



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Avviso di consultazione preliminare di mercato propedeutica all'individuazione di operatori economici con i quali avviare una procedura negoziata senza preventiva pubblicazione di bando di gara per l'affidamento di servizi di telefonia dedicati al servizio NUE 112, al servizio di soccorso sanitario 118 e al Numero Europeo Armonizzato 116117.

L'AREUS (Azienda Regionale dell'Emergenza e Urgenza della Sardegna) intende avviare, accertati i presupposti, una procedura negoziata senza previa pubblicazione di bando di gara con la ditta Telecom Italia S.p.a. per l'affidamento di servizi di telefonia dedicati alle chiamate di emergenza gestite dalla CUR (Centrale Unica di Risposta) – NUE (Numero Unico Emergenza) 112 Sardegna e, in prima fase, con Disaster Recovery presso la CUR di Milano-Lombardia, secondo il dettaglio tecnico di cui sotto. Allo stesso operatore intende confermare l'erogazione dei servizi di telefonia attualmente erogati per le Centrali Operative del servizio sanitario 118 di Sassari e di Cagliari, e inoltre i servizi legati all'avvio e gestione del Numero Europeo Armonizzato 116117 presso la sede di Nuoro.

La previsione della suddetta procedura trova giustificazione nella non rispondenza rispetto alle esigenze di AREUS dei servizi offerti nella Convenzione Consip attiva per la fornitura di servizi di telefonia fissa (TF5), anche in considerazione del fatto che tale Convenzione non sarà più disponibile nel periodo previsto di avvio dei nuovi servizi e inoltre alla necessità di individuare, per l'erogazione dei servizi legati alle linee di emergenza e non emergenza citati, un unico fornitore, per le ragioni descritte nel seguito. Paiono inoltre sussistere motivate ragioni per ritenere che alcune tipologie di servizio richieste, allo stato attuale, possano essere garantite in Sardegna nella loro completezza, secondo le esigenze rilevate, solo dal gestore Telecom.

Il presente Avviso persegue le finalità di cui all'art. 66, comma 1, del D. Lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii. (Codice degli appalti) ed è volto – sulla base delle indicazioni fornite dall'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC) – a:

- garantire la massima pubblicità all'iniziativa per assicurare la più ampia diffusione delle informazioni;
- ottenere la più proficua partecipazione da parte dei soggetti interessati;
- ricevere, da parte dei soggetti interessati, osservazioni e suggerimenti per una più compiuta conoscenza del mercato anche mediante la proposta di eventuali soluzioni alternative;
- verificare la sussistenza dei presupposti di cui all'art. 63, comma 2, lett. b2) del D. Lgs. n. 50/2016, per l'avvio di una procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara per l'acquisizione dei servizi in oggetto, ovvero a individuare l'esistenza di soluzioni alternative dotate delle caratteristiche e degli strumenti individuati dall'AREUS e di seguito specificati.

La Stazione appaltante valuterà le soluzioni alternative ragionevoli eventualmente proposte nel contesto dei contributi forniti. La Stazione appaltante procederà all'affidamento mediante procedura negoziata senza pubblicazione del bando, ai sensi dell'art. 63 comma 2 lett. b punto 2 del D. Lgs. n. 50/2016, con la ditta Telecom Italia S.p.A., qualora a conclusione dell'istruttoria ravvisi la sussistenza dei relativi presupposti e non ritenga quindi percorribili le soluzioni alternative ragionevoli eventualmente proposte.

SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DA GARANTIRE PER IL NUE 112

Il progetto NUE112 per La Sardegna prevede l'integrazione delle chiamate di emergenza sanitaria (118), di ordine pubblico (112-113) e di soccorso tecnico urgente (115) per tutti i prefissi telefonici dell'isola.



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

In una prima fase il servizio sarà garantito secondo il modello funzionale della Centrale Unica di Risposta (CUR) individuata presso la sede dell'AREUS di Sassari, nell'ex Ospedale psichiatrico Rizzeddu, palazzina I, con Centrale di disaster recovery individuata presso la sede di Milano – via Umberto Cagni 21 (c/o Caserma "Annarumma" della Polizia di Stato). A regime il servizio sarà erogato presso sedi individuate a Sassari (Sede di Rizzeddu) e a Cagliari (locali presso Istituto Agrario Duca degli Abruzzi a Elmas), sulle quali insisteranno anche le rispettive Centrali Operative del 118.

Nella prima fase del servizio il modello funzionale del NUE 112 prevede che:

- 1) Le chiamate di emergenza verso i numeri 112, 113, 115 e 118, originate dai distretti telefonici della Sardegna sulle reti fisse e mobili nazionali, vengano veicolate verso la rete del Provider corredate dell'informazione relativa al numero chiamante (CLI) e della rete su cui sono state originate (OP_ID) secondo il protocollo C-97 previsto dalla normativa (vedasi ST 763-3 del MISE);
- 2) La rete del Provider convoglierà le chiamate verso le due Centrali Pubbliche del Provider, disposte su due zone geografiche diverse, sulle quali saranno attestati i flussi PRA ISDN verso i PSAP-1 di Sassari (Primario) e Milano (Disaster Recovery);
- 3) Le due Centrali Pubbliche inoltreranno la chiamata di emergenza sul fascio specializzato (112, 113, 115 o 118) del PSAP-1 corredate con le informazioni relative al CLI e all'OP_ID; i fasci dovranno essere configurati con la prestazione di *override* al fine di scavalcare eventuali restrizioni alla presentazione del numero chiamante;
- 4) Il PSAP-1 riceverà la chiamata, creerà un evento localizzato grazie a una interrogazione verso il Concentratore Interforze del Ministero dell'Interno (effettuata tramite la VPN dati delle emergenze), effettuerà un primo screening individuando il PSAP-2 di competenza per lo specifico evento (Arma dei Carabinieri, Polizia di Stato, Vigili del Fuoco, SUEM118);
- 5) Tramite un fascio uscente, configurato sul CUG 1000 e corredato di segnalazione UUI Type1, il PSAP-1 effettuerà il trasferimento automatizzato della chiamata al PSAP-2 in base al piano di coordinamento del territorio e altre informazioni specifiche e contestualmente trasmetterà i dati dell'evento (c.d. scheda contatto) tramite la VPN delle emergenze.

