

Codice A1821A

D.D. 4 dicembre 2025, n. 2424

Acquisizione del servizio di assistenza, mantenimento e aggiornamento dei sistemi ICT a servizio sistema Protezione Civile della Regione Piemonte. Aggiudicazione servizi supplementari, ai sensi dell'art. 106 c.1 lett b) del Dlgs 50/16 e s.m.i. Spesa di € 679.790,10 o.f.i. sul cap. 207018 - CIG 8429942036.



ATTO DD 2424/A1821A/2025

DEL 04/12/2025

DETERMINAZIONE DIRIGENZIALE

A1800A - OPERE PUBBLICHE, DIFESA DEL SUOLO, PROTEZIONE CIVILE, TRASPORTI E LOGISTICA

A1821A - Protezione civile

OGGETTO: Acquisizione del servizio di assistenza, mantenimento e aggiornamento dei sistemi ICT a servizio sistema Protezione Civile della Regione Piemonte. Aggiudicazione servizi supplementari, ai sensi dell'art. 106 c.1 lett b) del Dlgs 50/16 e s.m.i. Spesa di € 679.790,10 o.f.i. sul cap. 207018 – CIG 8429942036.

Premesso che

con D.G.R. n. 18-611 del 1.8.2005 la Regione Piemonte ha approvato il progetto di realizzazione e gestione di un sistema radiomobile isofrequenziale denominato “Emercom.Net-Piemonte” per le attività di protezione civile degli enti pubblici e del volontariato regionale e ha avviato le procedure ad evidenza pubblica per l'individuazione del contraente;

la rete è stata consegnata alla Regione Piemonte nel mese di dicembre 2009 ed è entrata in esercizio nel 2010 a seguito del collaudo e dell'approvazione, con D.D. n. 2624 del 08/10/2010, della “regolamentazione rete radio Emercom.Net-Piemonte, canale istituzionale”;

con Atto DD 73/A1012A/2021 del 23.02.2021, il Settore Contratti-persone giuridiche-espropri-usi civici, per le motivazioni in essa contenute, ha proceduto all'affidamento del “servizio di assistenza, mantenimento e aggiornamento dei sistemi ICT a servizio sistema Protezione Civile della Regione Piemonte” all'A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l., corrente in Roma, Piazza Monte Grappa n. 4, per l'importo contrattuale di € 5.592.565,32, oltre oneri di sicurezza pari a € 296.227,94, oltre I.V.A. pari ad € 1.295.534,52 e così per complessivi € 7.184.327,78 o.f.i.;

con Atto DD 4043/A1821A/2022 del 21/12/2022 del Settore Protezione Civile, per le motivazioni in essa contenute, ai sensi dell'art. 63 comma 5, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., è stato affidato alla medesima ATI il servizio analogo e complementare di aggiornamento tecnologico e ampliamento dei servizi ICT – Fase 2 (CIG 9533160480) della rete radio Emercom.Net, per un importo di € 958.554,27 oltre IVA;

con Atto DD 2247/A1821A/2025 del 18/11/2025 del Settore Protezione Civile, per le motivazioni in essa contenute, si è proceduto tra l'altro a prenotare complessivi € 969.000,00 sul cap 207018 anni 2025 e 2026 (imp. 2025/30217 e 2026/5069), demandando a successivi atti l'individuazione di:

- procedure di acquisizione nonché i criteri di individuazione delle migliori offerte;
- specifiche tecniche e/o dei capitolati speciali, nonché schemi di lettera invito;
- ulteriori provvedimenti necessari per l'affidamento e la fruizione dei servizi sopra richiamati;

Visto

la relazione di variante del 20/11/2025 e il progetto di servizi supplementari del 26/11/2025, ai sensi dell'art. 106 c.1 lett b) del Dlgs 50/16 e s.m.i., per l'*evoluzione della rete radio regionale Emercom.Net e potenziamento delle componenti mobili e della funzionalità di disaster recovery*, redatti dal Dott.Gabriele Nocerino, allegati al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale;

l'offerta tecnico economica dell'A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l., prot. 52104 del 24/11/2025, agli atti del Settore Protezione Civile, composta da proposta tecnico evolutiva, proposta economica, tabella prezzi e ipotesi di cronoprogramma;

Preso atto

delle motivazioni contenute nella relazione di variante e progetto di servizi supplementari per l'*evoluzione della rete radio regionale Emercom.Net e potenziamento delle componenti mobili e della funzionalità di disaster recovery*;

dell'offerta economica dell'A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l., prot. 52104 del 24/11/2025, che ammonta ad € 557.205,00 ofe;

del previsto il trasferimento della sede del Settore Protezione Civile in una nuova collocazione: durante questa fase di transizione, la SOB di Alessandria diventerà il fulcro per mantenere attive tutte le comunicazioni assicurando il coordinamento operativo senza interruzioni, anche in caso di eventi emergenziali concomitanti.

Dato atto che

le prestazioni supplementari risultano necessarie e non erano ricomprese nell'appalto iniziale;

l'A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l., titolare del contratto di gestione e manutenzione della rete Emercom.Net, ha progettato e realizzato essa stessa tale infrastruttura, e possiede quindi il know-how specifico indispensabile per garantire continuità operativa e piena interoperabilità con gli apparati esistenti di cui Leonardo è la produttrice;

gli interventi previsti dal progetto – dall'uniformità della copertura radio nelle aree critiche di Novara e Gattinara, al potenziamento della Sala Operativa di Backup di Alessandria come centro di disaster recovery, fino all'aggiornamento dell'Unità Mobile Telecomunicazioni e al rafforzamento della Sala Operativa Regionale di Torino – richiedono l'integrazione di apparati ECOS-D ed ECOS-E, prodotti dalla stessa ATI, e la configurazione di sistemi già in uso (Micom365, matrici GEG, gateway DAMM e Motorola) che solo l'attuale contraente è in grado di gestire in modo coerente e senza interruzioni di servizio. La stessa interoperabilità nazionale, con la gestione e la transcodifica dei talkgroup 9.990.999 e 9.990.100 previsti dal Protocollo d'intesa 2011, può essere assicurata unicamente attraverso la continuità tecnica garantita dall'ATI.

l'importo complessivo è determinato sulla base degli importi già previsti nel Capitolato Speciale d'Appalto in essere, dall'esperienza maturata nell'esecuzione del contratto e da un confronto tecnico-economico con l'ATI Leonardo-GEG-Etere e pertanto risulta congrua;

il cambiamento di operatore risulterebbe impraticabile per motivi tecnico-economici e comporterebbe sia notevoli disagi sia una consistente duplicazione dei costi, essendo gli apparati e le configurazioni direttamente integrati nell'infrastruttura esistente;

la spesa di € 557.205,00 ofe rientra nei limiti previsti dall'art. 106, comma 7, del D.Lgs. 50/2016;

l'offerta tecnico economica prevede la fatturazione del 40% dell'importo al momento dell'ordine per l'approvvigionamento materiale e il restante 60% suddiviso in SAL a completamento di singole attività, alcune delle quali previste entro il 2025;

non è richiesta la predisposizione di un nuovo DUVRI in quanto i rischi da interferenza sono gli stessi già previsti con l'originario contratto del “servizio di assistenza, mantenimento e aggiornamento dei sistemi ICT a servizio sistema Protezione Civile della Regione Piemonte” - CIG 8429942036;

con nota prot. n. 11053 del 14/3/2025, il Responsabile del Settore Protezione Civile, Arch. Francescantonio De Giglio, è stato delegato dal Direttore della Direzione Opere Pubbliche, Difesa del Suolo, Protezione Civile, Trasporti e Logistica, ing. Bruno Ifriggerio, ad effettuare impegni di spesa sui capitoli associati, quale struttura amministrativa responsabile, al codice “A1821A” inseriti nella Missione 11, programma 11.01, del bilancio regionale e relativamente ai capitoli riferiti a progetti di cooperazione territoriale, inseriti nella Missione 19, programma 19.02;

ritenuto per quanto sopra esposto di

approvare la relazione di variante del 20/11/2025 e il progetto di servizi supplementari del 26/11/2025 per *l'evoluzione della rete radio regionale Emercom.Net e potenziamento delle componenti mobili e della funzionalità di disaster recovery*, redatti dal Dott.Gabriele Nocerino, allegati al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale;

procedere ad affidare, ai sensi dell'art. 106 c.1 lett b) del Dlgs 50/16 e s.m.i., l'evoluzione della rete radio regionale Emercom.Net e potenziamento delle componenti mobili e della funzionalità di disaster recovery all'A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l., come da offerta prot. 52104 del 24/11/2025, per l'importo di € 557.205,00 ofe;

rendere definitive le prenotazioni 2025/30217 e 2026/5069 a favore dell'A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l. per l'importo complessivo di € 679.790,10 ofi così come segue:

