiche di sicurezza.

**Patch management:** un processo di gestione delle modifiche e degli aggiornamenti ai sistemi, alle applicazioni e ai dispositivi all'interno di una rete o di un'organizzazione, al fine di correggere vulnerabilità, migliorare la sicurezza e mantenere la conformità alle normative.

**Politiche di sicurezza:** linee guida e regole stabilite da un'organizzazione per garantire la protezione delle risorse e dei dati sensibili, e per garantire la conformità alle leggi e alle normative applicabili.

**PT (Penetration Test):** un processo di valutazione delle misure di sicurezza di un sistema o di una rete attraverso la simulazione di attacchi informatici reali, al fine di identificare eventuali vulnerabilità sconosciute o debolezze nelle misure di protezione esistenti e fornire raccomandazioni per migliorare la sicurezza.

**Risposta agli incidenti:** un insieme di politiche, procedure e attività volte a identificare, gestire e risolvere gli incidenti di sicurezza che coinvolgono risorse o dati sensibili, al fine di limitare l'impatto degli incidenti e di prevenire ulteriori danni o perdite.

**SIEM (Security Information and Event Management):** un approccio alla gestione della sicurezza che combina la raccolta e l'analisi delle informazioni di sicurezza e degli eventi provenienti da vari sistemi e dispositivi all'interno di una rete, al fine di identificare e rispondere alle minacce alla sicurezza.

**SOAR (Security Orchestration, Automation, and Response):** una categoria di soluzioni di sicurezza che integra e automatizza le attività di risposta agli incidenti, consentendo ai



team di sicurezza di identificare, indagare e risolvere gli incidenti di sicurezza in modo più efficiente.

**SLA (Service Level Agreement):** un contratto tra un fornitore di servizi e un cliente che definisce il livello di servizio che il fornitore si impegna a fornire, come la disponibilità del servizio, i tempi di risposta e la qualità del supporto.

**SOC (Security Operations Center):** un centro di operazioni di sicurezza che monitora e gestisce la sicurezza di una rete o di un'organizzazione, fornendo servizi come la rilevazione e la risposta agli incidenti di sicurezza, la gestione delle vulnerabilità e la conformità alle normative.

**Stakeholder:** un individuo, un gruppo o un'organizzazione interessata o influenzata dalle decisioni o dagli esiti di un progetto, di un'attività o di un processo. Gli stakeholder possono includere clienti, partner commerciali, fornitori di servizi e altre parti interessate.

**VA (Vulnerability Assessment):** un processo di identificazione e valutazione delle vulnerabilità nei sistemi, nelle applicazioni e nelle reti, al fine di identificare le aree di rischio e stabilire le priorità per l'attuazione delle misure di mitigazione e delle patch.





## 2. Obiettivi del documento

L'intervento di digitalizzazione nell'ambito della sub-misura A1 del PNC sisma rivolto ai territori del cratere sismico 2009 e a quelli del cratere sismico 2016 vede la realizzazione di un sistema distribuito di CED regionali e di applicativi utili alla prevenzione e monitoraggio degli eventi calamitosi nei 183 comuni interessati.

La crescente digitalizzazione delle attività ha portato a un aumento della dipendenza dai data center per supportare le operazioni critiche e gestire grandi volumi di dati sensibili. In questo contesto, garantire la sicurezza delle informazioni e delle infrastrutture è diventato cruciale per il successo e la sostenibilità delle organizzazioni. L'inclusione della cyber security nella fase di progettazione dei data center è fondamentale per prevenire attacchi informatici e proteggere le risorse aziendali.

Integrare misure di sicurezza fin dall'inizio consente di identificare e mitigare i rischi in maniera proattiva, evitando costi e complicazioni associate a interventi successivi. Inoltre, un approccio preventivo alla cyber security supporta la conformità normativa e riduce l'esposizione a minacce come furti di dati, attacchi DDoS e ransomware.

Le minacce alla sicurezza informatica sono in costante evoluzione, con attori malintenzionati che sviluppano continuamente nuovi metodi di attacco. Tra le minacce più comuni e rilevanti vi sono il ransomware, che crittografa i dati e richiede un riscatto per il loro ripristino; attacchi DDoS, che mirano a interrompere la disponibilità di servizi e sistemi; e attacchi mirati a rubare dati sensibili, come informazioni finanziarie o proprietà intellettuale. Altre minacce emergenti includono attacchi alle catene di approvvigionamento e attacchi utilizzando l'intelligenza artificiale.

Incorporare la cyber security nella progettazione del data center è essenziale per affrontare queste sfide e garantire un ambiente sicuro e resiliente per le organizzazioni.

### 2.1. Obiettivi del progetto



Tenendo conto dell'ambito di riferimento, delle peculiarità che distinguono le dotazioni e la postura di sicurezza delle organizzazioni presenti all'interno dell'area del cratere il progetto si pone i seguenti scopi:

1. **Analisi della postura di sicurezza e piano di potenziamento:** una delle componenti del presente progetto è volta alla realizzazione di una soluzione che consenta ai vari attori all'interno del perimetro (sia singolarmente che in maniera aggregata in logica di community) di poter valutare il livello di maturità delle capacità cyber dei propri servizi informatici, mediante una costante valutazione di servizi, processi ed infrastrutture in relazione al Framework Nazionale per la Cybersecurity, al fine di poter effettuare pianificazione strategica e predisporre un piano di potenziamento da adeguare periodicamente.
2. **Miglioramento dei processi di rilevazione e risposta agli incidenti delle organizzazioni appartenenti al perimetro di riferimento dell'area cratere:** il presente progetto è volto in particolare all'analisi, miglioramento e potenziamento dei processi di gestione del rischio cyber attualmente in uso presso le singole organizzazioni che porti alla creazione, ove non già presente, di un processo integrato mediante la realizzazione di un SOC/CERT di livello regionale che consenta di:
  - definire di procedure di risposta ad attacchi in base agli scenari di rischio rilevanti (es.: ransomware, social engineering, o altra tipologia di incidenti di natura cyber);
  - revisione e potenziamento dei processi a supporto della continuità operativa anche in maniera integrata;
  - revisione e potenziamento dei processi di rilevazione di eventuali vulnerabilità
3. **Progettazione e sviluppo di nuovi sistemi per la mitigazione del rischio cyber:** il presente progetto è volto, in coerenza con lo stato della postura di contrasto al rischio cyber delle organizzazioni presenti all'interno dell'area del cratere, alla realizzazione di:
  - un SOC, mediante l'acquisizione di un sistema SIEM centralizzato da installarsi presso le strutture del CSP (Cloud Service Provider) qualificate regionali;
  - rafforzamento delle infrastrutture di sicurezza per i CSP regionali – apparati di firewalling;



- un sistema di rilevamento presso le principali organizzazioni partecipanti al progetto, mediante opportuna installazione di sistemi XDR all'interno dei perimetri locali al fine di poter pre-filtrare gli eventi ed intervenire tempestivamente;
- creazione/potenziamento di una struttura CERT Regionale che sia in collegamento con lo CSIRT gestito dall'ACN ed abbia in gestione la fase di incident response in relazione agli eventi di sicurezza rilevati dal SOC;
- creazione di una piattaforma di ticketing che consenta la tempestiva segnalazione da parte degli operatori dei vari attori presenti all'interno del perimetro di sicurezza;
- adozione di strumenti per il controllo comportamentale adeguati a contrastare attacchi 0-day ed attività malevole eventualmente condotte da internals;
- analisi reputazionale volta all'acquisizione di consapevolezza riguardo potenziali obiettivi, da condurre nell'ambito del Deep/Dark web al fine di prevenire attacchi rimuovendo i punti di ingaggio che risultano esposti;
- controllo continuo della superficie d'attacco ed implementazione di un'adeguata struttura di cyber-confusion;
- disponibilità di un adeguato servizio di cyber threat intelligence al fine di assicurare un adeguato know-how ed una adeguata disponibilità di IOC/IOB affinché gli strumenti di protezione perimetrali e gli strumenti di analisi/correlazione eventi possano essere oggetto di configurazioni quanto più possibile automatiche e puntuali.

Quindi gli obiettivi del progetto di sicurezza (cyber security) sono i seguenti:

- **Protezione delle infrastrutture e dei dati:** salvaguardare l'integrità, la disponibilità e la riservatezza dei dati e delle infrastrutture del data center, garantendo un ambiente sicuro per le operazioni aziendali.
- **Identificazione e mitigazione dei rischi:** valutare e identificare proattivamente i rischi di sicurezza informatica associati al data center e implementare misure di mitigazione efficaci per ridurre l'impatto di potenziali incidenti di sicurezza.



- **Conformità normativa e legale:** assicurarsi che i data center rispettino i requisiti legali e normativi in materia di protezione dei dati e sicurezza delle informazioni, riducendo il rischio di sanzioni e danni alla reputazione.
- **Prevenzione e rilevazione delle minacce:** implementare strumenti e tecnologie avanzate per prevenire, rilevare e rispondere rapidamente agli attacchi informatici e alle minacce alla sicurezza.
- **Gestione degli accessi e delle identità:** creare un framework di gestione degli accessi e delle identità che garantisca l'accesso appropriato alle risorse del data center e limiti la superficie di attacco.
- **Formazione e consapevolezza del personale:** promuovere una cultura di sicurezza all'interno dell'organizzazione attraverso la formazione e la sensibilizzazione del personale sulle minacce informatiche e le migliori pratiche di sicurezza.
- **Continuità operativa e ripristino dopo incidenti:** sviluppare piani di continuità operativa e ripristino dopo incidenti per garantire la resilienza del data center e ridurre i tempi di inattività in caso di incidenti di sicurezza.
- **Monitoraggio e revisione continua:** implementare processi di monitoraggio e revisione periodica delle misure di sicurezza adottate, al fine di identificare eventuali aree di miglioramento e garantire l'adeguatezza delle strategie di sicurezza nel tempo.

Quindi in funzione del presente progetto, che intende definire un perimetro di sicurezza che includa i servizi informatici anche degli enti locali che ricadono nell'area del cratere erogati anche per il tramite dei propri CSP qualificati regionali, si rende necessario effettuare una valutazione della postura di sicurezza dell'intero perimetro, tenendo in considerazione l'importante evoluzione organizzativa finalizzata alla gestione dei rischi per la cyber security.

In particolare, mediante il presente progetto, si intendono indirizzare le criticità relative ai seguenti punti in base ai riferimenti previsti dal Framework Nazionale per la Cybersecurity, come da indicazioni del DPCM 81/2021:



- ID.AM-6: definizione di una organizzazione strutturata (distribuita) per la cyber security, anche con riferimento a ruoli e responsabilità;
- PR.AC-5: protezione dell'integrità delle reti monitorate;
- PR.IP-9: definizione, attivazione e amministrazione di piani di risposta (Incident Response e Business Continuity) e recupero (Incident Recovery e Disaster Recovery) in caso di disastro;
- PR.PT-1: definizione di policy per definire, implementare e revisionare i log dei sistemi;
- PR.PT-4: definire, secondo il nuovo perimetro di sicurezza, i livelli di protezione delle reti di comunicazione e controllo;
- DE.AE-3: definizione di metodologie strutturate di raccolta di eventi da sensori e sorgenti multiple e relativa correlazione finalizzata alla classificazione e valutazione in termini di criticità;
- DE.CM-1: definizione di metodologie puntuali di monitoraggio delle reti informatiche dei soggetti partecipanti per rilevare potenziali eventi di cyber security;
- DE.CM-4: definizione di metodologie di rilevazione di codice malevolo nelle reti dei partecipanti al progetto;
- DE.CM-7: definizione di metodologie di monitoraggio di connessioni, dispositivi o software non autorizzati nelle reti appartenenti al perimetro di sicurezza.

## 2.2.Ambito di progetto

Nell'ambito delle iniziative finanziate sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e sulla base della declinazione puntuale degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti Complementari (di seguito anche solo "PNC") contenuta nelle schede progetto allegata al decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021, il presente documento illustra le azioni volte alla realizzazione dell'intervento della sub-misura A1



“Innovazione digitale” rientrante nella macromisura A “Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi”.

In particolare, l’obiettivo dell’intervento A 1.2 “Realizzazione di sistemi informativi (piattaforme telematiche) per la gestione digitale in tempo reale di servizi” qui proposto è finalizzato all’erogazione di servizi digitali e alla realizzazione di una rete di monitoraggio per la sicurezza, la sostenibilità e la connessione delle regioni colpite dagli eventi sismici rispettivamente del 2009 e del 2016.

In tale contesto, si intende realizzare un’azione tesa a dotare la piattaforma territoriale oggetto dell’intervento della sub-misura A 1.3 di un adeguato sistema informativo in grado di ospitare tutti i servizi offerti ai comuni e i dati da essi prodotti, tutti i dati provenienti dalla sensistica e tutte le elaborazioni su di essi e sui database esterni impegnati nel progetto, nell’arco della durata del progetto, ovvero sino a fine 2026, garantendo erogazione e conservazione del dato oltre il periodo di commissariamento.



### 3. Contesto di riferimento

Il contesto di riferimento per l'implementazione dei servizi di cyber security nei data center della regione Marche, della regione Abruzzo e della regione Umbria è costituito da un ambiente complesso e dinamico, caratterizzato dalla presenza di una vasta gamma di applicazioni e servizi, da una vasta varietà di dispositivi di rete e da una moltitudine di utenti con esigenze di accesso e gestione dei dati.

In particolare, i data center regionali (della regione Marche, della regione Abruzzo e della regione Umbria) sono un centro di elaborazione dati di livello enterprise che si occupa della gestione dei sistemi informativi della regione e dei suoi enti. I Data Center regionali, che si estendono su una superficie di diverse centinaia di metri quadrati, ospitano una vasta gamma di applicazioni, database e servizi di rete.

Per garantire la sicurezza dei dati sensibili gestiti dai Data Center regionali, sono state implementate diverse misure di sicurezza, tra cui: l'utilizzo di firewall, la crittografia dei dati e la gestione delle identità e degli accessi. Tuttavia, l'evoluzione delle minacce informatiche e la crescente complessità delle reti e dei servizi di rete richiedono una costante revisione e miglioramento delle misure di sicurezza esistenti.

In questo contesto, l'implementazione dei servizi di cyber security descritti in precedenza diventa essenziale per garantire la protezione dei dati sensibili gestiti dai Data Center. Tali servizi consentono di prevenire, rilevare e rispondere alle minacce informatiche in modo tempestivo ed efficace, riducendo il rischio di violazioni della sicurezza e di perdite di dati.

L'implementazione dei servizi di cyber security di livello aggregato regionale richiedono una pianificazione e una gestione attenta e scrupolosa, al fine di garantire una protezione adeguata dei dati sensibili gestiti dalle infrastrutture informatiche regionali. È pertanto necessario adottare un approccio olistico alla sicurezza, che consideri tutti gli aspetti dell'ambiente IT, dalle applicazioni ai dispositivi di rete, dalla gestione delle identità e degli accessi alla formazione degli utenti.

In questo scenario, il progetto di cyber security mira a garantire la protezione e l'affidabilità dei sistemi informativi e delle infrastrutture digitali.



Questo progetto prevede la realizzazione di una serie di misure di sicurezza integrate, tra cui:

- a. L'implementazione di firewall avanzati e sistemi di rilevamento delle intrusioni (IDS) per proteggere il data center da attacchi esterni e interni.
- b. La gestione delle identità e degli accessi attraverso l'integrazione con l'Active Directory (AD) e il Multi-Factor Authentication (MFA) per garantire che solo il personale autorizzato abbia accesso alle risorse dei data center.
- c. L'utilizzo di tecnologie di Security Information and Event Management (SIEM) e Security Orchestration, Automation, and Response (SOAR) per monitorare e gestire gli eventi di sicurezza e rispondere prontamente agli incidenti.
- d. La creazione di un Security Operations Center (SOC) a tre livelli per fornire un'analisi e un supporto continuo alle operazioni di sicurezza del data center.
- e. La gestione delle vulnerabilità attraverso piattaforme di patch management e servizi di Vulnerability Assessment (VA) e Penetration Testing (PT) per identificare e mitigare i rischi alla sicurezza delle infrastrutture e dei dati.
- f. il controllo comportamentale al fine di contrastare gli attacchi 0-day e gli internals.
- g. il controllo continuo della superficie d'attacco e l'implementazione delle features di cyber confusion.
- h. analisi preventiva di potenziali obiettivi a disposizione dei malintenzionati.
- i. accesso a basi dati di cyber threat intelligence.

Inoltre, il progetto mira anche a promuovere una cultura di sicurezza informatica tra il personale e gli utenti dei data center, fornendo formazione e sensibilizzazione sulle minacce emergenti e sulle migliori pratiche di cyber security. Inoltre, saranno sviluppati piani di continuità operativa e ripristino dopo incidenti per garantire la resilienza delle infrastrutture e ridurre i tempi di inattività in caso di incidenti di sicurezza.

Infine, il progetto prevede l'implementazione di processi di monitoraggio e revisione periodica delle misure di sicurezza adottate. Questo garantirà l'adeguatezza delle strategie di sicurezza





nel tempo e permetterà di identificare eventuali aree di miglioramento. Questo approccio integrato alla cyber security permetterà di affrontare le sfide legate alla protezione dei dati e delle infrastrutture dei data center nella regione Marche e nella regione Abruzzo, garantendo al contempo un ambiente sicuro e resiliente per le organizzazioni coinvolte.

In conclusione, l'obiettivo di questo progetto di cyber security per le infrastrutture e la rete delle regioni Marche, Abruzzo e Umbria è di fornire un ambiente sicuro, sostenibile e connesso per le regioni colpite dagli eventi sismici, attraverso l'implementazione di misure di sicurezza all'avanguardia e di tecnologie di monitoraggio e risposta agli incidenti. Attraverso l'integrazione della cyber security nella progettazione dei propri CSP e nella gestione delle risorse digitali, le regioni saranno in grado di **affrontare le minacce informatiche e proteggere le infrastrutture e i dati essenziali** per il successo delle loro comunità.

In particolare per la **regione Abruzzo** il progetto risulta essere a completamento ed ad integrazione del progetto di sicurezza presentato per le ASL dalla stessa regione ed in particolare prevede la realizzazione di un flusso di rilevamento e gestione degli eventi di sicurezza (SOC/CERT) che abbia come ambito di intervento le infrastrutture informatiche dei Comuni della regione rientranti all'interno alle aree del cratere ed i relativi servizi cloud erogati (e/o in fase di realizzazione con altri interventi) a livello centrale dalla Regione Abruzzo per gli stessi.

L'obiettivo è di incrementare la capacità di resilienza delle strutture coinvolte mediante una pronta rilevazione e attuazione di contromisure.

La struttura del progetto è costituita, ad esempio, dall'implementazione dei seguenti elementi:

- Ampliamento del sistema SIEM da installare presso le strutture del CSP qualificato della Regione Abruzzo per la raccolta degli eventi di sicurezza rilevati (previsto anche nel progetto per le ASL e a completamento dello stesso).
- Sistemi di rilevazione (es: EDR/XDR) da installare presso le principali organizzazioni facente parte del cratere con dimensioni importanti al fine di poter analizzare gli eventi nelle reti informatiche interne.



- Ampliamento del Sistema di Ticketing per la segnalazione di particolari eventi, da installare presso le strutture del CSP della Regione Abruzzo (previsto anche nel progetto per le ASL).
- Ampliamento del sistema di Analisi della postura di sicurezza e di valutazione dei rischi a disposizione delle amministrazioni partecipanti al fine di indirizzare i rischi individuati a colmare i gap (previsto anche nel progetto per le ASL).

Inoltre, per la Regione Abruzzo, la struttura organizzativa prevista comprende l'estensione dell'Area Sicurezza nell'organigramma del servizio DPB012 della Regione Abruzzo (certificato ISO9001/ISO 20000-1/ISO 27001/ISO 27017/ISO 27018) mediante la creazione di un settore dedicato al supporto nell'analisi, gestione e risposta agli eventi di sicurezza rilevati (tramite soluzioni tecniche, sistema di ticketing o altro mezzo di comunicazione).

È prevista la realizzazione di gruppi di lavoro congiunti con il personale tecnico dei Comuni del cratere al fine di creare le necessarie sinergie tra le strutture organizzative componenti al constituency con l'obiettivo di garantire efficacia negli interventi oltre che la necessaria efficienza.

È opportuno precisare che, per quanto riguarda la **regione Umbria**, progettualità precedenti già portate a compimento hanno permesso:

- di rilasciare in esercizio un componente SIEM al servizio del DataCenter regionale Umbria Cloud e della rete regionale RUN;
- di istituire il CERT regionale CERT-Umbria (<https://cert.puntozeroscarl.it>), nelle more della definizione, da parte di ACN, delle linee guida per l'accreditamento dei CERT territoriali previsti dal piano triennale per l'informatica nella P.A.;
- di favorire la certificazione ISO 9001/27001/27018/27019 della propria in-house Punto Zero scarl;

mentre sono avviate progettualità volte alla realizzazione del SOC regionale umrbo al servizio dell'infrastruttura tecnologica regionale condivisa e delle Aziende sanitarie umbre, che comprende tra l'altro l'adozione di un sistema DDOS, di un SOAR e di un sistema di VA/PT di respiro regionale.



Nel contesto umbro, pertanto, il presente intervento si configura come un passo di hardening della postura di sicurezza già realizzata, da concretizzarsi nella maniera più armonica e coordinata possibile con regioni assieme alle quali sono condivisi percorsi e protocolli d'intesa a diversi livelli.

## 4. Descrizione della fornitura

Nell'ambito della definizione del Piano esecutivo di progetto, le Amministrazioni coinvolte dovranno esplicitare i criteri di selezione dei servizi e delle forniture.

### 4.1.Firewall e IDS

L'implementazione di firewall di nuova generazione e sistemi di rilevamento delle intrusioni è fondamentale per proteggere il data center da attacchi esterni e interni, garantendo la sicurezza della rete e dei dati. Di seguito sono riportati alcuni dei principali aspetti di questa implementazione:

- **Firewall di nuova generazione (NGFW):** i firewall di nuova generazione sono dispositivi di sicurezza che offrono funzionalità avanzate rispetto ai firewall tradizionali, come l'ispezione approfondita dei pacchetti (DPI), la prevenzione delle intrusioni (IPS), la filtrazione del traffico web e l'analisi delle applicazioni. Questi dispositivi consentono di bloccare attacchi sofisticati e di monitorare e controllare il traffico di rete in tempo reale.

Nel progetto, verranno selezionati e installati i firewall di nuova generazione più adatti alle esigenze del data center. La configurazione e l'ottimizzazione dei dispositivi verranno effettuate in base alle linee guida delle migliori pratiche e alle esigenze specifiche dei data center. Inoltre, verrà stabilita una procedura di monitoraggio e aggiornamento delle regole del firewall per garantire una protezione costante e aggiornata.

- **Intrusion Detection System (IDS):** gli IDS sono soluzioni di sicurezza che monitorano il traffico di rete e i log dei sistemi per rilevare e segnalare attività sospette o non autorizzate.

I NIDS verranno implementati nei data center per monitorare il traffico di rete e identificare tentativi di intrusione, attacchi DDoS e altre minacce.



Per garantire l'efficacia degli IDS, verranno selezionate soluzioni all'avanguardia e verranno configurate in base alle esigenze specifiche del data center. Le firme di attacco e le regole di rilevamento verranno regolarmente aggiornate per assicurare una protezione continua contro le nuove minacce. Inoltre, verrà implementata una procedura di gestione degli allarmi per garantire una risposta rapida ed efficace agli incidenti rilevati.

- **Integrazione e correlazione dei dati:** per massimizzare l'efficacia dei firewall e degli IDS, è importante integrare e correlare i dati provenienti da questi dispositivi con altre fonti di informazioni di sicurezza, come i log dei sistemi, i dati di autenticazione e i report di vulnerabilità. Questa integrazione consentirà di avere una visione più completa del panorama delle minacce e di identificare rapidamente eventuali attacchi in corso o tentativi di intrusione.

In sintesi, l'implementazione di firewall di nuova generazione e sistemi di rilevamento delle intrusioni nei data center regionali offrirà una protezione avanzata e completa per la rete e i sistemi. Tra gli elementi chiave di questa implementazione vi sono:

- a. Monitoraggio e analisi del traffico. Il monitoraggio continuo del traffico di rete e l'analisi dei dati raccolti dai firewall e dagli IDS permetteranno di individuare tempestivamente eventuali anomalie o attività sospette. Attraverso l'uso di strumenti di analisi e dashboard personalizzate, il personale del SOC potrà visualizzare e analizzare in tempo reale gli eventi di sicurezza rilevanti, facilitando la pronta identificazione e risposta agli incidenti.
- b. Formazione del personale e aggiornamenti periodici. Per garantire che il personale del data center sia in grado di gestire e mantenere in modo efficace i firewall e gli IDS, verranno fornite sessioni di formazione e aggiornamento sulle migliori pratiche, le nuove funzionalità e le minacce emergenti. Questo garantirà che i dispositivi siano sempre configurati e monitorati correttamente, e che gli allarmi vengano gestiti in modo tempestivo ed efficace.
- c. Revisioni e valutazioni periodiche. Per garantire il mantenimento di un elevato livello di sicurezza, verranno effettuate revisioni e valutazioni periodiche dei firewall e degli IDS. Queste revisioni potrebbero includere penetration test, valutazioni delle vulnerabilità e revisioni delle configurazioni per assicurarsi che i dispositivi



siano sempre configurati e funzionanti secondo le migliori pratiche e le esigenze specifiche del data center.

- d. Piano di risposta agli incidenti: Verrà sviluppato e implementato un piano di risposta agli incidenti che coinvolgano i firewall e gli IDS. Il piano delineerà le procedure e le responsabilità per la gestione degli incidenti, compresa la comunicazione con le parti interessate, la raccolta e l'analisi delle prove, la mitigazione e la riparazione delle vulnerabilità, e la prevenzione di incidenti futuri.

In conclusione, l'implementazione di firewall di nuova generazione e sistemi di rilevamento delle intrusioni nei data center regionali offrirà una solida protezione contro le minacce alla sicurezza della rete e dei dati. Questa soluzione integrata, unita alla formazione del personale, al monitoraggio e all'analisi dei dati, e alle revisioni e valutazioni periodiche, garantirà che i data center siano in grado di affrontare efficacemente le sfide poste dal panorama delle minacce in continua evoluzione.

## **4.2.Integrazione tra sistemi SIEM e Elasticsearch ed implementazione SOAR**

Di seguito, viene analizzata l'importanza dell'integrazione tra i sistemi SIEM (Security Information and Event Management) e Elasticsearch, l'implementazione del SOAR (Security Orchestration, Automation, and Response) e come queste tecnologie contribuiscano alla gestione degli eventi e delle informazioni di sicurezza nel data center regionali. Inoltre, esploreremo l'automazione e l'orchestrazione della risposta agli incidenti.

### Integrazione di SIEM e Elasticsearch

Un sistema SIEM è uno strumento essenziale per la raccolta, l'analisi e la correlazione degli eventi di sicurezza generati da varie fonti all'interno di un'organizzazione. Elasticsearch è un motore di ricerca e analisi distribuito e scalabile basato su Apache Lucene, che consente di archiviare, cercare e analizzare rapidamente grandi volumi di dati. Integrando SIEM con Elasticsearch, è possibile sfruttare la potenza e la flessibilità di Elasticsearch per gestire e analizzare i dati di sicurezza in modo efficiente e tempestivo.



Questa integrazione permette di:

- Raccogliere e archiviare in modo centralizzato i log di sicurezza provenienti da diverse fonti, come firewall, IDS, sistemi di controllo degli accessi e applicazioni
- Eseguire analisi avanzate e correlazioni tra eventi per identificare minacce e anomalie
- Creare dashboard e report personalizzati per il monitoraggio e la comunicazione dei dati di sicurezza

### Implementazione di SOAR

Il SOAR è una metodologia che combina la gestione degli eventi di sicurezza, l'automazione delle risposte agli incidenti e la collaborazione tra i team di sicurezza. Implementando il SOAR nel data center delle regioni, è possibile migliorare l'efficienza e la tempestività della risposta agli incidenti di sicurezza, riducendo il tempo di esposizione alle minacce e il rischio di impatto negativo sull'organizzazione.

L'implementazione del SOAR include:

- L'integrazione con il SIEM e altri strumenti di sicurezza, come IDS, firewall e soluzioni di gestione delle vulnerabilità
- La creazione di playbooks per automatizzare e orchestrare le risposte agli incidenti di sicurezza più comuni
- Il monitoraggio e la gestione degli incidenti di sicurezza attraverso una console centralizzata, che facilita la comunicazione e la collaborazione tra i team di sicurezza

### Gestione degli eventi e delle informazioni di sicurezza

L'integrazione di SIEM e Elasticsearch, unita all'implementazione del SOAR, offre una soluzione completa per la gestione degli eventi e delle informazioni di sicurezza nel data center delle Marche. Questa soluzione consente di:

- Raccogliere e analizzare in tempo reale i dati di sicurezza da diverse fonti
- Identificare rapidamente le minacce e le anomalie attraverso l'analisi avanzata e la correlazione degli eventi



- Rispondere in modo tempestivo ed efficiente agli incidenti di sicurezza attraverso l'automazione e l'orchestrazione delle azioni di risposta

### Automazione e orchestrazione della risposta agli incidenti

L'automazione e l'orchestrazione delle risposte agli incidenti sono elementi chiave del SOAR e contribuiscono a migliorare l'efficacia e l'efficienza dei team di sicurezza. Questi aspetti consentono di:

- Automatizzare le azioni di risposta comuni, come il blocco di indirizzi IP sospetti, l'isolamento di dispositivi compromessi e la revoca delle credenziali di accesso
- Coordinare le azioni di risposta tra i vari strumenti e team di sicurezza, riducendo il tempo di risposta e limitando l'impatto degli incidenti
- Ridurre il rischio di errori umani e garantire l'applicazione coerente delle politiche e delle procedure di sicurezza
- Liberare il personale di sicurezza per concentrarsi su compiti più strategici e analitici, come l'analisi delle minacce emergenti e la valutazione delle vulnerabilità

In conclusione, l'integrazione tra SIEM e Elasticsearch, insieme all'implementazione del SOAR, fornisce una solida base per la gestione degli eventi e delle informazioni di sicurezza nei data center delle regioni. Questa soluzione consente di rilevare rapidamente le minacce, analizzare i dati di sicurezza e rispondere in modo efficiente agli incidenti attraverso l'automazione e l'orchestrazione delle azioni di risposta. Attraverso l'adozione di queste tecnologie e metodologie, il data center può migliorare la sua postura di sicurezza e ridurre il rischio di attacchi informatici e violazioni dei dati.

### Integrazione con altre tecnologie di sicurezza

Per garantire una protezione completa del data center delle Marche, è importante integrare il SIEM, Elasticsearch e il SOAR con altre tecnologie di sicurezza, come firewall, IDS, soluzioni di gestione delle vulnerabilità e Identity Access Management. L'integrazione di queste tecnologie consente di:





- Avere una visione olistica della postura di sicurezza dell'organizzazione
- Identificare e rispondere alle minacce in modo più rapido ed efficace attraverso la condivisione di informazioni tra gli strumenti di sicurezza
- Migliorare la collaborazione tra i team di sicurezza, riducendo i silos e migliorando la condivisione delle conoscenze

### Formazione e consapevolezza del personale

La tecnologia da sola non può garantire la sicurezza del data center. È fondamentale investire nella formazione e nella sensibilizzazione del personale riguardo alle migliori pratiche di sicurezza informatica. La formazione dovrebbe includere:

- La consapevolezza delle minacce comuni, come il phishing, il ransomware e gli attacchi DDoS
- Le linee guida per la protezione delle credenziali e la gestione delle password
- L'importanza di segnalare gli incidenti di sicurezza e le sospette attività malevole
- La comprensione delle politiche e delle procedure di sicurezza dell'organizzazione

### Monitoraggio continuo e miglioramento

Per mantenere un elevato livello di sicurezza nel data center delle Marche, è importante monitorare continuamente la postura di sicurezza e apportare miglioramenti in base all'evoluzione delle minacce e alle lezioni apprese dagli incidenti passati. Il monitoraggio continuo e il miglioramento possono includere:

- L'analisi periodica dei log e dei dati di sicurezza per identificare le aree di miglioramento e i nuovi rischi
- La revisione e l'aggiornamento delle politiche e delle procedure di sicurezza in base alle nuove minacce e alle migliori pratiche del settore
- La formazione continua del personale sulla sicurezza informatica e l'aggiornamento delle competenze in base alle esigenze dell'organizzazione



In conclusione, l'adozione e l'integrazione di tecnologie come SIEM, Elasticsearch e SOAR, insieme all'implementazione di solide politiche e procedure di sicurezza, la formazione del personale e il monitoraggio continuo, sono fondamentali per garantire la sicurezza dei data center regionali. Queste misure contribuiscono a ridurre il rischio di attacchi informatici, proteggere i dati sensibili e garantire la continuità delle operazioni.

### **4.3.SIEM e SOAR Elasticsearch / ICT dedicato alla cybersecurity**

L'integrazione tra un sistema di gestione degli eventi e delle informazioni di sicurezza (SIEM) e Elasticsearch offre una soluzione potente e scalabile per il monitoraggio e l'analisi dei dati di sicurezza. Elasticsearch è un motore di ricerca e analisi distribuito, altamente scalabile e in tempo reale che consente di archiviare, cercare e analizzare grandi volumi di dati in modo rapido ed efficiente.

Integrando il SIEM con Elasticsearch, i team di sicurezza possono:

- a. Raccogliere e correlare eventi di sicurezza da diverse fonti, come firewall, IDS, log di server e applicazioni, e altro ancora.
- b. Eseguire analisi avanzate, come l'analisi comportamentale degli utenti, la rilevazione delle anomalie e il machine learning per identificare minacce emergenti e comportamenti sospetti.
- c. Visualizzare e analizzare i dati di sicurezza attraverso dashboard e report personalizzati, consentendo ai team di sicurezza di identificare rapidamente i problemi e prendere decisioni informate.