Le chiamate dovranno essere instradate prioritariamente sul PSAP-1 di Sassari con trabocco sul PSAP-1 di Milano sia nel caso di indisponibilità dei flussi ISDN sia nel caso di saturazione dovuta all'occupazione di tutti i canali entranti. In ogni caso dovrà essere garantito il trasporto del protocollo C-97 in caso di trabocco/disaster recovery.

Le principali caratteristiche tecniche per le suddette linee ISDN delle chiamate di emergenza prevedono:

- configurazione GNR e MultiGNR (Gruppo a Numerazione Ridotta) e con SP – Selezione Passante;
- introduzione della cifra extra decadica per la protezione dalle selezioni dirette delle numerazioni associate alle linee;
- identificazione della linea chiamante: deve essere visibile il CLI (Calling Line Identity) del chiamante, anche se riservato, mediante il servizio CLIP con *override*;
- configurazione COLR (Connected Line identification Restriction);
- configurazione Traffico monodirezionale o bidirezionale;
- configurazione del CUG (Closed User Group): alcune linee dovranno essere configurate con il gruppo chiuso unico in comune con gli altri Enti coinvolti nella gestione emergenze;
- servizi applicativi: utilizzo UUS1 (User to User Signalling tipo 1) per trasmissione dati informativi tra PSAP2;
- configurazione COLP (Connected Line identification Presentation) con *override* (identificazione della linea chiamata anche se riservata);
- configurazione del CLIR (Calling Line Identity Restriction) o BIC (Blocco Identificativo del Chiamante);



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- consegna di parametri aggiuntivi (CLI e OP_ID).

Tutti gli accessi da realizzare presso la CUR di Sassari e la CUR di Milano sono da configurarsi con garanzia dei seguenti servizi:

Funzionalità “Utente Protetto”

La funzionalità “Utente Protetto” consiste in una soluzione che può essere definita di Disaster Recovery telefonico automatico di primo livello che consente alla rete di fonia di consegnare le chiamate d'emergenza alle CUR da due differenti Centrali Pubbliche con instradamenti fisicamente distinti. In caso di indisponibilità di una Centrale Pubblica o di guasto di un rilegamento (flusso) d'accesso PRA (Primary Rate Access) il servizio sarebbe comunque garantito dall'altro collegamento.

È importante sottolineare che la prestazione di Utente Protetto non è un semplice servizio di backup di una linea telefonica. Sia il flusso principale sia quello di protezione sono entrambi attivi, e le chiamate vengono normalmente instradate su entrambi i flussi. Ciò permette di verificare continuamente l'operatività o meno di entrambi i flussi anche in situazione di normalità (quando tutto funziona correttamente) a garanzia della loro disponibilità nei casi di non completa operatività.

Tale prestazione si realizza collegando la singola Centrale Operativa o CUR, attraverso percorsi distinti, ad una coppia di Centrali Pubbliche separate geograficamente. Il collegamento viene realizzato tramite una coppia di accessi primari ISDN configurati con lo stesso numero telefonico (GNR, Gruppo di Numerazione Ridotta).

In condizioni normali la rete telefonica consegna le chiamate d'emergenza suddividendo il carico al 50% sui due accessi primari; in caso di indisponibilità di una delle due Centrali Pubbliche o accessi, tutte le chiamate vengono instradate automaticamente verso l'altra Centrale Pubblica o l'accesso ancora operativo.

Nel caso in esame dovrà essere garantita la funzionalità sia rispetto alla sede di Sassari sia rispetto alla sede di disaster recovery (Milano).

Consegna di Parametri Aggiuntivi (CLI e OP_ID)

Come previsto dalla normativa (vedi ST 763-3 del MISE) la rete di consegna (Destination Network) deve fornire al PSAP-2 di destinazione, assieme alla chiamata vera e propria, anche due parametri aggiuntivi: il CLI (Calling Line Identity) e l'OP_ID (Identificatore dell'Operatore), questo per permettere la richiesta corretta della localizzazione verso il Concentratore Interforze.

Anche questa caratteristica deve essere implementata specificamente dal Provider e resa disponibile all'interno dell'infrastruttura telefonica di consegna.

Soluzione ad hoc di Business Continuity

Deve essere garantita una soluzione ad hoc di Business Continuity, che consenta, senza interruzione di servizio, il vicariamento della CUR NUE 112 di Sassari verso la CUR di DR di Milano, con reinstradamento automatico del traffico telefonico di emergenza 11x in caso di indisponibilità/saturazione di uno o più rilegamenti specifici della CUR principale verso la CUR vicariante. Tale soluzione, conosciuta tra gli addetti ai lavori come DR o Trabocco, è quella adottata nella maggior parte delle realizzazioni NUE 112 italiane. È necessario che la consegna in remoto delle chiamate alla CUR di Milano conseguente a un trabocco garantisca il trasporto del protocollo C-97 indicato al precedente punto (consegna dei parametri aggiuntivi CLI e OP_ID).

VPN di fonia nazionale

È previsto che tutte le sedi di gestione dell'emergenza appartenenti al sistema di emergenza NUE 112 (CUR e PSAP-2) siano connesse tra loro attraverso la Rete Telefonica Nazionale delle Emergenze, ovvero la VPN di fonia nazionale (Gruppo Chiuso di Utente – CUG 1000). Questo vale per tutte le linee telefoniche delle CUR e degli altri PSAP-2 (112, 113, 115 e 118), sia a livello regionale sia a livello nazionale.



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

Per garantire l'elevata affidabilità operativa su ciascuna delle due CUR 112 (Sassari-Milano) per le funzioni di disaster recovery e vicariamento, deve essere assicurato il massimo livello di integrazione tecnico-funzionale delle infrastrutture di rete; in particolare, la componente per la CUR 112 deve essere tale da consentire la piena compliance e omogeneità tecnica rispetto all'infrastruttura telefonica dedicata all'emergenza-urgenza già operativa presso la CUR di Milano, gestita dall'operatore Telecom Italia S.p.A.

L'accesso alla VPN di fonia nazionale deve essere garantito anche alle Centrali Operative 118 di Cagliari e Sassari, in quanto PSAP-2.

In considerazione della previsione della condivisione a regime degli stabili e di parte delle infrastrutture da parte delle Centrali Operative 118 e delle CUR NUE 112 di Cagliari e Sassari, deve altresì essere garantita piena compliance e omogeneità tecnica rispetto all'infrastruttura telefonica dedicata all'emergenza-urgenza in esercizio presso le Centrali Operative del 118 della Sardegna, la disponibilità delle risorse di fonia richieste per il servizio 118 anche presso le sedi individuate per le CUR NUE 112 e inoltre deve essere garantita la continuità del servizio 118 durante tutte le fasi del trasloco delle Centrali Operative verso le nuove sedi.