€ 510.000,00 sull'annualità 2025

€ 169.790,10 sull'annualità 2026

le cui transazioni elementari sono rappresentate nell'allegato appendice A elenco registrazioni contabili parte integrante e sostanziale del presente provvedimento. Gli impegni da adottare non sono finanziati da risorse vincolate in entrata;

predisporre l'avvio del servizio in via d'urgenza anche in pendenza della stipulazione del contratto, ai sensi dell'art. 32 c.8 del Dlgs 50/16 smi nelle more dello svolgimento delle verifiche di cui ex D.Lgs 159/2011, sottoponendo l'affidamento alla clausola risolutiva qualora dette verifiche non diano esito favorevole;

impegnare € 8.915,28 sul cap 207018 del Bilancio Finanziario Gestionale 2025-2027 annualità 2026 a favore di "dipendenti diversi" (cod. ben. 2477) per somme relative agli oneri per funzioni tecniche ex art. 113 c.3 del D.Lgs 50/2016;

prenotare € 2.228,82 sul cap 207018 del Bilancio Finanziario Gestionale 2025-2027 annualità 2026 per somme relative agli oneri per funzioni tecniche ex art. 113 c.4 del D.Lgs 50/2016 in attesa di definizione in merito all'utilizzo;

individuare il funzionario Gabriele Nocerino quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto per il Servizio in parola, con i compiti previsti dagli articoli 101, 102, 111 del D.Lgs. 50/2016 e del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49 Regolamento recante "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei lavori e del Direttore dell'esecuzione".

verificato che il programma dei pagamenti conseguenti agli impegni di spesa da assumere è compatibile con i relativi stanziamenti di cassa e con le regole di finanza pubblica

attestata l'avvenuta verifica dell'insussistenza, anche potenziale, di situazioni di conflitto di interesse;

Attestata la regolarità amministrativa del presente provvedimento, ai sensi della D.G.R. n. 8-8111 del 25/01/2024;

dato atto che, per quanto riguarda le transazioni relative ai pagamenti verranno rispettate le disposizioni dell'art. 3 della Legge 136/2010 e s.m.i. in materia di tracciabilità dei flussi finanziari

quanto sopra premesso e considerato,

IL DIRIGENTE

Richiamati i seguenti riferimenti normativi:

- D.lgs. n. 165/2001 "Norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche" e s.m.i.;
- L.R. n. 23/2008 "Disciplina dell'organizzazione degli uffici regionali e disposizioni concernenti la dirigenza e il personale" e s.m.i.;
- L. 136/2010 "Piano straordinario contro le mafie, nonché delega al Governo in materia di normativa antimafia";
- D.Lgs. n. 118/2011 "Disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della legge 5 maggio 2009, n. 42" e s.m.i.;"
- D.lgs. n. 33/2013, "Riordino della disciplina riguardante gli obblighi di pubblicità, trasparenza e diffusione informazioni da parte delle pubbliche amministrazioni" e s.m.i.;
- D.Lgs 36 del 31/3/2023 «Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici.»;
- D.P.G.R. 21 dicembre 2023, N. 11/R Regolamento regionale recante: "Modifiche al regolamento regionale 16 luglio 2021, n. 9/R (Regolamento regionale di contabilità della Giunta regionale)";
- D.G.R. n. 11-739 del 31 Gennaio 2025 "Approvazione del Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) della Giunta regionale del Piemonte per gli anni 2025-2027";
- Legge regionale 27 febbraio 2025, n. 2 "Bilancio di previsione finanziario 2025-2027";
- D.G.R. n. 12-852 del 3 marzo 2025 "Decreto legislativo n. 118/2011, articoli 11 e 39, comma 10 e 13. Legge regionale n. 2/2025 "Bilancio di previsione finanziario 2025-2027". Approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2025-2027";
- D.G.R. 38-1162 del 26 maggio 2025 "Piano integrato di attività e organizzazione (PIAO) della Giunta regionale del Piemonte per gli anni 2025-2027 di cui alla DGR n. 11-739 del 31 gennaio 2025. Parziale modifica del Piano triennale di fabbisogno del Personale, sotto-sezione 3.4, dell'Appendice A.1 "Piano Obiettivi 2025-2027 dei Direttori del ruolo della Giunta regionale" e relative tabelle ";
- Legge regionale 6 agosto 2025, n. 16 "Assestamento al bilancio di previsione finanziario 2025-2027".;
- DGR 5-1482 del 08/8/2025 - Bilancio di previsione finanziario 2025-2027. Attuazione della Legge regionale 6 agosto 2026 n. 16. "Assestamento del Bilancio di previsione finanziario 2025 -2027". Variazione al Bilancio Finanziario Gestionale 2025-2027;

determina

di dare atto che il Responsabile Unico del Procedimento (R.U.P.) è il Dirigente del Settore Protezione Civile Franco De Giglio;

di approvare la relazione di variante del 20/11/2025 e il progetto di servizi supplementari del 26/11/2025 per l'*evoluzione della rete radio regionale Emercom.Net e potenziamento delle componenti mobili e della funzionalità di disaster recovery*, redatti dal Dott.Gabriele Nocerino,

allegati al presente atto a formarne parte integrante e sostanziale;

di procedere ad affidare, ai sensi dell'art. 106 c.1 lett b) del Dlgs 50/16 e s.m.i., l'evoluzione della rete radio regionale Emercom.Net e potenziamento delle componenti mobili e della funzionalità di disaster recovery all'A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l., come da offerta prot. 52104 del 24/11/2025, per l'importo di € 557.205,00 ofe;

di rendere definitive le prenotazioni 2025/30217 e 2026/5069 a favore dell'A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l. per l'importo complessivo di € 679.790,10 ofi così come segue:

€ 510.000,00 sull'annualità 2025

€ 169.790,10 sull'annualità 2026

le cui transazioni elementari sono rappresentate nell'allegato appendice A elenco registrazioni contabili parte integrante e sostanziale del presente provvedimento. Gli impegni da adottare non sono finanziati da risorse vincolate in entrata;

di predisporre l'avvio del servizio in via d'urgenza anche in pendenza della stipulazione del contratto, ai sensi dell'art. 32 c.8 del Dlgs 50/16 smi nelle more dello svolgimento delle verifiche di cui ex D.Lgs 159/2011, sottoponendo l'affidamento alla clausola risolutiva qualora dette verifiche non diano esito favorevole;

di impegnare € 8.915,28 sul cap 207018 del Bilancio Finanziario Gestionale 2025-2027 annualità 2026 a favore di "dipendenti diversi" (cod. ben. 2477) per somme relative agli oneri per funzioni tecniche ex art. 113 c.3 del D.Lgs 50/2016;

di prenotare € 2.228,82 sul cap 207018 del Bilancio Finanziario Gestionale 2025-2027 annualità 2026 per somme relative agli oneri per funzioni tecniche ex art. 113 c.4 del D.Lgs 50/2016 in attesa di definizione in merito all'utilizzo;

di individuare il funzionario Gabriele Nocerino quale Direttore dell'Esecuzione del Contratto per il Servizio in parola, con i compiti previsti dagli articoli 101, 102, 111 del D.Lgs. 50/2016 e del Decreto del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti 7 marzo 2018, n. 49 Regolamento recante "Approvazione delle linee guida sulle modalità di svolgimento delle funzioni del Direttore dei lavori e del Direttore dell'esecuzione";

di disporre la pubblicazione della presente determinazione ai sensi dell'artt. 29 e 106 d.lgs. 50/2016 e s.m.i.