#### **Implementazione di SOAR**

La Security Orchestration, Automation, and Response (SOAR) è una soluzione che integra e coordina gli strumenti e i processi di sicurezza, automatizza le attività di risposta agli incidenti e supporta l'analisi delle minacce e la gestione degli incidenti. Implementando il SOAR nel data center della regione Marche e della regione Abruzzo, i team di sicurezza possono:



- Automatizzare le attività di sicurezza di routine, come la creazione di ticket, la raccolta di informazioni sulle minacce e l'esecuzione di azioni di mitigazione.
- Coordinare le risposte agli incidenti tra i vari strumenti e team di sicurezza, riducendo il tempo di risposta e limitando l'impatto degli incidenti.
- Supportare l'analisi delle minacce e la gestione degli incidenti, fornendo informazioni dettagliate sulle minacce e suggerendo azioni di risposta appropriate.
- Gestire gli eventi e le informazioni di sicurezza

Con l'integrazione di SIEM, Elasticsearch e SOAR, il data center può migliorare la gestione degli eventi e delle informazioni di sicurezza attraverso:

- La raccolta e l'analisi di eventi di sicurezza da diverse fonti, consentendo ai team di sicurezza di identificare e rispondere rapidamente alle minacce.
- La correlazione di eventi di sicurezza per identificare modelli di attacco e comportamenti sospetti, riducendo il numero di falsi positivi e migliorando l'efficacia delle risposte agli incidenti.
- La condivisione di informazioni sulle minacce tra i vari strumenti e team di sicurezza, migliorando la collaborazione e l'efficacia delle azioni di difesa.
- L'automazione e orchestrazione della risposta agli incidenti

L'automazione e l'orchestrazione delle risposte agli incidenti sono componenti chiave del SOAR e contribuiscono a migliorare l'efficacia e l'efficienza dei team di sicurezza nel data center delle Marche. Implementando l'automazione e l'orchestrazione delle risposte agli incidenti, i team di sicurezza possono:

- Accelerare il tempo di risposta agli incidenti, riducendo il tempo necessario per identificare, analizzare e risolvere le minacce.
- Standardizzare e automatizzare i processi di risposta agli incidenti, garantendo che le azioni appropriate vengano intraprese in modo rapido e coerente.



- Ridurre il carico di lavoro manuale e il rischio di errori umani, consentendo al personale di sicurezza di concentrarsi su attività ad alto valore, come l'analisi delle minacce e l'ottimizzazione delle difese.

### ICT dedicato alla cybersecurity

I componenti dedicati alla cybersecurity, il SIEM primo fra tutti, sono molto voraci dal punto di vista delle risorse tecnologiche, a partire dallo spazio disco, ma anche potenza di calcolo e memoria.

È inoltre più che opportuno che le risorse tecnologiche utilizzate dai componenti di sicurezza siano separate da quelle destinate alla produzione per due ordini di motivi, primo perché una eventuale criticità dovuta ad un attacco non dovrebbe compromettere l'operatività degli strumenti di sicurezza, secondo perché la disponibilità di risorse tecnologiche non dovrebbe mai essere frutto di una "competizione" tra servizi di sicurezza e servizi applicativi.

La disponibilità di risorse tecnologiche in quantità e qualità adeguata alle esigenze proprie dell'attività di immagazzinamento e di indagine specifica della sicurezza informatica, non può essere condizionata dalle esigenze dei servizi e dei sistemi in esercizio. La criticità connessa ad un eventuale contenzioso sulle risorse rischia di minare l'efficienza dell'una e dell'altra area di esercizio.

Utilizzando ambiti tecnologici dedicati e separati tra i due mondi, applicativo e sicurezza, si riesce ad assicurare la piena operatività di entrambi in assoluta indipendenza.

### Formazione e consapevolezza del personale

La formazione e la consapevolezza del personale sono fondamentali per il successo dell'integrazione di SIEM, Elasticsearch e SOAR. È importante garantire che il personale di sicurezza sia adeguatamente formato e consapevole delle funzionalità e delle responsabilità associate a queste tecnologie. La formazione dovrebbe includere:

- L'utilizzo di SIEM, Elasticsearch e SOAR per monitorare, analizzare e rispondere agli eventi di sicurezza.



- Le migliori pratiche per l'integrazione e la configurazione di queste tecnologie, garantendo che siano efficaci e adattate alle esigenze specifiche dell'organizzazione.
- La consapevolezza delle minacce comuni e delle strategie di attacco, consentendo ai team di sicurezza di identificare e rispondere rapidamente alle minacce emergenti.

In conclusione, l'integrazione di SIEM, Elasticsearch e SOAR offre una soluzione potente e scalabile per la gestione degli eventi e delle informazioni di sicurezza, l'automazione e l'orchestrazione delle risposte agli incidenti e il monitoraggio delle minacce nel data center. Implementando queste tecnologie e formando adeguatamente il personale di sicurezza, le organizzazioni possono migliorare la loro postura di sicurezza, ridurre il rischio di attacchi informatici e garantire la continuità delle operazioni.

#### **4.4.Servizi SOC**

##### Primo livello SOC - Personale regionale, SLA 8x5

Il primo livello del Security Operations Center (SOC) è composto dal personale regionale della Marche, che fornisce supporto e monitoraggio della sicurezza del data center durante l'orario lavorativo standard (8 ore al giorno, 5 giorni alla settimana). Le responsabilità del primo livello SOC includono:

- Monitoraggio in tempo reale delle minacce e degli eventi di sicurezza utilizzando strumenti come SIEM, IDS e firewall.
- Individuazione e risposta iniziale agli incidenti di sicurezza, come la quarantena di sistemi compromessi o la mitigazione di attacchi DDoS.
- Creazione e gestione di ticket per incidenti di sicurezza, garantendo una comunicazione efficace e il passaggio delle informazioni ai livelli successivi del SOC, se necessario.
- Formazione e aggiornamento continuo sulle nuove minacce, tecniche di attacco e strategie di difesa.



## Secondo livello SOC - Supporto esterno H24.

Il secondo livello del SOC è costituito da un supporto esterno disponibile 24 ore su 24, 7 giorni su 7, che fornisce un'esperienza e competenza più avanzate nella gestione degli incidenti di sicurezza. Le responsabilità del secondo livello SOC includono:

- Analisi approfondita degli incidenti di sicurezza, identificando le cause sottostanti e le possibili soluzioni.
- Supporto nella risposta agli incidenti più gravi o complessi, come la rimozione di malware avanzato o la gestione di violazioni di dati di vasta portata.
- Fornitura della consulenza e supporto tecnico al personale del primo livello SOC, migliorando la capacità complessiva del team di affrontare gli incidenti di sicurezza.
- Monitoraggio continuo delle nuove minacce e delle tendenze della sicurezza informatica, garantendo che il SOC sia sempre all'avanguardia nella difesa del data center.

## Terzo livello SOC - Supporto esterno 8x5

Il terzo livello del SOC è anch'esso costituito da supporto esterno, ma è disponibile durante l'orario lavorativo standard (8 ore al giorno, 5 giorni alla settimana). Le responsabilità del terzo livello SOC includono:

- Fornitura di consulenza e supporto specializzato in aree specifiche della sicurezza informatica, come la crittografia, la gestione delle identità e l'analisi forense.
- Sviluppo e implementazione di strategie di sicurezza a lungo termine, come l'ottimizzazione delle politiche di sicurezza e l'adeguamento alle nuove normative.
- Supporto nella pianificazione e nell'esecuzione di esercizi di test e valutazione della sicurezza, come penetration test e valutazioni di conformità.
- Collaborazione con il primo e secondo livello SOC per identificare aree di miglioramento e garantire l'efficacia complessiva delle operazioni di sicurezza.

## Comunicazione e coordinamento tra i livelli



La comunicazione e il coordinamento tra i vari livelli del SOC sono essenziali per garantire un'efficace gestione degli incidenti e delle minacce di sicurezza nel data center. Per assicurare una comunicazione efficace e un coordinamento fluido tra i livelli, è importante adottare le seguenti pratiche:

- Stabilire canali di comunicazione chiari e standardizzati, come e-mail, chat, o sistemi di ticketing, per facilitare lo scambio di informazioni e il passaggio di incidenti tra i vari livelli del SOC.
- Promuovere la trasparenza e la condivisione delle informazioni tra i livelli, incoraggiando il personale di ogni livello a condividere le proprie conoscenze, esperienze e approcci per affrontare gli incidenti e le minacce di sicurezza.
- Organizzare riunioni regolari tra i vari livelli del SOC per discutere degli incidenti in corso, delle strategie di risposta e delle lezioni apprese.
- Fornire formazione e aggiornamenti continui a tutto il personale del SOC, garantendo che tutti i membri del team siano informati sulle ultime minacce, vulnerabilità e tecniche di attacco.

In conclusione, la creazione di un SOC multilivello con personale regionale e supporto esterno consente una gestione efficace e tempestiva degli incidenti e delle minacce di sicurezza nel data center. Adottando le migliori pratiche per la comunicazione e il coordinamento tra i vari livelli del SOC, le organizzazioni possono migliorare la loro postura di sicurezza, ridurre il rischio di attacchi informatici e garantire la continuità delle operazioni nei loro data center.

#### **4.5. Controllo comportamentale in contrasto agli 0-Day ed agli Internals;**

Quando la protezione è affidata a componenti di sicurezza che assicurano un grado di protezione, ancorché adeguato, ma basato su firme, prestiamo il “fianco” ad una vasta area di possibili attacchi.

Per quanto, i componenti attivi, possano coprire uno spettro di attività vasto e pervasivo, agendo sia a livello antivirus/malware che a livello IPS e di controllo d'integrità, si portano dietro una criticità che deriva dalla propria natura, ovvero di concepire la protezione a partire da firme conosciute. Questa forma di protezione non potrà mai contrastare uno 0-DAY o un'attività anomala proveniente da un eventuale insider. L'intervento progettuale vuole integrare questo livello "tradizionale" di protezione con uno basato sull'analisi comportamentale, capace di indentificare sul nascere comportamenti che si differenziano dalla norma ed agire di conseguenza, con segnalazioni o con blocchi automatici.

## 4.6.Vulnerability Management e servizi di VA/PT

### Piattaforma di patch management

La piattaforma di patch management è un componente essenziale della strategia di gestione delle vulnerabilità del data center delle Marche. Questa piattaforma automatizza il processo di identificazione, distribuzione e installazione di aggiornamenti di sicurezza per i sistemi operativi, le applicazioni e le infrastrutture di rete. Le funzionalità chiave di una piattaforma di patch management includono:

- Scansione automatica e programmata delle risorse del data center per individuare software obsoleto o vulnerabile.
- Valutazione del rischio e priorità delle patch in base all'impatto sulla sicurezza e alle esigenze operative.
- Distribuzione automatica e programmata delle patch, con la possibilità di eseguire il rollback in caso di problemi.
- Monitoraggio e reportistica sullo stato delle patch e sulla conformità alle politiche di sicurezza.

### Vulnerability Assessment (VA)

Il Vulnerability Assessment (VA) è un processo sistematico per identificare, quantificare e classificare le vulnerabilità nei sistemi informatici, nelle reti e nelle applicazioni del data





center. Il VA può includere analisi automatizzate, revisioni di configurazione e valutazioni di conformità. I risultati del VA aiutano a determinare le aree di maggiore rischio e a stabilire le priorità per l'implementazione di contromisure e la distribuzione di patch. Le attività chiave del VA includono:

- Scansione regolare delle infrastrutture IT per identificare vulnerabilità note e potenziali.
- Classificazione delle vulnerabilità in base al rischio, all'impatto potenziale e alla facilità di sfruttamento.
- Monitoraggio e analisi delle informazioni sulle nuove vulnerabilità rilasciate dai fornitori di software e dai centri di ricerca sulla sicurezza.
- Comunicazione e coordinamento con i team di gestione delle patch e delle risorse IT per affrontare le vulnerabilità identificate.

### Penetration Testing (PT)

Il Penetration Testing (PT) è un metodo proattivo per valutare la sicurezza delle infrastrutture IT del data center simulando attacchi informatici da parte di un aggressore esterno o interno. Il PT consente di identificare e sfruttare le vulnerabilità, verificare l'efficacia delle misure di sicurezza esistenti e testare la capacità dell'organizzazione di rilevare e rispondere agli attacchi. I test di penetrazione possono essere eseguiti in modo regolare o su richiesta e possono includere test manuali e automatizzati. Le fasi chiave del PT includono:

- Definizione degli obiettivi e dello scopo del test, come testare la sicurezza delle applicazioni web o valutare le misure di protezione dei dati sensibili.
- Identificazione e sfruttamento delle vulnerabilità attraverso tecniche come il social engineering, l'iniezione di codice o la forzatura delle credenziali.
- Documentazione e analisi dei risultati del test, identificando le aree di debolezza e raccomandando azioni correttive.
- Verifica e validazione delle azioni correttive implementate per garantire che le vulnerabilità siano state adeguatamente risolte e che i rischi siano stati mitigati.



## Ciclo di miglioramento continuo

Il ciclo di miglioramento continuo è un approccio fondamentale per garantire una protezione efficace e aggiornata nel data center. Esso implica la revisione e l'adattamento costante delle pratiche e delle misure di sicurezza alla luce delle nuove minacce, vulnerabilità e sviluppi tecnologici. Le fasi chiave del ciclo di miglioramento continuo nel contesto della gestione delle vulnerabilità e dei servizi di VA/PT includono:

- Monitoraggio costante delle nuove vulnerabilità, minacce e tendenze nel panorama delle minacce informatiche.
- Revisione periodica delle politiche, dei processi e delle tecnologie di sicurezza per garantire che siano allineati alle esigenze dell'organizzazione e alle migliori pratiche del settore.
- Implementazione di miglioramenti e aggiornamenti delle misure di sicurezza in base alle lezioni apprese dai VA/PT e dai cambiamenti nel panorama delle minacce.
- Valutazione dell'efficacia delle misure di sicurezza adottate e adattamento delle strategie di gestione delle vulnerabilità per garantire una protezione ottimale.

In conclusione, la gestione delle vulnerabilità e l'implementazione dei servizi di VA/PT sono componenti cruciali della strategia di sicurezza del data center. Attraverso l'adozione di una piattaforma di patch management, la conduzione di valutazioni delle vulnerabilità e penetration test e il mantenimento di un ciclo di miglioramento continuo, le organizzazioni possono migliorare la loro postura di sicurezza, ridurre i rischi associati alle vulnerabilità e garantire la resilienza e la continuità delle operazioni nei loro data center.

## **4.7. Analisi reputazionale, identificazione obiettivi esposti, Cyber Threat Intelligence**

### Analisi reputazionale, identificazione degli obiettivi esposti

Le analisi degli esperti indicano come sia diventato importante, se non indispensabile, addentrarsi nei meandri del DEEP DARK WEB al fine di percorrere i sentieri del “gathering



information” percorsi dagli attaccanti al fine di compromettere le difese del loro target. Addentrarsi nei medesimi luoghi cibernetici con le dovute capacità di ricerca e di analisi, porta alla consapevolezza di falle di sicurezza e/o di credenziali compromesse piuttosto che di obiettivi che maturano tra gli attaccanti. Tale consapevolezza è fondamentale per anticiparne le mosse indirizzando l’attività dei security analyst interni nella giusta direzione.

L’obiettivo è quello di prevenire, grazie alla consapevolezza acquisita, possibili attacchi andando a sanare le falle di sicurezza (account compromessi, sistemi/applicazioni non aggiornate....) che i potenziali attaccanti conoscono del nostro environment. Quindi azioni mirate, che hanno, per forza di cose, un ritorno immediato ed importante in ordine alla postura di sicurezza complessiva.

### Cyber Threat Intelligence

Le attività di analisi, identificazione, classificazione, che seguono ogni campagna di attacco, portano alla definizione degli indici di compromissione (IOC) e degli indici di comportamento (IOB) specifici di ogni singola azione.

Gli analisti forniscono dati in base ai quali, è possibile risalire alla paternità di un attacco (gruppo hacker che ha condotto l’azione) ed in base a questo circoscrivere tool software utilizzati, modus operandi, bersagli preferiti, ovvero informazioni preziosissime per mettere in campo un’adeguata azione di contrasto.

Queste informazioni risiedono nei cosiddetti sistemi di Threat sharing, ed è di fondamentale importanza acquisire accesso e consulenze da parte di società qualificate di cyber intelligence al fine di acquisire diritti di accesso ed utilizzo di IOC e IOB allo stato dell’arte, ma anche di adeguato supporto per fare escalation in caso di eventi critici cui fare fronte.

A partire dai dati di IOC ed IOB presenti in sistemi di threat sharing qualificati, è possibile configurare l’implementazione di regole di deny sui firewall di frontiera senza l’intervento umano, assicurando cioè il massimo della velocità all’azione di contrasto alle minacce nel momento in cui esse sono censite e catalogate.

## **4.8. Controllo continuo della superficie d’attacco**



L'attaccante ha indubbiamente un vantaggio enorme rispetto al target, l'attaccante decide quando, decide come, decide le finalità e costringe il presidio tecnico del target ad indirizzare le proprie capacità di difesa sostanzialmente in ogni direzione con conseguente dispersione di una forza di contrasto che non è certo infinita.

In aggiunta, le reti ed i sistemi da proteggere costituiscono un insieme il perimetro del quale è costellato di potenziali punti di debolezza che gli attaccanti sono bravissimi ad individuare ed a sfruttare. Punti di debolezza che, oltre ad essere oggettivamente numerosi, sono soggetti a variare nel tempo in coerenza con le nuove tecniche di attacco che gli avversari sviluppano e mettono a punto senza soluzione di continuità e con eventuali errori umani nella configurazione dei componenti di difesa che non è mai possibile escludere a priori; il risultato è che ciò che era considerato solido e sicuro ieri, potrebbe non esserlo più oggi.

È indispensabile, pertanto, attivare uno strato di sicurezza dedicato allo specifico controllo del perimetro, al fine di monitorare automaticamente la superficie d'attacco a disposizione degli attaccanti in modo tale da indirizzare opportunamente le attività di difesa.

#### **4.9.Cyber Confusion Implementation**

Controllo della superficie d'attacco, controllo comportamentale, controlli basati su firme, IOC, IOB, sono tutte tecniche/opzioni di difesa che è necessario implementare e mantenere efficaci, ma quando si tratta di sicurezza informatica, quando ogni giorno emergono tattiche diverse, che possono rendere difficile tenere il passo con le tendenze attuali, non si può mai essere ragionevolmente confidenti di aver fatto tutto quanto necessario.

Per questo motivo l'attenzione di chi è chiamato ad organizzare efficacemente l'attività di difesa deve concentrarsi sull'individuazione degli attaccanti che riescono ad eludere tutte le difese messe in campo o che stanno approssiando le nostre infrastrutture a fine di mettere a punto la tecnica di attacco più opportuna.

“Protegersi usando l'inganno”, questo descrive efficacemente ciò che si progetta di implementare, in altre parole si cerca di applicare in ambito cyber un concetto ovvio nella realtà: “è meglio cercare di catturare le mosche con il miele piuttosto che con l'aceto”.

Intendiamo realizzare la cyber confusion nella n

ostra realtà introducendo il sandboxing e gli honeypot, due strumenti di difesa informatica che in modi diversi tendono ad un obiettivo comune: disinnescare le armi degli attaccanti cyber imbrigliandole in ambienti “sacrificabili” dal punto di vista del difensore ovvero dove l’attacco può avvenire senza creare alcun danno. In questi ambienti, oltre a non sortire effetti dannosi, l’attacco viene analizzato e fornisce informazioni utili all’hardening della postura di difesa nel suo complesso.

## **4.10. Progettazione e implementazione della cyber security**

### Valutazione e identificazione delle esigenze di sicurezza

La valutazione dei rischi è un processo essenziale per identificare e quantificare i rischi di sicurezza associati al data center. Questo processo prevede l'analisi delle minacce, delle vulnerabilità e degli impatti potenziali sulla disponibilità, integrità e riservatezza delle risorse IT. La valutazione dei rischi consente di stabilire le esigenze di sicurezza e di definire le priorità per l'allocazione delle risorse e la selezione delle contromisure appropriate. Le attività chiave della valutazione dei rischi includono:

- Identificazione delle risorse critiche, come i sistemi di elaborazione dei dati, le reti di comunicazione e le applicazioni.
- Analisi delle minacce, valutando la probabilità e l'impatto degli attacchi informatici, delle interruzioni delle operazioni e delle violazioni dei dati.
- Identificazione delle vulnerabilità nei sistemi, nelle reti e nelle procedure, considerando sia gli aspetti tecnici che quelli organizzativi.
- Stima dei rischi e definizione delle esigenze di sicurezza, basandosi su fattori come la criticità delle risorse, la probabilità delle minacce e l'impatto delle vulnerabilità.

### Sviluppo di politiche e procedure di sicurezza

Le politiche e le procedure di sicurezza sono documenti chiave che stabiliscono le regole, i principi e le responsabilità per la protezione delle risorse IT e la gestione dei rischi di sicurezza nel data center. Lo sviluppo di politiche e procedure di sicurezza efficaci richiede



la collaborazione di diversi stakeholder, tra cui il management, gli esperti di sicurezza e gli utenti finali. Le politiche e le procedure di sicurezza dovrebbero includere:

- Obiettivi e principi di sicurezza, che definiscono il livello di protezione richiesto e le priorità di gestione dei rischi.
- Ruoli e responsabilità, che assegnano compiti e funzioni specifiche ai diversi membri dell'organizzazione.
- Linee guida e requisiti per la protezione delle risorse, come l'uso di firewall, EDR e meccanismi di autenticazione.
- Procedura per la risposta agli incidenti, che descrive le azioni da intraprendere in caso di violazioni della sicurezza o di attacchi informatici.

### Formazione e sensibilizzazione del personale

La formazione e la sensibilizzazione del personale sono fondamentali per garantire la consapevolezza delle minacce e delle buone pratiche di sicurezza tra gli utenti del data center. Un programma di formazione e sensibilizzazione efficace dovrebbe includere:

- Corsi di formazione regolari su temi come la protezione delle password, la prevenzione del phishing e la sicurezza delle reti.
- Campagne di sensibilizzazione e comunicazione per promuovere la cultura della sicurezza e l'importanza del rispetto delle politiche e delle procedure.
- Simulazioni ed esercitazioni per testare la preparazione del personale agli incidenti di sicurezza e per migliorare le loro competenze nella risposta agli attacchi.
- Aggiornamenti continui sulla formazione e sulla sensibilizzazione in base alle nuove minacce, alle tendenze nel campo della sicurezza e alle lezioni apprese dagli incidenti precedenti.

### Monitoraggio e revisione periodica

Il monitoraggio e la revisione periodica sono elementi cruciali per mantenere e migliorare la postura di sicurezza del data center delle Marche. Questo processo consente di identificare

tempestivamente eventuali problemi, lacune o inefficienze nelle misure di sicurezza e di adottare azioni correttive per mitigare i rischi. Le attività di monitoraggio e revisione dovrebbero includere:

- Controllo continuo delle operazioni e dei sistemi per identificare e analizzare gli eventi di sicurezza, come tentativi di intrusione, violazioni delle politiche e anomalie nel comportamento degli utenti.
- Valutazioni periodiche delle politiche, delle procedure e delle misure di sicurezza per verificare la loro conformità alle normative, agli standard del settore e alle migliori pratiche.
- Analisi delle tendenze e dei cambiamenti nel panorama delle minacce e delle tecnologie, per adattare e aggiornare le strategie di sicurezza in base alle nuove sfide e alle opportunità.
- Valutazione dell'efficacia delle misure di sicurezza e delle iniziative di formazione e sensibilizzazione, per identificare le aree di miglioramento e stabilire le priorità per l'investimento e lo sviluppo delle risorse.

In conclusione, la progettazione e l'implementazione della cyber security nel data center delle Marche, dell'Abruzzo e dell'Umbria richiedono un approccio olistico e integrato che tiene conto delle diverse sfaccettature della sicurezza, dalle valutazioni dei rischi alle politiche e procedure, dalla formazione del personale al monitoraggio e alla revisione periodica. Attraverso queste strategie, le organizzazioni possono migliorare la protezione delle loro risorse IT, ridurre l'impatto delle minacce e garantire la resilienza e la continuità delle operazioni nei loro data center.

#### **4.11.Oggetto della fornitura**

Nel corso di questo documento, abbiamo esaminato diverse soluzioni di sicurezza per migliorare la protezione del data center e della rete della regione Marche, della regione Abruzzo e della regione Umbria. Tra le principali soluzioni proposte:



SOLUZIONI PROPOSTE	BENEFICI
IMPLEMENTAZIONE DI FIREWALL E IDS	PROTEGGERE LA RETE E RILEVARE POTENZIALI INTRUSIONI
ADOZIONE DELL'IDENTITY ACCESS MANAGEMENT E MFA SU ACTIVE DIRECTORY (AD)	GARANTIRE UN CONTROLLO ACCURATO DEGLI ACCESSI ALLE RISORSE E AUTENTICAZIONE SICURA DEGLI UTENTI.
INTEGRAZIONE DI SIEM E SOAR CON ELASTICSEARCH / ICT DEDICATO ALLA CYBERSECURITY	GESTIONE DEGLI EVENTI E DELLE INFORMAZIONI DI SICUREZZA, L'AUTOMAZIONE DELLA RISPOSTA AGLI INCIDENTI, SEGREGAZIONE AMBITO APPLICATIVO/AMBITO SICUREZZA
STRUTTURAZIONE DEI SERVIZI SOC SU TRE LIVELLI DI SUPPORTO	GARANTIRE UNA COPERTURA ADEGUATA E UN'EFFICACE GESTIONE DEGLI INCIDENTI DI SICUREZZA.
CONTROLLO COMPORTAMENTALE IN CONTRASTO AGLI 0-DAY ED AGLI INTERNALS	FAR EVOLVERE I CONTROLLI DI SICUREZZA AD UN LIVELLO TALE DA CONTRASTARE LE MINACCE APPENA NATE E LE ATTIVITA' ANOMALE/MALEVOLE CONDOTTE DALL'INTERNO.
IMPLEMENTAZIONE DI UNA SOLUZIONE DI VULNERABILITY MANAGEMENT E SERVIZI DI VA/PT	IDENTIFICARE E MITIGARE LE VULNERABILITÀ E I RISCHI ASSOCIATI AI SISTEMI E ALLE RETI.
ANALISI REPUTAZIONALE, IDENTIFICAZIONE OBIETTIVI ESPOSTI, CYBER THREAT INTELLIGENCE	AGIRE PROATTIVAMENTE IN CONTRASTO AI POSSIBILI ATTACCHI, RINFORZANDO PREVENTIVAMENTE GLI STARTI DI DIFESA, IDENTIFICANDO ED ANALIZZANDO ADEGUATAMENTE LE INFORMAZIONI PRESENTI NEL DARK/DEEP WEB
CONTROLLO CONTINUO DELLA SUPERFICIE D'ATTACCO	MONITORARE COSTANTEMENTE IL PERIMETRO DI DIFESA AL FINE DI CORREGGERE LA POSTURA NEL MOMENTO IN CUI NUOVE TECNICHE DI ATTACCO VENGONO MESSE A PUNTO O QUANDO ERRORI UMANI APRONO FALLE NELLE CONFIGURAZIONI DI SICUREZZA
CYBER CONFUSION IMPLEMENTATION	INGANNARE L'ATTACCANTE PER DIFENDERSI CON PIU' EFFICACIA.



PROGETTAZIONE E L'IMPLEMENTAZIONE DELLA CYBER SECURITY NEL DATA CENTER, INCLUSA LA VALUTAZIONE DEI RISCHI, LO SVILUPPO DI POLITICHE E PROCEDURE, LA FORMAZIONE DEL PERSONALE E IL MONITORAGGIO CONTINUO DELLE OPERAZIONI.	GARANTIRE LA CONSAPEVOLEZZA DELLE MINACCE E DELLE BUONE PRATICHE DI SICUREZZA TRA GLI UTENTI DEL DATA CENTER.
---	---

Tabella 1 – Soluzioni oggetto della fornitura

Con le soluzioni proposte in questo documento, i data center delle Marche, dell'Abruzzo e dell'Umbria avranno una base solida per migliorare la postura di sicurezza e proteggere le risorse IT. Tuttavia, è importante sottolineare che la sicurezza informatica è un processo continuo che richiede un impegno costante e l'adattamento alle nuove minacce e sfide. Di conseguenza, si raccomanda i seguenti passi per garantire la sostenibilità e l'efficacia delle soluzioni di sicurezza nel tempo:

1. Stabilire un piano di implementazione dettagliato che includa obiettivi, scadenze e responsabilità per ciascuna delle soluzioni proposte.
2. Creare un team di progetto dedicato, composto da esperti di sicurezza, rappresentanti delle regioni e altri stakeholder, per coordinare e monitorare l'attuazione delle soluzioni di sicurezza.
3. Valutare periodicamente l'efficacia delle soluzioni implementate e apportare eventuali aggiustamenti o miglioramenti in base ai risultati e alle esperienze acquisite.
4. Promuovere una cultura della sicurezza all'interno delle organizzazioni coinvolte, incoraggiando la condivisione delle conoscenze, la comunicazione e la formazione continua sulle questioni di sicurezza.
5. Mantenere una stretta collaborazione con le comunità di sicurezza nazionali e internazionali, per essere sempre aggiornati sulle ultime minacce, tendenze e soluzioni nel campo della cyber security.



In conclusione, l'implementazione delle soluzioni di sicurezza proposte in questo documento rappresenta un passo importante verso la protezione del data center e della rete della regione Marche, della regione Abruzzo e della regione Umbria. Tuttavia, è fondamentale continuare a investire tempo, risorse e impegno nel mantenimento e nell'aggiornamento di queste soluzioni per garantire una protezione efficace e sostenibile nel lungo termine.

Continuando a seguire le raccomandazioni e i prossimi passi delineati in questo documento, le regioni possono sviluppare una strategia di sicurezza informatica solida e resiliente che protegge le loro infrastrutture critiche, i dati e i servizi digitali offerti ai cittadini. Questo approccio proattivo alla sicurezza informatica contribuirà a ridurre i rischi associati agli attacchi informatici e a garantire la continuità delle operazioni e la fiducia degli utenti nei servizi forniti dal data center.

Inoltre, è importante riconoscere che la cyber security è un settore in continua evoluzione, e nuove minacce e vulnerabilità possono emergere rapidamente. Per questo motivo, è essenziale rimanere vigili e adattarsi alle mutevoli circostanze, aggiornando regolarmente le strategie, le politiche e le procedure di sicurezza in base alle ultime informazioni e alle migliori pratiche del settore. Attraverso un impegno costante nella protezione e nella promozione della sicurezza informatica, le regioni possono garantire un futuro sicuro e prospero per i loro data center e per le comunità che essi servono.

## 5. Verifiche di conformità e collaudo

La fornitura dei materiali e servizi descritti nel presente documento tecnico saranno verificati da una Commissione di Collaudo Finale ed in Corso d'Opera (CCFCO) che provvederà alle seguenti procedure di verifica:

- **Inventariale:** ha lo scopo di verificare le consistenze, marca, modello e quantità degli apparati previsti in fornitura al capitolo precedente; tale verifica verrà effettuata nelle sedi del data center Marche, Abruzzo e Umbria oltre che nella sede dell'Invitalia a seguito della consegna degli apparati.
- **Funzionale:** è l'esame rappresentato dalle verifiche e dalle prove necessarie ad accertare la rispondenza tecnica dell'intera fornitura e dei relativi servizi.

Le operazioni di verifica inventariale saranno eseguite dal Direttore di Esecuzione del Contratto a seguito di formale comunicazione da parte del Fornitore di avvenuta consegna dei materiali.

Le operazioni di verifica di conformità funzionale saranno eseguite dalla Commissione di collaudo che comprenderà tra i membri anche personale delle regioni interessate e che dovrà effettuare la verifica funzionale per accertare la piena funzionalità di tutti i sistemi in fornitura e la loro rispondenza ai requisiti mandatori richiesti nel presente documento e nel successivo Piano Esecutivo e di tutti quelli indicati nella proposta Tecnica presentata dal fornitore ed approvata dall'Amministrazione.

Per dare avvio alle operazioni di verifica di conformità inventariale e funzionale, l'Amministrazione dovrà ricevere da parte del Fornitore una formale comunicazione di approntamento al collaudo unitamente all'elenco di tutti gli apparati e materiali previsti in fornitura ed a un dettagliato Piano dei Test Funzionali per verificare tutte le funzionalità del sistema, che dovrà essere sottoposto alla successiva approvazione del Direttore di Esecuzione del Contratto.

Le verifiche saranno eseguite secondo le modalità previste nel piano, fatta salva la facoltà della Commissione di richiedere ulteriori accertamenti. Nel corso della verifica finale di conformità, la Commissione avrà la facoltà di eseguire verifiche anche differenti da quanto indicato nella documentazione fornita dal Fornitore nel Piano dei Test Funzionali. Inoltre, per



facilitare le operazioni di verifica di conformità, la Commissione potrà richiedere la presenza del DEC e di personale inviato dal Fornitore.

All'atto dell'accettazione della fornitura, in caso di esito positivo della verifica di conformità, verrà redatto e sottoscritto dall'Amministrazione il certificato di conformità, cui sarà allegato il documento rapporto di collaudo in cui sono tracciate le attività svolte durante il collaudo stesso.

La presenza di anomalie che a giudizio dell'Amministrazione, per gravità o numerosità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo provocherà la sospensione del collaudo stesso. La suddetta sospensione potrebbe comportare il mancato rispetto della data prevista di fine collaudo, per cause imputabili al fornitore. Le anomalie emerse in fase di collaudo devono essere rimosse entro il termine massimo di 15 giorni lavorativi.



## 6. Modalità realizzative delle installazioni e dei servizi

Nell'ambito della definizione della progettazione esecutiva è richiesta la descrizione delle modalità di forniture ed installazione di quanto previsto ai paragrafi precedenti.

### Regione Abruzzo

E' da evidenziare che le amministrazioni locali che rientrano nell'area del cratere sono per la maggior parte di piccole dimensioni e non sono strutturate per una gestione corretta e completa nell'ambito della cybersicurezza. In tale contesto risulta necessario applicare i servizi necessari ad incrementare i livelli di sicurezza per i servizi erogati dal livello regionale ma risulta evidente che il modello attuativo che si vuole realizzare va verso una constituency logica incorporata che ha come fulcro il SOC/CERT all'interno dell'Ente Regione ma facendo leva su risorse già operanti ed allocate presso i singoli comuni. Il CERT è guidato da un responsabile che risponde delle attività complessive del CERT che riunisce gli specialisti necessari per risolvere gli incidenti.

Per quanto riguarda l'acquisizione delle necessità individuate dal progetto si utilizzeranno le iniziative specifiche per la cybersecurity indette da CONSIP che si inseriscono nel pacchetto di gare strategiche ICT realizzate in attuazione del "Piano Triennale per l'informatica nella PA 2020-2022", predisposto da Agid e il già Ministro per l'innovazione tecnologica e transizione digitale. Accedendo alle gare/convenzioni/Accordi Quadro presenti e attive su CONSIP, anche con un modello differenziato multibrand per servizio/prodotto si potranno acquisire le soluzioni per la gestione degli eventi di sicurezza e degli accessi, e la protezione dei canali applicativi e dati, acquisire la fornitura di servizi di protezione della sicurezza dei perimetri tecnologici delle infrastrutture e delle informazioni delle PA coinvolte, nonché di servizi volti alla misura dello stato di salute della sicurezza dei sistemi informativi e di supporto nella identificazione dei "fabbisogni" ed infine acquisire prodotti di sicurezza infrastrutturale per la protezione perimetrale.

## 7. Tempistiche

Il progetto prevede un'estensione temporale massima di 36 mesi sia per la fornitura di licenze software che per i servizi professionali sopra elencati

Si prevede di avere un primo nucleo operativo nell'arco dei primi 12 mesi, per essere a regime dopo ulteriori 12 mesi.