Collegamento dati

A supporto delle attività operative e della componente applicativa per il PSAP-1 di Sassari si prevedono le seguenti connessioni dati:

1. N° 1 nuovo collegamento MPLS con banda 10M inserito nella VRF della Rete di Emergenza Nazionale;
2. N° 1 nuovo collegamento Internet con banda 10M e 16 indirizzi IP Pubblici;

I collegamenti dati avranno tutte le opzioni di affidabilità necessarie e in particolare dual drop diversificato, diversificazione di giunzione, dual PoP (ridondanza del PoP di attestazione).

CONSISTENZA DELLE LINEE NUE 112

La rete dovrà avvalersi di una infrastruttura, da realizzarsi, in fibra ottica con apparati SDH (Synchronous Digital Hierarchy) sulla CUR di Sassari.

Per la prima fase sono stati stimati i seguenti accessi PRA ISDN dedicati alla raccolta delle chiamate entranti verso i numeri di emergenza:

Ogni numerazione di emergenza (112, 113, 115, 118) deve avere un fascio dedicato distribuito su almeno due accessi PRA ISDN configurati in Utente Protetto. Ciò al fine di garantire resilienza a fronte di disservizi sulla Centrale Pubblica o sul singolo accesso PRA ISDN;

I fasci in ingresso al PSAP-1 di Sassari saranno così specializzati sulla base della selezione d'utente:

- Fascio 112/113: composto da N° 2 PRA ISDN, aventi ciascuno N° 30 canali entranti configurati con la funzionalità di MultiGMR SP al fine di distinguere le chiamate indirizzate al singolo servizio di emergenza (112 o 113);
- Fascio 115: composto da N° 2 PRA ISDN, aventi ciascuno N° 15 canali entranti configurati con la funzionalità di MultiGMR SP al fine di consentirne la configurazione come seconda scelta del fascio 112/113 per supportare lo smaltimento di picchi di traffico dovuti ad eventi particolari;
- Fascio 118: composto da N° 2 PRA ISDN aventi ciascuno N° 15 canali entranti configurati con la funzionalità di GMR SP;

I fasci in ingresso al PSAP-1 di Milano saranno così specializzati sulla base della selezione d'utente:



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- Fascio 112/113/118: composto da N° 2 PRA ISDN aventi ciascuno N° 30 canali entranti configurati con la funzionalità di MultiGNR SP per le ragioni già descritte in precedenza;
- Fascio 115: composto da N° 2 PRA ISDN aventi ciascuno N° 15 canali entranti configurati con la funzionalità di MultiGNR SP per le ragioni già descritte in precedenza.

Per ogni fascio il formato in ingresso al centralino della CUR, con il GNR e la selezione passante, sarà:

- GNR11x (dove x = 2 o 3 o 5 o 8 in base al servizio).
- Cifra "E" di protezione dalle selezioni dirette.
- DDI di 3 cifre valorizzato con l'informazione OPID.
- Override al fine di scavalcare eventuali restrizioni sulla visualizzazione del numero chiamante.
- COLR al fine di mascherare al chiamante l'identità del GNR11x.

Per il trasferimento delle chiamate dal PSAP-1 di Sassari ai PSAP-2 della Sardegna dovrà essere realizzato un fascio specializzato composto da N° 2 PRA ISDN aventi ciascuno N° 30 canali uscenti. Tale fascio di trasferta deve essere inserito all'interno della Rete Telefonica Nazionale delle Emergenze, realizzata dal Ministero dell'Interno su rete telefonica ISDN di Telecom Italia S.p.a., con accessi telefonici dei singoli PSAP-1 e PSAP-2 in configurazione CUG (Closed User Group), sulla quale sono predisposti i PSAP-2 per la ricezione delle chiamate.

Inoltre il fascio deve essere caratterizzato dalla prestazione UII Type 1 affinché, in segnalazione, il PSAP-1 possa trasmettere al PSAP-2 il protocollo della scheda contatto (trasferita tramite rete dati) alla quale la chiamata di emergenza si riferisce.

Tale scambio di informazioni consente al sistema informatico del PSAP-2 di agganciare in modo automatico la scheda contatto, presentandola all'operatore nel momento in cui prende in carico la chiamata telefonica trasferitagli dal PSAP-1.

Sul PSAP-1 di Sassari dovrà inoltre essere attestato un ulteriore fascio dedicato alle chiamate di sollecito verso i PSAP-2 o di servizio verso altre numerazioni della PSTN. Tale ulteriore fascio sarà composto da N° 2 PRA ISDN aventi ciascuno N° 15 canali bidirezionali GNR SP il quale dovrà essere inserito all'interno del CUG delle emergenze (ID 9390-1000) in Gruppo Aperto ed essere anch'esso caratterizzato dalla prestazione UII Type 1.

I PRA per la realizzazione dei fasci di trasferta e di servizio/sollecito dovranno avere le stesse caratteristiche di affidabilità dei fasci di raccolta delle chiamate di emergenza (Utente Protetto, diversificazioni, etc.).

Presso il PSAP-1 di Milano le chiamate saranno smistate sui fasci di trasferta/servizio/sollecito attualmente esistenti gestiti dal Provider Telecom Italia.

Presso la sede di Sassari il 50% dei flussi PRA ISDN di ogni singolo fascio sarà realizzato su portante in rame ed il restante 50% su portante in fibra ottica.

Relativamente ai flussi da realizzarsi su portante in fibra ottica si forniranno in opera due apparati ADM1, posizionati rispettivamente presso la sede PSAP-1 di via Rizzeddu e presso la competente centrale del fornitore.