La presente determinazione sarà pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Piemonte ai sensi dell'art. 61 dello Statuto e dell'art. 5 della l.r. n. 22/2010 nonché nel sito istituzionale dell'ente, nella sezione Amministrazione trasparente, ai sensi dell'artt. 23 e 37 del d.lgs. n. 33/2013.

Dati di amministrazione trasparente:

Beneficiario: A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l.

Importo: € 557.205,00 ofe

Dirigente responsabile: Francescantonio De Giglio

Modalità Individuazione Beneficiario: Acquisizione ai sensi dell'art. 106 c.1 lett. b) del D.Lgs n. 50/2016

Avverso la presente determinazione è possibile ricorrere al Tribunale Amministrativo regionale entro 30 giorni dalla conoscenza dell'atto, secondo quanto previsto all'art. 120 del Decreto legislativo n. 104 del 2 luglio 2010 (Codice del processo amministrativo).

I funzionari estensori
Daniela Martinengo
Gabriele Nocerino

IL DIRIGENTE (A1821A - Protezione civile)
Firmato digitalmente da Francescantonio De Giglio

Allegato

PROGETTO EVOLUTIVO RETE RADIO REGIONALE EMERCOM.NET

POTENZIAMENTO RETE RADIO, COMPONENTI MOBILI E FUNZIONALITÀ DI DISASTER RECOVERY

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

PREMESSE E MOTIVAZIONI DELL'ACQUISTO

La rete radio regionale Emercom.Net rappresenta da oltre un decennio uno degli strumenti fondamentali per le comunicazioni di emergenza della Protezione Civile della Regione Piemonte. Questa infrastruttura, basata su tecnologia VHF analogica e attualmente in aggiornamento al digitale DMR Tier II, è progettata per garantire copertura e interoperabilità tra le componenti istituzionali e quelle di volontariato che operano sul territorio piemontese durante le attività di Protezione Civile. A differenza delle reti mobili commerciali, Emercom.Net, essendo un asset proprietario e gestito direttamente, assicura continuità di servizio anche in scenari critici o in condizioni di collasso delle infrastrutture ordinarie, risultando così essenziale per il coordinamento delle operazioni in situazioni di emergenza su scala regionale.

Parallelamente alla rete Emercom.net a copertura del territorio regionale piemontese, la Regione Piemonte dispone della Colonna Mobile Regionale (CMR), dotata di ponti radio mobili che, grazie alla recente integrazione con i "kit Starlink", possono essere impiegati non solo all'interno del territorio regionale, ma anche in contesti nazionali e internazionali. Questa capacità è particolarmente rilevante per supportare missioni di ampio respiro, come quelle del TAST (Technical Assistance and Support Team), dell'HCP (High Capacity Pumping) e del Dipartimento Nazionale della Protezione Civile, in coerenza con il progetto nazionale di interoperabilità "Moduli TLC", che mira a dispiegare reti stand-alone interoperabili tra di esse e creare dei centri di coordinamento avanzato denominati POAI (Posti Operativi gestione Aree di Incontro) in modo da garantire una rapida risposta del Sistema Nazionale di Protezione Civile alle emergenze di tipo C, ex art. 7 del D.Lgs. n. 1/2018, "Codice della Protezione civile", o ad eventi di rilevante impatto locale.

Negli ultimi anni, la rete Emercom.Net e l'intero comparto di telecomunicazioni della Protezione Civile piemontese sono stati oggetto di importanti interventi di ammodernamento e razionalizzazione. Tra questi, va citata la dismissione della rete TETRA, un processo volto a ottimizzare le risorse disponibili concentrando gli sforzi sul potenziamento della rete VHF/DMR, rispondente alle esigenze operative regionali in linea con quanto definito nell'Allegato Tecnico per le reti di Protezione Civile (Protocollo d'intesa 2011, G.U. n. 194 del 22 agosto 2011, tra il Ministero dello Sviluppo Economico Dipartimento per le Comunicazioni e la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione civile). Inoltre, sono stati investiti, negli ultimi 5 anni, ingenti fondi per estendere la copertura della rete radio del volontariato equiparandola

a quella istituzionale. Contestualmente, l'acquisizione dei "kit Starlink" ha rappresentato un deciso passo avanti nell'ammodernamento della componente mobile della CMR, incrementando in maniera significativa la capacità di connettività in scenari privi di infrastrutture terrestri e migliorando l'efficacia degli interventi fuori regione.

Le esperienze maturate durante le recenti emergenze – tra cui le alluvioni in Toscana ed Emilia-Romagna nel 2023, l'alluvione in Emilia-Romagna nel 2024 e quella in Toscana nel 2025, oltre al supporto al team EMT2 durante il terremoto in Turchia del 2023, unite alla partecipazione a grandi eventi nazionali che hanno interessato la città di Roma, come le esequie di Papa Francesco, il Conclave e il Giubileo dei Giovani, hanno messo in luce, con estrema chiarezza, come la gestione delle telecomunicazioni in scenari di crisi e in eventi ad alta complessità organizzativa debba evolversi per rispondere a sfide sempre più articolate. In tali contesti è emersa l'esigenza non solo di garantire la continuità delle comunicazioni tra le varie componenti del sistema di Protezione Civile, ma anche di armonizzare e integrare le reti esistenti con le nuove tecnologie, così da assicurare una risposta coordinata e tempestiva a eventi di grande portata, sia emergenziali che programmati.

Il presente progetto mira a rispondere alle esigenze rappresentate nelle sei (6) successive linee di intervento.

1. Uniformità della copertura radio: colmare le discontinuità della rete del volontariato, ancora presenti in aree critiche (Novara, Gattinara).

Uno dei bisogni più evidenti riguarda l'uniformità della copertura radio: mentre la rete istituzionale garantisce già una buona copertura su gran parte del territorio regionale, la rete dedicata al volontariato presenta ancora alcune aree critiche. Colmare queste lacune è fondamentale per garantire comunicazioni efficaci e sicure tra operatori istituzionali e volontari durante le operazioni di emergenza, evitando frammentazioni e ridondanze operative emerse in diverse situazioni reali.

2. Potenziamento della Sala Operativa di Backup (SOB) di Alessandria: realizzare il centro di disaster recovery in grado di sostituire la SOR di Torino.

Un secondo punto strategico è rappresentato dagli interventi evolutivi previsti per la Sala Operativa di Backup (SOB) di Alessandria. Questa struttura è già attiva e operativa, ma necessita di un significativo potenziamento e ammodernamento per essere pienamente in grado di svolgere un ruolo di Disaster Recovery per la rete radio e i sistemi di dispatch del traffico radio in modo da garantire la continuità dei servizi anche in caso di guasto o indisponibilità della Sala Operativa Regionale di Torino. Inoltre, questo potenziamento assumerà un'importanza ancora maggiore in quanto è previsto il trasferimento della sede del Settore Protezione Civile in una nuova collocazione: durante questa fase di transizione, la SOB di Alessandria diventerà il fulcro per mantenere attive tutte le comunicazioni assicurando il coordinamento operativo senza interruzioni, anche in caso di eventi emergenziali concomitanti.

3. Aggiornamento dell'Unità Mobile Telecomunicazioni (UMT): evolvere da analogico a digitale, razionalizzare l'allestimento interno e garantire interoperabilità con la SOR e la Colonna Mobile.

Un ulteriore ambito di intervento riguarda l'Unità Mobile Telecomunicazioni (UMT), che oggi rappresenta uno strumento prezioso ma al tempo stesso datato rispetto agli standard operativi richiesti dalle attuali emergenze. L'UMT, concepita per fornire una base mobile di comando e collegamento in scenari complessi, ha dimostrato la propria utilità in molteplici contesti operativi, ma le missioni più recenti e gli eventi di grande rilevanza hanno messo in evidenza alcune criticità,

in particolare legate all'obsolescenza dell'allestimento tecnologico, che ne limitano l'efficacia. La componente radio del mezzo, ancora basata su tecnologie analogiche, richiede un'evoluzione verso sistemi digitali che consentano una gestione più efficiente e una migliore qualità delle comunicazioni. Parallelamente, è emersa la necessità di garantire piena interoperabilità con i ponti radio trasportabili della Colonna Mobile e con le reti coinvolte nel progetto "Moduli TLC", così da poter operare in modo coordinato su scenari che travalicano i confini regionali.