### 7.1.Cronoprogramma

MACRO FASI DI PROGETTO	2023		2024		2025	
	I sem.	II sem	I sem.	II sem	I sem.	II sem
Consegna piano esecutivo						
Completamento procedure amministrative						
Avvio realizzazione						
Conclusione attività'						

Tabella 2 - Cronoprogramma delle attività

## 8. Stima dei costi

La dotazione finanziaria complessiva è di 4.709.989,30 € IVA inclusa (pari a 3.860.646,97 € IVA esclusa) per la Regione Marche.

La dotazione finanziaria complessiva è di 5.442.410,00 € IVA inclusa (pari a 4.460.991,80 € IVA esclusa) per la Regione Abruzzo.

La dotazione finanziaria complessiva è di 1.200.000,00 € IVA inclusa (pari a 983.605,56 € IVA esclusa) per la Regione Umbria.

Nella tabella seguente è riassunta la proposta di ripartizione regionale

	MARCHE	ABRUZZO	UMBRIA	LAZIO
Firewall e IDS	€ 0,00	€ 542.410,000	€ 0,00	<b>Non aderisce</b>
Identify Access management e MFA	€ 1.098.000,00	€ 1.100.000,00	€ 0,00	
SIEM e SOAR con Elasticsearch/ICT dedicato alla cybersecurity	€ 671.789,30	€ 700.000,00	€ 100.000,00	
Servizi SOC	€ 2.196.000,00	€ 2.300.000,00	€ 244.000,00	
Controllo comportamentale in contrasto agli 0-Day ed agli Internals;	€ 0,00	€ 0,00	€ 430.000,00	
Vulnerability Management e servizi di VA/PT	€ 475.800,00	€ 500.000,00	€ 0,00	
Analisi reputazionale, identificazione obiettivi esposti, Cyber Threat Intelligence	€ 0,00	€ 0,00	€110.000,00	
Controllo continuo della superficie d'attacco	€ 0,00	€ 0,00	€100.000,00	
Cyber Confusion Implementation	€ 0,00	€ 0,00	€150.000,00	
Progettazione	€ 268.400,00	€ 300.000,00	€66.000,00	
<b>TOTALE</b>	<b>€ 4.709.989,30</b>	<b>€ 5.442.410,00</b>	<b>€ 1.200.000,00</b>	

Tabella 3 - Ripartizione dotazione finanziaria per regione



## 9. Sostenibilità dell'intervento

Nell'ambito della definizione del piano esecutivo di progetto dovranno essere descritti i criteri di sostenibilità dell'intervento e rispondenza al DNSH.





**ALLEGATO 2**

**Progetto “ \_\_\_\_\_ ”**

CUP \_\_\_\_\_

**Schema di Piano esecutivo  
e  
Stato di Avanzamento Lavori**

Convenzione del \_\_\_\_\_

tra

Il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati  
dal sisma del 2016

e

Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo  
sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009

e

“ \_\_\_\_\_ Amministrazione \_\_\_\_\_ ”

mese e anno



## Sommario

1.Premessa .....	3
2.Obiettivi del documento .....	3
3.Attività.....	3
3.1. Definizione Attività 1.....	3
3.2. Definizione Attività 2.....	4
3.3. Definizione Attività 3.....	4
4.Tabella di sintesi Attività e output .....	4
5.Procedure di procurement .....	4
6.Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati.....	5
7.Complementarità dell’iniziativa rispetto agli interventi PNRR .....	5
8.Verifiche di conformità e collaudo .....	6
9.Sostenibilità dell’intervento.....	7
10.Cronoprogramma .....	7
11.Piano finanziario .....	7
13.Stato di Avanzamento dei Lavori .....	9
13.1. Attività 1 .....	9
13.2. Attività 2 .....	9
13.3. Attività 3 .....	9



## 1. Premessa

Il presente documento denominato “Piano esecutivo delle attività” è redatto ai sensi della convenzione sottoscritta il \_\_\_\_\_ con cui il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 e il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009.

## 2. Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è quello di definire

- le puntuali attività di progetto, con indicazione dei tempi e dei costi stimati,
- le qualità e quantità dei beni e servizi previste,
- le procedure di procurement previste.

Il Piano esecutivo delle attività è relativo al periodo 2023 – 2026 ed è finalizzato a definire con sufficiente grado di dettaglio le attività. Il presente Piano verrà inoltre aggiornato periodicamente, così come previsto nella citata Convenzione.

## 3. Attività

Le attività di progetto sono condotte in sinergia con Invitalia e prevedono i seguenti ambiti operativi e output.

### 3.1. Definizione Attività 1



## 3.2. Definizione Attività 2

## 3.3. Definizione Attività 3

### 4. Tabella di sintesi Attività e output

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Principali output

Tabella - Sintesi attività ed out put dell'intervento

### 5. Procedure di procurement

Le procedure di affidamento dei beni e dei servizi, le relative risorse ed i relativi tempi stimati per la gestione del procurement sono di seguito riportati:



Codice	Beni/Servizi	Procedura di procurement	Tempi stimati	Risorse stimate

Tabella – Procedure di procurement

## 6. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati

Nel presente paragrafo vengono rappresentate le modalità di integrazione dei dati di progetto con i sistemi di governo della sub-misura A1, con particolare riferimento alla piattaforma territoriale prevista dalla misura A1.3.

Le modalità previste sono \_\_\_\_\_

## 7. Complementarità dell’iniziativa rispetto agli interventi PNRR

All’interno del presente paragrafo vengono segnalate eventuali iniziative nazionali finanziate con fondi PNRR con cui le azioni descritte nel presente Piano Esecutivo si pongono a complemento.

Di seguito vengono meglio dettagliate le diverse finalità, le specificità territoriali e gli ambiti circoscritti di intervento previsti dal progetto oggetto del presente piano rispetto all’azione pubblica ricadente all’interno delle iniziative PNRR :

\_\_\_\_\_.



## 8. Verifiche di conformità e collaudo

Oggetto del presente paragrafo è la pianificazione e la descrizione delle attività di verifica di conformità e/o di collaudo delle forniture e/o dei servizi oggetto delle attività di procurement.

Viene prevista per le procedure di collaudo finale la nomina di una Commissione di Collaudo che potrà operare, se previsto nel presente paragrafo, anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite.

La Commissione di collaudo comprenderà tra i membri oltre il personale dell'amministrazione anche un referente di Invitalia ed/o dei Soggetti Attuatori;

Le modalità previste sono riportate nella sottostante tabella:

Codice	Beni e/o servizi oggetto di affidamento	Procedura di Collaudo / Verifiche di conformità	Responsabili collaudo / verifiche	Tempi stimati

Tabella –Attuazione verifiche e/o collaudo



## 9. Sostenibilità dell'intervento

La sostenibilità dell'intervento, in termini di attività di mantenimento dei beni e servizi realizzati nell'ambito della presente Convenzione a carico dell'Amministrazione responsabile, e la rispondenza al DNSH delle attività riportate nel presente Piano esecutivo viene di seguito descritta \_\_\_\_\_.

## 10. Cronoprogramma

La durata complessiva delle attività riportate nel presente Piano esecutivo è basata su \_\_\_ mesi, con conclusione stimata entro il \_\_\_\_\_, di seguito il cronoprogramma delle attività.

ATTIVITA'DI PROGETTO	TEMPISTICHE									
	2022		2023		2024		2025		2026	
	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	
ATTIVITA' 1										
ATTIVITA' 2										
ATTIVITA' 2										

Tabella – Cronoprogramma delle attività

## 11. Piano finanziario

Il valore delle attività previste per la realizzazione dell'intervento è stimato complessivamente per € \_\_\_\_\_ IVA esclusa pari a \_\_\_\_\_ IVA inclusa.



Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Personale</b>	€ _____
<b>TOTALE</b>	<b>€ _____</b>
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
<b>TOTALE B</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale A + B</b>	<b>€ _____</b>
<b>IVA</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale (IVA compresa)</b>	<b>€ _____</b>

Tabella - Costi complessivi dell'intervento

Di seguito è definito un cronoprogramma di massima della spesa prevista per le annualità, calcolata al netto dell'IVA.

2023	2024	2025	2026	Totale
€ _____	€ _____	€ _____	€ _____	€ _____

Tabella – Cronoprogramma di spesa

Infine, si precisa che il personale sarà rendicontato secondo quanto stabilito nel disciplinare di rendicontazione allegato alla Convenzione.





## 13. Stato di Avanzamento dei Lavori

Alla data del \_\_\_\_\_ si registra il seguente avanzamento fisico e d economico di progetto.

### 13.1.Attività 1

### 13.2.Attività 2

### 13.3.Attività 3

Si riporta l'elenco delle attività svolte, con indicazione dei tempi impegnati e indicazione dell'avanzamento economico di progetto:

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Procurement	Principali output

Tabella – Attività realizzate



ATTIVITA' DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.
ATTIVITA' 1								
ATTIVITA' 2								

Tabella – Avanzamento fisico

Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Struttura operativa</b>	
Risorse interne	€ _____
TOTALE	€ _____
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
TOTALE B	€ _____
<b>Totale A + B</b>	€ _____
<b>IVA</b>	€ _____
<b>Totale (IVA compresa)</b>	€ _____

Tabella – Avanzamento economico

Si segnalano infine le eventuali criticità di progetto: \_\_\_\_\_ .



## ALLEGATO 3

# Schema di disciplinare di rendicontazione

Disciplinare di rendicontazione alla CONVENZIONE PER  
L’AFFIDAMENTO DEL PROGETTO \_\_\_\_\_ PER LE AREE DEL  
SISMA 2009 E DEL 2016, SUB MISURA \_\_\_\_\_ DEL PIANO  
COMPLEMENTARE AL PNRR SIMA 2009-2016

mese e anno



## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Presentazione della relazione di rendicontazione .....	3
3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese .....	4
4. Tipologia di spese ammissibili .....	5
5. Costi diretti .....	5
6. Relazione sull'attività svolta .....	7



## 1. Premessa

Il presente documento individua i criteri di rendicontazione dei costi sostenuti dal Soggetto in qualità di Soggetto responsabile della realizzazione progetto di \_\_\_\_\_, in favore del Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche “Commissario Straordinario”) ed Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, in realizzazione degli interventi finanziati dal decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”.

## 2. Presentazione della relazione di rendicontazione

La rendicontazione è il processo di consuntivazione delle spese sostenute per la realizzazione di un progetto/ Accordo operativo/Piano Operativo.

Tale processo è finalizzato a dimostrare lo stato di avanzamento finanziario e fisico, in riferimento alle linee di attività condivise, il rispetto dei requisiti e degli adempimenti per ottenere il riconoscimento delle spese sostenute.

La rendicontazione avviene mediante la trasmissione della **Relazione di rendicontazione** e della relativa documentazione a supporto delle spese sostenute.

La Relazione di rendicontazione riporta le seguenti informazioni:

1. stato di avanzamento del progetto;
2. struttura organizzativa dedicata al progetto;
3. prospetto di dettaglio dei costi sostenuti nel periodo di riferimento;
4. descrizione di eventuali aspetti importanti e/o critici per la realizzazione del progetto.

La documentazione a supporto delle spese rendicontate riguarda:



1. la documentazione contabile probatoria per ciascuna tipologia di spesa rendicontata: incarico e/o contratto, fattura e/o ricevuta, copia bonifico dei pagamenti effettuati, ecc.;
2. eventuale altra documentazione utile ad attestare lo svolgimento delle attività e le relative spese sostenute.

Si precisa che ai fini della rendicontazione e dell'ammissibilità della spesa, tutta la documentazione amministrativo-contabile giustificativa delle spese sostenute (e delle procedure di gara/affidamento ad esse afferenti) deve essere regolare e conforme alla normativa nazionale contabile e fiscale nonché ad ogni altro adempimento previsto dalla normativa europea e nazionale applicabile al PNC, compreso l'obbligo di conservazione dei documenti (in originale presso il Soggetto responsabile dell'intervento).

### **3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese**

In coerenza con gli orientamenti comunitari in materia di semplificazione delle procedure di rendicontazione e controllo ed in linea con quanto disposto dall'art. 10 comma 4 del DL 121/2021 che prevede la facoltà di ricorso, laddove non diversamente previsto nel PNRR, di utilizzare le "opzioni di costo semplificate" previste dagli articoli 52 e seguenti del regolamento (UE) 2021/1060, nell'ambito dei rapporti convenzionali collegati al presente disciplinare, si intendono adottare le seguenti opzioni di rendicontazione:

1. per le spese relative alle trasferte/missioni, all'acquisizione di beni e servizi e al personale esterno, si farà ricorso al rimborso dei costi ammissibili effettivamente sostenuti e pagati ai sensi dell'art. 53 paragrafo 1 lett. a) del Reg. (UE) 2021/1060;



## 4. Tipologia di spese ammissibili

Le spese ammissibili sono i costi incrementali diretti, tali spese devono essere:

- a. derivanti da atti giuridicamente vincolanti (contratti, convenzioni, lettere d'incarico, ordini, ecc.) da cui risultano chiaramente l'attribuzione del CUP, l'oggetto della prestazione o della fornitura o servizio;
- b. contabilizzati in conformità alle disposizioni di legge ed ai principi contabili ed in regola dal punto di vista della normativa, civilistica e fiscale;
- c. effettivamente sostenuti e comprovati da fatture, quietanzate o giustificate da documenti contabili aventi valore probatorio equivalente o, in casi debitamente giustificati, da idonea documentazione che fornisca una ragionevole garanzia che la spesa, pertinente all'operazione selezionata, sia stata effettivamente sostenuta;
- d. riferiti temporalmente e sostenuti nel periodo di ammissibilità definito dagli atti normativi di riferimento;
- e. tracciabili ovvero verificabili attraverso una corretta e completa tenuta della documentazione.

## 5. Costi diretti

Sono i costi direttamente legati all'operazione e adeguatamente documentati attraverso l'applicazione di determinati criteri di imputazione, effettivamente pagati a fronte di fatture o di altri documenti contabili da produrre in sede di rendicontazione del relativo importo.

I costi diretti afferiscono alle spese del personale e altri costi di natura diretta sostenuti per la realizzazione dei progetti incaricati.

Tali costi includono:

- a. **Personale esterno;**



**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara;**

**c. Altri Costi diretti.**

**a. Personale (esterno)**

Si riferiscono al contributo a copertura dei costi del personale esterno direttamente impegnato nella realizzazione dei Progetti.

Per i collaboratori (personale esterno) il rimborso avviene secondo il criterio dei costi effettivamente sostenuti e pagati.

Per il personale esterno impegnato anche in altre attività, il rimborso dei costi è relativo alle sole attività direttamente imputabili ai progetti PNC.

**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara**

Si riferiscono ai costi relativi ai contributi che il soggetto eroga agli operatori selezionati tramite gara, nel caso di modello ad incentivo. Nel modello diretto, invece, il soggetto rendiconta o fattura il costo dell'appaltatore, in base alle istruzioni ricevute dalle strutture commissariali.

**c. Altri costi diretti**

In questa voce sono inclusi tutti i costi direttamente imputabili agli specifici progetti e strettamente connessi all'attuazione degli stessi, non ricompresi tra quelli sopra citati, di cui si riporta un elenco esemplificativo:

- sviluppo software;
- acquisto hardware;
- acquisto licenze;
- attrezzature, arredo uffici, postazioni di lavoro e strumenti di Office Automation;
- collegamenti telematici;





- servizi Cloud;
- servizi IT;
- automezzi e strumenti dedicati;
- consulenze legali connesse alla gestione dei bandi e degli affidamenti espletati per l'attuazione del progetto e spese per patrocinio legale direttamente imputabili al progetto;
- consulenze amministrative specifiche connesse e direttamente imputabili al progetto, prestazioni professionali tecniche (ingegneri, architetti, geologi, etc.);
- formazione personale;
- trasferte (tale voce comprende tutti i costi di trasferta sostenuti dal personale relativi ad attività direttamente imputabili a specifici progetti del PNC ed includono i costi di viaggio e di soggiorno, i rimborsi per i pasti e gli altri costi di trasferta);

La rendicontazione dei costi diretti segue i criteri della spesa effettivamente sostenuta, comprovata dalle fatture, documentazione attestante i pagamenti eseguiti ed altra documentazione a supporto del costo effettivo sostenuto (contratti, notule, ecc.) e della diretta riconducibilità/imputabilità dello stesso al progetto PNC.

## **6. Relazione sull'attività svolta**

La rendicontazione dei costi effettivamente sostenuti dal Soggetto e riferiti alle attività svolte dalla Convenzione dovrà essere corredata da una Relazione sulle attività svolte nella quale saranno sinteticamente descritte le attività realizzate e in corso di realizzazione e sarà corredata da appositi schemi riepilogativi dei costi sostenuti e rendicontati.

## CONVENZIONE

PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO "FASCICOLO DELL'EDIFICIO" DEL PROGETTO DI INNOVAZIONE DIGITALE SUB-MISURA A.1 DEL PIANO COMPLEMENTARE NEI TERRITORI COLPITI DAL SISMA 2009-2016

Tra

### **i Soggetti attuatori della sub-misura A1**

Il **Commissario straordinario** per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche "Soggetto Attuatore"), istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri (C.F. 80188230587), con sede in Roma, Palazzo Valentini, Via IV Novembre, n. 119/a - 00187, nella persona del Senatore Avvocato Guido Castelli, o suo delegato,

Il **Coordinatore della Struttura di missione** per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, nella persona del Consigliere Mario Fiorentino, nominato con DPCM del 31 gennaio 2023, o suo delegato (di seguito anche "Soggetto Attuatore"),

ciascuno per quanto concerne il territorio di competenza;

e

**La Regione Marche**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in Ancona, via Gentile da Fabriano 9 – 60125, nella persona del Presidente Francesco Acquaroli;

e

**La Regione Abruzzo**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in L'Aquila, Via Leonardo da Vinci 6 – 67100, nella persona del Presidente Marco Marsilio;

e

**La Regione Umbria**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in Perugia, Corso Vannucci 96 – 06121, nella persona del Presidente Donatella Tesei;

e

**La Regione Lazio**, (di seguito anche solo "Amministrazione Responsabile dell'intervento"), con sede in Via R. Raimondi Garibaldi 7 – 00145, nella persona del Presidente Francesco Rocca;

nel seguito unitamente riferiti come "le Parti"

## PREMESSO

- l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il quale stabilisce che le amministrazioni pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3 della medesima legge;
- la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante "Disciplina delle attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri" e successive modificazioni e integrazioni;
- il decreto legislativo 30 luglio 1999, n. 303, recante "Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59" e s.m.i. e, in particolare, l'art. 7, co. 5, in base al quale per le strutture affidate a Ministri o Sottosegretari, le responsabilità di gestione competono ai funzionari preposti alle strutture medesime, ovvero, nelle more della preposizione, a dirigenti temporaneamente delegati dal Segretario generale, su indicazione del Ministro o Sottosegretario competente;
- il decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189 convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, recante: "Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016";
- l'art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che per l'esercizio delle funzioni attribuite "il Commissario straordinario provvede anche a mezzo di ordinanze, nel rispetto della Costituzione, dei principi generali dell'ordinamento giuridico e delle norme dell'ordinamento europeo". Inoltre, per gli interventi ritenuti di "particolare urgenza e criticità", ai sensi dell'art. 11, secondo comma, del decreto-legge n. 76 del 2020, come convertito con legge n. 120 del 2020, "i poteri di ordinanza a lui attribuiti dall'articolo 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 2016, sono esercitabili in deroga a ogni disposizione di legge diversa da quella penale, fatto salvo il rispetto delle disposizioni del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, delle disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché dei vincoli inderogabili derivanti dall'appartenenza all'Unione europea, ivi inclusi quelli derivanti dalle direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE";
- l'art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che "(...) è costituita una cabina di coordinamento della ricostruzione presieduta dal Commissario straordinario, con il compito di concordare i contenuti dei provvedimenti da adottare e di assicurare l'applicazione uniforme e unitaria in ciascuna Regione delle ordinanze e direttive commissariali, nonché di verificare periodicamente l'avanzamento del processo di ricostruzione";
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° giugno 2014 e s.m.i, che ha istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri la Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2023, di conferimento incarico al Consigliere Mario Fiorentino di Coordinatore della Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente della Repubblica del 13 gennaio 2023, ai sensi dell'art. 11 della legge 23 agosto 1988, n. 400, così come previsto all'art. 2 comma 2 del D. L. n. 3 dell'11 gennaio 2023, di nomina del Commissario Straordinario del Governo per la ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, interessati dall'evento sismico del 24 agosto 2016 e registrato il 18

gennaio 2023, al n. 235, il Senatore Avvocato Guido Castelli, ai sensi dell'art. 38 del decreto-legge n. 109 del 28 settembre 2018;

- **”Premesse di competenza dell’Amministrazione” \_\_\_\_\_ ;**

## VISTO

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;
- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- il decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti” e in particolare l'art. 1, secondo co. lett. b), che prevede che “Le risorse nazionali degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti complementari di cui al co. 1 sono ripartite come segue: quanto a complessivi 1.780 milioni di euro per gli anni dal 2021 al 2026 da iscrivere, per gli importi e le annualità sopra indicati, nei pertinenti capitoli dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze riferiti al seguente programma: 1. Interventi per le aree del terremoto del 2009 e del 2016: 220 milioni di euro per l'anno 2021, 720 milioni di euro per l'anno 2022, 320 milioni di euro per l'anno 2023, 280 milioni di euro per l'anno 2024, 160 milioni di euro per l'anno 2025 e 80 milioni di euro per l'anno 2026”;
- il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: “Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure” e in particolare l'art. 14, intitolato “Estensione della disciplina del PNRR al Piano complementare” nonché l'art. 14-bis, recante “Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016”;
- l'art. 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha individuato la governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, prevedendo che “Al fine di garantire l'attuazione coordinata e unitaria degli interventi per la ricostruzione e il rilancio dei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, per gli investimenti previsti dall'articolo 1, co. 2, lettera b), numero 1), del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, la cabina di coordinamento di cui all'articolo 1, co. 5, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, è integrata dal capo del Dipartimento "Casa Italia" istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri e dal coordinatore della Struttura tecnica di missione istituita presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, di cui al decreto del Presidente del

Consiglio dei ministri 3 maggio 2021, nonché dal sindaco dell'Aquila e dal coordinatore dei sindaci del cratere del sisma del 2009”.

- il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze 15 luglio 2021, per quanto applicabile, con cui, in attuazione di quanto disposto dall'articolo 1, co. 7, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n.101, individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano nazionale complementare (PNC), nonché le relative modalità di monitoraggio in ossequio a quanto previsto nelle “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)”;
- il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: “Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l’efficienza della giustizia”;
- l’articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “Do no significant harm”), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza”;
- i principi trasversali previsti dal Piano Nazionale Complementare al PNRR, quali, tra l’altro, il principio del contributo all’obiettivo climatico e digitale (c.d. tagging), il principio di parità di genere e l’obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016;

#### **TENUTO CONTO CHE**

- il decreto del Ministro dell'economia e delle finanze 15 luglio 2021, all'Allegato 1, ha definito le “schede progetto” relative agli investimenti complementari al PNRR, tra cui la scheda progetto relativa agli investimenti complementari alla Missione 5 – Inclusione e Coesione – Componente 3 – Interventi per le aree del Terremoto 2009 e 2016;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell'art. 14-bis, co. 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l'approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell'atto di *«Individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell'art. 1, co. 2, lett. b del decreto-legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»*;
- sulla base delle decisioni e delle indicazioni assunte dalla Cabina di Coordinamento integrata tenutasi in data 24 novembre 2021, si è provveduto a definire i criteri di ripartizione delle risorse in considerazione degli equilibri territoriali e del danno sismico e ad approfondire le modalità di attuazione delle specifiche linee di intervento comprese nelle misure A e B del programma deliberato in data 30 settembre 2021;

- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell'articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l'approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell'atto di «individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell'Articolo 1, comma 2, lett. b del decreto legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»;
- l'Ordinanza n. 16 del 1° febbraio 2022 per l'attuazione degli interventi del Piano complementare nei territori colpiti dal sisma 2009-2016, che prende atto delle intese espresse nella Cabina di coordinamento integrata **del 1° febbraio** 2022 e allega lo schema di convenzione per le attività di realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016”;
- la convenzione siglata tra i Soggetti attuatori ed Invitalia in data 19 maggio 2022 per il supporto alla realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016” che incarica la società in-house Invitalia alla progettazione dell'iniziativa, al supporto alla gestione e al project management per tutta la durata dell'intervento;
- il verbale del 30 giugno 2022 del Comitato di indirizzo di progetto che approva la progettazione tecnica della sub-misura A1 e individua i soggetti responsabili delle linee di intervento, nonché il valore complessivo assegnato alle linee di intervento stesse;
- l'Ordinanza n. \_\_\_\_\_- del \_\_\_\_\_ che prevede l'intervento della sub-misura A1.2 del Piano Complementare Sisma intitolata “Fascicolo dell'edificio”, per un importo complessivo massimo di € 11.050.958,43 IVA esclusa, pari a € 13.482.169,29 IVA inclusa;
- i Soggetti Attuatori con la presente Convenzione intendono dare attuazione alla sub-misura A.1.2 del Piano complementare Sisma, di cui occorre affidare progettazione di dettaglio e realizzazione;

## **TUTTO CIO' PREMESSO**

### **LE PARTI CONVENGONO E STIPULANO QUANTO SEGUE**

#### **ART. 1 – PREMESSE E ALLEGATI**

1. Le premesse e gli Allegati formano parte integrante e sostanziale della presente Convenzione.
2. Gli Allegati alla Convenzione sono:
  - Allegato 1 - Progettazione tecnica;
  - Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori;
  - Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.

#### **ART. 2 – OGGETTO**

1. Con la presente Convenzione i Soggetti Attuatori, sulla base della progettazione complessiva dell'intervento e della modalità attuativa approvate, affidano alla Regione Marche, alla Regione Abruzzo ed alla Regione Umbria l'incarico di realizzare "*Fascicolo dell'edificio*" di cui all'Allegato 1, ai sensi dell'articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, nel rispetto delle Linee guida e dei milestone indicati nel decreto MEF del 15 luglio 2001.
2. Nell'ambito della realizzazione dell'intervento di "*Fascicolo dell'edificio*", di cui all'Allegato 1, le Amministrazioni responsabili dell'intervento si impegnano alla realizzazione delle seguenti macro-attività:
  - la centralizzazione dei dati, relativi all'edificio, delle relative soluzioni applicative, già informatizzati in sistemi regionali, sistematizzando gli stessi attraverso l'interoperabilità dei vari servizi presenti a livello regionale e mettendo a disposizione le soluzioni applicative di consultazione e di aggiornamento omogenee,
  - lo sviluppo del sistema informativo integrato di edificio "*Fascicolo dell'edificio*";
  - l'aggiornamento dei sistemi garantendo la sostenibilità dell'azione complessiva oltre la data del 31 dicembre 2026;
  - la raccolta e gestione dei dati di progetto;
  - la messa a disposizione dei dati e successiva trasmissione degli stessi alla Piattaforma Informatica Territoriale, di cui all'art. 2 dell'Ordinanza n.5 del 23 dicembre 2021 del Commissario Straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 Agosto 2016 "*Attuazione degli interventi del Piano complementare sub-misura A1 «Innovazione digitale», Linea di intervento n. 3, intitolata «Realizzazione di una piattaforma territoriale informatica».*
  - \_\_\_\_\_.

Le Regioni sono responsabili del:

- l'espletamento delle procedure di acquisizione di beni e servizi e dei costi esterni di progetto;
  - la gestione operativa;
  - \_\_\_\_\_.
3. Le Regioni, ai fini dell'attuazione del sopracitato progetto "*Fascicolo dell'edificio*", possono affidare l'intervento, tutto o in parte, ad enti strumentali e/o società pubbliche sulla base delle specifiche competenze istituzionali.
  4. Nell'esecuzione delle citate macro-attività le Amministrazioni responsabili dell'intervento produrranno i seguenti documenti da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti attuatori, supportati da Invitalia, e propeedeutici alle rendicontazioni di cui all'art. 7 della presente Convenzione:
    - "Piano esecutivo delle attività", redatto secondo lo schema in Allegato 2, entro 90 (novanta) giorni dalla sottoscrizione della presente Convenzione e successivamente aggiornato con cadenza semestrale e comunque in ottemperanza a quanto dettato al successivo art.7;
    - "Stato di avanzamento dei lavori", redatto secondo lo schema in Allegato 2, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori con cadenza semestrale, e comunque a richiesta dei Soggetti Attuatori;
    - "Rendicontazione delle attività", redatte secondo lo schema in Allegato 3, da sottoporre a valutazione da parte dei Soggetti Attuatori secondo il cronoprogramma di cui al successivo art. 7.

### **ART. 3 – OBBLIGHI DELLE AMMINISTRAZIONI RESPONSABILI**

1. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento provvedono entro 15 giorni dalla firma della presente Convenzione, per tramite del RUP, all'apertura del Codice Unico di Progetto (CUP) e del Codice Identificativo Gara (CIG), ove per legge necessario, e sono responsabili di tutti gli adempimenti relativi all'attuazione e al monitoraggio dell'intervento – in ossequio a quanto previsto nella Circolare MEF del 5-dicembre-2022-n-40 e le allegate “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)” , pubblicata dalla Ragioneria Generale dello Stato, tramite i sistemi informativi di RGS, informando il soggetto attuatore.
2. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento garantiscono l'attuazione del progetto e il puntuale conseguimento delle milestone previste dal cronoprogramma contenuto nel “Piano esecutivo delle attività” Allegato 2 al presente atto, assumono l'impegno di registrare sul sistema nazionale di monitoraggio i dati di avanzamento procedurale, fisico e finanziario dell'intervento ed inoltre si impegnano ad informare, con cadenza almeno bimestrale, il Soggetto attuatore circa l'avanzamento procedurale e fisico dell'intervento e sulle eventuali criticità rilevate nel corso dell'attuazione.
3. Spettano alle Amministrazioni responsabili dell'intervento i compiti relativi all'affidamento di lavori, servizi e forniture previsti dal decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50, con l'adozione delle misure di semplificazione previste dall'art. 5 della presente Convenzione e dalle leggi vigenti, garantendo il rispetto dei termini indicati e il tempestivo conseguimento dei milestone e target riferiti ai singoli sub-investimenti e, in particolare, di tutti i milestone e i target indicati nel cronoprogramma descritto nell'Allegato 1 e nel Piano esecutivo approvato, in conformità con il Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016.
4. Per l'esecuzione delle attività oggetto della presente Convenzione, le Amministrazioni responsabili si avvalgono del proprio personale e si dotano, nell'ambito della propria organizzazione, di adeguate strutture, per quanto riguarda l'informazione, la comunicazione, la risoluzione di problematiche di tipo giuridico ed informatico derivanti dall'esecuzione delle attività e quant'altro fosse necessario per l'attuazione della Convenzione.
5. Le Amministrazioni responsabili si impegnano ad operare nel perseguimento degli obiettivi dell'atto di Convenzione in pieno rispetto dei criteri di economicità, efficacia, imparzialità, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità, tutela dell'ambiente ed efficienza energetica.
6. Le Amministrazioni responsabili mantengono la responsabilità dell'attuazione della linea di intervento del Programma unitario di intervento - Interventi per le aree del terremoto del 2009 e 2016, oggetto della presente Convenzione.

#### **ART. 4 – ATTIVITÀ E COMPITI DEI SOGGETTI ATTUATORI DELL'INTERVENTO**

1. I Soggetti attuatori dell'intervento, a seguito della definizione della progettazione complessiva della linea A1, affidata ad Invitalia S.p.A. e sottoposta ad approvazione in data 30 giugno 2022 da parte della Cabina di coordinamento integrata del Piano nazionale complementare per le aree Sisma 2009 e Sisma 2016, concordano che le Amministrazioni responsabili svolgeranno le attività descritte nel precedente art. 2 e approvano, con il supporto di Invitalia, il Piano esecutivo e i suoi aggiornamenti periodici, gli stati di avanzamento dei lavori (SAL) e le Rendicontazioni, secondo gli schemi riportati in Allegato, entro 15 (quindici) giorni solari dalla loro trasmissione, salvo richieste di modifiche, con le tempistiche riportate nel precedente art. 2.



2. Con la sottoscrizione della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di Amministrazione titolare di interventi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016, si obbligano a:
- a) assicurare il coordinamento delle attività di gestione, fornire gli indirizzi sullo stato di attuazione degli interventi nonché verificare la rendicontazione dei costi e delle spese sostenute e controllare complessivamente i sub-investimenti relativi all'Allegato 1 Progetto tecnico.
  - b) vigilare affinché l'attuazione del "*Fascicolo dell'edificio*" (di cui all' Allegato 1) avvenga in conformità agli obiettivi del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - c) vigilare sulla regolarità delle procedure e delle spese delle Amministrazioni responsabili adottare tutte le iniziative necessarie a prevenire e correggere irregolarità, ovvero indebiti utilizzi delle risorse;
  - d) assicurare l'erogazione delle risorse relative alle attività previste conformemente alle modalità stabilite nella presente Convenzione e sulla base di quanto indicato nel Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3) ed in coerenza con il Piano esecutivo presentato;
  - e) vigilare in collaborazione con le Amministrazioni responsabili dell'intervento, sull'applicazione dei principi trasversali e in particolare sul principio di "non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali" di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852 e sul principio del tagging clima e digitale;
  - f) vigilare, in collaborazione con le Amministrazioni responsabili, qualora pertinenti, sull'applicazione dei principi della parità di genere, della protezione e valorizzazione dei giovani e del superamento dei divari territoriali;
  - g) vigilare sugli obblighi di informazione e pubblicità;
  - h) fornire alle Amministrazioni responsabili le informazioni necessarie e pertinenti all'esecuzione dei compiti assegnati;
  - i) svolgere le attività di competenza funzionali al raggiungimento di target e milestone del Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016;
  - j) garantire supporto alle Amministrazioni responsabili per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e per l'adozione di tutti gli atti ritenuti necessari e rientranti nelle materie di propria competenza;
  - k) collaborare alla risoluzione di eventuali problematiche o difficoltà attuative segnalate dalle Amministrazioni responsabili, in particolare con riferimento alle autorizzazioni amministrative necessarie per l'attuazione dei Piani previsti nella presente Convenzione anche sollecitando le altre amministrazioni competenti.