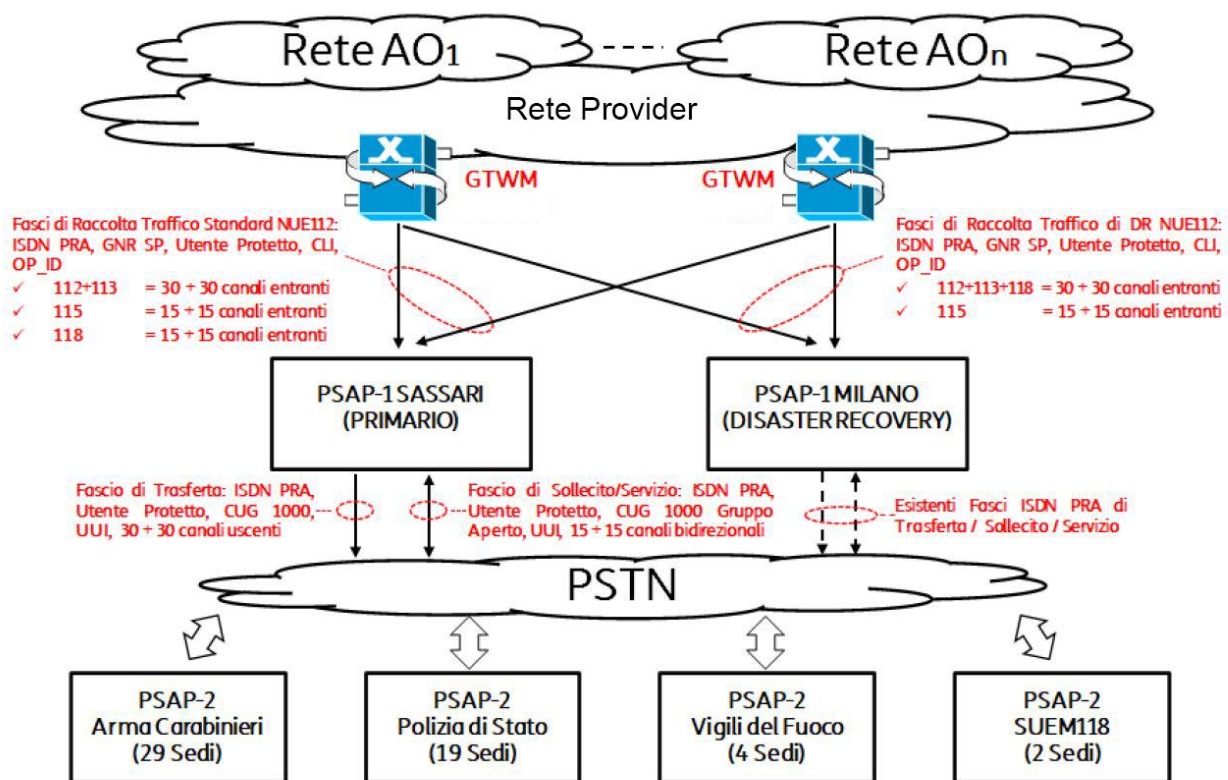
Presso la sede di Milano la ripartizione dei flussi sarà effettuata sfruttando la diversificazione delle infrastrutture SDH esistenti.



Il progetto prevede la realizzazione e configurazione di nodi, transiti e terminazioni di rete affinché le chiamate ai servizi di emergenza 112, 113, 115 e 118, originate nei distretti abilitati del territorio della Regione Sardegna, vengano trattate ed instradate sui fasci descritti precedentemente.

Saranno da ricomprendere tra i servizi oggetto di fornitura tutti i relativi servizi professionali di progettazione, configurazione e assistenza post-vendita. Devono essere comprese inoltre le opere di scavo e le infrastrutture necessarie alla posa dei cavi ottici ed in rame tra il punto di ingresso allo stabile presso il quale sarà ubicata la PSAP-1 di Sassari e gli ingressi dal suolo pubblico dei due collegamenti in "utente protetto".

Lo schema seguente descrive l'architettura dei collegamenti verso rete pubblica:



Si riassume la consistenza della fornitura come segue:

AMBITO	SERVIZIO	Q.TA'
Project Management	Progettazione del servizio, predisposizioni, test, gestione rapporti con altri operatori, migrazione, tuning, collaudi	1
Rete telefonica	Infrastruttura in fibra ottica e rame con apparati SDH su CUR Sassari	1
Rete telefonica	CUR Sassari - Fascio 112/113: N° 2 ISDN PRA, 30+30 canali entranti, MultiGNR + cifra E + DDI (op_id), traffico entrante flat, assistenza H24	60
Rete telefonica	CUR Sassari - Fascio 115: N° 2 ISDN PRA, 15+15 canali entranti, MultiGNR + cifra E + DDI (op_id), traffico entrante flat, assistenza H24	30



Rete telefonica	CUR Sassari - Fascio 118: N° 2 ISDN PRA, 15+15 canali entranti, GNR + cifra E + DDI (op_id), traffico entrante flat, assistenza H24	30
Rete telefonica	CUR Sassari - Fascio Trasferta: N° 2 ISDN PRA, 30+30 canali uscenti, CUG 1000, UUI Type 1, traffico uscente incluso, assistenza H24	60
Rete telefonica	CUR Sassari - Fascio Servizio: N° 2 ISDN PRA, 15+15 canali bidirezionali, GNR SP, CUG 1000 gruppo aperto, UUI Type 1, traffico uscente incluso, assistenza H24	30
Rete telefonica	CUR Sassari - Utente Protetto Fasci ISDN PRA 112/113, 115, 118, Trasferta, Servizio	5
Rete telefonica	CUR Milano - Fascio 112/113/118: N° 2 ISDN PRA, 30+30 canali entranti, MultiGNR + cifra E + DDI (op_id), traffico entrante flat, assistenza H24	60
Rete telefonica	CUR Milano - Fascio 115: N° 2 ISDN PRA, 15+15 canali entranti, MultiGNR + cifra E + DDI (op_id), traffico entrante flat, assistenza H24	30
Rete telefonica	CUR Milano - Utente Protetto Fasci ISDN PRA 112/113/118, 115	2
Rete dati	Sede di Sassari - Rete dati con porta 100Mbit e seconda via, Dual Pop, diversificazione in giunzione per VFR AREUS, con previsione di porte aggiuntive a 10 Mbit per: <ul style="list-style-type: none">- Collegamento VRF MPLS della Rete delle Emergenze- Servizio Internet	1

SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DA GARANTIRE PER IL SERVIZIO 118

Al servizio di emergenza 118 afferiscono due Centrali Operative, ubicate rispettivamente a Cagliari – via dei Valenzani 2 e a Sassari – via Monte Grappa 82. Allo stato attuale le due Centrali Operative 118 di Cagliari e Sassari gestiscono separatamente i rispettivi territori del Sud e del Nord Sardegna e non sono implementate forme di vicariamento telefonico tra le stesse.