Anche la configurazione interna del mezzo necessita di una revisione: le postazioni dedicate agli operatori radio devono essere ripensate per consentire un utilizzo più ergonomico e funzionale, soprattutto durante attività prolungate. Allo stesso modo, l'equipaggiamento di bordo va razionalizzato, rimuovendo i dispositivi non più utilizzati e semplificando la disposizione delle dotazioni per ridurre i tempi di allestimento e minimizzare i rischi di malfunzionamento. Infine, dalle esperienze sul campo è emersa in modo chiaro l'importanza di garantire che l'UMT possa operare sia in piena integrazione con i sistemi della Sala Operativa Regionale, sia in totale autonomia, senza necessità di collegamenti costanti con la SOR o la SOB. Questa capacità di autosufficienza operativa rappresenta un elemento strategico per assicurare continuità delle comunicazioni anche in scenari di isolamento o in situazioni in cui le infrastrutture centrali risultino temporaneamente indisponibili.

4. Rafforzamento della Sala Operativa Regionale (SOR) di Torino: adeguarla per migliorarne interoperabilità e capacità di gestione centralizzata, in linea con il progetto Moduli TLC.

In relazione agli altri punti del presente progetto, è necessario prevedere anche un potenziamento della Sala Operativa Regionale (SOR) di Torino, volto a migliorarne l'interoperabilità nell'ambito del progetto "Moduli TLC". L'esperienza degli ultimi anni ha dimostrato come la capacità di coordinare le comunicazioni su vasta scala sia ormai imprescindibile per affrontare eventi che coinvolgono più territori contemporaneamente. Per questo motivo emerge la necessità di dotare la SOR di un punto di gestione centralizzata dedicato al progetto "Moduli TLC", integrato nel sistema di dispatch regionale, così da consentire una gestione più rapida, coerente e coordinata delle comunicazioni interregionali in caso di eventi di grande portata.

5. Interoperabilità nazionale: garantire la gestione e la transcodifica dei talkgroup 9.990.999 (nazionale) e 9.990.100 (regionale), come previsto dal Protocollo d'intesa 2011.

Sul piano dell'interoperabilità nazionale, il progetto prevede un passo avanti significativo: l'adeguamento della rete ai requisiti stabiliti dal Protocollo d'intesa del 2011 (G.U. n. 194 del 22 agosto 2011), con l'introduzione della transcodifica dei talkgroup 9.990.999 e 9.990.100. In particolare, sarà necessario garantire che il talkgroup 9.990.999, dedicato alle comunicazioni delle colonne mobili nazionali che potrebbero intervenire in Piemonte in caso di calamità, sia correttamente gestito e interoperabile con la rete regionale. Parallelamente, dovrà essere mantenuta la transcodifica del talkgroup 9.990.100, utilizzato per le comunicazioni interne tra le componenti della Protezione Civile piemontese, sia istituzionali sia di volontariato, così da assicurare la continuità e la coerenza delle comunicazioni durante tutte le fasi operative.

6. Copertura di aree strategiche e di confine: intervenire in zone non coperte (collina torinese, Valle Argentera) per assicurare continuità delle comunicazioni.

Infine, un ulteriore elemento di criticità emerso dalle analisi tecniche riguarda la copertura radio in aree strategiche come la collina torinese, densamente abitata, nei pressi del comune di Moncalieri e di confine, come la Valle Argentera. Quest'ultima zona, caratterizzata dalla presenza di una viabilità di interesse nazionale e da un importante collegamento transfrontaliero, risulta attualmente priva di una copertura radio adeguata a supportare le operazioni di emergenza. È quindi necessario

prevedere un intervento che consenta di colmare questa lacuna e garantire comunicazioni affidabili in scenari alpini complessi e in condizioni operative particolarmente gravose.

Queste esigenze, scaturite da esperienze operative reali e da valutazioni strategiche di lungo periodo, costituiscono la base del presente progetto, che mira non solo a potenziare la rete radio Emercom.Net sul territorio, ma anche a garantire maggiore resilienza, interoperabilità e continuità operativa del sistema di Protezione Civile del Piemonte in vista delle sfide future.

PROGETTO DI ACQUISTO

Descrizione generale del progetto

Il presente progetto si inserisce nel percorso di evoluzione della rete radio regionale Emercom.Net, infrastruttura portante delle telecomunicazioni di emergenza della Protezione Civile della Regione Piemonte. Basata su tecnologia VHF/DMR Tier II; la rete garantisce copertura capillare e resiliente sia per le componenti istituzionali sia per quelle di volontariato, assicurando continuità di servizio anche in scenari di collasso delle reti commerciali.

Negli ultimi anni sono stati completati o sono in fase di completamento interventi strategici come l'estensione e l'evoluzione in tecnologia DMR Tier II della rete radio Emercom.Net dedicata al volontariato su tutte le province ad esclusione di quella del Verbano-Cusio-Ossola e di parte di quella di Novara, la dismissione della rete TETRA, l'adozione dei "kit Starlink" per la connettività satellitare della Colonna Mobile Regionale e l'aggiornamento multimediale della Sala Operativa Regionale (SOR) di Torino. Tuttavia, l'evoluzione degli scenari operativi e le missioni a carattere nazionale e internazionale hanno evidenziato nuove esigenze: implementare l'uniformità della copertura radio ed estenderla in alcune aree critiche, predisporre la rete radio all'interoperabilità della rete nazionale (Moduli TLC), potenziare la capacità di disaster recovery attraverso la Sala Operativa di Backup (SOB) di Alessandria e aggiornare l'Unità Mobile Telecomunicazioni (UMT) per renderla un nodo moderno e interoperabile.

La scelta di affidare queste attività all'ATI Leonardo – GEG – Etere si basa su ragioni tecniche ed economiche: la stessa ATI (Associazione Temporanea di Impresa composta da Leonardo, GEG e Etere) è titolare dell'attuale appalto di gestione, manutenzione e ammodernamento della rete Emercom.net, così come degli asset in dotazione alla Colonna Mobile Regionale.

L'ATI conosce in modo approfondito l'architettura della rete radio regionale Emercom.Net (poiché ne ha curato la progettazione e la realizzazione nel primo decennio degli anni 2000) e garantisce continuità operativa nell'integrazione degli apparati ECOS-D ed ECOS-E, prodotti dalla stessa A.T.I., oltre a possedere competenze certificate sugli apparati DAMM e Motorola, quest'ultimi utilizzati per la componente "Moduli TLC".

Obiettivi e finalità

L'obiettivo del progetto è ottenere il necessario consolidamento e potenziamento dell'intera architettura di comunicazione Emercom.Net, elevandone le prestazioni operative e predisponendola per l'interoperabilità a scala nazionale. In particolare, si intende:

- **Uniformità della copertura radio.**

Uniformare la copertura della rete del volontariato rispetto alla rete istituzionale nella provincia di Novara, colmando le discontinuità rilevate nei siti critici di Novara e Gattinara mediante l'installazione di apparati ECOS-E di nuova generazione predisposti per future integrazioni e per una gestione efficiente del traffico DMR.

- **Realizzazione della Sala Operativa di Backup (SOB) di Alessandria – disaster recovery.**

Trasformare la SOB in un centro di disaster recovery completo, in grado di garantire la continuità operativa e di subentrare alla S.O.R. di Torino in caso di indisponibilità. L'intervento comprende gli adeguamenti infrastrutturali e applicativi necessari per il disaster recovery, la gestione del talkgroup regionale 9.990.100 in fallback, il mantenimento dell'instradamento della matrice analogica GEG e la ridondanza di 16 canali 4W E&M.