#### **ART. 5 – MISURE DI SEMPLIFICAZIONE APPLICABILI**

1. Per l'attuazione degli investimenti previsti dalla sub misura A, Linea di intervento 1.2, si applicano le misure di semplificazione amministrativa previste dal decreto-legge 16 luglio 2020, n. 76, convertito con modificazioni dalla legge 11 settembre 2020, n. 120, nonché dal decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108.
2. In particolare, si applicano:
- a) affidamento diretto degli incarichi di progettazione e di servizi di supporto entro la soglia di valore non superiore ad € 139.000,00, nonché degli incarichi di lavori entro la soglia di valore non superiore a € 150.000,00;
  - b) affidamento a società pubbliche, ad enti strumentali e a società in house qualificate ai sensi dell'art. 38 del d.lgs. 18 aprile 2016, n. 50, mediante apposite convenzioni, del supporto tecnico-operativo per la definizione, l'attuazione, il monitoraggio e la valutazione degli interventi, ivi comprese eventuali azioni di rafforzamento della capacità amministrativa, e ogni altra attività finalizzata a sostenere la

- definizione e l'avvio delle procedure di affidamento ed accelerare l'attuazione degli investimenti pubblici;
- c) affidamento congiunto della progettazione ed esecuzione dei lavori mediante appalto integrato;
  - d) affidamento di progettazione ed esecuzione dei relativi lavori anche sulla base del progetto di fattibilità tecnico economica
  - e) in via generale si applicano agli interventi del PNC Sisma le seguenti norme di semplificazione ai sensi del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77:
    - Art. 7, comma 3 Trasparenza
    - Art. 9 Attuazione degli interventi
    - Art. 10 Misure per accelerare la realizzazione degli investimenti pubblici
    - Art. 11 Rafforzamento della capacità amministrativa delle stazioni appaltanti
    - Artt.12-13 Semplificazioni procedurali
    - Art. 14-bis Governance del PCN per territori sisma 2009 e 2016
    - Artt.17-29 Valutazione ambientale
    - Artt. 48-56 Contratti pubblici
    - Artt. 61-63 Modifiche legge 7 agosto 1990, n. 241 (Legge sul procedimento amministrativo
    - Artt. 64-67 Ulteriori misure di rafforzamento della capacità amministrativa.

## **ART. 6 – RISORSE**

1. Nell'ambito delle risorse complessive per l'attuazione delle attività descritte nell'art. 2 della presente Convenzione i Soggetti attuatori dell'intervento riconoscono come corrispettivo alle Amministrazioni responsabili dell'intervento un importo massimo complessivo pari a € 11.050.958,43 IVA esclusa, pari a € 13.482.169,29 IVA inclusa, così ripartito:
  - alla Regione Marche un importo massimo complessivo di € € 2.642.076,5 IVA esclusa, pari a € 3.223.333,33 IVA inclusa;
  - alla Regione Abruzzo un importo massimo complessivo di € 4.724.050,68 IVA esclusa, pari a € 5.763.341,84 IVA inclusa;
  - alla Regione Umbria un importo massimo complessivo di € 1.925.863,86 IVA esclusa, pari a € 2.349.553,92 IVA inclusa;
  - alla Regione Lazio un importo massimo complessivo di € € 1.758.967,38 IVA esclusa, pari a € 2.145.940,20 IVA inclusacosì come determinato nell'Allegato 1 alla presente Convenzione.
2. L'importo di cui al comma 1 copre tutti i costi diretti sostenuti dalle Amministrazioni responsabili per le attività previste dalla presente Convenzione, liberando i Soggetti attuatori dell'intervento da ogni eventuale altra richiesta, escluse le spese di patrocinio legale e di consulenza tecnica relative a contenziosi giudiziari qualora non direttamente connesse al progetto e necessarie alla sua realizzazione, nonché le spese di comunicazione.

## **ART. 7 – MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE E PAGAMENTO**

1. L'erogazione delle suddette risorse per le attività svolte dalle Amministrazioni responsabili avverrà da parte dei Soggetti attuatori in 3 fasi, salvo quanto previsto dal successivo co. 2 del presente articolo:

- a) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, previa presentazione entro 90 (novanta) giorni solari - e successiva valutazione positiva da parte dei Soggetti attuatori, che si avvarranno del supporto di Invitalia - del Piano esecutivo delle attività, redatto secondo l'Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori comprensivo dell'indicazione delle procedure di approvvigionamento, ove previste;
  - b) versamento di un importo fino all'80% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, entro 120 (centoventi) giorni solari dall'approvazione del Piano esecutivo di cui al punto a), previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. aggiornamento del Piano esecutivo, comprensivo dei documenti di affidamento (capitolato tecnico, disciplinare di gara, etc);
    - ii. evidenza dell'attivazione delle procedure di affidamento e/o acquisizione;
    - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP);
  - c) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6 alla conclusione del progetto, e comunque non oltre la data del 1 agosto 2026, previa presentazione e successiva approvazione dei seguenti documenti:
    - i. eventuale aggiornamento del Piano esecutivo;
    - ii. relazione sullo stato di avanzamento dei lavori (comprensivo di certificato di regolare esecuzione e/o collaudo);
    - iii. documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP) istituita ai sensi della legge 31 dicembre 2009, n. 196, da cui si evinca la conclusione fisica del progetto e un avanzamento finanziario coerente con l'utilizzo delle somme già trasferite di cui ai punti a) e b);
    - iv. rendicontazione delle attività svolte, redatta secondo lo schema in Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione.
2. Laddove, nel corso dell'attuazione degli interventi, dovesse emergere un fabbisogno di cassa diverso, rispetto ai trasferimenti di cui al precedente comma 1, lettera b), per far fronte a specifici pagamenti, le Amministrazioni responsabili dell'intervento potranno richiedere ai Soggetti attuatori l'importo necessario, dimostrando la necessità di un diverso fabbisogno di cassa per cui sta chiedendo il trasferimento. I Soggetti attuatori, previa valutazione della documentazione fornita dall'Amministrazione responsabile dell'attuazione e sulla base delle risorse disponibili, procede al trasferimento di quanto richiesto
  3. A seguito della comunicazione da parte dei Soggetti attuatori della positiva valutazione delle predette attività e della verifica della documentazione prodotta, le Amministrazioni responsabili dell'intervento sono autorizzate a chiedere il trasferimento degli importi riconosciuti ammissibili.
  4. La documentazione di spesa sarà conservata presso i Soggetti responsabili per non meno di dieci anni e sarà resa disponibile, a richiesta, per gli accertamenti e le verifiche da parte degli organismi preposti al controllo.
  5. Le Amministrazioni responsabili dell'intervento si avvarranno ai fini del monitoraggio dell'avanzamento procedurale, fisico e finanziario degli interventi previsti dalla presente Convenzione dei sistemi informativi della Ragioneria di Stato in ottemperanza alla Circolare MEF del-5-dicembre-2022-n-40 e le allegate "Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)".

## **ART. 8 – DURATA E RECESSO**

1. La presente Convenzione ha durata sino al completamento materiale delle attività affidate alla Regione Marche, Regione Abruzzo Regione Umbria e Regione Lazio con le modalità di cui alla presente Convenzione e, in ogni caso, non oltre il 31 dicembre 2026, salvo proroghe da concordare tra le Parti, in conformità alle eventuali disposizioni nazionali ed eurounitarie inerenti alla realizzazione degli interventi previsti nel Piano Nazionale Complementare al PNRR e all'attuazione delle prescrizioni contenute nelle autorizzazioni eurounitarie relative agli aiuti di stato.
2. I Soggetti attuatori dell'intervento possono recedere in qualunque momento dalla presente Convenzione, qualora a loro giudizio, nel corso della esecuzione delle attività oggetto della stessa, intervengano fatti o provvedimenti tali da rendere impossibile o inopportuna, ovvero non più di interesse per i Soggetti attuatori dell'intervento, l'esecuzione delle attività summenzionate. In tali ipotesi verranno riconosciute alle Amministrazioni responsabili le spese e i costi sostenuti sino alla data di efficacia del recesso, nonché le spese e i costi che, ancorché non materialmente effettuati, alla data sopra indicata, risultino da impegni definitivamente vincolanti e non eludibili. Tali spese e i costi saranno rendicontati nel rispetto di quanto stabilito dal Disciplinare di rendicontazione (Allegato 3).
3. Qualora dalle verifiche dei Soggetti attuatori dell'intervento risulti che le Amministrazioni responsabili siano in ritardo sulle tempistiche previste nell'art. 6 della presente Convenzione, i Soggetti attuatori dell'intervento, per il tramite dei referenti, comunicheranno il ritardo all'Amministrazione responsabile che, entro 15 (quindici) giorni esporranno le ragioni del ritardo e individua le possibili soluzioni al fine di recuperare i tempi previsti. Le parti si impegnano a concordare un piano di rientro, tale da consentire il rispetto dei termini previsti nell'Allegato 1 alla presente Convenzione, e a monitorare periodicamente lo stato di avanzamento di tale piano.

#### **ART. 9 – REFERENTI E COMUNICAZIONE TRA LE PARTI**

1. Per i rapporti tra le Parti della presente Convenzione, i Referenti per i Soggetti attuatori sono: \_\_\_\_\_, per la Struttura del Commissario sisma 2016, il \_\_\_\_\_ per la Struttura di missione per il Sisma 2009; il referente per la Regione Marche è \_\_\_\_\_; il referente per la Regione Abruzzo è \_\_\_\_\_; il referente per la Regione Umbria è \_\_\_\_\_; il referente per la Regione Lazio è \_\_\_\_\_.
2. L'eventuale sostituzione dei Referenti è oggetto di preventiva comunicazione alle Parti e non comporta la necessità di modificare la presente Convenzione.
3. Le comunicazioni tra le Parti, nell'ambito dei rapporti sorti in base alla presente Convenzione, e fermi restando i termini e le modalità previsti dal Codice degli Appalti, dal Regolamento di Attuazione e dalla normativa applicabile in materia di contratti pubblici, hanno luogo tramite posta elettronica certificata (PEC) ovvero altri strumenti elettronici concordati tra le Parti.
4. Tutti gli atti di cui alla presente Convenzione, inclusi i relativi atti di approvazione, saranno sottoscritti con firma digitale, ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013.

#### **ART. 10 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

1. Le Parti si impegnano reciprocamente ad osservare la normativa a tutela dei dati personali, nel rispetto del Regolamento (UE) 2016/679 "Regolamento generale sulla protezione dei dati" (di seguito anche

"GDPR") e del decreto legislativo n. 196/2003, s.m.i. (di seguito "Codice Privacy"), al fine di trattare lecitamente i dati personali di terzi il cui utilizzo è necessario per l'esecuzione della presente Convenzione. Le Parti si impegnano, altresì, a compiere tutte le operazioni di trattamento di dati personali nel rispetto dei diritti alla riservatezza, alla libertà e ai diritti fondamentali dei soggetti interessati secondo liceità, correttezza e trasparenza, ai sensi dell'art. 5 del GDPR per il solo ed esclusivo fine di perseguire gli scopi di cui alla presente Convenzione, nonché degli eventuali obblighi di legge alla stessa connessi. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione dei Piani operativi presenti nell'Allegato 1 i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano le Amministrazione responsabili dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione dei Piani operativi.

2. Le Parti convengono che ognuno di loro nei confronti dell'altro riveste la posizione di interessato e di Titolare del trattamento per i trattamenti conseguenti alla gestione del rapporto contrattuale legittimati ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera b) del GDPR.
3. Con specifico riferimento alla fase di esecuzione del Progetto tecnico di cui all'Allegato 1, i Soggetti attuatori dell'intervento, in qualità di titolari del trattamento, nominano l'Amministrazione responsabile dell'intervento responsabili del trattamento dei dati ex art. 28 del Regolamento UE 2016/679, in relazione a tutte le operazioni di trattamento necessarie per l'integrale attuazione del Progetto tecnico.
4. I Soggetti attuatori dell'intervento si impegnano a fornire alle Amministrazioni Responsabili, che si impegnano ad eseguirle, specifiche istruzioni per il trattamento dei dati con atto separato.

#### **ART. 11 – ATTIVITÀ DI COMUNICAZIONE**

1. Le Parti convengono che l'eventuale diffusione dei contenuti, anche parziali, della presente Convenzione e delle iniziative da realizzare può avvenire previo consenso delle Parti.

#### **ART. 12 – MODIFICHE**

1. La suddetta Convenzione potrà essere modificata, di intesa tra le Parti, anche al fine di adottare le azioni più opportune e le misure utili a garantire, nel procedimento di esecuzione, una maggiore speditezza e aderenza per la realizzazione degli obiettivi.

#### **ART. 13 – DEFINIZIONE DELLE CONTROVERSIE**

1. Ogni eventuale controversia relativa all'interpretazione o all'esecuzione della presente Convenzione, che non si sia potuta definire in via stragiudiziale, sarà deferita alla giurisdizione esclusiva del giudice amministrativo ai sensi dell'articolo 133, comma 1, lett. A) punto 2 del D.Lgs. 104/10.

#### **ART. 14 – OBBLIGHI DI PUBBLICAZIONE**

1. Le Parti si impegnano a rispettare le previsioni relative agli obblighi di pubblicazione concernenti i contratti pubblici di lavori, servizi e forniture, in base a quanto previsto dagli artt. 29 e 192, comma 3 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, e dall'art. 1, comma 32, della legge 6 novembre 2012, n. 190.

#### **ARTICOLO 15 - ASSENZA DI CONFERIMENTO DI INCARICHI O DI CONTRATTI DI LAVORO A EX DIPENDENTI DEI SOGGETTI ATTUATORI**

1. Le Amministrazioni responsabili, in conformità alle disposizioni previste all'articolo 53, comma 16 ter, del decreto legislativo 30 marzo 2001, n. 165, così come integrato dalla legge 6 novembre 2012, n. 190, a decorrere dall'entrata in vigore della citata norma dichiarano di non aver affidato incarichi o lavori retribuiti e si obbligano a non affidarne, anche a seguito della sottoscrizione della presente Convenzione, in forma autonoma o subordinata, a ex dipendenti dei Soggetti attuatori che, negli ultimi tre anni di servizio, hanno esercitato poteri autoritativi o negoziali per conto della stessa amministrazione e non possono svolgere, nei tre anni successivi alla cessazione del rapporto di pubblico impiego, attività lavorativa o professionale presso i soggetti privati destinatari dell'attività svolta nell'ambito del suddetto rapporto.
2. I contratti conclusi e gli incarichi conferiti in violazione di quanto previsto dalla citata disposizione sono nulli ed è fatto divieto ai soggetti privati che li hanno conclusi o conferiti di contrattare con le pubbliche amministrazioni per i successivi tre anni con obbligo di restituzione dei compensi eventualmente percepiti e accertati ad essi riferiti.

#### **ARTICOLO 16 – RINVIO A NORME**

1. Per tutto quanto non previsto nella presente Convenzione si applicano le norme del codice civile.
2. Le Parti si danno reciprocamente atto che la presente Convenzione è stata oggetto, in ogni sua clausola, di contrattazione reciproca.
3. La presente Convenzione è sottoscritta con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii.

<p>Commissario straordinario del Governo ai fini della ricostruzione nei territori interessati dagli eventi sismici verificatisi a far data dal 24 agosto 2016</p> <p>Sen. Guido Castelli</p>	<p>Struttura di missione per il Sisma 2009</p> <p>Coord. Mario Fiorentino.</p>	<p>Regione Marche</p> <p>Il Pres. Francesco Acquaroli</p>	<p>Regione Abruzzo</p> <p>il Pres. Marco Marsilio</p>	<p>Regione Lazio</p> <p>Il Pres. Francesco Rocca</p>	<p>Regione Umbria</p> <p>il Pres. Donatella Tesei</p>
---	--	---	---	--	---



## **Progetto per l'innovazione digitale delle aree del terremoto del 2009 e del 2016**

*Macro-misura A - Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi. Sub-misura A1: Innovazione Digitale del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Fondo Complementare*

### **PROGETTAZIONE TECNICA**

**Servizio di dematerializzazione delle pratiche edilizie e  
realizzazione del sistema informativo dell'edificio digitale ad  
uso dei Comuni del cratere sisma 2009 e del cratere sisma  
2016**

*aprile 2023*





## Sommario

1. Glossario dei termini e degli acronimi .....	3
2. Obiettivi del documento.....	4
3. Contesto di riferimento .....	8
4. Descrizione della fornitura.....	12
4.1. Oggetto della fornitura.....	12
4.2. Requisiti tecnici funzionali .....	14
5. Verifiche di conformità e collaudo .....	23
6. Tempistiche .....	23
6.1. Cronoprogramma.....	23
7. Stima dei costi .....	24
7. Sostenibilità dell'intervento.....	24

## 1. Glossario dei termini e degli acronimi

Aggiudicatario, anche identificato come “Fornitore”, “Appaltatore” o “Operatore Economico”	Soggetto a cui sarà affidata l'esecuzione della Fornitura e dei relativi Servizi a seguito dell'esito della procedura di selezione
Capitolato	Il capitolato tecnico che definisce i contenuti della Fornitura, dei relativi Servizi e le modalità di erogazione dei medesimi
Committente	Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.P.A. (di seguito anche Invitalia o Agenzia)
Contratto	Il contratto che, all'esito della procedura di selezione, la Committente stipulerà con l'Aggiudicatario individuato
Documentazione di gara	L'insieme dei documenti (Capitolato Tecnico, Disciplinare di gara, Schema di contratto) che congiuntamente e complessivamente forniscono le informazioni per la gara, definiscono condizioni, termini e modalità di espletamento e contrattualizzazione
DEC	Direttore dell'esecuzione
Fornitura	Tutto ciò che dovrà essere approvvigionato al fine di soddisfare i requisiti dell'aggiudicatario del Capitolato Tecnico
Gdl	Gruppo di lavoro costituito per l'espletamento dei servizi professionali
GG/U	Giorni/uomo
Progetto Tecnico	Il progetto predisposto dal Fornitore per l'installazione
RUP	Responsabile Unico del Procedimento
SAL	Stato avanzamento lavori

## 2. Obiettivi del documento

Nell'ambito delle iniziative finanziate sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e sulla base della declinazione puntuale degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti Complementari (di seguito anche solo "PNC") contenuta nelle schede progetto allegata al decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021, il presente documento illustra le azioni volte alla realizzazione dell'intervento della sub-misura A1 *"Innovazione digitale"* rientrante nella macro-misura A *"Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi"*.

In particolare, l'obiettivo dell'intervento A 1.2 *"Realizzazione di sistemi informativi (piattaforme telematiche) per la gestione digitale in tempo reale di servizi"* qui proposto è finalizzato all'erogazione di servizi digitali e alla realizzazione di una rete di monitoraggio per la sicurezza, la sostenibilità e la connessione delle regioni colpite dagli eventi sismici rispettivamente del 2009 e del 2016.

Il presente documento rappresenta la progettazione posta a procurement per la realizzazione del progetto *"Servizio di dematerializzazione delle pratiche edilizie e realizzazione del sistema informativo dell'edificio digitale"*.

L'intervento intende avviare un'azione di digitalizzazione delle pratiche cartacee in ambito edilizio e realizzare una soluzione applicativa in grado di centralizzare i diversi database e applicazioni a supporto dell'azione di informatizzazione in ambito edilizio sui comuni oggetto dell'intervento.

Negli ultimi anni si sono, infatti, implementati diversi sistemi informativi a supporto della digitalizzazione di vari ambiti collegati ai processi che coinvolgono le singole amministrazioni. In particolare, nel settore edilizio se ne possono citare alcuni che sono ad oggi attivi e che vanno dall'ambito dell'emergenza e della ricostruzione post terremoto all'ambito dell'edilizia privata e/o delle attività produttive. Esempi concreti e rilevanti sono: i sistemi informativi messi a disposizione dagli uffici della ricostruzione per la gestione digitale di tutte le pratiche della ricostruzione post sisma 2009 e 2016, i sistemi informativi per la gestione del deposito e delle autorizzazioni sismiche collegati ai Geni Civili, quelli per la digitalizzazione delle attività di edilizia privata (sportello SUE) e quelli relativi alle imprese (SUAP).



Questi sono solo casi rappresentativi di una serie di banche dati che si sono man mano sviluppate e/o che sono in fase di avvio, ma si tratta di dati concentrati in silos chiusi che non mettono a sistema le informazioni e che non rendono possibile una ricerca di informazioni e di dati eterogenei e complessi sia per cittadini e attività produttive che per i professionisti interessati in quanto coinvolti nei vari processi di presentazione e gestione delle pratiche.

Tutti questi sistemi, in qualche modo, devono identificare un edificio come oggetto di un intervento, di un'autorizzazione o di un monitoraggio, pertanto, tutte queste banche dati hanno implementato, a seconda delle specifiche esigenze, una componente di anagrafica dell'edificio, ossia una sorta di scheda informatica dello stesso. Lo sviluppo indipendente in ciascun sistema ha portato ad avere visioni parziali di uno stesso edificio, talvolta con dati e informazioni non coerenti tra loro. Ciò comporta difficoltà oggettive nel realizzare una vera e propria interoperabilità tra i diversi sistemi.

Si rende necessario, quindi, centralizzare i dati e le relative soluzioni applicative - già informatizzati in sistemi Cloud di livello regionale - metterli a sistema attraverso l'interoperabilità dei vari servizi e rendere disponibili soluzioni applicative di consultazione e di aggiornamento omogenee, almeno a livello regionale, sia in termini di front-end che in termini di back-end.

Inoltre, seguendo l'approccio già usato a livello nazionale per le banche dati di interesse nazionale (in cui, per alcune tematiche trasversali a più sistemi, un set condiviso di dati e di informazioni è gestito a livello centrale in un unico punto di accesso), si propone di costruire un'anagrafe unica dell'edificio, collegata tramite appositi componenti di interoperabilità, sia ai SIT degli enti sia alle altre banche dati di interesse nazionale, come la base dati catastale (secondo le linee di indirizzo emanate dall'Agenzia delle Entrate e secondo i servizi e le progettualità già sviluppate ed operative di livello regionale, vedi ad esempio SigMater).

Tutta la documentazione che costituirà il fascicolo digitale dell'edificio, sia quella nativa digitale che quella dematerializzata, dovrà essere conservata a norma di legge.

Per assolvere allo scopo di conservazione dei documenti digitalizzati, le Regioni e i comuni del cratere valuteranno nell'ambito del progetto se usufruire dei servizi di conservazione del Polo Marche DigiP per i documenti dematerializzati o se fruire di altri servizi di conservazione.

Il Polo di conservazione Marche DigiP, messo a disposizione della regione Marche a beneficio delle altre Regioni, è stato creato nell'ambito della legge regionale di



semplificazione Marche n. 3/2015; tale Polo è stato messo a disposizione di tutte le PA del territorio della regione Marche e rientra nei servizi previsti nella Agenda digitale Marche.

Attualmente il Polo Marche DigiP eroga i propri servizi a 251 amministrazioni sul territorio regionale -e quindi alla quasi totalità degli enti locali marchigiani - con più di 4 milioni di documenti gestiti e oltre 10 Terabyte di spazio occupato. In particolare, sono attualmente conservati tutti i documenti digitali delle pratiche della ricostruzione post sisma 2016, sia pubblica che privata, degli Uffici speciali di ricostruzione delle Marche e dell'Umbria per un totale di oltre 5TB.

La Regione Marche, nell'ambito della gestione documentale, ha da tempo intrapreso, infatti, un percorso virtuoso per potenziare gli strumenti per la digitalizzazione dei processi, la corretta ed efficiente gestione dei documenti digitali e la tutela del patrimonio documentale delle pubbliche amministrazioni inteso come bene collettivo (come da Codice dei beni culturali, D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii.).

In particolare, al fine di incentivare e implementare un processo conservativo significativo e di qualità, il Polo di Conservazione Marche DigiP si avvale di un Comitato scientifico specialistico che ha definito un tavolo regionale utilizzatori per acquisire feedback sulle attività del Polo, fornisce servizi di assistenza ed help desk per gli enti produttori e mette a disposizione anche software di protocollo e gestione documentale e di gestione degli atti digitali già interoperabili con il Polo. Sono inoltre previsti specifici processi di verifica della qualità di quanto versato in base ad accordi specifici con i singoli enti.

Come previsto dalle linee guida Agid sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, di cui all'art. 71 del CAD, Marche DigiP possiede requisiti di elevato livello in termini di qualità e sicurezza e rispetta lo standard ISO 14721 OAIS (Open Archival Information System - Sistema informativo aperto per l'archiviazione), le raccomandazioni ETSI TS 101 533-1 v. 1.2.1, i requisiti per realizzare e gestire sistemi sicuri e affidabili per la conservazione elettronica delle informazioni, nonché la norma UNI 11386 - Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali.

Il Polo Marche DigiP è infatti presente nel documento di indirizzo pubblicato da Agid per promuovere e definire un modello di rete di poli di conservazione che garantisce

l'interoperabilità tra gli stessi, nel rispetto del quadro normativo nazionale, delle politiche di transizione al digitale, dei criteri archivistici e degli standard di settore.

Le caratteristiche del Polo Marche DigiP ne fanno quindi un candidato ideale per garantire il servizio di conservazione per tutti gli enti dell'Italia centrale, che potrà essere ulteriormente specializzato su funzionalità avanzate per la gestione di tipologie di documenti tecnici per la ricostruzione post sisma.

Per la regione Lazio è stato identificato allo scopo di conservazione dei documenti digitalizzati il Polo di Conservazione PARER (Polo archivistico dell'Emilia-Romagna).

Attualmente è vigente tra Regione Lazio e Regione Emilia-Romagna un accordo di collaborazione, sottoscritto in data 25 novembre 2019 - RPI/2019/98 ed avente validità quinquennale, con il quale lo strumento PARER è stato delegato allo svolgimento del processo di conservazione, a norma dell'articolo 44 del D. Lgs. n. 82/2005 e successive Regole Tecniche, da parte della Regione Lazio.

Nel corso della collaborazione in essere tra la regione Lazio e la regione Emilia Romagna, di cui all'RPI/2019/98, è stato manifestato l'interesse della Regione Lazio ad ampliare la platea dei soggetti coinvolti anche agli Enti del territorio che aderiscono ai servizi centralizzati offerti da piattaforme regionali, proponendosi nel ruolo di Capofila-Gestore e incaricandosi come unico soggetto centrale che provvede al versamento nel sistema di conservazione dei documenti digitali prodotti dagli Enti aderenti.

Lo strumento PARER ha le caratteristiche istituzionali, giuridiche e tecniche indispensabili al corretto svolgimento del proprio ruolo di archivio. Supporta in maniera sistematica gli Enti convenzionati nelle attività di conservazione, tramite assistenza tecnica specifica. Dispone di una specifica struttura tecnologica adeguata al trattamento di grandi volumi di dati, che ne garantisce la sicurezza in termini di integrità, disponibilità e riservatezza. È ridonato al fine di assicurare continuità operativa e dotato di un sito di Disaster Recovery per far fronte a eventi irreparabili non prevedibili.

### 3. Contesto di riferimento

L'interoperabilità con i sistemi citati, in particolare con quelli che gestiscono pratiche già digitali (SUE, sistemi informatizzati per le pratiche di deposito e autorizzazione sismica, sistemi per la gestione delle pratiche di ricostruzione, etc.), consentirà di costituire a livello logico anche un unico fascicolo digitale dell'edificio che sia in grado di raccogliere e mettere a disposizione tutta la parte documentale relativa alle pratiche del medesimo edificio, anche relative a soggetti diversi. Il fascicolo digitale dell'edificio sarà ovviamente strettamente legato all'anagrafe unica dello stesso, di cui costituirà l'archivio digitale.

Le due componenti di anagrafe unica dell'edificio e di fascicolo digitale dell'edificio, unitamente ad un portale che costituirà il punto di accesso per cittadini e professionisti, costituisce il Sistema Integrato dell'edificio digitale.

L'anagrafe digitale dell'edificio e il fascicolo digitale dell'edificio faranno, quindi, parte di un sistema informativo integrato (personalizzabile secondo le esigenze del singolo livello regionale) che sia in grado di ricomporre anche la parte documentale del fascicolo dell'edificio, consentendo, con opportuni puntamenti, di accedere a chi ne ha diritto alle singole pratiche svolte dai diversi enti pubblici coinvolti e che hanno nel tempo formato la storia dell'edificio stesso. Il sistema metterà, pertanto, a disposizione, secondo il modello SaaS in sistemi Cloud regionali, specifiche funzionalità come esposte in precedenza.

Come indicato, verrà realizzato anche un portale rivolto a cittadini e professionisti che possa mettere a disposizione funzionalità di accesso alle informazioni degli edifici - sempre nel rispetto della normativa sul trattamento dei dati - e a servizi specifici.

A supporto della ricerca delle informazioni, per gli utenti che potranno accedere al portale, verrà realizzato un sottosistema basato su tecniche di intelligenza artificiale per l'elaborazione del linguaggio naturale allo scopo di migliorare le performance comunicative ed informative con le amministrazioni coinvolte nell'intervento, con i cittadini e con le comunità professionali, risparmiando tempo, ottimizzando gli investimenti e valorizzando le relazioni con gli utenti, sia attraverso diversi canali di comunicazione (chat, avatar, etc.) che interfacciandosi in maniera dialogica e interattiva.

Possiamo quindi schematizzare le componenti del Sistema Integrato dell'edificio digitale con il grafico seguente:

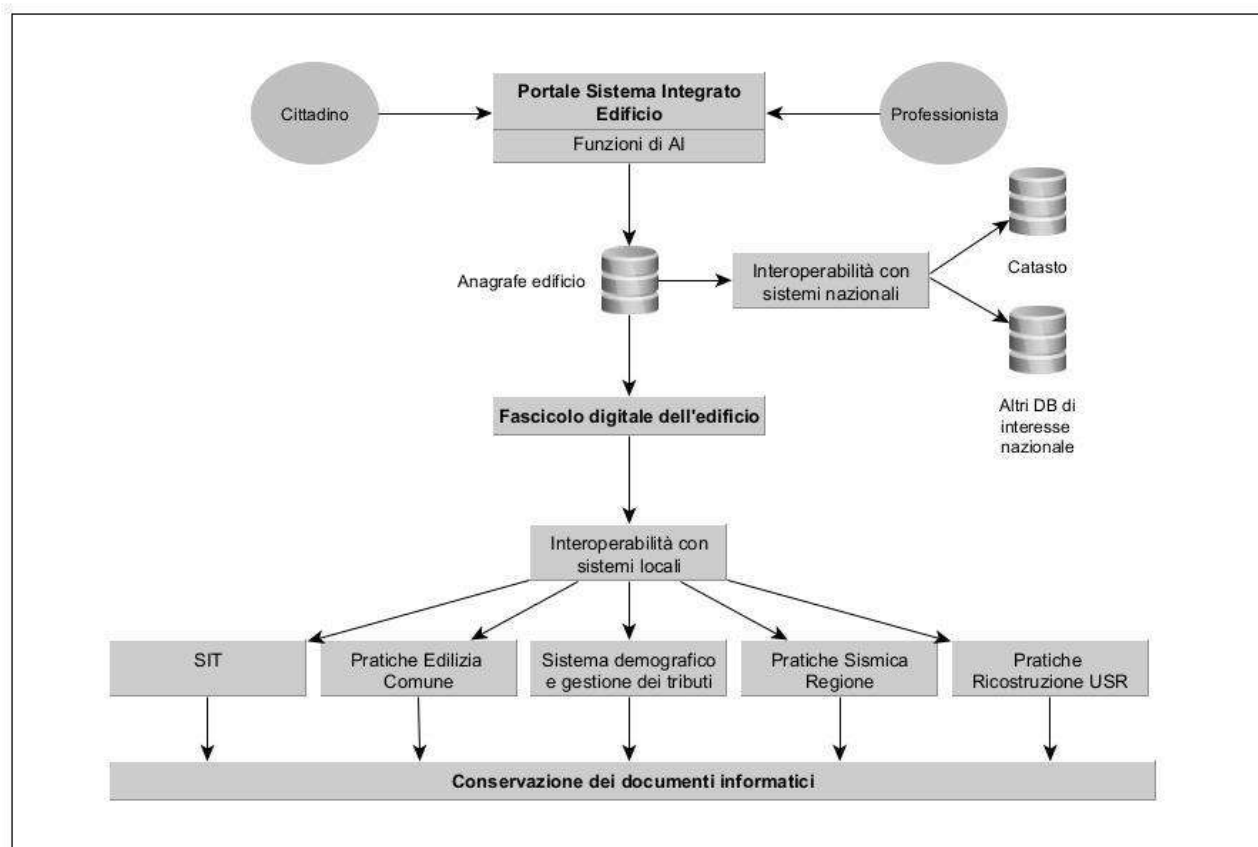


Figura 1 - Sistema integrato dell'edificio digitale

Al contempo, non ci si può dimenticare del fatto che esiste ancora moltissima documentazione che viene ad oggi prodotta in cartaceo e/o che è stata prodotta in cartaceo negli ultimi anni e che non entra all'interno del processo di digitalizzazione. Per questo si deve affrontare anche il tema della dematerializzazione dei documenti che deve essere vista al centro dell'azione di numerose attività di digitalizzazione intraprese nell'ambito della pubblica amministrazione. Come risaputo, i processi di gestione cartacea dei documenti sono caratterizzati, tra i vari aspetti, da costi eccessivi, da forte impatto ambientale, dalla mancanza di trasparenza, dalla difficile condivisione e archiviazione, da tempi di ricerca elevati, nonché da facilità di errori e/o smarrimenti.



Il buon esito del processo di dematerializzazione è garantito anche dall'applicazione diffusa e sistematica degli strumenti disponibili atti ad assicurare l'autenticità dei documenti e l'adozione di sistemi di classificazione univoci e dettagliati che includano procedure per la conservazione e la selezione dei documenti.

La dematerializzazione porterebbe l'anagrafe a coprire la maggior parte degli edifici presenti sul territorio, mentre i vari sistemi informativi avrebbero un riferimento unico e certo nel quale le problematiche di identificazione e localizzazione sarebbero risolte una volta per tutte con evidenti semplificazioni per le amministrazioni e i cittadini. Quindi, l'azione di dematerializzazione dovrà prevedere l'alimentazione dell'anagrafe unica dell'edificio, del fascicolo digitale dell'edificio (inteso come *registry* di livello regionale con i puntamenti alle pratiche dematerializzate) e dell'archivio digitale dell'ente che conterrà i documenti digitali dematerializzati e collegati all'infrastruttura regionale come da schema precedente. L'archivio digitale dell'ente, in questo caso, potrebbe essere un archivio specifico oppure coincidere con il sistema di gestione documentale dell'ente o, ancora, con la piattaforma documentale su cui si basano i sistemi SUE e/o SUAP. Ogni ente, in relazione anche alla propria realtà locale e regionale, potrà individuare la soluzione ottimale. È da evidenziare che la dematerializzazione delle pratiche riguardanti gli edifici, sarà effettuata secondo le procedure previste dall'Allegato 3 delle "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici – Certificazione di processo".

La componente di intelligenza artificiale prevista dal progetto verrà utilizzata anche nell'ambito della dematerializzazione delle pratiche allo scopo di favorire la classificazione automatica dei dati e dei documenti, analizzando le informazioni estratte direttamente dalle banche dati già informatizzate e dai testi processati in fase di dematerializzazione. Tecnologie di questo tipo permettono di supportare efficacemente il processo di identificazione dei metadati associati ai documenti, codificati secondo gli standard internazionali del settore, garantendo un corretto svolgimento delle fasi di gestione documentale e conservazione. Dematerializzare gli archivi delle pratiche edilizie dei comuni (negli ambiti dell'edilizia privata, della sismica e della ricostruzione) comporta conseguenti vantaggi in termini di:

- recupero spazio;



- messa in sicurezza degli incartamenti e riduzione dei rischi di perdite accidentali di pratiche e documenti allegati;
- velocizzazione della reperibilità e della fruibilità;
- azzeramento dei tempi di attesa da parte degli utenti;
- azzeramento del rischio di deterioramento dei dati;
- possibilità di consultazione sincronica dei fascicoli.