La Rete di accesso al servizio 118 può essere vista come un sistema costituito da una serie di blocchi fondamentali:

1. La rete d'instradamento e consegna delle chiamate d'emergenza alla singola Centrale Operativa;
2. Il rilegamento d'accesso della singola centrale alla rete telefonica;
3. Il PABX della Centrale Operativa.

Garantire l'affidabilità della Rete d'accesso al servizio 118 significa garantirsi dall'indisponibilità di ciascuno dei blocchi costituenti il sistema d'accesso. La finalità risulta quindi garantire la continuità di funzionamento e la impossibilità di interruzione del servizio in termini di rete e di apparati fonia. Per tale ragione sono richieste le funzionalità di garanzia della resilienza dei sistemi prima dettagliate, per garantire la massima affidabilità che compete ad un sistema quale quello dell'accesso al Servizio di Emergenza Sanitario 118, e in particolare la garanzia della funzionalità di utente protetto.

Le Centrali Operative 118 dovranno essere integrate con il NUE 112 e gli altri PSAP-2 a livello regionale e nazionale, sia attraverso la VPN di fonia nazionale (Gruppo Chiuso di Utente) o Rete Telefonica Nazionale delle Emergenze, sia attraverso la VPN dati della Rete delle Emergenze.

Per la gestione degli interventi, le Centrali Operative 118 si avvalgono di Postazioni Territoriali presso le quali sono presenti mezzi di soccorso ed equipaggi con specializzazioni differenziate (mezzi di soccorso base, mezzi



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

di soccorso avanzato infermieristici, mezzi di soccorso avanzato medicalizzati, elisoccorso) e che pertanto vengono ingaggiati in base alla natura della specifica emergenza da affrontare.

Attualmente tutti i servizi fonia delle Centrali Operative 118 sono gestiti dal provider Telecom Italia S.p.a.

Sia presso le Centrali Operative 118, sia presso le Postazioni Territoriali, sono attive delle linee ISDN Base dedicate al dialogo tra le due entità (tre in ricerca progressiva attestata al relativo PABX per ogni Centrale Operativa 118, una terminata su un telefono analogico per ogni Postazione Territoriale).

Tali linee ISDN sono inserite in un gruppo chiuso di utenza (c.d. CUG – Closed User Group) che circoscrive la possibilità di effettuare o ricevere chiamate telefoniche solamente tra le linee inserite all'interno del CUG di appartenenza.

Ad ognuna delle già menzionate due aree è assegnato attualmente uno specifico identificativo CUG. In particolare:

- 9390-3002 per la Centrale Operativa di Cagliari e relative Postazioni Territoriali.
- 9390-3003 per la Centrale Operativa di Sassari e relative Postazioni Territoriali.

L'attuale consistenza delle linee ISDN Base associate ai suddetti CUG indica che N° 98 linee afferiscono al CUG 9390-3002 e N° 77 al CUG 9390-3003.

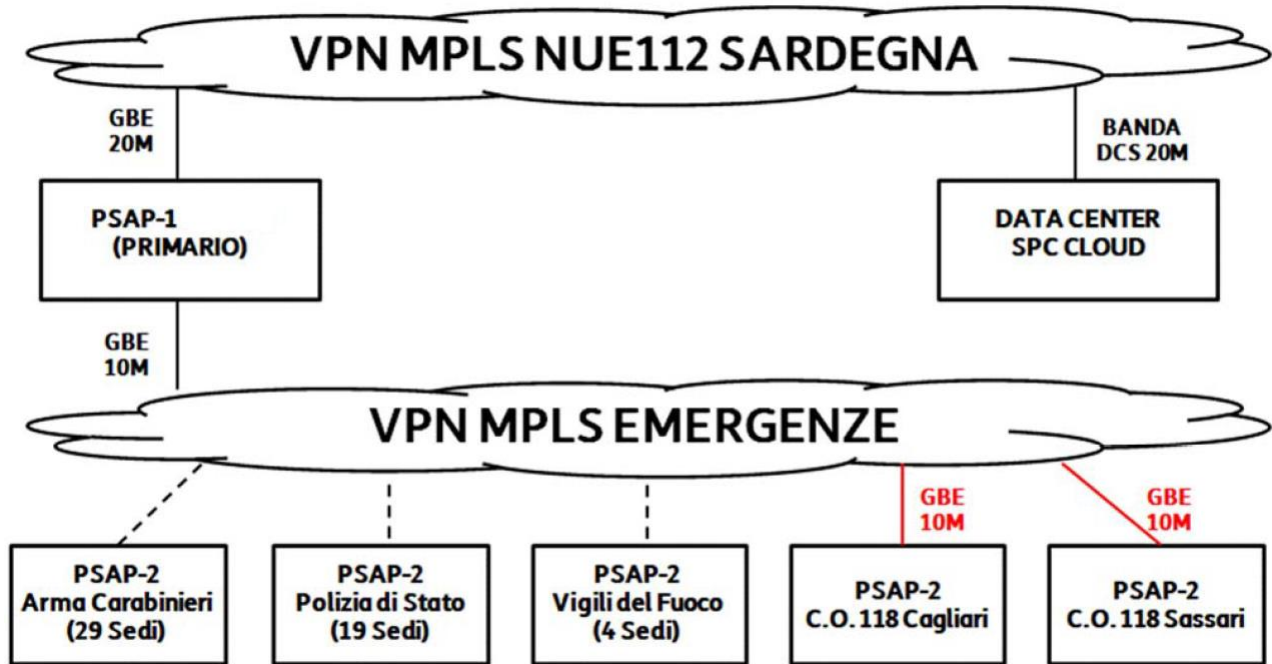
Nell'ottica della futura attivazione del servizio NUE 112 nella Regione Sardegna, all'interno del quale le Centrali Operative 118 avranno il ruolo di PSAP di 2° livello, è emersa l'esigenza di consentire a ciascuna Centrale Operativa 118 di mettersi in contatto con tutte le Postazioni Territoriali ubicate sul territorio regionale e, specularmente, a ciascuna Postazione Territoriale di poter contattare entrambe le Centrali Operative 118. Pertanto le linee CUG attive dovranno essere fatte confluire in un unico specifico identificativo CUG, in modo che le Centrali Operative possano contattare tutte le Postazioni Territoriali presenti sul territorio regionale a prescindere dall'area (Nord o Sud) di appartenenza.