- **Aggiornamento dell'Unità Mobile Telecomunicazioni (UMT).**

Eseguire la migrazione dell'UMT da tecnologie analogiche a una piattaforma completamente digitale, razionalizzare l'allestimento interno per miglior ergonomia ed efficienza operativa, rimuovere dotazioni obsolete e garantire piena interoperabilità con il dispatcher Micom365 della SOR, con i ponti radio trasportabili della Colonna Mobile e con i Moduli TLC. Assicurare la capacità dell'UMT di operare sia in integrazione con le sale operative sia in completa autonomia.

- **Rafforzamento della Sala Operativa Regionale (SOR) di Torino.**

Adeguare la SOR come nodo centrale di coordinamento e gestione dei talkgroup e del dispatch regionale. Implementare un punto di gestione centralizzata dedicato al progetto Moduli TLC per migliorare la supervisione, il coordinamento interregionale e la rapidità decisionale durante eventi di grande portata.

- **Interoperabilità nazionale.**

Garantire la gestione e la transcodifica dei talkgroup 9.990.999 (nazionale) e 9.990.100 (regionale) secondo quanto previsto dal Protocollo d'intesa 2011, assicurando la piena interoperabilità con le colonne mobili nazionali e con le componenti istituzionali e di volontariato regionali.

- **Copertura di aree strategiche e di confine.**

Colmare le lacune di copertura radio in aree strategiche quali la collina torinese (aree densamente abitate vicino a Moncalieri) e la Valle Argentera, garantendo comunicazioni affidabili in scenari urbani ad alta densità, in contesti alpini complessi e lungo assi di viabilità nazionale e transfrontaliera.

Ambiti prioritari di intervento

Le necessità individuate per l'evoluzione della rete Emercom.Net si articolano in sei aree strategiche, che rappresentano i punti chiave per garantire un sistema di comunicazioni più uniforme, resiliente e allineato alle attuali esigenze operative della Protezione Civile regionale.

Il dettaglio delle componenti hardware che verranno indicate è esemplificativo e può essere sostituito con prodotti analoghi pienamente compatibili con gli impianti esistenti e di pari o superiori caratteristiche tecniche.

1. Copertura radio del volontariato

Le attuali discontinuità della rete dedicata al volontariato, a seguito degli ultimi investimenti, si concentrano nell'area di Novara e Gattinara, dove la rete istituzionale è già operativa ma non estesa alle componenti del volontariato. L'intervento mira a completare la copertura integrando i due siti esistenti con apparati ECOS-E di nuova generazione, predisposti per garantire uniformità di prestazioni tra le reti e ridurre le frammentazioni operative emerse in precedenti scenari esercitativi e di emergenza.

Dal punto di vista tecnico, in conformità a quanto previsto dal C.S.A. del contratto in esecuzione, anche i siti in argomento dovranno essere dotati di un apparato satellite (si richiede la fornitura di apparati di nuova generazione ECOS-E) corredato di due batterie tampone da 6 V 225 Ah e sistema di branching per la diffusione condiviso con il canale istituzionale. Le attività previste dovranno comprendere configurazione, installazione in sito e attivazione del collegamento con la rete master, assicurandone la piena integrazione con gli altri apparati SRB già presenti sulla rete Emercom.Net. La presenza consolidata degli ECOS-D in servizio rende l'adozione degli ECOS-E, sebbene di nuova generazione, un passaggio naturale che favorisce uniformità gestionale, agevola le operazioni di manutenzione e prepara l'infrastruttura a future evoluzioni tecnologiche senza necessità di interventi invasivi.

2. Sala Operativa di Backup (SOB) di Alessandria – disaster recovery

La Sala Operativa di Backup di Alessandria costituisce l'elemento cardine per garantire la continuità operativa della rete Emercom.Net in caso di indisponibilità della SOR di Torino. Attualmente dispone di funzionalità limitate, che devono essere ampliate per consentirle di assumere pienamente il ruolo di centro di Disaster Recovery, assicurando la gestione autonoma del traffico radio regionale in scenari di emergenza.

Il potenziamento prevede un intervento mirato su due fronti: la componente hardware e l'integrazione con le matrici analogiche esistenti. Dal punto di vista hardware, l'architettura della SOB sarà allineata a quella della SOR mediante l'installazione di server Lenovo, storage, firewall ridondati Fortinet e quant'altro necessario a rendere speculare l'infrastruttura della rete radio delle due Sale Operative. Questa uniformità tra i due siti consentirà una gestione coerente delle configurazioni, semplificherà la manutenzione e ridurrà i tempi di ripristino in caso di emergenze.

Parallelamente, i gateway ECOS-D che saranno sostituiti nella S.O.R. di Torino con nuovi gateway ECOS-E, come evidenziato nel paragrafo 4, verranno aggiornati e reinstallati ad Alessandria, dove opereranno come apparati di backup per la gestione dei flussi 4W E&M delle reti istituzionali e di volontariato. Questi flussi saranno instradati verso la matrice GEG, che sarà adeguata mediante l'aggiunta di nuove schede 4W E&M e l'integrazione del MUX PCM Selta ex SOR Torino, consentendo la gestione di 16 canali di backup replicati verso Torino tramite dorsale E1. In questo modo la SOB sarà in grado di mantenere operativo il talkgroup 9.990.100, dedicato alle comunicazioni regionali, anche in caso di guasto o fermo della S.O.R..

Un requisito fondamentale dell'intervento riguarda la conservazione delle funzionalità della matrice analogica: pur introducendo nuove componenti digitali, sarà mantenuta la piena capacità di instradamento e interconnessione verso i sistemi ancora in uso, garantendo compatibilità e

flessibilità durante la fase di transizione tecnologica tra la tecnologia DMR Tier II e l'analogico, che dovranno coesistere in piena operatività.

Dal punto di vista economico, la soluzione proposta sfrutta in modo efficiente gli apparati già di proprietà della Regione (ECOS-D), riducendo i costi complessivi e mantenendo coerenza con l'architettura preesistente. La continuità affidata all'ATI Leonardo – GEG – Etere assicura inoltre uniformità di configurazione e know-how diretto sull'integrazione con la matrice GEG e sul coordinamento con la SOR di Torino, minimizzando rischi e tempi di implementazione.

3. Unità Mobile Telecomunicazioni (UMT)

L'Unità Mobile Telecomunicazioni rappresenta un asset strategico per la gestione delle comunicazioni di emergenza sul campo, soprattutto in scenari in cui le infrastrutture fisse risultano indisponibili o compromesse. Pur essendo già previsto un primo livello di aggiornamento nell'appalto in corso, come indicato nelle tabelle successive, le recenti esperienze operative hanno evidenziato la necessità di ulteriori interventi per allineare il mezzo agli standard tecnologici attuali e alle nuove architetture di rete.

Tra queste esigenze vi è l'integrazione con il progetto "Moduli TLC", che consentirà all'UMT di operare come nodo mobile interoperabile sia con la rete regionale Emercom.Net sia con le reti delle altre regioni in scenari di emergenza su larga scala. Questo garantirà la piena capacità di supportare missioni nazionali e interventi coordinati dal Dipartimento della Protezione Civile, inserendosi senza discontinuità nei flussi di comunicazione interregionali.

Il potenziamento prevede la completa migrazione della componente radio da apparati analogici a digitali DMR Tier II, attraverso la sostituzione con apparati di nuova generazione. Per le stazioni base saranno impiegati Motorola DM4601e e Sepura SRG3900, mentre per i ripetitori saranno utilizzati Motorola SLR5500 VHF e BS422 VHF. Questi ultimi potranno essere integrati, se richiesto dalla Funzione TLC del DPC, mediante un bridge che consentirà l'utilizzo del dispatcher Micom365 (già in dotazione all'Amministrazione nell'attuale CSA) in combinazione con il progetto "Moduli TLC".

L'intervento comprende inoltre l'aggiornamento dell'infrastruttura IT di bordo: sostituzione del firewall obsoleto con Fortinet, rinnovamento dei PC client e server Micom365, sostituzione degli switch, introduzione di un NAS per lo storage e la gestione dei dati operativi e fornitura di periferiche (cuffie USB, tastiere e mouse) per migliorare l'ergonomia delle postazioni. La rimozione/razionalizzazione degli apparati non più utilizzati (IP800, RoIP, IP110) consentirà di liberare spazio e semplificare sia l'utilizzo sia la manutenzione.