## 4. Descrizione della fornitura

### 4.1. Oggetto della fornitura

Lo scopo della fornitura è l'acquisto di infrastrutture e servizi per la dematerializzazione e per la realizzazione di un sistema informativo dell'edificio digitale.

In particolare, vengono richieste al Fornitore le attività individuate nella tabella di seguito riportata.

ATTIVITA' OGGETTO DELLA FORNITURA	
1	Dematerializzazione dei documenti degli Enti Locali intesa come:
1.1	Individuazione e movimentazione della documentazione
1.2	Classificazione e abbinamento metadati logici
1.3	Digitalizzazione, data entry e indicizzazione
1.4	Import su piattaforma documentale (sistema informativo dell'edificio digitale)
1.5	Ricondizionamento dei fascicoli e/o documenti
1.6	Ricollocamento dei documenti nella stessa struttura originale e loro invio al servizio di custodia fisica
2	Realizzazione del sistema integrato informativo dell'edificio digitale inteso come:
2.1	Anagrafe dell'edificio
2.2	Fascicolo digitale dell'edificio e portale di valenza regionale
2.3	Interoperabilità con i sistemi informativi locali
2.4	Servizi di gestione

Tabella 1 - Attività oggetto della fornitura

È inoltre previsto tramite l'attuazione della linea di intervento A1.2.1 "Potenziamento data center e cloud computing" l'acquisto di strumentazione hw, a beneficio dei sistemi di conservazione sostitutiva della documentazione presso le strutture di archiviazione regionali individuati, svolto da Invitalia nell'ambito degli acquisti di materiale hw attraverso procedure



di evidenza pubblica, ivi compreso, laddove ritenuto necessario, il sistema di approvvigionamento delle PA gestito da Consip.

Sono inoltre inclusi i servizi di gestione della conservazione presso il Polo Regione Marche per tre anni.

### **Servizio Opzionale: locali per il servizio di custodia e gestione del materiale**

La custodia dei documenti cartacei dovrà essere assicurata in ambienti idonei che garantiscano la perfetta conservazione del materiale: il Fornitore deve inoltre assicurare la conservazione dei documenti nello stato di fatto in cui si trovano al momento del ritiro. La struttura ospitante il magazzino dovrà essere in possesso di tutte le caratteristiche necessarie e degli impianti di sicurezza e sorveglianza per l'espletamento del servizio di custodia e gestione.

Il personale di custodia che per qualunque titolo entri in contatto con la documentazione deve essere informato dal Fornitore che quanto in essa contenuto ha carattere di massima riservatezza investendo aspetti coperti dalla normativa vigente per la tutela della Privacy. Il personale individuato dalla Stazione Appaltante può procedere all'ispezione degli archivi in qualunque momento. L'accesso ai locali d'archivio deve essere sempre monitorato almeno attraverso la tenuta di un registro in cui devono essere riportati i dati relativi al giorno d'accesso, al soggetto che accede, ai documenti consegnati o prelevati o inseriti dopo la consultazione ed ogni altra informazione utile. L'Appaltatore sarà tenuto, senza oneri a carico della Stazione Appaltante, a conformarsi a tutte le prescrizioni, anche future, in merito a misure di prevenzione, sicurezza ed emergenza, da adottare in relazione alle attività connesse all'appalto.

### **Selezione della documentazione: attività di scarto ed eventuale macero**

La selezione della documentazione archivistica che si propone per lo scarto, è un intervento che presuppone una decisione consapevole e non arbitraria regolata da specifica procedura. Sia i criteri che la modulistica relativa alla proposta di scarto dovranno essere concordati con l'Ente.

La Ditta aggiudicataria, acquisite le disposizioni in merito, dovrà provvedere alle seguenti attività:

- a) selezione puntuale della documentazione proposta per lo scarto per la quale sono decorsi i termini di conservazione obbligatoria;

- b) consegna annuale di una proposta di scarto con allegata la lista specifica dei documenti;
- c) estrazione dall'archivio della documentazione per la quale la Soprintendenza Archivistica competente ha autorizzato lo smaltimento;
- d) compilazione della documentazione di supporto necessaria al corretto svolgimento delle operazioni di smaltimento, secondo quanto prescritto dalla normativa in vigore;
- e) consegna del materiale cartaceo destinato allo smaltimento alla ditta specializzata, secondo quanto prescritto dalla normativa in vigore;
- f) comunicazione all'Ente dell'avvenuta conclusione dell'attività di sfoltimento e rilascio della documentazione attestante l'avvenuto macero;
- g) attività di macero della documentazione secondo la normativa vigente, nelle modalità idonee seconda la tipologia di documento trattato.

La prima proposta di scarto avverrà quindi entro il primo anno di servizio. A seguito di tale attività, la ditta aggiudicataria dovrà procedere alla conservazione del documento nell'archivio oppure allo scarto e quindi al macero. La conservazione e lo scarto dovranno avvenire nel rispetto della normativa in vigore in materia di gestione e tenuta degli archivi e in accordo con le decisioni dell'Ente.

La ditta aggiudicataria dovrà provvedere all'aggiornamento del massimario di scarto secondo la normativa vigente, alle indicazioni dell'Ente. Tutte le modifiche introdotte al massimario di scarto e al piano di conservazione dovranno essere concordate.

## **4.2.Requisiti tecnici funzionali**

Di seguito vengono illustrate le specifiche tecniche richieste al Fornitore.

### **Specifiche tecniche per il servizio di dematerializzazione**

Si riporta nella seguente tabella la stima dei volumi documentali oggetto dell'affidamento, suddivisa per regione interessata.

VOLUMI DOCUMENTALI STIMATI		
1	Regione Abruzzo	485.000
2	Regione Marche	180.000
3	Regione Umbria	85.000
4	Regione Lazio	160.000
	TOTALE	939.000

Tabella 2 - Stima dei volumi documentali

Il servizio di dematerializzazione deve prevedere le attività operative di seguito illustrate.

1. Individuazione e mappatura dei luoghi fisici di ubicazione degli archivi con relativa rappresentazione del censimento della documentazione allo stato di rilevazione e stoccaggio della documentazione cartacea (stanze adibite ad archivio, armadi presenti in corridoi, stanze di lavoro ed eventuale presenza di documentazione su supporti non cartacei: DVD, CD, ecc.).

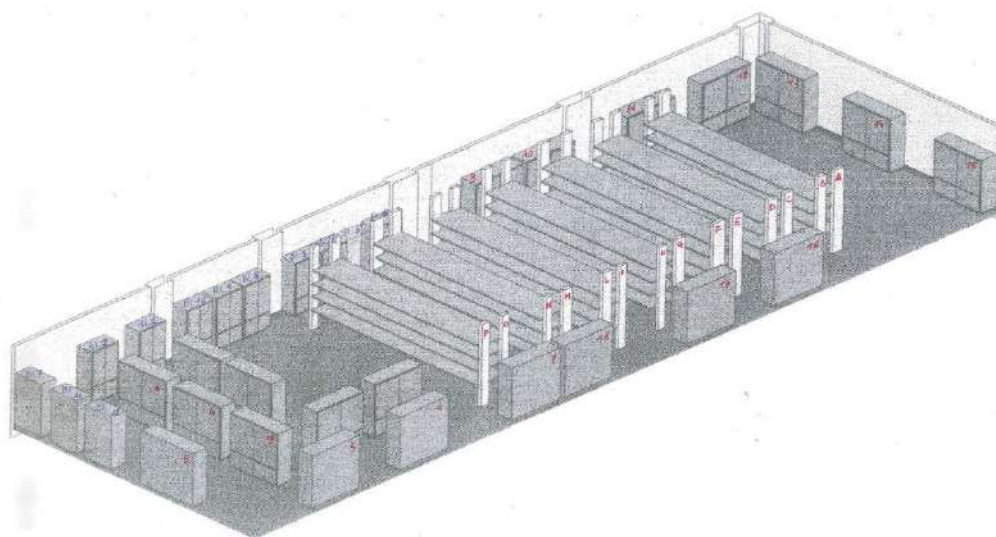


Figura 2 - Esempio di mappatura e dimensionamento archivi

2. Calcolo della stima del volume documentale, delle relative azioni per la movimentazione e delle tempistiche di riferimento.

TIPOLOGIA DOCUMENTALE	FORMATO DOCUMENTALE	FORMATO OUTPUT	DIMENSIONE DIGITALE STIMATA (risoluzione 300 dpi)
Documentazione amministrativa (note, pratiche, etc.)	A4 (21x29,7 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 70 Kb
			Colori: 300 Kb
		.TIFF	Bianco e Nero: 91 Kb
			Colori: 390 Kb
	A3 (42x29,7 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 110 Kb
			Colori: 400 kb
		.TIFF	Bianco e Nero: 150 Kb
			Colori: 520 kb
Documentazione tecnica (mappe, progetti, etc.)	A4 (21x29,7 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 70 Kb
			Colori: 300 Kb
		.TIFF	Bianco e Nero: 91 Kb
			Colori: 390 Kb
	A3 (42x29,7 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 110 Kb
			Colori: 400 kb
		.TIFF	Bianco e Nero: 150 Kb
			Colori: 520 kb
	A2 (42x59,4 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 680 kb
			Colori: 1 Mb
		.TIFF	Bianco e Nero: 880 Kb
			Colori: 1,3 Mb
	A1 (59,4 x 84,1 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 5 Mb
			Colori: 9 Mb
		.TIFF	Bianco e Nero: 6,5 Mb
			Colori: 11,7 Mb
	A0 e superiori (84,1 x 118,9 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 8 Mb
			Colori: 12,8 Mb
		.TIFF	Bianco e Nero: 10,4 Mb
			Colori: 16,8 Mb

Tabella 3 - Stima dei volumi documentali

3. Ricognizione ed individuazione dei sistemi informativi interessati;
4. Analisi del flusso documentale con individuazione delle fasi principali (protocollazione, produzione, classificazione, archiviazione e consultazione) e degli attori in esse coinvolti allo scopo di rilevare la procedura di gestione documentale e classificazione *as is*.
5. Individuazione di un sistema di classificazione. A seguito dell'analisi preliminare, devono essere avviate le attività di individuazione delle serie archivistiche, di definizione degli attributi di classificazione comuni alle serie archivistiche censite, di analisi delle soluzioni di catalogazione precedenti (chiavi, attributi di classificazione, tag e identificativo unico di documento) e di elaborazione di una nuova soluzione di classificazione/catalogazione integrata.
6. Definizione del processo di dematerializzazione in termini di: attività (fascicolazione, classificazione, scansione, acquisizione, consultazione e soluzioni di stoccaggio) e flusso operativo (pianificazione del lavoro delle risorse umane ed informatiche).
7. Disegno dell'architettura tecnica di supporto (definizione della strumentazione informatica, collegamento di scanner, PC, postazioni utenti, eventuali server di archiviazione temporanea, configurazione della rete di connessione, ed eventuali soluzioni di interfacciamento con i sistemi informativi interessati).
8. Analisi delle esigenze di archiviazione e conservazione fisica e digitale con riguardo all'accessibilità e nel rispetto della normativa vigente.
9. Condizione necessaria è che vengano seguite le procedure previste dall'allegato 3 delle "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici – Certificazione di processo".

Inoltre, in corso d'opera, il Fornitore dovrà produrre ed aggiornare i seguenti documenti:

- Analisi dell'as-is, comprensivo di:
  - Censimento degli archivi e dei fascicoli: individuazione dei luoghi fisici di stoccaggio della cartacea, con quantificazione dei fascicoli ivi stoccati e le serie archivistiche di riferimento (ad esempio: SIN) ed eventuale riorganizzazione degli spazi/locali adibiti ad archivio.



- Identificazione delle serie archivistiche e dei fascicoli/pratiche da digitalizzare: selezione delle serie archivistiche da digitalizzare (cosiddetto archivio corrente) e di quelle da archiviare in modalità cartacea (archivio di deposito), nonché delle priorità di digitalizzazione.
- Identificazione degli attributi di classificazione minimi del fascicolo/pratica: definizione degli attributi di classificazione comuni alle serie archivistiche censite.
- Classificazione e digitalizzazione degli archivi: presa in carico dei documenti da assoggettare al processo di dematerializzazione, analisi e predisposizione dei fascicoli cartacei, con attribuzione degli elementi di classificazione a livello di pratica/fascicolo e singolo documento (unità minima di archiviazione digitale).
- Stato di avanzamento lavori (SAL), comprensivo di:
  - report di scansione e digitalizzazione dei documenti cartacei: dematerializzazione delle singole unità documentali attraverso scansione ottica, associazione dei relativi attributi di classificazione e archiviazione digitale (salvataggio in archivio digitale/Piattaforma documentale). Anche i fascicoli soggetti a dematerializzazione troveranno catalogazione e posizionamento fisico nei locali adibiti ad archivio.
  - Proceduralizzazione dei flussi documentali relativi ai documenti di nuova produzione (documenti digitali) e utilizzo in visione dei fascicoli cartacei.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di deliverables a titolo esemplificativo.

ESEMPI DI DELIVERABLES	TIPOLOGIA DI DELIVERABLES A TITOLO ESEMPLIFICATIVO (ove necessario)
<b>CENSIMENTO ARCHIVI E FASCICOLI</b>	Censimento degli archivi e dei fascicoli: individuazione dei luoghi fisici di stoccaggio della cartacea, con quantificazione dei fascicoli ivi stoccati e le serie archivistiche di riferimento (ad esempio: SIN).

<b>REPORT CON DETTAGLIO DELLE SERIE, FASCICOLI/PRACTICHE DA DIGITALIZZARE</b>	Identificazione delle serie archivistiche e dei fascicoli/pratiche da digitalizzare: selezione delle serie archivistiche da digitalizzare (cosiddetto archivio corrente) e di quelle da archiviare in modalità cartacea (archivio di deposito), nonché delle priorità di digitalizzazione.
<b>REPORT CON DETTAGLIO DEGLI ATTRIBUTI DI CLASSIFICAZIONE MINIMI DEI FASCIOLO/PRACTICA</b>	Identificazione degli attributi di classificazione minimi del fascicolo/pratica: definizione degli attributi di classificazione comuni alle serie archivistiche censite.
<b>PROCEDURE DEI FLUSSI DOCUMENTALI RELATIVI AI DOCUMENTI DI NUOVA PRODUZIONE E UTILIZZO IN VISIONE DEI FASCICOLI CARTACEI.</b>	La classificazione deve consentire di costituire, mantenere nel tempo o ricostruire i legami logici e funzionali tra documenti formati, pervenuti e gestiti su supporti diversi, che attendano allo svolgimento di una medesima attività amministrativa. Inoltre, occorre anche predisporre delle istruzioni su come vadano denominati i file (il nome da assegnare al documento digitale).
<b>CLASSIFICAZIONE E DIGITALIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI</b>	Presenza in carico dei documenti da assoggettare al processo di dematerializzazione, analisi e predisposizione dei fascicoli cartacei, con attribuzione degli elementi di classificazione a livello di pratica/fascicolo e singolo documento (unità minima di archiviazione digitale).
<b>REPORT CON DETTAGLIO DI SCANSIONE E DIGITALIZZAZIONE DEI DOCUMENTI CARTACEI</b>	Dematerializzazione delle singole unità documentali attraverso scansione ottica, associazione dei relativi attributi di classificazione e archiviazione digitale. Anche i fascicoli soggetti a dematerializzazione troveranno catalogazione e posizionamento fisico nei locali adibiti ad archivio.
<b>REPORT CON SELEZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI SCARTO</b>	Dettaglio esemplificativo, non esaustivo: a) selezione puntuale della documentazione proposta per lo scarto per la quale sono decorsi i termini di conservazione obbligatoria; b) riferimento della documentazione per la quale l'autorità competente ha autorizzato lo smaltimento; c) compilazione della documentazione di supporto necessaria al corretto svolgimento delle operazioni di smaltimento, secondo quanto prescritto dalla normativa in vigore;

	d) comunicazione all'Ente dell'avvenuta conclusione dell'attività di sfoltimento e rilascio della documentazione attestante l'avvenuto macero.
<b>CERTIFICATO DI CONFORMITA' E COLLAUDO</b>	

Tabella 4 - Deliverables

### **Specifiche tecniche per la realizzazione del sistema informativo dell'edificio**

Il fornitore, a seguito di un'analisi dei processi di produzione delle pratiche amministrative comunali inerenti l'attività edilizia, in sede di procurement deve proporre una Proposta Operativa per la realizzazione di un sistema informativo a supporto della dematerializzazione (archivio digitale dell'ente per la documentazione dematerializzata) e della visualizzazione delle pratiche rivolta alle classi di utenza individuate ed interoperabile con i sistemi e database indicati nella precedente figura 1.

La Proposta Operativa deve essere composta nello specifico da:

<b>SISTEMA INFORMATIVO DELL'EDIFICIO</b>
1. Portale di accesso rivolto a cittadini, professionisti, Amministrazioni ed Enti coinvolti
2. Applicativo per la consultazione del fascicolo dell'edificio digitale
3. Applicativo a supporto del processo di dematerializzazione, ove necessario
4. Database dell'anagrafe unica degli edifici interoperabile tra banche dati locali, regionali e nazionali secondo gli standard nazionali ed europei

Tabella 5 - Sistema informativo dell'edificio

Si richiede al Fornitore, in sede di presentazione della Proposta Operativa, la descrizione di massima del sistema di classificazione documentale che si intende adottare, dei layout del portale di accesso in funzione della documentazione da ricercare in base alla classificazione di massima proposta, alla tipologia di utente, all'interazione con i database e con gli applicativi indicati in figura 1.

<b>CONTEUTI PIANO OPERATIVO</b>
1. Descrizione del sistema di classificazione documentale
2. Definizione del layout del portale di accesso del Sistema Integrato Edificio
3. Descrizione del servizio di interoperabilità verso i Sistemi locali (ad esempio con: SIT, SUE, Protocollo, Sistema di gestione documentale, Fiscalità/Tasse, ecc.)
4. Descrizione del servizio di interoperabilità verso i sistemi locali Sistemi regionali (ad esempio con: Fascicolo di edificio/SUE/SUAP/Genio Civile, ecc.)
5. Descrizione del servizio di interoperabilità verso Sistemi di ricostruzione (ad esempio con: USR, ecc.)

Tabella 6– Contenuti Piano Operativo

In particolare, il Fornitore dovrà quantizzare in gg/uomo o a corpo e descrivere dettagliatamente i seguenti servizi:

<b>SERVIZI DEL SISTEMA INFORMATIVO DELL'EDIFICIO</b>
1. Sviluppo software, installazione e messa in produzione di apposito sistema integrato del fascicolo dell'edificio e del sistema informativo a supporto del processo di dematerializzazione, ove necessario
2. Servizi di installazione e configurazione sul DC regionale
3. Servizio di interoperabilità verso Sistemi locali - Comunali (si stima integrazione con almeno 3 servizi per Ente locale (ad esempio con: SIT, SUE, Protocollo, Sistema di gestione documentale, Fiscalità/Tasse, ecc.)
4. Servizio di interoperabilità verso Sistemi regionali - Fascicolo di edificio/SUE/SUAP/Genio Civile
5. Servizio di interoperabilità verso Sistemi ricostruzione
6. Servizi di formazione
7. Servizio di assistenza, manutenzione ed evoluzione per 5 anni
8. Servizio di integrazione verso il Polo della Regione Marche e dei servizi di conservazione presso il Polo della Regione Marche
9. Sviluppo dei servizi di intelligenza artificiale ed utilizzo per il popolamento del fascicolo dell'edificio e per la corretta metadattazione dei documenti dematerializzati
10. Adeguamento software Polo di Conservazione Marche al fine di migliorare la scalabilità e innalzare i livelli di cyber-security)

Tabella 7 - Servizi del sistema informativo dell'edificio

Sarà considerato premiante l'uso di tecniche di intelligenza artificiale per l'elaborazione del linguaggio naturale allo scopo di favorire la classificazione automatica dei dati e dei documenti e la ricerca da parte degli utenti del servizio (cittadini, professionisti, Amministrazioni ed Enti coinvolti).

La componente di intelligenza artificiale prevista dal progetto verrà utilizzata anche nell'ambito della dematerializzazione delle pratiche allo scopo di favorire la classificazione automatica dei dati e dei documenti analizzando le informazioni estratte direttamente dalle banche dati già informatizzate e dai testi processati in fase di dematerializzazione. Tecnologie di questo tipo permettono di supportare efficacemente il processo di identificazione dei metadati associati ai documenti.

### **Specifiche tecniche per l'acquisizione di strumentazione hw**

L'acquisto di strumentazione hw a beneficio dei sistemi di conservazione sostitutiva della documentazione presso il Polo di Conservazione Marche DigiP e per la realizzazione del sistema informativo presso il CED della regione Abruzzo, svolto da Invitalia nell'ambito degli acquisti di materiale hw attraverso procedure di evidenza pubblica, ivi compreso, laddove ritenuto necessario il sistema di approvvigionamento delle PA gestito da Consip, sono preventivati all'interno della linea di azione A1.2.1 "Potenziamento data center e cloud computing".

**Infine, si segnala che nell'ambito della definizione degli accordi e delle procedure di procurement in generale, saranno perfezionate le liste di priorità degli interventi sui territori, le caratteristiche di dettaglio della componentistica e i volumi posti a base di gara. Verrà infine richiesto ai Fornitori (ivi compresi citati i soggetti pubblici beneficiari degli atti di impegno per la realizzazione delle diverse azioni) la proposizione delle soluzioni tecniche più innovative, l'aggiornamento puntuale dei dati di priorità, ubicazione e, laddove necessario, di stima dei volumi, attraverso dei censimenti territoriali.**

## 5. Verifiche di conformità e collaudo

Si prevede la nomina di una Commissione di Collaudo Finale ed in Corso d'Opera (CCFCO) per la verifica della fornitura. Essa, oltre che al termine delle attività per il rilascio dei certificati finali, opererà anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite. Comprenderà tra i membri anche personale delle regioni interessate e opererà: nei luoghi di arrivo della strumentazione per i test di accettazione da farsi prima dell'installazione - nelle sedi del Polo di Conservazione Marche DigiP -, nel CED della regione Abruzzo - dove è presente il Centro Dati con i nuovi server oggetto della fornitura per supervisionare questi ultimi ed il software ivi installato - nel Polo di Conservazione PARER (Polo archivistico dell'Emilia Romagna) e nella sede dell'Invitalia.

## 6. Tempistiche

Il progetto prevede un'estensione temporale fino al 31 dicembre 2026

### 6.1. Cronoprogramma

MACRO FASI DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
Consegna piano esecutivo								
Completamento procedure amministrative								
Avvio realizzazione								
Conclusione attività								

Tabella 8 - Cronoprogramma delle attività

## 7. Stima dei costi

La dotazione finanziaria complessiva è di 34.014.066,72 € IVA inclusa (pari a 27.880.382,55 - € IVA esclusa), esclusa la dotazione finanziaria a beneficio del Comune dell'Aquila..

Nella tabella seguente è riassunta la proposta di ripartizione per Cratere sisma 2009 e Cratere sisma 2016 e successivamente viene riportata la ripartizione regionale a seguito della riunione del Comitato di indirizzo del 20 ottobre 2022, dei protocolli di Intesa stipulati con il Comune dell'Aquila e della nota di modifica budget comunicata dalla Regione Umbria.

RIPARTIZIONE DOTAZIONE FINANZIARIA IVA INCLUSA						
	ABRUZZO	MARCHE	LAZIO	UMBRIA	TOTALE	COMUNE DELL'AQUILA
Dematerializzazione del documento	€ 7.526.683,70	€ 6.446.666,67	€ 4.291.880,39	€ 2.266.666,67	€ 20.531.897,43	€ 4.000.000,00
Fascicolo dell'edificio	€ 5.763.341,84	€ 3.223.333,33	€ 2.145.940,20	€ 2.349.553,92	€ 13.482.169,29	
<b>TOTALE</b>	<b>€ 13.290.025,54</b>	<b>€ 9.670.000,00</b>	<b>€ 6.437.820,59</b>	<b>€ 4.616.220,59</b>	<b>€ 34.014.066,72</b>	

Tabella 9 - Ripartizione per regioni e per voci

## 7. Sostenibilità dell'intervento

Nell'ambito della definizione del piano esecutivo di progetto dovranno essere descritti i criteri di sostenibilità dell'intervento e rispondenza al DNSH.



**ALLEGATO 2**

**Progetto “ \_\_\_\_\_ ”**

CUP \_\_\_\_\_

**Schema di Piano esecutivo  
e  
Stato di Avanzamento Lavori**

Convenzione del \_\_\_\_\_

tra

Il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati  
dal sisma del 2016

e

Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo  
sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009

e

“ \_\_\_\_\_ Amministrazione \_\_\_\_\_ ”

mese e anno





## Sommario

1.Premessa .....	3
2.Obiettivi del documento .....	3
3.Attività.....	3
3.1. Definizione Attività 1.....	3
3.2. Definizione Attività 2.....	4
3.3. Definizione Attività 3.....	4
4.Tabella di sintesi Attività e output .....	4
5.Procedure di procurement .....	4
6.Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati.....	5
7.Complementarità dell’iniziativa rispetto agli interventi PNRR .....	5
8.Verifiche di conformità e collaudo .....	6
9.Sostenibilità dell’intervento.....	7
10.Cronoprogramma .....	7
11.Piano finanziario .....	7
13.Stato di Avanzamento dei Lavori .....	9
13.1. Attività 1 .....	9
13.2. Attività 2 .....	9
13.3. Attività 3 .....	9



## 1. Premessa

Il presente documento denominato “Piano esecutivo delle attività” è redatto ai sensi della convenzione sottoscritta il \_\_\_\_\_ con cui il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 e il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009.

## 2. Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è quello di definire

- le puntuali attività di progetto, con indicazione dei tempi e dei costi stimati,
- le qualità e quantità dei beni e servizi previste,
- le procedure di procurement previste.

Il Piano esecutivo delle attività è relativo al periodo 2023 – 2026 ed è finalizzato a definire con sufficiente grado di dettaglio le attività. Il presente Piano verrà inoltre aggiornato periodicamente, così come previsto nella citata Convenzione.

## 3. Attività

Le attività di progetto sono condotte in sinergia con Invitalia e prevedono i seguenti ambiti operativi e output.

### 3.1. Definizione Attività 1



## 3.2. Definizione Attività 2

## 3.3. Definizione Attività 3

### 4. Tabella di sintesi Attività e output

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Principali output

Tabella - Sintesi attività ed out put dell'intervento

### 5. Procedure di procurement

Le procedure di affidamento dei beni e dei servizi, le relative risorse ed i relativi tempi stimati per la gestione del procurement sono di seguito riportati:



Codice	Beni/Servizi	Procedura di procurement	Tempi stimati	Risorse stimate

Tabella – Procedure di procurement

## 6. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati

Nel presente paragrafo vengono rappresentate le modalità di integrazione dei dati di progetto con i sistemi di governo della sub-misura A1, con particolare riferimento alla piattaforma territoriale prevista dalla misura A1.3.

Le modalità previste sono \_\_\_\_\_

## 7. Complementarità dell'iniziativa rispetto agli interventi PNRR

All'interno del presente paragrafo vengono segnalate eventuali iniziative nazionali finanziate con fondi PNRR con cui le azioni descritte nel presente Piano Esecutivo si pongono a complemento.

Di seguito vengono meglio dettagliate le diverse finalità, le specificità territoriali e gli ambiti circoscritti di intervento previsti dal progetto oggetto del presente piano rispetto all'azione pubblica ricadente all'interno delle iniziative PNRR :

\_\_\_\_\_.



## 8. Verifiche di conformità e collaudo

Oggetto del presente paragrafo è la pianificazione e la descrizione delle attività di verifica di conformità e/o di collaudo delle forniture e/o dei servizi oggetto delle attività di procurement.

Viene prevista per le procedure di collaudo finale la nomina di una Commissione di Collaudo che potrà operare, se previsto nel presente paragrafo, anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite.

La Commissione di collaudo comprenderà tra i membri oltre il personale dell'amministrazione anche un referente di Invitalia ed/o dei Soggetti Attuatori;

Le modalità previste sono riportate nella sottostante tabella:

Codice	Beni e/o servizi oggetto di affidamento	Procedura di Collaudo / Verifiche di conformità	Responsabili collaudo / verifiche	Tempi stimati

Tabella –Attuazione verifiche e/o collaudo



## 9. Sostenibilità dell'intervento

La sostenibilità dell'intervento, in termini di attività di mantenimento dei beni e servizi realizzati nell'ambito della presente Convenzione a carico dell'Amministrazione responsabile, e la rispondenza al DNSH delle attività riportate nel presente Piano esecutivo viene di seguito descritta \_\_\_\_\_.

## 10. Cronoprogramma

La durata complessiva delle attività riportate nel presente Piano esecutivo è basata su \_\_\_ mesi, con conclusione stimata entro il \_\_\_\_\_, di seguito il cronoprogramma delle attività.

ATTIVITA'DI PROGETTO	TEMPISTICHE									
	2022		2023		2024		2025		2026	
	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	
ATTIVITA' 1										
ATTIVITA' 2										
ATTIVITA' 2										

Tabella – Cronoprogramma delle attività

## 11. Piano finanziario

Il valore delle attività previste per la realizzazione dell'intervento è stimato complessivamente per € \_\_\_\_\_ IVA esclusa pari a \_\_\_\_\_ IVA inclusa.



Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Personale</b>	€ _____
<b>TOTALE</b>	<b>€ _____</b>
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
<b>TOTALE B</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale A + B</b>	<b>€ _____</b>
<b>IVA</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale (IVA compresa)</b>	<b>€ _____</b>

Tabella - Costi complessivi dell'intervento

Di seguito è definito un cronoprogramma di massima della spesa prevista per le annualità, calcolata al netto dell'IVA.

2023	2024	2025	2026	Totale
€ _____	€ _____	€ _____	€ _____	€ _____

Tabella – Cronoprogramma di spesa

Infine, si precisa che il personale sarà rendicontato secondo quanto stabilito nel disciplinare di rendicontazione allegato alla Convenzione.



## 13. Stato di Avanzamento dei Lavori

Alla data del \_\_\_\_\_ si registra il seguente avanzamento fisico e d economico di progetto.

### 13.1.Attività 1

### 13.2.Attività 2

### 13.3.Attività 3

Si riporta l'elenco delle attività svolte, con indicazione dei tempi impegnati e indicazione dell'avanzamento economico di progetto:

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Procurement	Principali output

Tabella – Attività realizzate





ATTIVITA' DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.
ATTIVITA' 1								
ATTIVITA' 2								

Tabella – Avanzamento fisico

Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Struttura operativa</b>	
Risorse interne	€ _____
TOTALE	€ _____
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
TOTALE B	€ _____
<b>Totale A + B</b>	€ _____
<b>IVA</b>	€ _____
<b>Totale (IVA compresa)</b>	€ _____

Tabella – Avanzamento economico

Si segnalano infine le eventuali criticità di progetto: \_\_\_\_\_ .



## ALLEGATO 3

# Schema di disciplinare di rendicontazione

Disciplinare di rendicontazione alla CONVENZIONE PER  
L’AFFIDAMENTO DEL PROGETTO \_\_\_\_\_ PER LE AREE DEL  
SISMA 2009 E DEL 2016, SUB MISURA \_\_\_\_\_ DEL PIANO  
COMPLEMENTARE AL PNRR SIMA 2009-2016

mese e anno



## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Presentazione della relazione di rendicontazione .....	3
3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese .....	4
4. Tipologia di spese ammissibili .....	5
5. Costi diretti .....	5
6. Relazione sull'attività svolta .....	7



## 1. Premessa

Il presente documento individua i criteri di rendicontazione dei costi sostenuti dal Soggetto in qualità di Soggetto responsabile della realizzazione progetto di \_\_\_\_\_, in favore del Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche “Commissario Straordinario”) ed Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, in realizzazione degli interventi finanziati dal decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”.

## 2. Presentazione della relazione di rendicontazione

La rendicontazione è il processo di consuntivazione delle spese sostenute per la realizzazione di un progetto/ Accordo operativo/Piano Operativo.

Tale processo è finalizzato a dimostrare lo stato di avanzamento finanziario e fisico, in riferimento alle linee di attività condivise, il rispetto dei requisiti e degli adempimenti per ottenere il riconoscimento delle spese sostenute.

La rendicontazione avviene mediante la trasmissione della **Relazione di rendicontazione** e della relativa documentazione a supporto delle spese sostenute.

La Relazione di rendicontazione riporta le seguenti informazioni:

1. stato di avanzamento del progetto;
2. struttura organizzativa dedicata al progetto;
3. prospetto di dettaglio dei costi sostenuti nel periodo di riferimento;
4. descrizione di eventuali aspetti importanti e/o critici per la realizzazione del progetto.

La documentazione a supporto delle spese rendicontate riguarda:



1. la documentazione contabile probatoria per ciascuna tipologia di spesa rendicontata: incarico e/o contratto, fattura e/o ricevuta, copia bonifico dei pagamenti effettuati, ecc.;
2. eventuale altra documentazione utile ad attestare lo svolgimento delle attività e le relative spese sostenute.

Si precisa che ai fini della rendicontazione e dell'ammissibilità della spesa, tutta la documentazione amministrativo-contabile giustificativa delle spese sostenute (e delle procedure di gara/affidamento ad esse afferenti) deve essere regolare e conforme alla normativa nazionale contabile e fiscale nonché ad ogni altro adempimento previsto dalla normativa europea e nazionale applicabile al PNC, compreso l'obbligo di conservazione dei documenti (in originale presso il Soggetto responsabile dell'intervento).

### **3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese**

In coerenza con gli orientamenti comunitari in materia di semplificazione delle procedure di rendicontazione e controllo ed in linea con quanto disposto dall'art. 10 comma 4 del DL 121/2021 che prevede la facoltà di ricorso, laddove non diversamente previsto nel PNRR, di utilizzare le "opzioni di costo semplificate" previste dagli articoli 52 e seguenti del regolamento (UE) 2021/1060, nell'ambito dei rapporti convenzionali collegati al presente disciplinare, si intendono adottare le seguenti opzioni di rendicontazione:

1. per le spese relative alle trasferte/missioni, all'acquisizione di beni e servizi e al personale esterno, si farà ricorso al rimborso dei costi ammissibili effettivamente sostenuti e pagati ai sensi dell'art. 53 paragrafo 1 lett. a) del Reg. (UE) 2021/1060;



## 4. Tipologia di spese ammissibili

Le spese ammissibili sono i costi incrementali diretti, tali spese devono essere:

- a. derivanti da atti giuridicamente vincolanti (contratti, convenzioni, lettere d'incarico, ordini, ecc.) da cui risultano chiaramente l'attribuzione del CUP, l'oggetto della prestazione o della fornitura o servizio;
- b. contabilizzati in conformità alle disposizioni di legge ed ai principi contabili ed in regola dal punto di vista della normativa, civilistica e fiscale;
- c. effettivamente sostenuti e comprovati da fatture, quietanzate o giustificate da documenti contabili aventi valore probatorio equivalente o, in casi debitamente giustificati, da idonea documentazione che fornisca una ragionevole garanzia che la spesa, pertinente all'operazione selezionata, sia stata effettivamente sostenuta;
- d. riferiti temporalmente e sostenuti nel periodo di ammissibilità definito dagli atti normativi di riferimento;
- e. tracciabili ovvero verificabili attraverso una corretta e completa tenuta della documentazione.