Sono inoltre presenti, presso le due Centrali Operative, n. 87 linee PRA ISDN, BRA ISDN, RTG/canali equivalenti di traffico entrante per un totale di n. 262 linee complessive (canali equivalenti).

Dovrà quindi essere garantita la disponibilità delle linee CUG presenti, per tutte le sedi territoriali attive, nonché delle linee di servizio presenti a vario titolo.

A valle dell'avvio delle CUR NUE 112, le due Centrali Operative 118 saranno trasferite nelle stesse sedi di Sassari e Cagliari previste per le CUR (Presidio Rizzeddu di Sassari e scuola Duca degli Abruzzi di Elmas): occorre quindi che su tali sedi siano garantite dal Provider le risorse per consentire il trasloco presso le nuove sedi delle linee fonia e dati delle Centrali Operative 118, in piena continuità di servizio.

Dovrà inoltre essere garantito il collegamento e l'accesso alla VPN di fonia nazionale e inoltre, contestualmente all'avvio del servizio NUE 112, alla VPN delle emergenze attraverso due collegamenti dati MPLS con banda 10M, secondo il seguente schema:



Il collegamento dati verso il datacenter SPC Cloud, già esistente, non è ricompreso nella fornitura.

I collegamenti, realizzati in fibra ottica, dovranno avere gli stessi livelli di affidabilità già indicati per gli analoghi collegamenti delle CUR NUE 112 (dual drop diversificato, ultra availability ecc.).

CONSISTENZA DELLE LINEE CENTRALI OPERATIVE 118

Si riassume la consistenza della fornitura come segue:

AMBITO	SERVIZIO	Q.TA'
Project Management	Progettazione del servizio, predisposizioni, test, gestione rapporti con altri operatori, migrazione, tuning, collaudi	1
Rete telefonica	Linee BRA ISDN su sedi diverse in CUG (Closed User Group)	175
Rete telefonica	Linee PRA ISDN, BRA ISDN, RTG/canali equivalenti presso Centrali Operative di Cagliari e Sassari	87
Rete telefonica	Utenti Protetto Fasci ISDN PRA	2
Rete dati	Coll.ti DATI in HA per la VPN Emergenze	2

SPECIFICHE TECNICHE DEL SERVIZIO DA GARANTIRE PER IL SERVIZIO 116117

La Centrale Operativa NEA 116117 è in fase di predisposizione a Nuoro presso la sede di via Oggiano 25. L'avvio del servizio in forma sperimentale, con l'attivazione di n. 2 distretti telefonici, è programmato entro l'anno corrente, mentre l'avvio a regime è stimato per il primo semestre dell'anno 2023.



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

È previsto l'avvio incrementale del servizio, quindi il dimensionamento si riferisce alla fase iniziale, che comunque dovrebbe coprire almeno l'arco di un anno.

Pur essendo il numero 116117 dedicato alle chiamate di tipo sanitario non urgente, dal momento che è prevista la realizzazione di un'unica Centrale NEA 116117 a livello regionale, occorre garantire le stesse funzionalità già viste per i numeri di emergenza, che garantiscano l'affidabilità dei collegamenti sia entranti che di inoltro (ad es. utente protetto con differenziazione dei percorsi e delle tecnologie). Poiché una parte delle chiamate entranti al 116117, stimabile in circa il 2% del totale, si rivelano essere chiamate di tipo sanitario urgente, occorre garantire il trasferimento verso le Centrali NUE 112/118, conservando le peculiarità del servizio di emergenza.

In vista dell'avvio con cadenza temporale differenziata dei singoli distretti telefonici, deve essere attivato un servizio di inoltro dai distretti telefonici di tipo "Rete Intelligente" (RI). La soluzione di rete sarà quindi basata sul controllo a cura di Rete Intelligente il cui il trigger discriminerà se il Point Code (PC) da cui proviene la chiamata è abilitato/non abilitato al servizio:

- ✓ In caso positivo RI fornirà in risposta al trigger 116117 il GNR di espletamento del servizio GNR-E-DDI.
- ✓ In caso negativo RI rifiuterà l'accesso al servizio instradando verso l'annuncio gratuito di tentativo di accesso da un'area non abilitata (ad es. "Informazione gratuita. Siamo spiacenti la chiamata proviene da un'area non abilitata").

Questa soluzione tiene conto dell'avvio sperimentale del servizio, che interviene in prima battuta solo su alcuni (due) distretti telefonici, e della progressiva estensione agli altri distretti telefonici.

Gli SGU dei Distretti della Regione Sardegna instraderanno la numerazione tradotta di RI (GNR-E-DDI) destinata alla Centrale Operativa NEA 116117 in load-sharing verso i due SGU di attestazione dei PRA ISDN.

Il traffico ricevuto da OLO su BBN e GTWM sarà instradato sulla base dei piani in essere per il traffico C99, ovvero instradando verso gli SGU di caduta del distretto OXYZ inserito nel RgN in formato 'liscio' 116117 (NoA subscriber).

L'instradamento verso la Centrale Operativa NEA 116117 sarà in modalità "Utente Protetto", pertanto ciascun SGU instraderà il traffico diretto alla Centrale Operativa NEA 116117 (in formato geografico GNR116117xx-E-000) in prima scelta sui PRA di connessione ed in trabocco verso lo SGU gemello.

Sui GNR verranno attivati i servizi CLIR (Calling Line Identification Restriction) e COLR (Connected Line Identification Restriction) al fine di mantenere riservata l'identità dei fasci della Centrale Operativa NEA 116117.

Non sarà invece, per tale numero, configurata la prestazione di Override, che forza la visualizzazione dell'ID chiamante qualora la stessa venga mascherata, in quanto riservata ai soli Servizi di Emergenza.

Attualmente il servizio di Rete Intelligente sulle chiamate verso l'116117 è stato attivato in Sardegna da Telecom Italia nell'ambito di una sperimentazione del NEA 116117 avviata dall'Azienda per la Tutela della Salute, che prevedeva l'avvio del servizio presso due distretti telefonici.

Gli accessi PRA ISDN del fascio di raccolta saranno realizzati per mezzo di tecnologie diverse (rame e fibra ottica) aventi ciascuna percorsi fisici diversificati. Laddove non fosse possibile diversificare le tecnologie si dovranno adottare tutti i necessari accorgimenti tecnici (diversificazione di percorso ed apparati, etc.) in maniera tale da eliminare singoli point of failure.