Questa configurazione, oltre a garantire una maggiore robustezza operativa e prestazioni superiori in scenari complessi, consentirà anche la piena integrazione dell'UMT con il dispatcher della Sala Operativa Regionale (Micom365) e con i ponti radio trasportabili della Colonna Mobile Regionale, mantenendo la possibilità di operare in modalità autonoma in caso di isolamento dal centro. Tale capacità risulta fondamentale per assicurare la continuità delle comunicazioni anche in scenari di emergenza estesa o in aree prive di connettività tradizionale, permettendo al contempo di mantenere flessibilità di configurazione durante le fasi di transizione tecnologica o in presenza di infrastrutture miste.

Di seguito uno schema riassuntivo delle attività previste in origine e di quelle che verranno svolte:

- ATTIVITÀ ORIGINARIAMENTE PREVISTE IN OFFERTA TECNICA:

○ **Potenziamento ed aggiornamento Unità di comando e TLC**

Apparato	Attività supplementari necessarie
BTS TETRA DAMM BS421	Aggiornamento alla versione BS422
n. 1 Ripetitore analogico ICOM IC-FR5100	Sostituzione con n.1 ripetitore Motorola DMR SLR5500 VHF
n.1 Trasponder VHF-TETRA (Icom IC-F1810 – Sepura SRM 3500)	Sostituzione con: • n.1 Veicolare DMR Motorola DM4601e VHF • n.1 Veicolare TETRA Sepura SRG3900 UHF
n. 1 terminale ICOM IC-F2810	Sostituzione con n.1 terminale Motorola DM4601e UHF
n.2 Terminali TETRA Sepura SRM3500	Sostituzione con n.2 terminali TETRA Sepura SRG3900
Software Micom	Aggiornamento alla piattaforma Micom 365 Suite Web

○ **Potenziamento ed aggiornamento Unità mobili Orion 2 e 3**

Apparato	Attività supplementari necessarie
n.1 Trasponder VHF-TETRA (Icom IC-F1810 – Sepura SRM 3500) – solo ORION 3	Sostituzione con: • n.1 Veicolare DMR Motorola DM4601e VHF • n.1 Veicolare TETRA Sepura SRG3900 UHF
BTS TETRA DAMM BS421	Aggiornamento alla ultima ver. 8 del FW
Software Micom	Aggiornamento alla piattaforma Micom 365 Suite

○ **Potenziamento ed aggiornamento Unità di telecomunicazioni mobile su eurocarga di proprietà della Città Metropolitana di Torino**

Apparato	Attività supplementari necessarie
BTS TETRA DAMM BS421	Aggiornamento alla versione BS422
n. 2 Icom IC-F1810	Sostituzione con n.2 terminali Motorola DM4601e VHF
n. 1 Icom IC-F2810	Sostituzione con n.1 terminale Motorola DM4601e UHF
n. 1 Terminali TETRA Sepura SRM3500	Sostituzione con n.1 terminale TETRA Sepura SRG3900
Software Micom	Aggiornamento alla piattaforma Micom 365 Suite Web

- ATTIVITÀ SUPPLEMENTARI E NECESSARIE CHE DOVRANNO ESSERE EFFETTUATE:

○ **Potenziamento ed aggiornamento Unità di comando e TLC**

Lavorazione	Apparato
Sostituzione	BS421 con BS422 VHF programmata in DMR Tier2
Sostituzione	IC-FR5100 con n.1 ripetitore Motorola DMR SLR5500 VHF
Sostituzione	IC-F1810 con Motorola DM4601e VHF (trasponder)
Sostituzione	SRM3500 con Sepura SRG3900 (trasponder) con fornitura e installazione HBC
Smontaggio	Terminale ICOM IC-F2810 e riconsegna
Smontaggio	Terminale SRM3500
Smontaggio	Terminale SRM3500
Sostituzione	PC client e Micom365
Sostituzione	PC server Micom365
Sostituzione	PC client per utilizzo dispatch micom365 (ID centrale 4120008)
Fornitura	PC client per Micom365 + cablaggio in matrice video (ID centrale 4120009)
Sostituzione	Firewall con Fortinet
Smontaggio	Cisco ASA
Smontaggio	IP800
Smontaggio	RoIP (verrà utilizzato c/o SOR per creazione bridge tra BS422 VHF e Motorola SLR5500 VHF)
Smontaggio	IP110
ND	Mantenimento matrice radio x utilizzo remoto della radio 1 e radio 2 con console Funtronik
Sostituzione	NAS
Sostituzione	nr. 2 Switch
Fornitura	nr. 2 cuffie USB con microfono per utilizzo micom365 sui client, valutare disponibilità porte USB su scrivania
Fornitura	nr. 2 kit tastiera + mouse con remotizzazione usb su pc client, valutare disponibilità porte USB su scrivania
ND	Aggiornamento manuale e manuale troubleshooting aggiornato
Fornitura	nr. 1 Motorola DM4601 aggiuntiva per ascolto e remotizzazione Ponte Motorola DMR SLR5500 VHF (in aggiuntalla alla DM4601 già installata)

○ **Potenziamento ed aggiornamento Unità mobili Orion 2 e 3**

Lavorazione	Apparato
Smontaggio	Trasponder VHF-TETRA (Icom IC-F1810 + Sepura SRM 3500) (Orion 3)
Smontaggio	BTS TETRA DAMM BS421
Smontaggio	Server Micom.Net

○ **Potenziamento ed aggiornamento Unità di telecomunicazioni mobile su eurocarga di proprietà della Città Metropolitana di Torino**

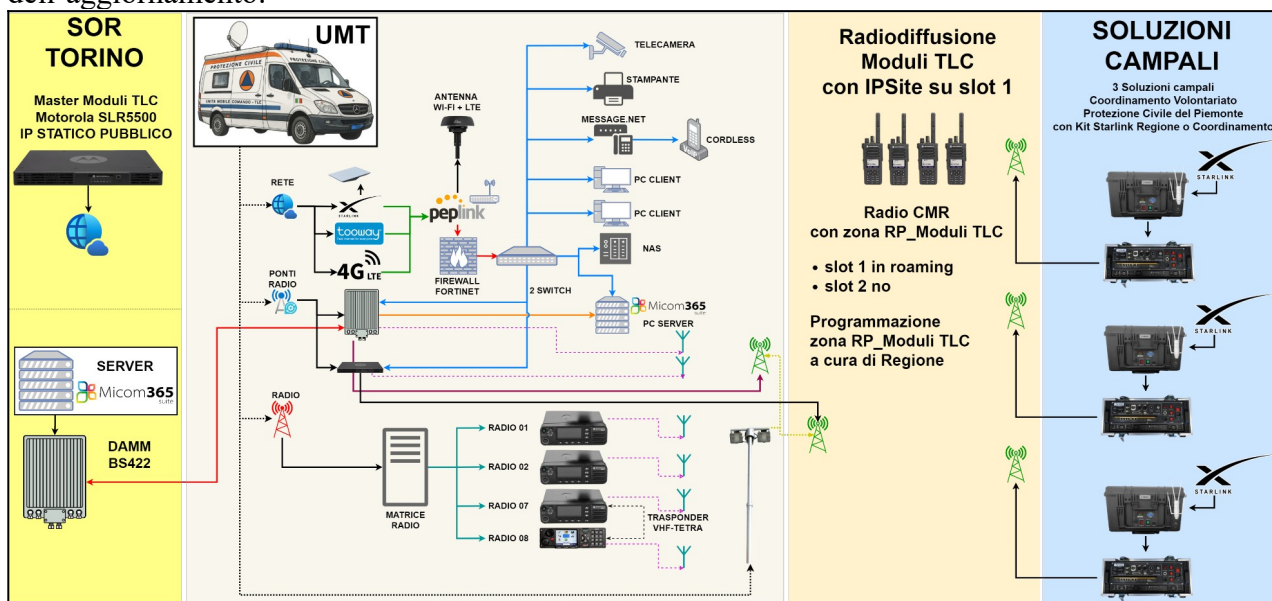
Lavorazione	Apparato
Smontaggio	Terminale ICOM IC-F1810
Smontaggio	Terminale ICOM IC-F1810

Smontaggio	Terminale ICOM IC-F2810
Smontaggio	Terminale SRM3500
Sostituzione	BS421 con BS422 VHF programmata in DMR Tier2 (verrà montata c/o la SOR)

○ **Attività extra da effettuare c/o SOR**

Lavorazione	Apparato
Installazione	BS422 VHF (citata nella sezione Eurocargo)
Installazione	Creazione bridge tra BS422 VHF e Motorola SLR5500 VHF. Riutilizzo del RoIP UMT (citato nella sezione UMT)
Fornitura	Fornitura e installazione Motorola SLR5500 VHF con duplexer. Antenna a cura Regione.