## 5. Costi diretti

Sono i costi direttamente legati all'operazione e adeguatamente documentati attraverso l'applicazione di determinati criteri di imputazione, effettivamente pagati a fronte di fatture o di altri documenti contabili da produrre in sede di rendicontazione del relativo importo.

I costi diretti afferiscono alle spese del personale e altri costi di natura diretta sostenuti per la realizzazione dei progetti incaricati.

Tali costi includono:

- a. **Personale esterno;**



**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara;**

**c. Altri Costi diretti.**

**a. Personale (esterno)**

Si riferiscono al contributo a copertura dei costi del personale esterno direttamente impegnato nella realizzazione dei Progetti.

Per i collaboratori (personale esterno) il rimborso avviene secondo il criterio dei costi effettivamente sostenuti e pagati.

Per il personale esterno impegnato anche in altre attività, il rimborso dei costi è relativo alle sole attività direttamente imputabili ai progetti PNC.

**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara**

Si riferiscono ai costi relativi ai contributi che il soggetto eroga agli operatori selezionati tramite gara, nel caso di modello ad incentivo. Nel modello diretto, invece, il soggetto rendiconta o fattura il costo dell'appaltatore, in base alle istruzioni ricevute dalle strutture commissariali.

**c. Altri costi diretti**

In questa voce sono inclusi tutti i costi direttamente imputabili agli specifici progetti e strettamente connessi all'attuazione degli stessi, non ricompresi tra quelli sopra citati, di cui si riporta un elenco esemplificativo:

- sviluppo software;
- acquisto hardware;
- acquisto licenze;
- attrezzature, arredo uffici, postazioni di lavoro e strumenti di Office Automation;
- collegamenti telematici;



- servizi Cloud;
- servizi IT;
- automezzi e strumenti dedicati;
- consulenze legali connesse alla gestione dei bandi e degli affidamenti espletati per l'attuazione del progetto e spese per patrocinio legale direttamente imputabili al progetto;
- consulenze amministrative specifiche connesse e direttamente imputabili al progetto, prestazioni professionali tecniche (ingegneri, architetti, geologi, etc.);
- formazione personale;
- trasferte (tale voce comprende tutti i costi di trasferta sostenuti dal personale relativi ad attività direttamente imputabili a specifici progetti del PNC ed includono i costi di viaggio e di soggiorno, i rimborsi per i pasti e gli altri costi di trasferta);

La rendicontazione dei costi diretti segue i criteri della spesa effettivamente sostenuta, comprovata dalle fatture, documentazione attestante i pagamenti eseguiti ed altra documentazione a supporto del costo effettivo sostenuto (contratti, notule, ecc.) e della diretta riconducibilità/imputabilità dello stesso al progetto PNC.

## **6. Relazione sull'attività svolta**

La rendicontazione dei costi effettivamente sostenuti dal Soggetto e riferiti alle attività svolte dalla Convenzione dovrà essere corredata da una Relazione sulle attività svolte nella quale saranno sinteticamente descritte le attività realizzate e in corso di realizzazione e sarà corredata da appositi schemi riepilogativi dei costi sostenuti e rendicontati.



## AVVISO PUBBLICO ESPLORATIVO

**PER L'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE DEI COMUNI A PARTECIPARE AL FINANZIAMENTO PER L'ATTUAZIONE DELL'INTERVENTO DI "DEMATERIALIZZAZIONE DEL DOCUMENTO" DEL PROGETTO DI INNOVAZIONE DIGITALE SUB-MISURA A.1 DEL PIANO COMPLEMENTARE NEI TERRITORI COLPITI DAL SISMA 2009-2016**

### **i Soggetti proponenti**

Il **Commissario straordinario** per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016, istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, con sede in Roma, Palazzo Valentini, Via IV Novembre, n. 119/a - 00187, nella persona del Senatore Avvocato Guido Castelli, o suo delegato,

Il **Coordinatore della Struttura di missione** per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, nella persona del Consigliere Mario Fiorentino, nominato con DPCM del 31 gennaio 2023, o suo delegato (di seguito anche "Soggetto Attuatore"),

ciascuno per quanto concerne il territorio di competenza;

### **PREMESSO**

- l'art. 15 della Legge 7 agosto 1990, n. 241, il quale stabilisce che le amministrazioni pubbliche possono concludere tra loro accordi per disciplinare lo svolgimento in collaborazione di attività di interesse comune e che per tali accordi si osservano, in quanto applicabili, le disposizioni previste dall'art. 11, commi 2 e 3 della medesima legge;
- la legge 23 agosto 1988, n. 400, recante "Disciplina delle attività di Governo e ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri" e successive modificazioni e integrazioni;
- il decreto Legislativo 30 luglio 1999, n. 303, recante "Ordinamento della Presidenza del Consiglio dei ministri, a norma dell'art. 11 della legge 15 marzo 1997, n. 59" e s.m.i. e, in particolare, l'art. 7, co. 5, in base al quale per le strutture affidate a Ministri o Sottosegretari, le responsabilità di gestione competono ai funzionari preposti alle strutture medesime, ovvero, nelle more della preposizione, a dirigenti temporaneamente delegati dal Segretario generale, su indicazione del Ministro o Sottosegretario competente;

- il decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189 convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, recante: “Interventi urgenti in favore delle popolazioni colpite dagli eventi sismici del 2016”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che per l’esercizio delle funzioni attribuite “il Commissario straordinario provvede anche a mezzo di ordinanze, nel rispetto della Costituzione, dei principi generali dell’ordinamento giuridico e delle norme dell’ordinamento europeo”. Inoltre, per gli interventi ritenuti di “particolare urgenza e criticità”, ai sensi dell’art. 11, secondo comma, del decreto-legge n. 76 del 2020, come convertito con legge n. 120 del 2020, “i poteri di ordinanza a lui attribuiti dall’articolo 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 2016, sono esercitabili in deroga a ogni disposizione di legge diversa da quella penale, fatto salvo il rispetto delle disposizioni del codice delle leggi antimafia e delle misure di prevenzione, di cui al decreto legislativo 6 settembre 2011, n. 159, delle disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché dei vincoli inderogabili derivanti dall’appartenenza all’Unione europea, ivi inclusi quelli derivanti dalle direttive 2014/24/UE e 2014/25/UE”;
- l’art. 2, co. 2, del decreto-legge n. 189 del 17 ottobre 2016, il quale prevede che “(...) è costituita una cabina di coordinamento della ricostruzione presieduta dal Commissario straordinario, con il compito di concordare i contenuti dei provvedimenti da adottare e di assicurare l’applicazione uniforme e unitaria in ciascuna Regione delle ordinanze e direttive commissariali, nonché di verificare periodicamente l’avanzamento del processo di ricostruzione”;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 1° giugno 2014 e s.m.i, che ha istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri la Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 31 gennaio 2023, di conferimento incarico al Consigliere Mario Fiorentino di coordinatore della Struttura di missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009;
- il decreto del Presidente della Repubblica del 13 gennaio 2023, ai sensi dell’art. 11 della legge 23 agosto 1988, n. 400, così come previsto all’art. 2 comma 2 del D. L. n. 3 dell’11 gennaio 2023, di nomina del Commissario Straordinario del Governo per la ricostruzione nei territori dei Comuni delle Regioni Abruzzo, Lazio, Marche e Umbria, interessati dall’evento sismico del 24 agosto 2016 e registrato il 18 gennaio 2023, al n. 235, il Senatore Avvocato Guido Castelli, ai sensi dell’art. 38 del decreto-legge n. 109 del 28 settembre 2018;

## VISTO

- il Regolamento (UE) 12 febbraio 2021, n. 2021/241, che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza;

- il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) approvato con Decisione del Consiglio ECOFIN del 13 luglio 2021 e notificata all'Italia dal Segretariato generale del Consiglio con nota LT161/21, del 14 luglio 2021;
- il Regolamento (UE) 2018/1046 del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i Regolamenti (UE) n. 1296/2013, n. 1301/2013, n. 1303/2013, n. 1304/2013, n. 1309/2013, n. 1316/2013, n. 223/2014, n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012;
- il decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante "Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti" e in particolare l'art. 1, secondo co. lett. b), che prevede che "Le risorse nazionali degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti complementari di cui al co. 1 sono ripartite come segue: quanto a complessivi 1.780 milioni di euro per gli anni dal 2021 al 2026 da iscrivere, per gli importi e le annualità sopra indicati, nei pertinenti capitoli dello stato di previsione del Ministero dell'economia e delle finanze riferiti al seguente programma: 1. Interventi per le aree del terremoto del 2009 e del 2016: 220 milioni di euro per l'anno 2021, 720 milioni di euro per l'anno 2022, 320 milioni di euro per l'anno 2023, 280 milioni di euro per l'anno 2024, 160 milioni di euro per l'anno 2025 e 80 milioni di euro per l'anno 2026";
- il decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, recante: "Governance del Piano nazionale di ripresa e resilienza e prime misure di rafforzamento delle strutture amministrative e di accelerazione e snellimento delle procedure" e in particolare l'art. 14, intitolato "Estensione della disciplina del PNRR al Piano complementare" nonché l'art. 14-bis, recante "Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016";
- l'art. 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n. 77, convertito, con modificazioni, dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha individuato la governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, prevedendo che "Al fine di garantire l'attuazione coordinata e unitaria degli interventi per la ricostruzione e il rilancio dei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016, per gli investimenti previsti dall'articolo 1, co. 2, lettera b), numero 1), del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, la cabina di coordinamento di cui all'articolo 1, co. 5, del decreto-legge 17 ottobre 2016, n. 189, convertito, con modificazioni, dalla legge 15 dicembre 2016, n. 229, è integrata dal capo del Dipartimento "Casa Italia" istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri e dal coordinatore della Struttura tecnica di missione istituita presso la Presidenza del Consiglio dei ministri, di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei ministri 3 maggio 2021, nonché dal sindaco dell'Aquila e dal coordinatore dei sindaci del cratere del sisma del 2009".
- il decreto del Ministro dell'Economia e delle Finanze 15 luglio 2021, per quanto applicabile, con cui, in attuazione di quanto disposto dall'articolo 1, co. 7, del decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59, convertito, con modificazioni, dalla legge 1° luglio 2021, n.101, individua gli obiettivi iniziali, intermedi e finali determinati per ciascun programma, intervento e progetto del Piano nazionale complementare (PNC), nonché le relative

modalità di monitoraggio in ossequio a quanto previsto nelle “Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)”;

- il decreto-legge 9 giugno 2021, n. 80, convertito con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2021, n. 113, recante: “Misure urgenti per il rafforzamento della capacità amministrativa delle pubbliche amministrazioni funzionali all’attuazione del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR) e per l’efficienza della giustizia”;
- l’articolo 17 del Regolamento UE 2020/852 che definisce gli obiettivi ambientali, tra cui il principio di non arrecare un danno significativo (DNSH, “*Do no significant harm*”), e la Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01 recante “Orientamenti tecnici sull’applicazione del principio «non arrecare un danno significativo» a norma del regolamento sul dispositivo per la ripresa e la resilienza”;
- i principi trasversali previsti dal Piano Nazionale Complementare al PNRR, quali, tra l’altro, il principio del contributo all’obiettivo climatico e digitale (c.d. *tagging*), il principio di parità di genere e l’obbligo di protezione e valorizzazione dei giovani;
- gli obblighi di assicurare il conseguimento di target e milestone e degli obiettivi finanziari stabiliti nel Governance degli interventi del Piano complementare nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016;

### **TENUTO CONTO**

- il decreto del Ministro dell’economia e delle finanze 15 luglio 2021, all’Allegato 1, ha definito le “schede progetto” relative agli investimenti complementari al PNRR, tra cui la scheda progetto relativa agli investimenti complementari alla Missione 5 – Inclusione e Coesione – Componente 3 – Interventi per le aree del Terremoto 2009 e 2016;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’art. 14-bis, co. 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di «Individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e del 2016 ai sensi dell’art. 1, co. 2, lett. b del decreto-legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»;
- la Cabina di coordinamento integrata, ai sensi dell’articolo 14-bis, comma 2, del decreto-legge del 31 maggio 2021, n. 77, convertito con modificazioni dalla legge 29 luglio 2021, n. 108, ha deliberato in data 30 settembre 2021, l’approvazione e la contestuale trasmissione al MEF dell’atto di «individuazione e approvazione dei Programmi unitari di intervento, previsti dal Piano complementare, per i territori colpiti dal sisma del 2009 e

del 2016 ai sensi dell'Articolo 1, comma 2, lett. b del decreto legge del 6 maggio 2021, n. 59, convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, e degli artt. 14 e 14-bis del decreto-legge 31 maggio 2021, n.77, convertito con modifiche nella legge 28 luglio 2021 n.108»;

- sulla base delle decisioni e delle indicazioni assunte dalla Cabina di Coordinamento integrata tenutasi in data 24 novembre 2021, si è provveduto a definire i criteri di ripartizione delle risorse in considerazione degli equilibri territoriali e del danno sismico e ad approfondire le modalità di attuazione delle specifiche linee di intervento comprese nelle misure A e B del programma deliberato in data 30 settembre 2021;
- l'Ordinanza n. 16 del 1° febbraio 2022 per l'attuazione degli interventi del Piano complementare nei territori colpiti dal sisma 2009-2016, che prende atto delle intese espresse nella Cabina di coordinamento integrata **del 1° febbraio** 2022 e allega lo schema di convenzione per le attività di realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016”;
- la convenzione siglata tra i Soggetti attuatori ed Invitalia in data 19 maggio 2022 per il supporto alla realizzazione del “Progetto di innovazione digitale per le aree del sisma 2009 e del 2016, sub misure A.1.1, A.1.2 e A.1.3 del Piano complementare al PNRR Sisma 2009-2016” che incarica la società in-house Invitalia alla progettazione dell'iniziativa, al supporto alla gestione e al project management per tutta la durata dell'intervento;
- il verbale del 30 giugno 2022 del Comitato di indirizzo di progetto che approva la progettazione tecnica della sub-misura A1 e individua i soggetti responsabili delle linee di intervento, nonché il valore complessivo assegnato alle linee di intervento stesse;
- l'Ordinanza n. \_\_\_\_\_ -\_ del \_\_\_\_\_ che prevede l'intervento della sub-misura A1.2 del Piano Complementare Sisma intitolata “Dematerializzazione delle pratiche edilizie”, per un importo complessivo massimo di € \_\_\_\_\_ IVA esclusa, pari a € \_\_\_\_\_ IVA inclusa;

## **TUTTO CIO' PREMESSO**

### **ART. 1 – PREMESSE E ALLEGATI**

1. Le premesse e gli Allegati formano parte integrante e sostanziale del presente Avviso pubblico esplorativo (di seguito anche solo “Avviso”).

2. Gli Allegati all'Avviso sono costituiti da:

- Allegato 1 – Progetto per l'innovazione digitale delle aree del terremoto del 2009 e del 2016;
- Allegato 2 – Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori;
- Allegato 3 – Schema di Disciplinare di Rendicontazione;
- Allegato 4 – Elenco dei Comuni ammissibili;
- Allegato 5 – Modulo per la manifestazione di interesse.

### **ART. 2 – OGGETTO E FINALITÀ**

1. Il presente Avviso relativo all'attuazione della macro misura A "Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi", submisura A1 "Innovazione digitale", linea di intervento A1.2 "Realizzazione di sistemi per la gestione digitale in tempo reale di servizi" del Programma unitario di intervento - Interventi per le aree del terremoto del 2009 e 2016, del Piano nazionale complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza, è finalizzato alla selezione e al successivo finanziamento del progetto "Dematerializzazione del documento" da realizzarsi nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e 2016.

### **ART. 3 – SOGGETTI BENEFICIARI**

1. Possono beneficiare delle agevolazioni di cui al presente Avviso le Amministrazioni comunali del cratere sismico del Centro Italia 2009 e del cratere sismico del Centro Italia 2016 che, alla data di presentazione della domanda, non si trovino in condizione tale per cui sia stata deliberata nei loro confronti la dichiarazione di dissesto finanziario ai sensi dell'articolo 246 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 e s.m.i.

### **ART. 4 – RISORSE DISPONIBILI**

1. La dotazione finanziaria disponibile per la concessione dei fondi previsti dal presente Avviso è pari ad un importo massimo complessivo di € \_\_\_\_\_ esclusa, pari a € \_\_\_\_\_ IVA inclusa, così ripartito:
  - fino ad un massimo complessivo di € \_\_\_\_\_ IVA esclusa, pari a € \_\_\_\_\_ IVA inclusa, alle Amministrazioni comunali con meno di 5.000 abitanti;
  - fino ad un massimo complessivo di € \_\_\_\_\_ IVA esclusa, pari a € \_\_\_\_\_ IVA inclusa, alle Amministrazioni comunali con numero di abitanti compreso tra 5.000 e 20.000;

- fino ad un massimo complessivo di € \_\_\_\_\_ IVA esclusa, pari a € \_\_\_\_\_ IVA inclusa, alle Amministrazioni comunali con più di 20.000 abitanti.
2. Ove si registri un'insufficienza di domande tale da comportare la non assegnazione delle risorse disponibili nel rispetto dei criteri suddetti e ferma restando la salvaguardia dei criteri di equa ripartizione tra i territori, con decisione della Cabina di coordinamento, su proposta della regione interessata o delle Strutture Commissariali, le relative risorse potranno essere alternativamente destinate alla stessa linea di intervento per gli altri territori ammessi.

### **ART. 5 – MODALITÀ DI RENDICONTAZIONE ED EROGAZIONE**

1. L'erogazione delle somme spettanti per le attività svolte dalle Amministrazioni comunali che verranno riconosciute beneficiarie dei fondi cui al precedente art. 4 avverrà da parte dei Soggetti attuatori (oggi Soggetti proponenti) in 3 fasi:
- a) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, previa presentazione entro 90 (novanta) giorni solari - e successiva valutazione positiva da parte dei Soggetti attuatori, che si avvarranno del supporto di Invitalia - del Piano esecutivo delle attività, redatto secondo l'Allegato 2 - Schema di Piano esecutivo e Stato di Avanzamento Lavori con indicazione delle procedure di approvvigionamento, comprensivo dei documenti di affidamento (capitolato tecnico, disciplinare di gara, ove previsti;
  - b) versamento di un importo dell'80% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6, a seguito della presentazione entro 120 (centoventi) giorni solari dall'approvazione del Piano esecutivo - e valutazione positiva da parte dei Soggetti attuatori, supportati da Invitalia - previa pubblicazione delle procedure di affidamento e/o acquisizione; comprensivo inoltre della documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP) istituita ai sensi della legge 31 dicembre 2009, n. 196, da cui si evinca l'avanzamento finanziario della spesa effettuata a valere sulle somme già trasferite di cui al punto a)
  - c) versamento di un importo del 10% dell'importo complessivo di cui al precedente art. 6 alla conclusione del progetto, e comunque non oltre la data del 1 agosto 2026, previa presentazione e successiva approvazione dell'eventuale aggiornamento del Piano esecutivo, della relazione sullo stato di avanzamento dei lavori (comprensivo di certificato di regolare esecuzione e/o collaudo e della documentazione attestante l'esito del monitoraggio come risultante dalla Banca Dati delle Amministrazioni Pubbliche (BDAP) istituita ai sensi della legge 31 dicembre 2009, n. 196, da cui si evinca la conclusione fisica del progetto e un avanzamento finanziario coerente con l'utilizzo della somme già trasferite di cui ai punti a) e b)) e della rendicontazione delle attività svolte, redatta secondo lo schema in Allegato 3 - Schema di Disciplinare di Rendicontazione;

2. A seguito della comunicazione da parte dei Soggetti attuatori (oggi proponenti) della positiva valutazione delle predette attività e della verifica della documentazione prodotta, le Amministrazioni comunali che saranno riconosciute beneficiarie (tra quelle oggi istanti) saranno autorizzate a chiedere il trasferimento degli importi riconosciuti ammissibili.
3. La documentazione di spesa sarà conservata presso le Amministrazioni comunali che saranno riconosciute beneficiarie (tra quelle oggi istanti) per non meno di dieci anni e sarà resa disponibile, a richiesta, per gli accertamenti e le verifiche da parte degli organismi preposti al controllo.
4. Le Amministrazioni comunali che saranno riconosciute beneficiarie (tra quelle oggi istanti) si avvarranno ai fini del monitoraggio dell'avanzamento procedurale, fisico e finanziario degli interventi previsti dalla presente Convenzione dei sistemi informativi della Ragioneria di Stato in ottemperanza alla Circolare MEF del-5-dicembre-2022-n-40 e le allegate "Linee Guida per il monitoraggio degli investimenti del Piano Nazionale Complementare (PNC)".

#### **ART. 6 – INIZIATIVE AMMISSIBILI**

1. Sono ammissibili alle agevolazioni le iniziative proposte dai soggetti di cui all'art. 3, nei limiti delle risorse disponibili di cui all'art. 4, finalizzate all'azione di dematerializzazione delle pratiche edilizie, l'interoperabilità con banche dati e la conservazione sostitutiva.
2. La fornitura necessaria alla realizzazione dell'iniziativa di cui al comma 1 deve essere conforme alle caratteristiche tecniche standardizzate previste nell'Allegato 1 al presente Avviso.
3. I beni oggetto di fornitura devono essere installati e messi in esercizio nell'ambito del territorio di competenza dell'Amministrazione comunale istante; i servizi oggetto di fornitura devono essere realizzati in favore della medesima Amministrazione comunale.

#### **ART. 7 – REALIZZAZIONE DELLE INIZIATIVE AMMISSIBILI**

1. In sede di presentazione di manifestazione di interesse, il Comune dovrà dare atto di quali siano le procedure che intende adottare per l'acquisizione e l'approvvigionamento di beni e servizi, ai fini della realizzazione delle iniziative ammissibili di cui al precedente art. 6, nel rispetto dei requisiti tecnici indicati per singola fornitura nell'Allegato 1 al presente Avviso, secondo le procedure di affidamento degli appalti pubblici di cui al Codice dei contratti pubblici, in ossequio al D.P.R. n. 207/2010, al Decreto semplificazione, nonché ad ogni altra prescrizione vigente alla data di attivazione delle procedure di acquisizione.



2. L'Amministrazione comunale beneficiaria dei fondi è tenuta ad avviare tutte le gare d'appalto relative alle singole iniziative proposte in domanda di concessione nel rispetto dei tempi previsti nell'Allegato 1 al presente Avviso, fatte salve le cause di ritardo non imputabili alla medesima, garantendo il rispetto dei termini indicati e il tempestivo conseguimento dei milestone e target riferiti ai singoli sub-investimenti e, in particolare, di tutti i milestone e i target previsti nel cronoprogramma indicato nell'Allegato 1, in conformità con il Piano Complementare al PNRR Sisma 2009 e 2016.
3. La consegna dei beni e l'ultimazione dei servizi oggetto di finanziamento devono avvenire entro il termine del 30/06/2024 e devono essere attestati mediante certificato di regolare esecuzione/verifica di conformità.

### **ART. 8 – CONTRIBUTO CONCEDIBILE**

1. Le agevolazioni di cui al presente Avviso sono concesse sulla base di una procedura a sportello e, pertanto, i contributi sono assegnati fino ad esaurimento delle risorse disponibili di cui al precedente art. 4.
2. L'agevolazione è concessa per la realizzazione delle iniziative di cui all'art. 6 attraverso l'acquisto e l'approvvigionamento di beni e servizi.
3. L'Amministrazione comunale può presentare una sola domanda di concessione di contributo al 100%.
4. Nel rispetto della normativa nazionale di riferimento, l'IVA rappresenta un costo ammissibile alla contribuzione solo qualora non sia recuperabile.
5. Il contributo al 100% non è cumulabile, con riferimento alle medesime spese, con altre agevolazioni pubbliche di qualsivoglia natura finanziate con risorse nazionali e/o unionali.
6. In caso di esaurimento delle risorse disponibili, la chiusura dello sportello verrà resa pubblica con apposita comunicazione pubblicata sul sito istituzionale del soggetto proponente.
7. I progetti saranno finanziati fino ad esaurimento dei fondi disponibili, tenuto conto delle riserve di cui all'art. 4. In particolare, il primo progetto non ammissibile al contributo sarà quello in relazione al quale non saranno disponibili, all'esito della verifica della relativa domanda di concessione di contributo al 100%, risorse almeno pari all'importo complessivo delle spese ammissibili, come individuate nella domanda medesima. La base di calcolo utilizzata per le finalità del presente comma comprenderà anche l'IVA, in ragione dell'ammissibilità della stessa qualora l'Amministrazione comunale abbia dichiarato nella domanda di concessione che l'IVA rappresenta un costo non recuperabile.
8. Il contributo concesso al 100% non potrà, in alcun caso, essere aumentato nella sua entità nel corso della realizzazione degli interventi ammessi.

9. In tutti i casi in cui il progetto finanziato subisca una diminuzione della spesa ammissibile, anche a seguito dell'aggiudicazione delle forniture di cui ai singoli interventi ammessi al progetto finanziato, l'importo del contributo concesso sarà ridotto in proporzione.

#### **ART. 9 – PROCEDURA DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE**

1. Per partecipare al progetto è necessario manifestare l'interesse – a decorrere dalla data di pubblicazione del presente avviso – compilando, sottoscrivendo con firma digitale e inviando il modulo allegato all'indirizzo PEC \_\_\_\_\_@invitalia.it, unitamente alla copia del documento di riconoscimento (in corso di validità) del sottoscrittore quale Legale Rappresentante del Comune, o un suo delegato (in quest'ultimo caso dovrà essere fornito, altresì,
  2. il relativo atto di delega).
3. Le domande possono essere presentate dai comuni in forma singola o in forma aggregata. Nel caso di domanda presentata da soggetti in forma aggregata, la stessa dovrà essere corredata dal mandato conferito al soggetto individuato quale Rappresentante dell'aggregazione, sottoscritto dai Legali Rappresentanti dei singoli Comuni, o da un loro delegato, componenti l'aggregazione stessa. Le attività saranno rivolte all'insieme dei comuni candidati come unico intervento.
4. Le domande non formalmente corrette e/o non firmate non saranno prese in considerazione e, conseguentemente, saranno ritenute irricevibili.

#### **ART. 10 – PROCEDIMENTO DI INDIVIDUAZIONE DEI SOGGETTI AMMESSI**

1. Verificata la sussistenza dei requisiti essenziali di cui all'art. 3, le manifestazioni d'interesse pervenute saranno valutate in base all'ordine di arrivo (data e orario di ricezione), dando priorità alle domande presentate da comuni aggregati.
2. Il soggetto proponente si riserva di richiedere successivamente documentazione integrativa.

#### **ART. 11 – MODALITÀ E TEMPI DI COMUNICAZIONE**

##### **DEI SOGGETTI AMMESSI**

1. Gli elenchi dei Comuni ammessi al finanziamento saranno resi disponibili a 30 giorni dalla chiusura dello sportello sul sito del soggetto proponente.

2. Successivamente le amministrazioni saranno contattate al fine di raccogliere le esigenze e valutare l'effettiva realizzabilità delle attività.

#### **ART. 12 – RICHIESTE DI INFORMAZIONE E CHIARIMENTI**

1. Per informazioni e chiarimenti è possibile scrivere all'indirizzo PEC \_\_\_\_\_@invitalia.it.

#### **ART. 13 – TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI**

1. Ai sensi e per gli effetti del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e Decreto Legislativo 196 del 30 giugno 2003 così come modificato dal Decreto Legislativo 101 del 10 agosto 2018, i dati personali acquisiti saranno trattati anche con l'ausilio di strumenti informatici, garantendo l'assoluta riservatezza, esclusivamente per le finalità connesse al presente Avviso.

#### **ART. 14 – INFORMAZIONE E PUBBLICITÀ**

1. Il presente Avviso è pubblicato sul sito dei Soggetti proponenti.

#### **ART. 15 – DISPOSIZIONI FINALI**

1. Per tutto quanto non previsto nel presente Avviso si applicano le norme del codice civile.
2. Il presente Avviso è sottoscritto con firma digitale ai sensi del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 e del D.P.C.M. 22 febbraio 2013 e ss.mm.ii.



## **Progetto per l'innovazione digitale delle aree del terremoto del 2009 e del 2016**

*Macro-misura A - Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi. Sub-misura A1: Innovazione Digitale del Piano  
Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), Fondo Complementare*

### **PROGETTAZIONE TECNICA**

**Servizio di dematerializzazione delle pratiche edilizie e  
realizzazione del sistema informativo dell'edificio digitale ad  
uso dei Comuni del cratere sisma 2009 e del cratere sisma  
2016**

*aprile 2023*



## Sommario

1. Glossario dei termini e degli acronimi .....	3
2. Obiettivi del documento.....	4
3. Contesto di riferimento .....	8
4. Descrizione della fornitura.....	12
4.1. Oggetto della fornitura.....	12
4.2. Requisiti tecnici funzionali .....	14
5. Verifiche di conformità e collaudo .....	23
6. Tempistiche .....	23
6.1. Cronoprogramma.....	23
7. Stima dei costi .....	24
7. Sostenibilità dell'intervento.....	24

## 1. Glossario dei termini e degli acronimi

Aggiudicatario, anche identificato come “Fornitore”, “Appaltatore” o “Operatore Economico”	Soggetto a cui sarà affidata l'esecuzione della Fornitura e dei relativi Servizi a seguito dell'esito della procedura di selezione
Capitolato	Il capitolato tecnico che definisce i contenuti della Fornitura, dei relativi Servizi e le modalità di erogazione dei medesimi
Committente	Agenzia nazionale per l'attrazione degli investimenti e lo sviluppo d'impresa S.P.A. (di seguito anche Invitalia o Agenzia)
Contratto	Il contratto che, all'esito della procedura di selezione, la Committente stipulerà con l'Aggiudicatario individuato
Documentazione di gara	L'insieme dei documenti (Capitolato Tecnico, Disciplinare di gara, Schema di contratto) che congiuntamente e complessivamente forniscono le informazioni per la gara, definiscono condizioni, termini e modalità di espletamento e contrattualizzazione
DEC	Direttore dell'esecuzione
Fornitura	Tutto ciò che dovrà essere approvvigionato al fine di soddisfare i requisiti dell'aggiudicatario del Capitolato Tecnico
Gdl	Gruppo di lavoro costituito per l'espletamento dei servizi professionali
GG/U	Giorni/uomo
Progetto Tecnico	Il progetto predisposto dal Fornitore per l'installazione
RUP	Responsabile Unico del Procedimento
SAL	Stato avanzamento lavori

## 2. Obiettivi del documento

Nell'ambito delle iniziative finanziate sui fondi del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e sulla base della declinazione puntuale degli interventi del Piano nazionale per gli investimenti Complementari (di seguito anche solo "PNC") contenuta nelle schede progetto allegate al decreto del Ministro dell'economia e delle finanze del 15 luglio 2021, il presente documento illustra le azioni volte alla realizzazione dell'intervento della sub-misura A1 *"Innovazione digitale"* rientrante nella macro-misura A *"Città e paesi sicuri, sostenibili e connessi"*.

In particolare, l'obiettivo dell'intervento A 1.2 *"Realizzazione di sistemi informativi (piattaforme telematiche) per la gestione digitale in tempo reale di servizi"* qui proposto è finalizzato all'erogazione di servizi digitali e alla realizzazione di una rete di monitoraggio per la sicurezza, la sostenibilità e la connessione delle regioni colpite dagli eventi sismici rispettivamente del 2009 e del 2016.

Il presente documento rappresenta la progettazione posta a procurement per la realizzazione del progetto *"Servizio di dematerializzazione delle pratiche edilizie e realizzazione del sistema informativo dell'edificio digitale"*.

L'intervento intende avviare un'azione di digitalizzazione delle pratiche cartacee in ambito edilizio e realizzare una soluzione applicativa in grado di centralizzare i diversi database e applicazioni a supporto dell'azione di informatizzazione in ambito edilizio sui comuni oggetto dell'intervento.

Negli ultimi anni si sono, infatti, implementati diversi sistemi informativi a supporto della digitalizzazione di vari ambiti collegati ai processi che coinvolgono le singole amministrazioni. In particolare, nel settore edilizio se ne possono citare alcuni che sono ad oggi attivi e che vanno dall'ambito dell'emergenza e della ricostruzione post terremoto all'ambito dell'edilizia privata e/o delle attività produttive. Esempi concreti e rilevanti sono: i sistemi informativi messi a disposizione dagli uffici della ricostruzione per la gestione digitale di tutte le pratiche della ricostruzione post sisma 2009 e 2016, i sistemi informativi per la gestione del deposito e delle autorizzazioni sismiche collegati ai Geni Civili, quelli per la digitalizzazione delle attività di edilizia privata (sportello SUE) e quelli relativi alle imprese (SUAP).



Questi sono solo casi rappresentativi di una serie di banche dati che si sono man mano sviluppate e/o che sono in fase di avvio, ma si tratta di dati concentrati in silos chiusi che non mettono a sistema le informazioni e che non rendono possibile una ricerca di informazioni e di dati eterogenei e complessi sia per cittadini e attività produttive che per i professionisti interessati in quanto coinvolti nei vari processi di presentazione e gestione delle pratiche.

Tutti questi sistemi, in qualche modo, devono identificare un edificio come oggetto di un intervento, di un'autorizzazione o di un monitoraggio, pertanto, tutte queste banche dati hanno implementato, a seconda delle specifiche esigenze, una componente di anagrafica dell'edificio, ossia una sorta di scheda informatica dello stesso. Lo sviluppo indipendente in ciascun sistema ha portato ad avere visioni parziali di uno stesso edificio, talvolta con dati e informazioni non coerenti tra loro. Ciò comporta difficoltà oggettive nel realizzare una vera e propria interoperabilità tra i diversi sistemi.

Si rende necessario, quindi, centralizzare i dati e le relative soluzioni applicative - già informatizzati in sistemi Cloud di livello regionale - metterli a sistema attraverso l'interoperabilità dei vari servizi e rendere disponibili soluzioni applicative di consultazione e di aggiornamento omogenee, almeno a livello regionale, sia in termini di front-end che in termini di back-end.