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

CONSISTENZA DELLE LINEE SERVIZIO NEA 116117

Per quanto attiene alle chiamate verso il numero 116117, la Centrale Operativa NEA 116117 sarà attestata alla rete pubblica con N° 2 accessi PRA ISDN, in Utente Protetto, aventi ciascuno orientativamente 15 canali entranti, con possibile estensione a regime sulla base del traffico rilevato, da attestarsi ai PABX ubicati presso la sede AREUS di Nuoro – via Luigi Oggiano 25. Il dimensionamento dei canali potrà essere rivisto in considerazione della previsione di avvio incrementale dei servizi.

Sui PRA sarà configurato un GNR a selezione passante la cui struttura sarà GNR-E-DDI, dove:

- ✓ GNR = numerazione urbana del GNR SP assegnato.
- ✓ E = cifra extra decadica che impedisce la selezione diretta da utente del numero GNR.
- ✓ DDI = xyz (tale campo sarà valorizzato con l'indicativo del distretto telefonico di origine della chiamata consentendo al centralino telefonico di effettuare eventuali instradamenti su postazioni dedicate o di veicolare l'informazione al sistema informatico se di interesse).

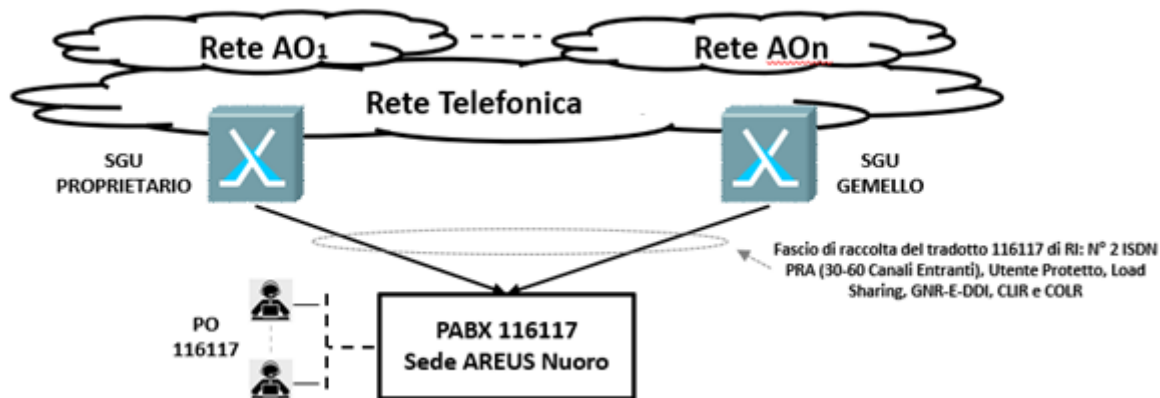
Ulteriori N° 2 PRA, aventi ciascuno 15 canali bidirezionali estendibili a regime sulla base del traffico rilevato, saranno attestati al PABX per la realizzazione di un fascio di servizio entrante GNR ed uscente ad uso degli operatori della Centrale Operativa NEA 116117 (es. per richiamate verso gli utenti, chiamate da/verso medici o altre istituzioni, servizio di interpretariato telefonico etc.).

Sui GNR verranno attivati i servizi CLIR (Calling Line Identification Restriction) e COLR (Connected Line Identification Restriction) al fine di mantenere riservata l'identità dei fasci della Centrale Operativa NEA 116117.

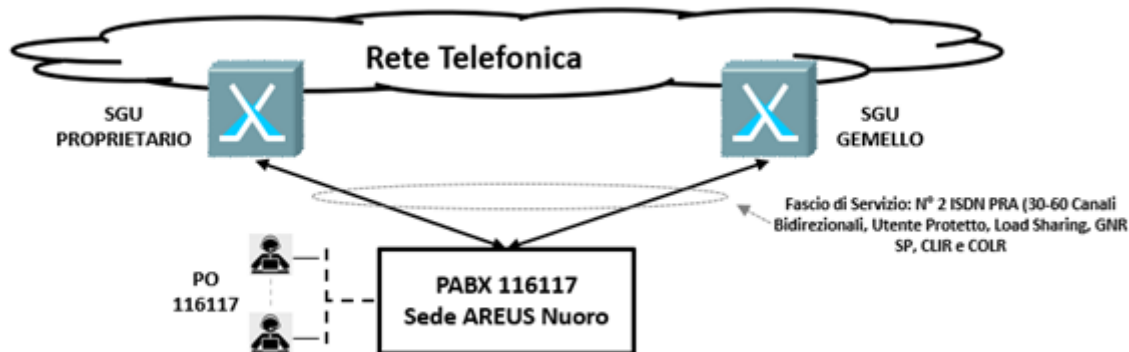
In caso di chiamate al 116117 che si verifica essere di emergenza 118 (si stima circa il 2% dei casi), occorre inoltrare la chiamata verso la CUR NUE 112 o alla Centrale Operativa 118 competente, conservando le peculiarità del servizio di emergenza (localizzazione del chiamante, dati di contatto ecc.). La soluzione va progettata e dimensionata in modo che siano conservate le informazioni della scheda contatto da inoltrare al 118.

Lo schema seguente descrive l'architettura dei collegamenti verso rete pubblica:

Configurazione Fascio di Raccolta Chiamate 116117



Configurazione Fascio di Servizio



Si riassume la consistenza della fornitura come segue:

AMBITO	SERVIZIO	Q.TA'
Project Management	Progettazione del servizio, predisposizioni, test, gestione rapporti con altri operatori, migrazione, tuning, collaudi	1
Rete telefonica	Infrastruttura in fibra ottica e rame con apparati SDH su Centrale Nuoro	1
Rete telefonica	N° 2 ISDN PRA, 15+15 canali entranti, GNR-E-DDI, CLIR e COLR, traffico entrante flat, assistenza H24	30
Rete telefonica	Fascio Servizio: N° 2 ISDN PRA, 15+15 canali bidirezionali, Load sharing, GNR SP, CLIR e COLR, traffico uscente incluso, assistenza H24	30
Rete telefonica	Utente Protetto Fasci ISDN PRA	1
Rete telefonica	Servizio di inoltro di tipo "Rete Intelligente"	1



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

CARATTERISTICHE DELL’AFFIDAMENTO

L’affidamento avverrà per lotto unico e indivisibile, al fine di garantire la semplificazione tecnica e operativa nella gestione integrata delle forniture, nella direzione dell’esecuzione del contratto e nella semplificazione delle attività di manutenzione e assistenza, in considerazione della criticità operativa, dell’elevata specificità tecnica del servizio, delle massime garanzie di affidabilità richieste e dell’imprescindibile continuità operativa da garantirsi per servizi pubblici essenziali e di emergenza. In tal modo si rende possibile l’identificazione di un unico interlocutore responsabile dell’efficacia funzionale della totalità dei servizi di fonia in uso e autorizzato all’accesso controllato presso i locali tecnici dell’AREUS, anche in considerazione del fatto che per la maggioranza dei servizi è prevista la condivisione a regime delle sedi e delle infrastrutture; inoltre si evita la possibilità di contenziosi e/o ribaltamenti di competenze e responsabilità tra eventuali plurimi soggetti coinvolti.