Di seguito uno schema di come verranno utilizzate le componenti mobili della CMR a seguito dell'aggiornamento:



4. Sala Operativa Regionale (SOR)

La Sala Operativa Regionale di Torino costituisce il nodo principale della rete Emercom.Net e sarà oggetto di un intervento di aggiornamento tecnologico finalizzato a consolidarne il ruolo di centro primario di gestione delle comunicazioni di emergenza. L'intervento prevede la sostituzione dei gateway ECOS-D attualmente in servizio con nuovi apparati ECOS-E, che offrono capacità avanzate di transcodifica e maggiore robustezza operativa. Questi gateway saranno configurati come elementi principali per la gestione del traffico radio istituzionale e di volontariato, garantendo l'instradamento del talkgroup 9.990.999 (da garantire previsto dal Protocollo d'intesa 2011) e mantenendo la gestione del talkgroup regionale 9.990.100 in condizioni ordinarie.

Contestualmente, la SOR sarà dotata di nuove infrastrutture IT, tra cui server Lenovo SR630 V3 e storage DE2000H, in configurazione analoga a quella prevista per la SOB di Alessandria, al fine di assicurare piena interoperabilità tra i due centri e garantire una ridondanza simmetrica delle funzionalità di gestione. La matrice GEG di Torino sarà adeguata mediante l'espansione del MUX

PCM Leonardo, che passerà da 8 a 16 canali, permettendo una gestione più ampia dei flussi radio interconnessi.

5. Interoperabilità nazionale e talkgroup

Per conformarsi al Protocollo d'intesa 2011, la rete Emercom.Net deve assicurare la gestione del talkgroup 9.990.999, citato nel documento come talkgroup da garantire; mentre il 9.990.100, in conformità allo stesso protocollo, viene utilizzato dal sistema piemontese di Protezione Civile per le comunicazioni regionali. È necessario che entrambi siano disponibili in condizioni ordinarie e che, in caso di guasto della SOR, la SOB mantenga la gestione del talkgroup regionale su entrambe le reti, preservando così la continuità delle operazioni locali e consentendo comunicazioni coordinate tra le componenti piemontesi.

6. Copertura della Valle Argentera e collina torinese

La Valle Argentera, pur essendo attraversata da una strada di interesse internazionale, rappresenta una delle aree più critiche del Piemonte per la limitata copertura radio dovuta alla morfologia alpina. Tale carenza complica il coordinamento delle operazioni durante frane, valanghe o altre emergenze che coinvolgono la viabilità, come rilevato durante gli eventi dell'estate 2025.

La collina torinese, in particolare nelle zone densamente abitate prossime a Moncalieri, presenta analoghe criticità di copertura che riducono l'efficacia delle comunicazioni operative in scenari urbani e periurbani.

È necessario realizzare interventi mirati per assicurare una copertura stabile e continua in entrambe le aree, garantendo la sicurezza degli operatori e la tempestività delle azioni di soccorso. A supporto di questa finalità, l'amministrazione comunale di Argentera ha reso disponibile un sito radio in posizione strategica, idoneo a ottimizzare la copertura locale e a integrarsi nell'architettura regionale di Emercom.Net per estendere la capacità operativa sul territorio.

Per la realizzazione della copertura radio mancante sarà necessario predisporre apparati ECOS-D, coerenti con l'infrastruttura attuale, in modo da garantire l'interoperabilità con l'hardware già in uso e semplificare l'integrazione operativa con la rete Emercom.Net.

INDICAZIONI INERENTI ALLA SICUREZZA ART. 26 D.LGS. 81/2008

Per gli interventi di cui sopra non si rende necessaria la predisposizione di un nuovo Documento Unico di Valutazione dei Rischi da Interferenze (DUVRI), in quanto tale documento è già stato redatto e approvato nell'ambito del Capitolato Speciale d'Appalto in vigore con l'ATI Leonardo-GEG-Etere e resta pienamente valido anche per l'esecuzione delle attività progettuali. Ai sensi dell'art. 26, comma 3, del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i., nonché in conformità a quanto indicato dall'Autorità di Vigilanza sui contratti pubblici con la determinazione del 5 marzo 2008 "Sicurezza nell'esecuzione degli appalti relativi a servizi e forniture", i costi della sicurezza derivanti da interferenze sono già stati stimati e rimangono invariati, pari a € 550,00.

PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE

La scelta di affidare all'ATI l'esecuzione delle attività progettuali trova fondamento nell'art. 106, comma 1, lettera b) del D.Lgs 50/2016, che consente modifiche contrattuali senza nuova gara quando le prestazioni supplementari si sono rese necessarie, in quanto non incluse nell'appalto iniziale, e il cambio di operatore sia impraticabile per ragioni tecniche o economiche, comportando disguidi o un sostanziale incremento dei costi per la stazione appaltante. Nel caso in esame, l'ATI è già titolare del contratto di gestione e manutenzione della rete Emercom.Net, infrastruttura che essa stessa ha progettato e realizzato, e possiede quindi il know-how specifico indispensabile per garantire continuità operativa e piena interoperabilità con gli apparati esistenti di cui Leonardo è la produttrice.

Gli interventi previsti dal progetto – dall'uniformità della copertura radio nelle aree critiche di Novara e Gattinara, al potenziamento della Sala Operativa di Backup di Alessandria come centro di disaster recovery, fino all'aggiornamento dell'Unità Mobile Telecomunicazioni e al rafforzamento della Sala Operativa Regionale di Torino – richiedono infatti l'integrazione di apparati ECOS-D ed ECOS-E, prodotti dalla stessa ATI, e la configurazione di sistemi già in uso (Micom365, matrici GEG, gateway DAMM e Motorola) che solo l'attuale contraente è in grado di gestire in modo coerente e senza interruzioni di servizio. La stessa interoperabilità nazionale, con la gestione e la transcodifica dei talkgroup 9.990.999 e 9.990.100 previsti dal Protocollo d'intesa 2011, può essere assicurata unicamente attraverso la continuità tecnica garantita dall'ATI.

Dal punto di vista economico, il presente progetto si attesta su un importo complessivo di circa € 560.000,00, determinato sulla base degli importi già previsti nel Capitolato Speciale d'Appalto in essere, dell'esperienza maturata nell'esecuzione del contratto e di un confronto tecnico-economico con l'ATI Leonardo-GEG-Etere. Tale importo tiene conto delle attività di potenziamento e aggiornamento tecnologico della rete Emercom.Net, della Sala Operativa Regionale e di Backup, nonché dell'Unità Mobile Telecomunicazioni, che richiedono l'integrazione di apparati e sistemi già in uso e la continuità gestionale garantita dal contraente originario. L'affidamento rientra nei limiti previsti dall'art. 106, comma 7, del D.Lgs. 50/2016, in quanto non altera la natura complessiva del contratto e si configura come modifica contrattuale ammessa, assicurando al contempo la coerenza tecnica, la sostenibilità economica e la piena conformità al quadro normativo vigente.

Per le ragioni sopra esposte, l'affidamento all'ATI Leonardo-GEG-Etere costituisce la scelta necessaria, poiché assicura la prosecuzione degli investimenti già realizzati, la piena compatibilità tecnica con le infrastrutture e gli apparati attualmente in esercizio e la salvaguardia della continuità del servizio di comunicazioni di emergenza della Protezione Civile regionale. Tale soluzione, oltre a garantire coerenza gestionale e operativa, si colloca nel rispetto del quadro normativo e contrattuale vigente, confermando la legittimità dell'affidamento e la sua rispondenza ai principi di efficienza, economicità e tutela dell'interesse pubblico.