Inoltre, seguendo l'approccio già usato a livello nazionale per le banche dati di interesse nazionale (in cui, per alcune tematiche trasversali a più sistemi, un set condiviso di dati e di informazioni è gestito a livello centrale in un unico punto di accesso), si propone di costruire un'anagrafe unica dell'edificio, collegata tramite appositi componenti di interoperabilità, sia ai SIT degli enti sia alle altre banche dati di interesse nazionale, come la base dati catastale (secondo le linee di indirizzo emanate dall'Agenzia delle Entrate e secondo i servizi e le progettualità già sviluppate ed operative di livello regionale, vedi ad esempio SigMater).

Tutta la documentazione che costituirà il fascicolo digitale dell'edificio, sia quella nativa digitale che quella dematerializzata, dovrà essere conservata a norma di legge.

Per assolvere allo scopo di conservazione dei documenti digitalizzati, le Regioni e i comuni del cratere valuteranno nell'ambito del progetto se usufruire dei servizi di conservazione del Polo Marche DigiP per i documenti dematerializzati o se fruire di altri servizi di conservazione.

Il Polo di conservazione Marche DigiP, messo a disposizione della regione Marche a beneficio delle altre Regioni, è stato creato nell'ambito della legge regionale di





semplificazione Marche n. 3/2015; tale Polo è stato messo a disposizione di tutte le PA del territorio della regione Marche e rientra nei servizi previsti nella Agenda digitale Marche.

Attualmente il Polo Marche DigiP eroga i propri servizi a 251 amministrazioni sul territorio regionale -e quindi alla quasi totalità degli enti locali marchigiani - con più di 4 milioni di documenti gestiti e oltre 10 Terabyte di spazio occupato. In particolare, sono attualmente conservati tutti i documenti digitali delle pratiche della ricostruzione post sisma 2016, sia pubblica che privata, degli Uffici speciali di ricostruzione delle Marche e dell'Umbria per un totale di oltre 5TB.

La Regione Marche, nell'ambito della gestione documentale, ha da tempo intrapreso, infatti, un percorso virtuoso per potenziare gli strumenti per la digitalizzazione dei processi, la corretta ed efficiente gestione dei documenti digitali e la tutela del patrimonio documentale delle pubbliche amministrazioni inteso come bene collettivo (come da Codice dei beni culturali, D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 e ss.mm.ii.).

In particolare, al fine di incentivare e implementare un processo conservativo significativo e di qualità, il Polo di Conservazione Marche DigiP si avvale di un Comitato scientifico specialistico che ha definito un tavolo regionale utilizzatori per acquisire feedback sulle attività del Polo, fornisce servizi di assistenza ed help desk per gli enti produttori e mette a disposizione anche software di protocollo e gestione documentale e di gestione degli atti digitali già interoperabili con il Polo. Sono inoltre previsti specifici processi di verifica della qualità di quanto versato in base ad accordi specifici con i singoli enti.

Come previsto dalle linee guida Agid sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici, di cui all'art. 71 del CAD, Marche DigiP possiede requisiti di elevato livello in termini di qualità e sicurezza e rispetta lo standard ISO 14721 OAIS (Open Archival Information System - Sistema informativo aperto per l'archiviazione), le raccomandazioni ETSI TS 101 533-1 v. 1.2.1, i requisiti per realizzare e gestire sistemi sicuri e affidabili per la conservazione elettronica delle informazioni, nonché la norma UNI 11386 - Standard SInCRO - Supporto all'Interoperabilità nella Conservazione e nel Recupero degli Oggetti digitali.

Il Polo Marche DigiP è infatti presente nel documento di indirizzo pubblicato da Agid per promuovere e definire un modello di rete di poli di conservazione che garantisce



l'interoperabilità tra gli stessi, nel rispetto del quadro normativo nazionale, delle politiche di transizione al digitale, dei criteri archivistici e degli standard di settore.

Le caratteristiche del Polo Marche DigiP ne fanno quindi un candidato ideale per garantire il servizio di conservazione per tutti gli enti dell'Italia centrale, che potrà essere ulteriormente specializzato su funzionalità avanzate per la gestione di tipologie di documenti tecnici per la ricostruzione post sisma.

Per la regione Lazio è stato identificato allo scopo di conservazione dei documenti digitalizzati il Polo di Conservazione PARER (Polo archivistico dell'Emilia-Romagna).

Attualmente è vigente tra Regione Lazio e Regione Emilia-Romagna un accordo di collaborazione, sottoscritto in data 25 novembre 2019 - RPI/2019/98 ed avente validità quinquennale, con il quale lo strumento PARER è stato delegato allo svolgimento del processo di conservazione, a norma dell'articolo 44 del D. Lgs. n. 82/2005 e successive Regole Tecniche, da parte della Regione Lazio.

Nel corso della collaborazione in essere tra la regione Lazio e la regione Emilia Romagna, di cui all'RPI/2019/98, è stato manifestato l'interesse della Regione Lazio ad ampliare la platea dei soggetti coinvolti anche agli Enti del territorio che aderiscono ai servizi centralizzati offerti da piattaforme regionali, proponendosi nel ruolo di Capofila-Gestore e incaricandosi come unico soggetto centrale che provvede al versamento nel sistema di conservazione dei documenti digitali prodotti dagli Enti aderenti.

Lo strumento PARER ha le caratteristiche istituzionali, giuridiche e tecniche indispensabili al corretto svolgimento del proprio ruolo di archivio. Supporta in maniera sistematica gli Enti convenzionati nelle attività di conservazione, tramite assistenza tecnica specifica. Dispone di una specifica struttura tecnologica adeguata al trattamento di grandi volumi di dati, che ne garantisce la sicurezza in termini di integrità, disponibilità e riservatezza. È ridonato al fine di assicurare continuità operativa e dotato di un sito di Disaster Recovery per far fronte a eventi irreparabili non prevedibili.

### 3. Contesto di riferimento

L'interoperabilità con i sistemi citati, in particolare con quelli che gestiscono pratiche già digitali (SUE, sistemi informatizzati per le pratiche di deposito e autorizzazione sismica, sistemi per la gestione delle pratiche di ricostruzione, etc.), consentirà di costituire a livello logico anche un unico fascicolo digitale dell'edificio che sia in grado di raccogliere e mettere a disposizione tutta la parte documentale relativa alle pratiche del medesimo edificio, anche relative a soggetti diversi. Il fascicolo digitale dell'edificio sarà ovviamente strettamente legato all'anagrafe unica dello stesso, di cui costituirà l'archivio digitale.

Le due componenti di anagrafe unica dell'edificio e di fascicolo digitale dell'edificio, unitamente ad un portale che costituirà il punto di accesso per cittadini e professionisti, costituisce il Sistema Integrato dell'edificio digitale.

L'anagrafe digitale dell'edificio e il fascicolo digitale dell'edificio faranno, quindi, parte di un sistema informativo integrato (personalizzabile secondo le esigenze del singolo livello regionale) che sia in grado di ricomporre anche la parte documentale del fascicolo dell'edificio, consentendo, con opportuni puntamenti, di accedere a chi ne ha diritto alle singole pratiche svolte dai diversi enti pubblici coinvolti e che hanno nel tempo formato la storia dell'edificio stesso. Il sistema metterà, pertanto, a disposizione, secondo il modello SaaS in sistemi Cloud regionali, specifiche funzionalità come esposte in precedenza.

Come indicato, verrà realizzato anche un portale rivolto a cittadini e professionisti che possa mettere a disposizione funzionalità di accesso alle informazioni degli edifici - sempre nel rispetto della normativa sul trattamento dei dati - e a servizi specifici.

A supporto della ricerca delle informazioni, per gli utenti che potranno accedere al portale, verrà realizzato un sottosistema basato su tecniche di intelligenza artificiale per l'elaborazione del linguaggio naturale allo scopo di migliorare le performance comunicative ed informative con le amministrazioni coinvolte nell'intervento, con i cittadini e con le comunità professionali, risparmiando tempo, ottimizzando gli investimenti e valorizzando le relazioni con gli utenti, sia attraverso diversi canali di comunicazione (chat, avatar, etc.) che interfacciandosi in maniera dialogica e interattiva.

Possiamo quindi schematizzare le componenti del Sistema Integrato dell'edificio digitale con il grafico seguente:

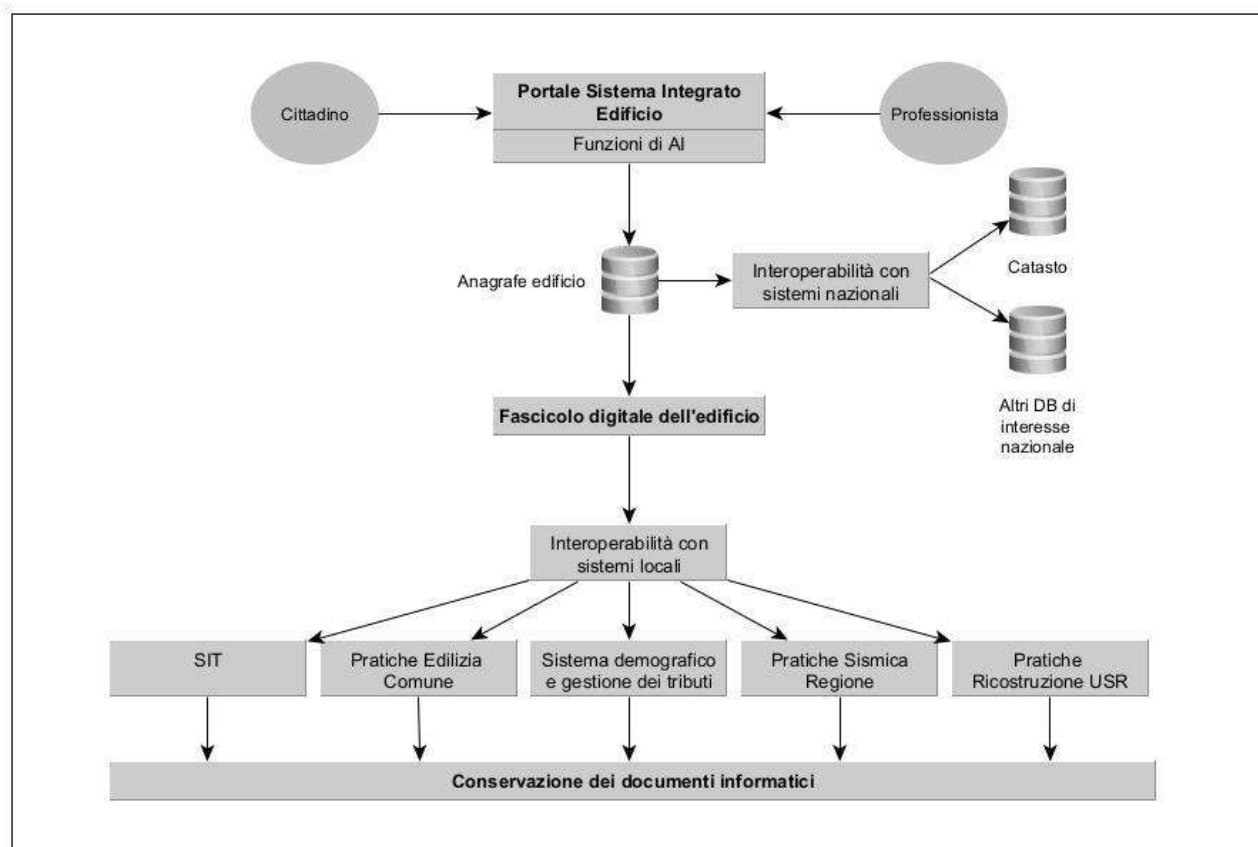


Figura 1 - Sistema integrato dell'edificio digitale

Al contempo, non ci si può dimenticare del fatto che esiste ancora moltissima documentazione che viene ad oggi prodotta in cartaceo e/o che è stata prodotta in cartaceo negli ultimi anni e che non entra all'interno del processo di digitalizzazione. Per questo si deve affrontare anche il tema della dematerializzazione dei documenti che deve essere vista al centro dell'azione di numerose attività di digitalizzazione intraprese nell'ambito della pubblica amministrazione. Come risaputo, i processi di gestione cartacea dei documenti sono caratterizzati, tra i vari aspetti, da costi eccessivi, da forte impatto ambientale, dalla mancanza di trasparenza, dalla difficile condivisione e archiviazione, da tempi di ricerca elevati, nonché da facilità di errori e/o smarrimenti.

Il buon esito del processo di dematerializzazione è garantito anche dall'applicazione diffusa e sistematica degli strumenti disponibili atti ad assicurare l'autenticità dei documenti e l'adozione di sistemi di classificazione univoci e dettagliati che includano procedure per la conservazione e la selezione dei documenti.

La dematerializzazione porterebbe l'anagrafe a coprire la maggior parte degli edifici presenti sul territorio, mentre i vari sistemi informativi avrebbero un riferimento unico e certo nel quale le problematiche di identificazione e localizzazione sarebbero risolte una volta per tutte con evidenti semplificazioni per le amministrazioni e i cittadini. Quindi, l'azione di dematerializzazione dovrà prevedere l'alimentazione dell'anagrafe unica dell'edificio, del fascicolo digitale dell'edificio (inteso come *registry* di livello regionale con i puntamenti alle pratiche dematerializzate) e dell'archivio digitale dell'ente che conterrà i documenti digitali dematerializzati e collegati all'infrastruttura regionale come da schema precedente. L'archivio digitale dell'ente, in questo caso, potrebbe essere un archivio specifico oppure coincidere con il sistema di gestione documentale dell'ente o, ancora, con la piattaforma documentale su cui si basano i sistemi SUE e/o SUAP. Ogni ente, in relazione anche alla propria realtà locale e regionale, potrà individuare la soluzione ottimale. È da evidenziare che la dematerializzazione delle pratiche riguardanti gli edifici, sarà effettuata secondo le procedure previste dall'Allegato 3 delle "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici – Certificazione di processo".

La componente di intelligenza artificiale prevista dal progetto verrà utilizzata anche nell'ambito della dematerializzazione delle pratiche allo scopo di favorire la classificazione automatica dei dati e dei documenti, analizzando le informazioni estratte direttamente dalle banche dati già informatizzate e dai testi processati in fase di dematerializzazione. Tecnologie di questo tipo permettono di supportare efficacemente il processo di identificazione dei metadati associati ai documenti, codificati secondo gli standard internazionali del settore, garantendo un corretto svolgimento delle fasi di gestione documentale e conservazione. Dematerializzare gli archivi delle pratiche edilizie dei comuni (negli ambiti dell'edilizia privata, della sismica e della ricostruzione) comporta conseguenti vantaggi in termini di:

- recupero spazio;



- messa in sicurezza degli incartamenti e riduzione dei rischi di perdite accidentali di pratiche e documenti allegati;
- velocizzazione della reperibilità e della fruibilità;
- azzeramento dei tempi di attesa da parte degli utenti;
- azzeramento del rischio di deterioramento dei dati;
- possibilità di consultazione sincronica dei fascicoli.

## 4. Descrizione della fornitura

### 4.1. Oggetto della fornitura

Lo scopo della fornitura è l'acquisto di infrastrutture e servizi per la dematerializzazione e per la realizzazione di un sistema informativo dell'edificio digitale.

In particolare, vengono richieste al Fornitore le attività individuate nella tabella di seguito riportata.

ATTIVITA' OGGETTO DELLA FORNITURA	
1	Dematerializzazione dei documenti degli Enti Locali intesa come:
1.1	Individuazione e movimentazione della documentazione
1.2	Classificazione e abbinamento metadati logici
1.3	Digitalizzazione, data entry e indicizzazione
1.4	Import su piattaforma documentale (sistema informativo dell'edificio digitale)
1.5	Ricondizionamento dei fascicoli e/o documenti
1.6	Ricollocamento dei documenti nella stessa struttura originale e loro invio al servizio di custodia fisica
2	Realizzazione del sistema integrato informativo dell'edificio digitale inteso come:
2.1	Anagrafe dell'edificio
2.2	Fascicolo digitale dell'edificio e portale di valenza regionale
2.3	Interoperabilità con i sistemi informativi locali
2.4	Servizi di gestione

Tabella 1 - Attività oggetto della fornitura

È inoltre previsto tramite l'attuazione della linea di intervento A1.2.1 "Potenziamento data center e cloud computing" l'acquisto di strumentazione hw, a beneficio dei sistemi di conservazione sostitutiva della documentazione presso le strutture di archiviazione regionali individuati, svolto da Invitalia nell'ambito degli acquisti di materiale hw attraverso procedure



di evidenza pubblica, ivi compreso, laddove ritenuto necessario, il sistema di approvvigionamento delle PA gestito da Consip.

Sono inoltre inclusi i servizi di gestione della conservazione presso il Polo Regione Marche per tre anni.

### **Servizio Opzionale: locali per il servizio di custodia e gestione del materiale**

La custodia dei documenti cartacei dovrà essere assicurata in ambienti idonei che garantiscano la perfetta conservazione del materiale: il Fornitore deve inoltre assicurare la conservazione dei documenti nello stato di fatto in cui si trovano al momento del ritiro. La struttura ospitante il magazzino dovrà essere in possesso di tutte le caratteristiche necessarie e degli impianti di sicurezza e sorveglianza per l'espletamento del servizio di custodia e gestione.

Il personale di custodia che per qualunque titolo entri in contatto con la documentazione deve essere informato dal Fornitore che quanto in essa contenuto ha carattere di massima riservatezza investendo aspetti coperti dalla normativa vigente per la tutela della Privacy. Il personale individuato dalla Stazione Appaltante può procedere all'ispezione degli archivi in qualunque momento. L'accesso ai locali d'archivio deve essere sempre monitorato almeno attraverso la tenuta di un registro in cui devono essere riportati i dati relativi al giorno d'accesso, al soggetto che accede, ai documenti consegnati o prelevati o inseriti dopo la consultazione ed ogni altra informazione utile. L'Appaltatore sarà tenuto, senza oneri a carico della Stazione Appaltante, a conformarsi a tutte le prescrizioni, anche future, in merito a misure di prevenzione, sicurezza ed emergenza, da adottare in relazione alle attività connesse all'appalto.

### **Selezione della documentazione: attività di scarto ed eventuale macero**

La selezione della documentazione archivistica che si propone per lo scarto, è un intervento che presuppone una decisione consapevole e non arbitraria regolata da specifica procedura. Sia i criteri che la modulistica relativa alla proposta di scarto dovranno essere concordati con l'Ente.

La Ditta aggiudicataria, acquisite le disposizioni in merito, dovrà provvedere alle seguenti attività:

- a) selezione puntuale della documentazione proposta per lo scarto per la quale sono decorsi i termini di conservazione obbligatoria;



- b) consegna annuale di una proposta di scarto con allegata la lista specifica dei documenti;
- c) estrazione dall'archivio della documentazione per la quale la Soprintendenza Archivistica competente ha autorizzato lo smaltimento;
- d) compilazione della documentazione di supporto necessaria al corretto svolgimento delle operazioni di smaltimento, secondo quanto prescritto dalla normativa in vigore;
- e) consegna del materiale cartaceo destinato allo smaltimento alla ditta specializzata, secondo quanto prescritto dalla normativa in vigore;
- f) comunicazione all'Ente dell'avvenuta conclusione dell'attività di sfoltimento e rilascio della documentazione attestante l'avvenuto macero;
- g) attività di macero della documentazione secondo la normativa vigente, nelle modalità idonee seconda la tipologia di documento trattato.

La prima proposta di scarto avverrà quindi entro il primo anno di servizio. A seguito di tale attività, la ditta aggiudicataria dovrà procedere alla conservazione del documento nell'archivio oppure allo scarto e quindi al macero. La conservazione e lo scarto dovranno avvenire nel rispetto della normativa in vigore in materia di gestione e tenuta degli archivi e in accordo con le decisioni dell'Ente.

La ditta aggiudicataria dovrà provvedere all'aggiornamento del massimario di scarto secondo la normativa vigente, alle indicazioni dell'Ente. Tutte le modifiche introdotte al massimario di scarto e al piano di conservazione dovranno essere concordate.

## **4.2.Requisiti tecnici funzionali**

Di seguito vengono illustrate le specifiche tecniche richieste al Fornitore.

### **Specifiche tecniche per il servizio di dematerializzazione**

Si riporta nella seguente tabella la stima dei volumi documentali oggetto dell'affidamento, suddivisa per regione interessata.

VOLUMI DOCUMENTALI STIMATI		
1	Regione Abruzzo	485.000
2	Regione Marche	180.000
3	Regione Umbria	85.000
4	Regione Lazio	160.000
	TOTALE	939.000

Tabella 2 - Stima dei volumi documentali

Il servizio di dematerializzazione deve prevedere le attività operative di seguito illustrate.

1. Individuazione e mappatura dei luoghi fisici di ubicazione degli archivi con relativa rappresentazione del censimento della documentazione allo stato di rilevazione e stoccaggio della documentazione cartacea (stanze adibite ad archivio, armadi presenti in corridoi, stanze di lavoro ed eventuale presenza di documentazione su supporti non cartacei: DVD, CD, ecc.).

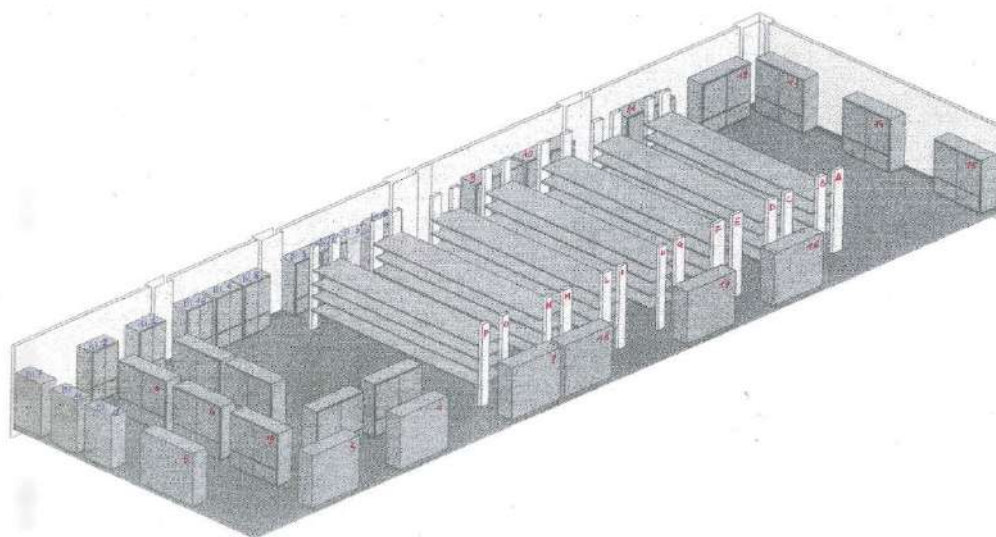


Figura 2 - Esempio di mappatura e dimensionamento archivi

2. Calcolo della stima del volume documentale, delle relative azioni per la movimentazione e delle tempistiche di riferimento.

TIPOLOGIA DOCUMENTALE	FORMATO DOCUMENTALE	FORMATO OUTPUT	DIMENSIONE DIGITALE STIMATA (risoluzione 300 dpi)
Documentazione amministrativa (note, pratiche, etc.)	A4 (21x29,7 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 70 Kb
			Colori: 300 Kb
		.TIFF	Bianco e Nero: 91 Kb
			Colori: 390 Kb
	A3 (42x29,7 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 110 Kb
		.TIFF	Bianco e Nero: 150 Kb
Documentazione tecnica (mappe, progetti, etc.)	A4 (21x29,7 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 70 Kb
			Colori: 300 Kb
		.TIFF	Bianco e Nero: 91 Kb
			Colori: 390 Kb
	A3 (42x29,7 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 110 Kb
			Colori: 400 kb
		.TIFF	Bianco e Nero: 150 Kb
			Colori: 520 kb
	A2 (42x59,4 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 680 kb
			Colori: 1 Mb
		.TIFF	Bianco e Nero: 880 Kb
			Colori: 1,3 Mb
	A1 (59,4 x 84,1 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 5 Mb
			Colori: 9 Mb
		.TIFF	Bianco e Nero: 6,5 Mb
			Colori: 11,7 Mb
	A0 e superiori (84,1 x 118,9 cm)	.PDF	Bianco e Nero: 8 Mb
			Colori: 12,8 Mb
		.TIFF	Bianco e Nero: 10,4 Mb
			Colori: 16,8 Mb

Tabella 3 - Stima dei volumi documentali

3. Ricognizione ed individuazione dei sistemi informativi interessati;
4. Analisi del flusso documentale con individuazione delle fasi principali (protocollazione, produzione, classificazione, archiviazione e consultazione) e degli attori in esse coinvolti allo scopo di rilevare la procedura di gestione documentale e classificazione *as is*.
5. Individuazione di un sistema di classificazione. A seguito dell'analisi preliminare, devono essere avviate le attività di individuazione delle serie archivistiche, di definizione degli attributi di classificazione comuni alle serie archivistiche censite, di analisi delle soluzioni di catalogazione precedenti (chiavi, attributi di classificazione, tag e identificativo unico di documento) e di elaborazione di una nuova soluzione di classificazione/catalogazione integrata.
6. Definizione del processo di dematerializzazione in termini di: attività (fascicolazione, classificazione, scansione, acquisizione, consultazione e soluzioni di stoccaggio) e flusso operativo (pianificazione del lavoro delle risorse umane ed informatiche).
7. Disegno dell'architettura tecnica di supporto (definizione della strumentazione informatica, collegamento di scanner, PC, postazioni utenti, eventuali server di archiviazione temporanea, configurazione della rete di connessione, ed eventuali soluzioni di interfacciamento con i sistemi informativi interessati).
8. Analisi delle esigenze di archiviazione e conservazione fisica e digitale con riguardo all'accessibilità e nel rispetto della normativa vigente.
9. Condizione necessaria è che vengano seguite le procedure previste dall'allegato 3 delle "Linee Guida sulla formazione, gestione e conservazione dei documenti informatici – Certificazione di processo".

Inoltre, in corso d'opera, il Fornitore dovrà produrre ed aggiornare i seguenti documenti:

- Analisi dell'as-is, comprensivo di:
  - Censimento degli archivi e dei fascicoli: individuazione dei luoghi fisici di stoccaggio della cartacea, con quantificazione dei fascicoli ivi stoccati e le serie archivistiche di riferimento (ad esempio: SIN) ed eventuale riorganizzazione degli spazi/locali adibiti ad archivio.

- Identificazione delle serie archivistiche e dei fascicoli/pratiche da digitalizzare: selezione delle serie archivistiche da digitalizzare (cosiddetto archivio corrente) e di quelle da archiviare in modalità cartacea (archivio di deposito), nonché delle priorità di digitalizzazione.
- Identificazione degli attributi di classificazione minimi del fascicolo/pratica: definizione degli attributi di classificazione comuni alle serie archivistiche censite.
- Classificazione e digitalizzazione degli archivi: presa in carico dei documenti da assoggettare al processo di dematerializzazione, analisi e predisposizione dei fascicoli cartacei, con attribuzione degli elementi di classificazione a livello di pratica/fascicolo e singolo documento (unità minima di archiviazione digitale).
- Stato di avanzamento lavori (SAL), comprensivo di:
  - report di scansione e digitalizzazione dei documenti cartacei: dematerializzazione delle singole unità documentali attraverso scansione ottica, associazione dei relativi attributi di classificazione e archiviazione digitale (salvataggio in archivio digitale/Piattaforma documentale). Anche i fascicoli soggetti a dematerializzazione troveranno catalogazione e posizionamento fisico nei locali adibiti ad archivio.
  - Proceduralizzazione dei flussi documentali relativi ai documenti di nuova produzione (documenti digitali) e utilizzo in visione dei fascicoli cartacei.

Di seguito sono riportati alcuni esempi di deliverables a titolo esemplificativo.

ESEMPI DI DELIVERABLES	TIPOLOGIA DI DELIVERABLES A TITOLO ESEMPLIFICATIVO (ove necessario)
<b>CENSIMENTO ARCHIVI E FASCICOLI</b>	Censimento degli archivi e dei fascicoli: individuazione dei luoghi fisici di stoccaggio della cartacea, con quantificazione dei fascicoli ivi stoccati e le serie archivistiche di riferimento (ad esempio: SIN).

<b>REPORT CON DETTAGLIO DELLE SERIE, FASCICOLI/PRACTICHE DA DIGITALIZZARE</b>	Identificazione delle serie archivistiche e dei fascicoli/pratiche da digitalizzare: selezione delle serie archivistiche da digitalizzare (cosiddetto archivio corrente) e di quelle da archiviare in modalità cartacea (archivio di deposito), nonché delle priorità di digitalizzazione.
<b>REPORT CON DETTAGLIO DEGLI ATTRIBUTI DI CLASSIFICAZIONE MINIMI DEI FASCIOLO/PRACTICA</b>	Identificazione degli attributi di classificazione minimi del fascicolo/pratica: definizione degli attributi di classificazione comuni alle serie archivistiche censite.
<b>PROCEDURE DEI FLUSSI DOCUMENTALI RELATIVI AI DOCUMENTI DI NUOVA PRODUZIONE E UTILIZZO IN VISIONE DEI FASCICOLI CARTACEI.</b>	La classificazione deve consentire di costituire, mantenere nel tempo o ricostruire i legami logici e funzionali tra documenti formati, pervenuti e gestiti su supporti diversi, che attendano allo svolgimento di una medesima attività amministrativa. Inoltre, occorre anche predisporre delle istruzioni su come vadano denominati i file (il nome da assegnare al documento digitale).
<b>CLASSIFICAZIONE E DIGITALIZZAZIONE DEGLI ARCHIVI</b>	Presenza in carico dei documenti da assoggettare al processo di dematerializzazione, analisi e predisposizione dei fascicoli cartacei, con attribuzione degli elementi di classificazione a livello di pratica/fascicolo e singolo documento (unità minima di archiviazione digitale).
<b>REPORT CON DETTAGLIO DI SCANSIONE E DIGITALIZZAZIONE DEI DOCUMENTI CARTACEI</b>	Dematerializzazione delle singole unità documentali attraverso scansione ottica, associazione dei relativi attributi di classificazione e archiviazione digitale. Anche i fascicoli soggetti a dematerializzazione troveranno catalogazione e posizionamento fisico nei locali adibiti ad archivio.
<b>REPORT CON SELEZIONE DELLA DOCUMENTAZIONE DI SCARTO</b>	Dettaglio esemplificativo, non esaustivo: a) selezione puntuale della documentazione proposta per lo scarto per la quale sono decorsi i termini di conservazione obbligatoria; b) riferimento della documentazione per la quale l'autorità competente ha autorizzato lo smaltimento; c) compilazione della documentazione di supporto necessaria al corretto svolgimento delle operazioni di smaltimento, secondo quanto prescritto dalla normativa in vigore;

	d) comunicazione all'Ente dell'avvenuta conclusione dell'attività di sfoltimento e rilascio della documentazione attestante l'avvenuto macero.
<b>CERTIFICATO DI CONFORMITA' E COLLAUDO</b>	

Tabella 4 - Deliverables

### **Specifiche tecniche per la realizzazione del sistema informativo dell'edificio**

Il fornitore, a seguito di un'analisi dei processi di produzione delle pratiche amministrative comunali inerenti l'attività edilizia, in sede di procurement deve proporre una Proposta Operativa per la realizzazione di un sistema informativo a supporto della dematerializzazione (archivio digitale dell'ente per la documentazione dematerializzata) e della visualizzazione delle pratiche rivolta alle classi di utenza individuate ed interoperabile con i sistemi e database indicati nella precedente figura 1.

La Proposta Operativa deve essere composta nello specifico da:

<b>SISTEMA INFORMATIVO DELL'EDIFICIO</b>
1. Portale di accesso rivolto a cittadini, professionisti, Amministrazioni ed Enti coinvolti
2. Applicativo per la consultazione del fascicolo dell'edificio digitale
3. Applicativo a supporto del processo di dematerializzazione, ove necessario
4. Database dell'anagrafe unica degli edifici interoperabile tra banche dati locali, regionali e nazionali secondo gli standard nazionali ed europei

Tabella 5 - Sistema informativo dell'edificio

Si richiede al Fornitore, in sede di presentazione della Proposta Operativa, la descrizione di massima del sistema di classificazione documentale che si intende adottare, dei layout del portale di accesso in funzione della documentazione da ricercare in base alla classificazione di massima proposta, alla tipologia di utenti, all'interazione con i database e con gli applicativi indicati in figura 1.

<b>CONTEUTI PIANO OPERATIVO</b>
1. Descrizione del sistema di classificazione documentale
2. Definizione del layout del portale di accesso del Sistema Integrato Edificio
3. Descrizione del servizio di interoperabilità verso i Sistemi locali (ad esempio con: SIT, SUE, Protocollo, Sistema di gestione documentale, Fiscalità/Tasse, ecc.)
4. Descrizione del servizio di interoperabilità verso i sistemi locali Sistemi regionali (ad esempio con: Fascicolo di edificio/SUE/SUAP/Genio Civile, ecc.)
5. Descrizione del servizio di interoperabilità verso Sistemi di ricostruzione (ad esempio con: USR, ecc.)

Tabella 6– Contenuti Piano Operativo

In particolare, il Fornitore dovrà quantizzare in gg/uomo o a corpo e descrivere dettagliatamente i seguenti servizi:

<b>SERVIZI DEL SISTEMA INFORMATIVO DELL'EDIFICIO</b>
1. Sviluppo software, installazione e messa in produzione di apposito sistema integrato del fascicolo dell'edificio e del sistema informativo a supporto del processo di dematerializzazione, ove necessario
2. Servizi di installazione e configurazione sul DC regionale
3. Servizio di interoperabilità verso Sistemi locali - Comunali (si stima integrazione con almeno 3 servizi per Ente locale (ad esempio con: SIT, SUE, Protocollo, Sistema di gestione documentale, Fiscalità/Tasse, ecc.)
4. Servizio di interoperabilità verso Sistemi regionali - Fascicolo di edificio/SUE/SUAP/Genio Civile
5. Servizio di interoperabilità verso Sistemi ricostruzione
6. Servizi di formazione
7. Servizio di assistenza, manutenzione ed evoluzione per 5 anni
8. Servizio di integrazione verso il Polo della Regione Marche e dei servizi di conservazione presso il Polo della Regione Marche
9. Sviluppo dei servizi di intelligenza artificiale ed utilizzo per il popolamento del fascicolo dell'edificio e per la corretta metadattazione dei documenti dematerializzati
10. Adeguamento software Polo di Conservazione Marche al fine di migliorare la scalabilità e innalzare i livelli di cyber-security)

Tabella 7 - Servizi del sistema informativo dell'edificio



Sarà considerato premiante l'uso di tecniche di intelligenza artificiale per l'elaborazione del linguaggio naturale allo scopo di favorire la classificazione automatica dei dati e dei documenti e la ricerca da parte degli utenti del servizio (cittadini, professionisti, Amministrazioni ed Enti coinvolti).

La componente di intelligenza artificiale prevista dal progetto verrà utilizzata anche nell'ambito della dematerializzazione delle pratiche allo scopo di favorire la classificazione automatica dei dati e dei documenti analizzando le informazioni estratte direttamente dalle banche dati già informatizzate e dai testi processati in fase di dematerializzazione. Tecnologie di questo tipo permettono di supportare efficacemente il processo di identificazione dei metadati associati ai documenti.