DURATA DELL’AFFIDAMENTO

La durata dell’affidamento è di 24 mesi, rinnovabili

TEMPI DI REALIZZAZIONE DELL’INTERVENTO

L’attivazione dei servizi di telefonia e dati previsti per il NUE 112 (sedi di Sassari e Milano) e per il NEA 116117 (sede di Nuoro) deve essere completata entro il mese di novembre 2022. La migrazione delle linee delle Centrali Operative, da effettuarsi con piena continuità operativa delle stesse, deve concludersi entro 6 mesi dalla stipula del contratto. Il trasloco in continuità di esercizio delle linee e servizi dalle sedi delle attuali Centrali Operative 118 alle sedi delle CUR del NUE 112 sarà programmato a valle dell’avvio del servizio NUE 112.

IMPORTO STIMATO

L’importo presunto è di € 850.000,00 oltre IVA di legge per 24 mesi, che comprendono i canoni annui oltre ogni lavorazione e spesa “una tantum” per l’avvio dei servizi.

Il costo stimato complessivo dei soli canoni annui, per tutti i servizi indicati, è pari a € 337.000,00 oltre IVA così ripartiti:

SUEM 118 – Centrali Operative Cagliari e Sassari: € 125.000,00

NUE 112 – CUR di Sassari e Milano: € 185.000,00

NEA 116117 – Centrale Operativa di Nuoro: € 27.000,00

REQUISITI DI PARTECIPAZIONE

1. non trovarsi in una delle condizioni di cui all’art. 80 del d.lgs. n. 50/2016 e ss.mm.ii.;
2. iscrizione alla CCIAA o analogo registro commerciale dello stato di appartenenza, ai sensi dell’art. 83, comma 3 del d.lgs. 50/2016;
3. conformità alla norma ISO/IEC 27001, certificazione UNI ISO 9001, certificazione ambientale ISO 14001;
4. requisiti di capacità economica e finanziaria e tecnica e professionale:
 - a. aver realizzato, nell’ultimo anno, un fatturato pari almeno a € 400.000.000,00;
 - b. aver gestito o gestire servizi analoghi a quelli richiesti in oggetto su infrastrutture di telecomunicazioni del territorio nazionale;



AREUS

Azienda Regionale
Emergenza Urgenza
Sardegna



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

- c. derivare almeno l'80% del proprio fatturato dalle telecomunicazioni

MODALITA' DI RICHIESTA DI PARTECIPAZIONE

Gli operatori del mercato, in possesso dei requisiti sopra indicati e che ritengano di poter fornire i servizi rispondenti al fabbisogno e agli strumenti individuati dall'AREUS, ovvero di suggerire e dimostrare la praticabilità di soluzioni alternative, dovranno presentare una domanda redatta secondo l'allegato modello (allegato A), che dovrà essere sottoscritta dal legale rappresentante della società e corredata, pena l'esclusione, da copia fotostatica di un documento di identità o di riconoscimento (fronte/retro) in corso di validità.

Tale domanda dovrà pervenire entro il giorno **20/04/2022, alle ore 12.00**, a mezzo del portale SardegnaCAT.

Non saranno in alcun caso prese in considerazione le manifestazioni di interesse pervenute oltre il suddetto termine.

La scadenza del termine perentorio per la presentazione delle offerte viene stabilita in almeno n. 15 giorni, in coerenza con quanto disciplinato dalla Linea Guida ANAC n. 8. La manifestazione di interesse suddetta non potrà essere in alcun modo vincolante per l'AREUS, che si riserva, comunque, la facoltà di invitare, a proprio insindacabile giudizio, anche altre Ditte operanti nel settore e non assume alcun vincolo in ordine alla prosecuzione della propria attività negoziale.

Si precisa, comunque, che non sono previste graduatorie, attribuzioni di punteggio o altre classifiche di merito in quanto la finalità del presente avviso è quella di acquisire la conoscibilità e la disponibilità di soggetti componenti il mercato dei servizi in oggetto. L'acquisizione delle domande, inoltre, non comporterà l'assunzione di alcun obbligo specifico da parte dell'Amministrazione in ordine alla prosecuzione della propria attività negoziale né l'attribuzione ai soggetti partecipanti di alcun diritto in ordine all'affidamento del servizio.

In ogni caso l'Amministrazione si riserva, a proprio insindacabile giudizio, di annullare o revocare il presente avviso, ovvero di non dar corso ad alcuna procedura, senza che possa essere avanzata alcuna pretesa da parte dei soggetti interessati, nonché di procedere alla richiesta di offerta anche in presenza di una sola manifestazione di interesse.

Nel caso in cui l'Amministrazione intenda procedere con la procedura negoziata per l'affidamento del servizio oggetto del presente avviso, nella lettera di richiesta di offerta, inviata a tutti i soggetti richiedenti in possesso dei requisiti previsti, saranno meglio precisate le condizioni contrattuali le prestazioni da effettuare e gli elementi di valutazione dell'offerta.

I dati forniti dai soggetti partecipanti verranno trattati, ai sensi del Regolamento UE 2016/679, esclusivamente per le finalità connesse all'espletamento delle procedure relative al presente avviso.

Responsabile Unico del Procedimento è il geom. Francesco Manca.

Eventuali richieste di informazioni complementari e/o di chiarimenti possono essere presentate entro il termine perentorio del **14/04/2022 ore 12:00**.

Eventuali integrazioni alla documentazione di gara e le risposte ad eventuali richieste di chiarimento pervenute verranno pubblicate anche sul sito internet www.areus.sardegna.it.