PROSPETTO ECONOMICO COMPLESSIVO

Importo totale	€ 560.000,00
IVA 22%	€ 123.200,00
Importo complessivo o.f.i.	€ 683.200,00

Suddiviso sulle seguenti annualità:

ANNO IMPEGNO	IMPORTO
IMPEGNO 2025	510.000,00
IMPEGNO 2026	173.200,00

Gli importi indicati nel presente progetto non sono soggetti alla rivalutazione dei prezzi e non generano ulteriori costi di ospitalità rispetto all'installazione di nuovi ponti radio per le reti delle Province di Torino e Cuneo, anche in occasione di una eventuale proroga ai sensi dell'art. 106, comma 11, del D.Lgs. 50/2016.

Le somme necessarie per l'acquisto in parola trovano copertura nel capitolo di bilancio 207018.

IL FUNZIONARIO
dott. Gabriele Nocerino
(Firmato in originale)

**OGGETTO: PROGETTO EVOLUTIVO RETE RADIO REGIONALE EMERCOM.NET -
POTENZIAMENTO RETE RADIO, COMPONENTI MOBILI E FUNZIONALITÀ DI DISASTER
RECOVERY**

DETERMINA AFFIDO: N. 73/A1012A/2021 del 23/02/2021	CIG: 8429942036	CONTRAENTE: A.T.I. Leonardo S.p.A. – G.E.G. S.r.l. – Etere S.r.l.
---	----------------------------------	--

Premesso che:

con D.G.R. n. 18-611 del 1.8.2005 la Regione Piemonte ha approvato il progetto di realizzazione e gestione di un sistema radiomobile isofrequenziale denominato “Emercom.Net-Piemonte” per le attività di protezione civile degli enti pubblici e del volontariato regionale e ha avviato le procedure ad evidenza pubblica per l’individuazione del contraente;

la rete è stata consegnata alla Regione Piemonte nel mese di dicembre 2009 ed è entrata in esercizio nel 2010 a seguito del collaudo e dell’approvazione, con D.D. n. 2624 del 08/10/2010, della “regolamentazione rete radio Emercom.Net-Piemonte, canale istituzionale”;

con Atto DD 73/A1012A/2021 del 23.02.2021, il Settore Contratti-persone giuridiche-espropri-usi civici, per le motivazioni in essa contenute, ha proceduto all’affidamento del “servizio di assistenza, mantenimento e aggiornamento dei sistemi ICT a servizio sistema Protezione Civile della Regione Piemonte” all’A.T.I. LEONARDO S.p.A. - G.E.G. S.r.l. - ETERE S.r.l., corrente in Roma, Piazza Monte Grappa n. 4, per l’importo contrattuale di € 5.592.565,32, oltre oneri di sicurezza pari a € 296.227,94, oltre I.V.A. pari ad € 1.295.534,52 e così per complessivi € 7.184.327,78 o.f.i.;

con successiva determinazione dirigenziale n. 4043/A1821A/2022 del 21/12/2022 del Settore Protezione Civile, ai sensi dell’art. 63, comma 5, del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., è stato affidato alla medesima ATI il servizio analogo e complementare di aggiornamento tecnologico e ampliamento dei servizi ICT – Fase 2 (CIG 9533160480) della rete radio Emercom.Net, per un importo di € 958.554,27 oltre IVA;

i servizi sopra indicati sono stati regolarmente avviati e sono attualmente in corso di esecuzione e di collaudo con attività di aggiornamento e manutenzione della rete radio Emercom.Net a supporto delle funzioni di Protezione Civile regionale;

la rete Emercom.Net costituisce infrastruttura strategica per le comunicazioni di emergenza della Regione Piemonte, garantendo interoperabilità tra le componenti istituzionali e di volontariato e continuità operativa anche in scenari di crisi o collasso delle reti commerciali;

le esperienze maturate in occasione di recenti emergenze e missioni nazionali ed internazionali hanno evidenziato la necessità di potenziare ulteriormente alcune componenti della rete, tra cui la Sala Operativa Regionale (SOR) di Torino, la Sala Operativa di Backup (SOB) di Alessandria e l’Unità Mobile Telecomunicazioni (UMT), nonché di completare la copertura radio in aree critiche (Provincia di Novara, Torino e Cuneo) e di garantire la piena interoperabilità con i Moduli TLC previsti dal Protocollo d’intesa 2011(G.U. n. 194 del 22 agosto 2011) tra il Ministero dello Sviluppo Economico Dipartimento per le Comunicazioni e la Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione civile;

a tal fine è stato predisposto e allegato alla presente relazione il Progetto di acquisto “Potenziamento rete radio, componenti mobili e funzionalità di “disaster recovery”, che dettaglia gli interventi da realizzare, i fabbisogni tecnici e il quadro economico di riferimento;

pertanto, per l’attuazione di tali interventi occorre integrare le prestazioni già affidate all’ATI con servizi supplementari che si sono resi necessari, non inclusi nell’appalto iniziale, ma strettamente connessi e tecnicamente inscindibili dalle attività in corso, da affidare al medesimo contraente ai sensi dell’art. 106, comma 1, lettera b), del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., in quanto il cambiamento di operatore risulterebbe impraticabile per motivi tecnici ed economici e comporterebbe notevoli disagi e una consistente duplicazione dei costi, essendo gli apparati e le configurazioni direttamente integrati nell’infrastruttura esistente;

per l’affidamento in parola è necessario introdurre nuovi prezzi e condizioni, verificati in contraddittorio con l’ATI Leonardo-GEG-Etere e formalizzati con apposita nota Prot. LDO/CSS/P/0049953/25 del 21/11/2025 (acquisita agli atti con Prot. A1800 n. 52104/2025 del 24/11/2025).

VOCE	IMPORTO
Importo del contratto dei servizi e forniture oggetto di variante per la gestione delle comunicazioni via web Prestazioni supplementari (copertura radio, SOB, SOR, UMT, interoperabilità Moduli TLC, aree strategiche)	€ 557.205,00
Iva al 22%	€ 122.585,10
Importo complessivo o.f.i.	€ 679.790,10

L’incremento di spesa rientra nei limiti previsti dall’art. 106, comma 7, del D.Lgs. 50/2016 e non altera la natura complessiva del contratto, in quanto l’aumento di prezzo non eccede il 50 per cento del valore del contratto iniziale, configurandosi come modifica contrattuale ammessa.

Risulta, quindi, necessario procedere a:

- approvare l’integrazione delle prestazioni già affidate all’A.T.I. Leonardo S.p.A. – G.E.G. S.r.l. – Etere S.r.l., ai sensi dell’art. 106, comma 1, lett. b) e comma 7 del D.Lgs. 50/2016, per l’esecuzione degli interventi supplementari descritti nella presente relazione e nel Progetto di acquisto allegato;
- impegnare la somma complessiva di € 679.790,10 o.f.i., di cui € 557.205,00 per imponibile ed € 122.585,10 per IVA al 22%, a copertura dei costi derivanti dall’affidamento in parola;
- approvare lo schema di atto integrativo al contratto in essere, che disciplina oggetto, termini di esecuzione, livelli di servizio e modalità di collaudo tecnico-operativo;
- demandare al Responsabile Unico del Procedimento (R.U.P.) l’esecuzione di tutti gli adempimenti conseguenti, inclusa la verifica delle dichiarazioni amministrative aggiornate, l’esecuzione delle prove tecniche e la predisposizione del verbale di collaudo;
- disporre la pubblicazione della determinazione di affido ai sensi dell’art. 29 del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., nonché nella sezione “Amministrazione Trasparente” del sito istituzionale della Regione Piemonte.

Torino, 27 novembre 2025

IL DIRETTORE
DELL’ESECUZIONE DEL CONTRATTO
Dott. Gabriele Nocerino
(Firmato in originale)