### **Specifiche tecniche per l'acquisizione di strumentazione hw**

L'acquisto di strumentazione hw a beneficio dei sistemi di conservazione sostitutiva della documentazione presso il Polo di Conservazione Marche DigiP e per la realizzazione del sistema informativo presso il CED della regione Abruzzo, svolto da Invitalia nell'ambito degli acquisti di materiale hw attraverso procedure di evidenza pubblica, ivi compreso, laddove ritenuto necessario il sistema di approvvigionamento delle PA gestito da Consip, sono preventivati all'interno della linea di azione A1.2.1 "Potenziamento data center e cloud computing".

**Infine, si segnala che nell'ambito della definizione degli accordi e delle procedure di procurement in generale, saranno perfezionate le liste di priorità degli interventi sui territori, le caratteristiche di dettaglio della componentistica e i volumi posti a base di gara. Verrà infine richiesto ai Fornitori (ivi compresi citati i soggetti pubblici beneficiari degli atti di impegno per la realizzazione delle diverse azioni) la proposizione delle soluzioni tecniche più innovative, l'aggiornamento puntuale dei dati di priorità, ubicazione e, laddove necessario, di stima dei volumi, attraverso dei censimenti territoriali.**

## 5. Verifiche di conformità e collaudo

Si prevede la nomina di una Commissione di Collaudo Finale ed in Corso d'Opera (CCFCO) per la verifica della fornitura. Essa, oltre che al termine delle attività per il rilascio dei certificati finali, opererà anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite. Comprenderà tra i membri anche personale delle regioni interessate e opererà: nei luoghi di arrivo della strumentazione per i test di accettazione da farsi prima dell'installazione - nelle sedi del Polo di Conservazione Marche DigiP -, nel CED della regione Abruzzo - dove è presente il Centro Dati con i nuovi server oggetto della fornitura per supervisionare questi ultimi ed il software ivi installato - nel Polo di Conservazione PARER (Polo archivistico dell'Emilia Romagna) e nella sede dell'Invitalia.

## 6. Tempistiche

Il progetto prevede un'estensione temporale fino al 31 dicembre 2026

### 6.1. Cronoprogramma

MACRO FASI DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.	I sem.	II sem.
Consegna piano esecutivo								
Completamento procedure amministrative								
Avvio realizzazione								
Conclusione attività								

Tabella 8 - Cronoprogramma delle attività

## 7. Stima dei costi

La dotazione finanziaria complessiva è di 34.014.066,72 € IVA inclusa (pari a 27.880.382,55 - € IVA esclusa), esclusa la dotazione finanziaria a beneficio del Comune dell'Aquila..

Nella tabella seguente è riassunta la proposta di ripartizione per Cratere sisma 2009 e Cratere sisma 2016 e successivamente viene riportata la ripartizione regionale a seguito della riunione del Comitato di indirizzo del 20 ottobre 2022, dei protocolli di Intesa stipulati con il Comune dell'Aquila e della nota di modifica budget comunicata dalla Regione Umbria.

RIPARTIZIONE DOTAZIONE FINANZIARIA IVA INCLUSA						
	ABRUZZO	MARCHE	LAZIO	UMBRIA	TOTALE	COMUNE DELL'AQUILA
Dematerializzazione del documento	€ 7.526.683,70	€ 6.446.666,67	€ 4.291.880,39	€ 2.266.666,67	€ 20.531.897,43	€ 4.000.000,00
Fascicolo dell'edificio	€ 5.763.341,84	€ 3.223.333,33	€ 2.145.940,20	€ 2.349.553,92	€ 13.482.169,29	
<b>TOTALE</b>	<b>€ 13.290.025,54</b>	<b>€ 9.670.000,00</b>	<b>€ 6.437.820,59</b>	<b>€ 4.616.220,59</b>	<b>€ 34.014.066,72</b>	

Tabella 9 - Ripartizione per regioni e per voci

## 7. Sostenibilità dell'intervento

Nell'ambito della definizione del piano esecutivo di progetto dovranno essere descritti i criteri di sostenibilità dell'intervento e rispondenza al DNSH.



**ALLEGATO 2**

**Progetto “ \_\_\_\_\_ ”**

CUP \_\_\_\_\_

**Schema di Piano esecutivo  
e  
Stato di Avanzamento Lavori**

Convenzione del \_\_\_\_\_

tra

Il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati  
dal sisma del 2016

e

Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo  
sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009

e

“ \_\_\_\_\_ Amministrazione \_\_\_\_\_ ”

mese e anno



## Sommario

1.Premessa .....	3
2.Obiettivi del documento .....	3
3.Attività.....	3
3.1. Definizione Attività 1.....	3
3.2. Definizione Attività 2.....	4
3.3. Definizione Attività 3.....	4
4.Tabella di sintesi Attività e output .....	4
5.Procedure di procurement .....	4
6.Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati.....	5
7.Complementarità dell’iniziativa rispetto agli interventi PNRR .....	5
8.Verifiche di conformità e collaudo .....	6
9.Sostenibilità dell’intervento.....	7
10.Cronoprogramma .....	7
11.Piano finanziario .....	7
13.Stato di Avanzamento dei Lavori .....	9
13.1. Attività 1 .....	9
13.2. Attività 2 .....	9
13.3. Attività 3 .....	9



## 1. Premessa

Il presente documento denominato “Piano esecutivo delle attività” è redatto ai sensi della convenzione sottoscritta il \_\_\_\_\_ con cui il Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 e il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009.

## 2. Obiettivi del documento

Obiettivo del documento è quello di definire

- le puntuali attività di progetto, con indicazione dei tempi e dei costi stimati,
- le qualità e quantità dei beni e servizi previste,
- le procedure di procurement previste.

Il Piano esecutivo delle attività è relativo al periodo 2023 – 2026 ed è finalizzato a definire con sufficiente grado di dettaglio le attività. Il presente Piano verrà inoltre aggiornato periodicamente, così come previsto nella citata Convenzione.

## 3. Attività

Le attività di progetto sono condotte in sinergia con Invitalia e prevedono i seguenti ambiti operativi e output.

### 3.1. Definizione Attività 1



## 3.2. Definizione Attività 2

## 3.3. Definizione Attività 3

### 4. Tabella di sintesi Attività e output

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Principali output

Tabella - Sintesi attività ed out put dell'intervento

### 5. Procedure di procurement

Le procedure di affidamento dei beni e dei servizi, le relative risorse ed i relativi tempi stimati per la gestione del procurement sono di seguito riportati:



Codice	Beni/Servizi	Procedura di procurement	Tempi stimati	Risorse stimate

Tabella – Procedure di procurement

## 6. Integrazione con sistemi esistenti e interoperabilità dei dati

Nel presente paragrafo vengono rappresentate le modalità di integrazione dei dati di progetto con i sistemi di governo della sub-misura A1, con particolare riferimento alla piattaforma territoriale prevista dalla misura A1.3.

Le modalità previste sono \_\_\_\_\_

## 7. Complementarità dell'iniziativa rispetto agli interventi PNRR

All'interno del presente paragrafo vengono segnalate eventuali iniziative nazionali finanziate con fondi PNRR con cui le azioni descritte nel presente Piano Esecutivo si pongono a complemento.

Di seguito vengono meglio dettagliate le diverse finalità, le specificità territoriali e gli ambiti circoscritti di intervento previsti dal progetto oggetto del presente piano rispetto all'azione pubblica ricadente all'interno delle iniziative PNRR :

\_\_\_\_\_.





## 8. Verifiche di conformità e collaudo

Oggetto del presente paragrafo è la pianificazione e la descrizione delle attività di verifica di conformità e/o di collaudo delle forniture e/o dei servizi oggetto delle attività di procurement.

Viene prevista per le procedure di collaudo finale la nomina di una Commissione di Collaudo che potrà operare, se previsto nel presente paragrafo, anche nel corso delle attività stesse, per assicurarne la puntuale e progressiva rispondenza alle specifiche fornite.

La Commissione di collaudo comprenderà tra i membri oltre il personale dell'amministrazione anche un referente di Invitalia ed/o dei Soggetti Attuatori;

Le modalità previste sono riportate nella sottostante tabella:

Codice	Beni e/o servizi oggetto di affidamento	Procedura di Collaudo / Verifiche di conformità	Responsabili collaudo / verifiche	Tempi stimati

Tabella –Attuazione verifiche e/o collaudo



## 9. Sostenibilità dell'intervento

La sostenibilità dell'intervento, in termini di attività di mantenimento dei beni e servizi realizzati nell'ambito della presente Convenzione a carico dell'Amministrazione responsabile, e la rispondenza al DNSH delle attività riportate nel presente Piano esecutivo viene di seguito descritta \_\_\_\_\_.

## 10. Cronoprogramma

La durata complessiva delle attività riportate nel presente Piano esecutivo è basata su \_\_\_ mesi, con conclusione stimata entro il \_\_\_\_\_, di seguito il cronoprogramma delle attività.

ATTIVITA'DI PROGETTO	TEMPISTICHE									
	2022		2023		2024		2025		2026	
	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	
ATTIVITA' 1										
ATTIVITA' 2										
ATTIVITA' 2										

Tabella – Cronoprogramma delle attività

## 11. Piano finanziario

Il valore delle attività previste per la realizzazione dell'intervento è stimato complessivamente per € \_\_\_\_\_ IVA esclusa pari a \_\_\_\_\_ IVA inclusa.



Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Personale</b>	€ _____
<b>TOTALE</b>	<b>€ _____</b>
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
<b>TOTALE B</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale A + B</b>	<b>€ _____</b>
<b>IVA</b>	<b>€ _____</b>
<b>Totale (IVA compresa)</b>	<b>€ _____</b>

Tabella - Costi complessivi dell'intervento

Di seguito è definito un cronoprogramma di massima della spesa prevista per le annualità, calcolata al netto dell'IVA.

2023	2024	2025	2026	Totale
€ _____	€ _____	€ _____	€ _____	€ _____

Tabella – Cronoprogramma di spesa

Infine, si precisa che il personale sarà rendicontato secondo quanto stabilito nel disciplinare di rendicontazione allegato alla Convenzione.



## 13. Stato di Avanzamento dei Lavori

Alla data del \_\_\_\_\_ si registra il seguente avanzamento fisico e d economico di progetto.

### 13.1.Attività 1

### 13.2.Attività 2

### 13.3.Attività 3

Si riporta l'elenco delle attività svolte, con indicazione dei tempi impegnati e indicazione dell'avanzamento economico di progetto:

Codice attività	Titolo	Descrizione attività	Procurement	Principali output

Tabella – Attività realizzate



ATTIVITA' DI PROGETTO	2023		2024		2025		2026	
	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.	I s.	II s.
ATTIVITA' 1								
ATTIVITA' 2								

Tabella – Avanzamento fisico

Linea di intervento A1.2 PNC Sisma	
Voce di spesa	COSTO
<b>A. Struttura operativa</b>	
Risorse interne	€ _____
TOTALE	€ _____
<b>B. Altre voci di costo (indicate per attività)</b>	
<i>b.1 Spese missione, trasferte, pubblicazioni gare</i>	€ _____
<i>b.2 Beni, servizi e consulenti</i>	€ _____
TOTALE B	€ _____
<b>Totale A + B</b>	€ _____
<b>IVA</b>	€ _____
<b>Totale (IVA compresa)</b>	€ _____

Tabella – Avanzamento economico

Si segnalano infine le eventuali criticità di progetto: \_\_\_\_\_ .



## ALLEGATO 3

# Schema di disciplinare di rendicontazione

Disciplinare di rendicontazione alla CONVENZIONE PER  
L’AFFIDAMENTO DEL PROGETTO \_\_\_\_\_ PER LE AREE DEL  
SISMA 2009 E DEL 2016, SUB MISURA \_\_\_\_\_ DEL PIANO  
COMPLEMENTARE AL PNRR SIMA 2009-2016

mese e anno



## Sommario

1. Premessa .....	3
2. Presentazione della relazione di rendicontazione .....	3
3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese .....	4
4. Tipologia di spese ammissibili .....	5
5. Costi diretti .....	5
6. Relazione sull'attività svolta .....	7



## 1. Premessa

Il presente documento individua i criteri di rendicontazione dei costi sostenuti dal Soggetto in qualità di Soggetto responsabile della realizzazione progetto di \_\_\_\_\_, in favore del Commissario Straordinario per la ricostruzione nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche “Commissario Straordinario”) ed Il Coordinatore della Struttura di Missione per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, in realizzazione degli interventi finanziati dal decreto-legge 6 maggio 2021, n. 59 convertito con modificazioni dalla legge 1° luglio 2021, n. 101, recante “Misure urgenti relative al Fondo complementare al Piano nazionale di ripresa e resilienza e altre misure urgenti per gli investimenti”.

## 2. Presentazione della relazione di rendicontazione

La rendicontazione è il processo di consuntivazione delle spese sostenute per la realizzazione di un progetto/ Accordo operativo/Piano Operativo.

Tale processo è finalizzato a dimostrare lo stato di avanzamento finanziario e fisico, in riferimento alle linee di attività condivise, il rispetto dei requisiti e degli adempimenti per ottenere il riconoscimento delle spese sostenute.

La rendicontazione avviene mediante la trasmissione della **Relazione di rendicontazione** e della relativa documentazione a supporto delle spese sostenute.

La Relazione di rendicontazione riporta le seguenti informazioni:

1. stato di avanzamento del progetto;
2. struttura organizzativa dedicata al progetto;
3. prospetto di dettaglio dei costi sostenuti nel periodo di riferimento;
4. descrizione di eventuali aspetti importanti e/o critici per la realizzazione del progetto.

La documentazione a supporto delle spese rendicontate riguarda:





1. la documentazione contabile probatoria per ciascuna tipologia di spesa rendicontata: incarico e/o contratto, fattura e/o ricevuta, copia bonifico dei pagamenti effettuati, ecc.;
2. eventuale altra documentazione utile ad attestare lo svolgimento delle attività e le relative spese sostenute.

Si precisa che ai fini della rendicontazione e dell'ammissibilità della spesa, tutta la documentazione amministrativo-contabile giustificativa delle spese sostenute (e delle procedure di gara/affidamento ad esse afferenti) deve essere regolare e conforme alla normativa nazionale contabile e fiscale nonché ad ogni altro adempimento previsto dalla normativa europea e nazionale applicabile al PNC, compreso l'obbligo di conservazione dei documenti (in originale presso il Soggetto responsabile dell'intervento).

### **3. Metodologie/opzioni di rendicontazione delle spese**

In coerenza con gli orientamenti comunitari in materia di semplificazione delle procedure di rendicontazione e controllo ed in linea con quanto disposto dall'art. 10 comma 4 del DL 121/2021 che prevede la facoltà di ricorso, laddove non diversamente previsto nel PNRR, di utilizzare le "opzioni di costo semplificate" previste dagli articoli 52 e seguenti del regolamento (UE) 2021/1060, nell'ambito dei rapporti convenzionali collegati al presente disciplinare, si intendono adottare le seguenti opzioni di rendicontazione:

1. per le spese relative alle trasferte/missioni, all'acquisizione di beni e servizi e al personale esterno, si farà ricorso al rimborso dei costi ammissibili effettivamente sostenuti e pagati ai sensi dell'art. 53 paragrafo 1 lett. a) del Reg. (UE) 2021/1060;



## 4. Tipologia di spese ammissibili

Le spese ammissibili sono i costi incrementali diretti, tali spese devono essere:

- a. derivanti da atti giuridicamente vincolanti (contratti, convenzioni, lettere d'incarico, ordini, ecc.) da cui risultano chiaramente l'attribuzione del CUP, l'oggetto della prestazione o della fornitura o servizio;
- b. contabilizzati in conformità alle disposizioni di legge ed ai principi contabili ed in regola dal punto di vista della normativa, civilistica e fiscale;
- c. effettivamente sostenuti e comprovati da fatture, quietanzate o giustificate da documenti contabili aventi valore probatorio equivalente o, in casi debitamente giustificati, da idonea documentazione che fornisca una ragionevole garanzia che la spesa, pertinente all'operazione selezionata, sia stata effettivamente sostenuta;
- d. riferiti temporalmente e sostenuti nel periodo di ammissibilità definito dagli atti normativi di riferimento;
- e. tracciabili ovvero verificabili attraverso una corretta e completa tenuta della documentazione.

## 5. Costi diretti

Sono i costi direttamente legati all'operazione e adeguatamente documentati attraverso l'applicazione di determinati criteri di imputazione, effettivamente pagati a fronte di fatture o di altri documenti contabili da produrre in sede di rendicontazione del relativo importo.

I costi diretti afferiscono alle spese del personale e altri costi di natura diretta sostenuti per la realizzazione dei progetti incaricati.

Tali costi includono:

- a. **Personale esterno;**



**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara;**

**c. Altri Costi diretti.**

**a. Personale (esterno)**

Si riferiscono al contributo a copertura dei costi del personale esterno direttamente impegnato nella realizzazione dei Progetti.

Per i collaboratori (personale esterno) il rimborso avviene secondo il criterio dei costi effettivamente sostenuti e pagati.

Per il personale esterno impegnato anche in altre attività, il rimborso dei costi è relativo alle sole attività direttamente imputabili ai progetti PNC.

**b. Costi operatori affidatari dei bandi di gara**

Si riferiscono ai costi relativi ai contributi che il soggetto eroga agli operatori selezionati tramite gara, nel caso di modello ad incentivo. Nel modello diretto, invece, il soggetto rendiconta o fattura il costo dell'appaltatore, in base alle istruzioni ricevute dalle strutture commissariali.

**c. Altri costi diretti**

In questa voce sono inclusi tutti i costi direttamente imputabili agli specifici progetti e strettamente connessi all'attuazione degli stessi, non ricompresi tra quelli sopra citati, di cui si riporta un elenco esemplificativo:

- sviluppo software;
- acquisto hardware;
- acquisto licenze;
- attrezzature, arredo uffici, postazioni di lavoro e strumenti di Office Automation;
- collegamenti telematici;



- servizi Cloud;
- servizi IT;
- automezzi e strumenti dedicati;
- consulenze legali connesse alla gestione dei bandi e degli affidamenti espletati per l'attuazione del progetto e spese per patrocinio legale direttamente imputabili al progetto;
- consulenze amministrative specifiche connesse e direttamente imputabili al progetto, prestazioni professionali tecniche (ingegneri, architetti, geologi, etc.);
- formazione personale;
- trasferte (tale voce comprende tutti i costi di trasferta sostenuti dal personale relativi ad attività direttamente imputabili a specifici progetti del PNC ed includono i costi di viaggio e di soggiorno, i rimborsi per i pasti e gli altri costi di trasferta);

La rendicontazione dei costi diretti segue i criteri della spesa effettivamente sostenuta, comprovata dalle fatture, documentazione attestante i pagamenti eseguiti ed altra documentazione a supporto del costo effettivo sostenuto (contratti, notule, ecc.) e della diretta riconducibilità/imputabilità dello stesso al progetto PNC.

## **6. Relazione sull'attività svolta**

La rendicontazione dei costi effettivamente sostenuti dal Soggetto e riferiti alle attività svolte dalla Convenzione dovrà essere corredata da una Relazione sulle attività svolte nella quale saranno sinteticamente descritte le attività realizzate e in corso di realizzazione e sarà corredata da appositi schemi riepilogativi dei costi sostenuti e rendicontati.



## ALLEGATO 4

# Elenco dei comuni ammissibili

Allegato 4 all' Avviso pubblico esplorativo Dematerializzazione

dicembre 2022



## Obiettivo del documento

Il presente documento denominato “Elenco dei comuni ammissibili” riporta l’elenco dei comuni ammissibili al finanziamento previsto della linea di intervento “Dematerializzazione del documento in ambito edilizio”

REGIONE	PROVINCIA	COMUNE	POPOLAZIONE RESIDENTE (DATI ISTAT 2021)
MARCHE	ANCONA	CERRETO D'ESI	3490
MARCHE	ANCONA	FABRIANO	29882
MARCHE	MACERATA	APIRO	2099
MARCHE	MACERATA	BELFORTE DEL CHIANTI	1802
MARCHE	MACERATA	BOLOGNOLA	154
MARCHE	MACERATA	CALDAROLA	1681
MARCHE	MACERATA	CAMERINO	6379
MARCHE	MACERATA	CAMPOROTONDO DI FIASTRONE	512
MARCHE	MACERATA	CASTELRAIMONDO	4394
MARCHE	MACERATA	CASTELSANTANGELO SUL NERA	242
MARCHE	MACERATA	CESSAPALOMBO	440
MARCHE	MACERATA	CINGOLI	9789
MARCHE	MACERATA	COLMURANO	1208
MARCHE	MACERATA	CORRIDONIA	15020
MARCHE	MACERATA	ESANATOGLIA	1925
MARCHE	MACERATA	FIASTRA	644
MARCHE	MACERATA	FIUMINATA	1283



MARCHE	MACERATA	GAGLIOLE	529
MARCHE	MACERATA	GUALDO	727
MARCHE	MACERATA	LORO PICENO	2240
MARCHE	MACERATA	MACERATA	40762
MARCHE	MACERATA	MATELICA	9401
MARCHE	MACERATA	MOGLIANO	4443
MARCHE	MACERATA	MONTE CAVALLO	105
MARCHE	MACERATA	MONTE SAN MARTINO	694
MARCHE	MACERATA	MUCCIA	848
MARCHE	MACERATA	PENNA SAN GIOVANNI	981
MARCHE	MACERATA	PETRIOLO	1869
MARCHE	MACERATA	PIEVE TORINA	1317
MARCHE	MACERATA	PIORACO	1001
MARCHE	MACERATA	POGGIO SAN VICINO	226
MARCHE	MACERATA	POLLENZA	6441
MARCHE	MACERATA	RIPE SAN GINESIO	822
MARCHE	MACERATA	SAN GINESIO	3198
MARCHE	MACERATA	SAN SEVERINO MARCHE	12119
MARCHE	MACERATA	SANT'ANGELO IN PONTANO	1306
MARCHE	MACERATA	SARNANO	3087
MARCHE	MACERATA	SEFRO	417
MARCHE	MACERATA	SERRAPETRONA	908
MARCHE	MACERATA	SERRAVALLE DI CHIANTI	1051
MARCHE	MACERATA	TOLENTINO	18536
MARCHE	MACERATA	TREIA	9199



MARCHE	MACERATA	URBISAGLIA	2463
MARCHE	MACERATA	USSITA	383
MARCHE	MACERATA	VISSO	998
MARCHE	MACERATA	VALFORNACE	902
MARCHE	ASCOLI PICENO	ACQUASANTA TERME	2594
MARCHE	ASCOLI PICENO	APPIGNANO DEL TRONTO	1708
MARCHE	ASCOLI PICENO	ARQUATA DEL TRONTO	1054
MARCHE	ASCOLI PICENO	ASCOLI PICENO	46760
MARCHE	ASCOLI PICENO	CASTEL DI LAMA	8463
MARCHE	ASCOLI PICENO	CASTIGNANO	2652
MARCHE	ASCOLI PICENO	CASTORANO	2262
MARCHE	ASCOLI PICENO	COLLI DEL TRONTO	3686
MARCHE	ASCOLI PICENO	COMUNANZA	2983
MARCHE	ASCOLI PICENO	COSSIGNANO	878
MARCHE	ASCOLI PICENO	FOLIGNANO	9004
MARCHE	ASCOLI PICENO	FORCE	1196
MARCHE	ASCOLI PICENO	MALTIGNANO	2325
MARCHE	ASCOLI PICENO	MONTALTO DELLE MARCHE	1961
MARCHE	ASCOLI PICENO	MONTEDINOVE	478
MARCHE	ASCOLI PICENO	MONTEGALLO	462
MARCHE	ASCOLI PICENO	MONTEMONACO	554
MARCHE	ASCOLI PICENO	OFFIDA	4789
MARCHE	ASCOLI PICENO	PALMIANO	164
MARCHE	ASCOLI PICENO	ROCCAFLUVIONE	1953
MARCHE	ASCOLI PICENO	ROTELLA	836





MARCHE	ASCOLI PICENO	VENAROTTA	1948
UMBRIA	PERUGIA	CASCIA	3015
UMBRIA	PERUGIA	CERRETO DI SPOLETO	1018
UMBRIA	PERUGIA	MONTELEONE DI SPOLETO	578
UMBRIA	PERUGIA	NORCIA	4652
UMBRIA	PERUGIA	POGGIODOMO	94
UMBRIA	PERUGIA	PRECI	698
UMBRIA	PERUGIA	SANT'ANATOLIA DI NARCO	522
UMBRIA	PERUGIA	SCHEGGINO	463
UMBRIA	PERUGIA	SELLANO	1022
UMBRIA	PERUGIA	SPOLETO	37331
UMBRIA	PERUGIA	VALLO DI NERA	350
UMBRIA	TERNI	ARRONE	2613
UMBRIA	TERNI	FERENTILLO	1821
UMBRIA	TERNI	MONTEFRANCO	1275
UMBRIA	TERNI	POLINO	215
LAZIO	RIETI	ACCUMOLI	549
LAZIO	RIETI	AMATRICE	2296
LAZIO	RIETI	ANTRODOCO	2376
LAZIO	RIETI	BORBONA	599
LAZIO	RIETI	BORGO VELINO	928
LAZIO	RIETI	CANTALICE	2491
LAZIO	RIETI	CASTEL SANT'ANGELO	1220
LAZIO	RIETI	CITTADUCALE	6529
LAZIO	RIETI	CITTAREALE	412



LAZIO	RIETI	LEONESSA	2174
LAZIO	RIETI	MICIGLIANO	110
LAZIO	RIETI	POGGIO BUSTONE	1899
LAZIO	RIETI	POSTA	584
LAZIO	RIETI	RIETI	46193
LAZIO	RIETI	RIVODUTRI	1156
ABRUZZO	L'AQUILA	ACCIANO	300
ABRUZZO	L'AQUILA	BARETE	622
ABRUZZO	L'AQUILA	BARISCIANO	1689
ABRUZZO	L'AQUILA	BUGNARA	1064
ABRUZZO	L'AQUILA	CAGNANO AMITERNO	1192
ABRUZZO	L'AQUILA	CAMPOTOSTO	461
ABRUZZO	L'AQUILA	CAPESTRANO	851
ABRUZZO	L'AQUILA	CAPITIGNANO	628
ABRUZZO	L'AQUILA	CAPORCIANO	198
ABRUZZO	L'AQUILA	CARAPELLE CALVISIO	83
ABRUZZO	L'AQUILA	CASTEL DEL MONTE	441
ABRUZZO	L'AQUILA	CASTEL DI IERI	298
ABRUZZO	L'AQUILA	CASTELVECCHIO CALVISIO	120
ABRUZZO	L'AQUILA	CASTELVECCHIO SUBEQUO	855
ABRUZZO	L'AQUILA	COCULLO	219
ABRUZZO	L'AQUILA	COLLARMELE	849
ABRUZZO	L'AQUILA	FAGNANO ALTO	369
ABRUZZO	L'AQUILA	FORTECCHIO	292
ABRUZZO	L'AQUILA	FOSSA	686



ABRUZZO	L'AQUILA	GAGLIANO ATERNO	238
ABRUZZO	L'AQUILA	GORIANO SICOLI	528
ABRUZZO	L'AQUILA	LUCOLI	869
ABRUZZO	L'AQUILA	MONTEREALE	2285
ABRUZZO	L'AQUILA	NAVELLI	535
ABRUZZO	L'AQUILA	OCRE	1129
ABRUZZO	L'AQUILA	OFENA	439
ABRUZZO	L'AQUILA	OVINDOLI	1168
ABRUZZO	L'AQUILA	PIZZOLI	4331
ABRUZZO	L'AQUILA	POGGIO PICENZE	1068
ABRUZZO	L'AQUILA	PRATA D'ANSIDONIA	436
ABRUZZO	L'AQUILA	ROCCA DI CAMBIO	489
ABRUZZO	L'AQUILA	ROCCA DI MEZZO	1407
ABRUZZO	L'AQUILA	SAN DEMETRIO NE' VESTINI	1880
ABRUZZO	L'AQUILA	SAN PIO DELLE CAMERE	669
ABRUZZO	L'AQUILA	SANT'EUSANIO FORCONESE	378
ABRUZZO	L'AQUILA	SANTO STEFANO DI SESSANIO	116
ABRUZZO	L'AQUILA	SCOPPITO	3805
ABRUZZO	L'AQUILA	TIONE DEGLI ABRUZZI	276
ABRUZZO	L'AQUILA	TORNIMPARTE	2889
ABRUZZO	L'AQUILA	VILLA SANTA LUCIA DEGLI ABRUZZI	94
ABRUZZO	L'AQUILA	VILLA SANT'ANGELO	473
ABRUZZO	TERAMO	ARSITA	791
ABRUZZO	TERAMO	CAMPLI	6731
ABRUZZO	TERAMO	CASTEL CASTAGNA	461



ABRUZZO	TERAMO	CASTELLI	1005
ABRUZZO	TERAMO	CIVITELLA DEL TRONTO	4630
ABRUZZO	TERAMO	COLLEDARA	2137
ABRUZZO	TERAMO	CORTINO	597
ABRUZZO	TERAMO	CROGNALETO	1152
ABRUZZO	TERAMO	FANO ADRIANO	265
ABRUZZO	TERAMO	ISOLA DEL GRAN SASSO D'ITALIA	4502
ABRUZZO	TERAMO	MONTORIO AL VOMANO	7689
ABRUZZO	TERAMO	PENNA SANT'ANDREA	1678
ABRUZZO	TERAMO	PIETRACAMELA	225
ABRUZZO	TERAMO	ROCCA SANTA MARIA	482
ABRUZZO	TERAMO	TERAMO	53481
ABRUZZO	TERAMO	TORRICELLA SICURA	2518
ABRUZZO	TERAMO	TOSSICIA	1266
ABRUZZO	TERAMO	VALLE CASTELLANA	867
ABRUZZO	PESCARA	BRITTOLI	263
ABRUZZO	PESCARA	BUSSI SUL TIRINO	2370
ABRUZZO	PESCARA	CIVITELLA CASANOVA	1686
ABRUZZO	PESCARA	CUGNOLI	1359
ABRUZZO	PESCARA	FARINDOLA	1383
ABRUZZO	PESCARA	MONTEBELLO DI BERTONA	907
ABRUZZO	PESCARA	POPOLI	4805
ABRUZZO	PESCARA	TORRE DE' PASSERI	2919
MARCHE	FERMO	AMANDOLA	3367
MARCHE	FERMO	BELMONTE PICENO	600



MARCHE	FERMO	FALERONE	3188
MARCHE	FERMO	MASSA FERMANA	893
MARCHE	FERMO	MONSAMPIETRO MORICO	628
MARCHE	FERMO	MONTAPPONE	1627
MARCHE	FERMO	MONTEFALCONE APPENNINO	380
MARCHE	FERMO	MONTEFORTINO	1094
MARCHE	FERMO	MONTEGIORGIO	6535
MARCHE	FERMO	MONTELEONE DI FERMO	365
MARCHE	FERMO	MONTELPARO	716
MARCHE	FERMO	MONTE RINALDO	328
MARCHE	FERMO	MONTE VIDON CORRADO	678
MARCHE	FERMO	ORTEZZANO	728
MARCHE	FERMO	SANTA VITTORIA IN MATENANO	1256
MARCHE	FERMO	SERVIGLIANO	2241
MARCHE	FERMO	SMERILLO	331

Tabella 1 – Elenco dei comuni beneficiari

**AVVISO PUBBLICO ESPLORATIVO**

**PER L'ACQUISIZIONE DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE DEI COMUNI A  
PARTECIPARE AL FINANZIAMENTO PER L'ATTUAZIONE  
DELL'INTERVENTO DI "DEMATERIALIZZAZIONE DEL DOCUMENTO"  
DEL PROGETTO DI INNOVAZIONE DIGITALE SUB-MISURA A.1 DEL PIANO  
COMPLEMENTARE NEI TERRITORI COLPITI DAL SISMA 2009-2016**

**Soggetti proponenti**

Il **Commissario straordinario per la ricostruzione** nei territori interessati dal sisma del 2016 (di seguito anche "Commissario Straordinario"), istituito presso la Presidenza del Consiglio dei ministri (C.F. 80188230587), con sede in Roma, Palazzo Valentini, Via IV Novembre, n. 119/a - 00187, nella persona del Sen. Avv. Guido Castelli o suo delegato,

Il **Coordinatore della Struttura di missione** per la ricostruzione e lo sviluppo dei territori colpiti dal Sisma 2009, cons. Mario Fiorentino, nominato con D.P.C.M. 31 gennaio 2023 o suo delegato,

ciascuno per quanto concerne il territorio di competenza;

**MODULO PER LA MANIFESTAZIONE DI INTERESSE**

Con la presente si manifesta l'interesse ad accedere al finanziamento del progetto "Dematerializzazione del documento" da realizzarsi nei territori interessati dagli eventi sismici del 2009 e del 2016.

Si restituisce la seguente scheda identificativa della Amministrazione comunale/Aggregazione di comuni istante.

Denominazione

Comune/i candidato/i

_____	n. abitanti _____	contributo richiesto _____
_____	n. abitanti _____	contributo richiesto _____
_____	n. abitanti _____	contributo richiesto _____
_____	n. abitanti _____	contributo richiesto _____

Nel caso di candidatura di più comuni aggregati, riportare l'elenco dei comuni.

Legale rappresentante, o suo delegato, del/della Comune/Aggregazione di Comuni

Nome e Cognome \_\_\_\_\_

Comune di appartenenza \_\_\_\_\_

PEC \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

In caso di delega dovrà essere allegato al presente modulo anche il relativo atto di delega.

Nel caso di domanda presentata da soggetti in forma aggregata, la stessa dovrà essere corredata dal mandato conferito al soggetto individuato quale Rappresentante dell'aggregazione, sottoscritto dai Legali Rappresentanti dei Comuni, o da un loro delegato, componenti l'aggregazione medesima.

Ai fini della realizzazione delle iniziative ammissibili, il/la Comune/Aggregazione di Comuni intende adottare le seguenti procedure per l'acquisizione e l'approvvigionamento di beni e servizi:

---

---

---

---

---

Si allega:

- documento di riconoscimento del Legale Rappresentante del Comune
- atto di delega (nel caso di delegato del Legale Rappresentante del Comune)
- mandato conferito al soggetto individuato quale Rappresentante dell'aggregazione, sottoscritto dai Legali Rappresentanti dei singoli Comuni, o da un loro delegato, componenti l'aggregazione stessa (nel caso di domanda in forma aggregata).

Data

Firma digitale

Con la sottoscrizione della presente manifestazione di interesse, si autorizza il trattamento dei propri dati personali anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la dichiarazione viene resa ai sensi del Regolamento UE 2016/679 (GDPR) e Decreto Legislativo 196 del 30 giugno 2003 così come modificato dal Decreto Legislativo 101 del 10 agosto 2018 e ss.mm.ii.