

Allegato Tecnico

Rete Radiomobile Regionale ERretre

[Nota di lettura](#)

[1 Descrizione del servizio](#)

[1.1 Definizioni ed Acronimi](#)

[2 Quadro legale e normativo di utilizzo della Rete](#)

[3 Modello operativo di utilizzo della Rete](#)

[4 Descrizione dei servizi](#)

[4.1 Comunicazione voce \(fonia\)](#)

[4.2 Trasmissione dati](#)

[4.3 Servizi professionali](#)

[4.4 Applicazioni di interesse dell'Ente](#)

[5 Gestione della Rete e servizio di Help Desk](#)

[5.1 Gestione della Rete](#)

[5.2 Servizio di Help Desk](#)

release: 3

data: 13.09.2016

redazione documento: Federico Marcheselli

verifica documento: Cristiano Passerini

approvazione documento: Gianluca Mazzini

Nota di lettura

LepidaSpA si riserva la facoltà di poter intervenire sulle misure tecniche e organizzative descritte nel presente documento, al fine di rendere il sistema conforme alle successive indicazioni normative che dovessero subentrare in argomento.

Si riserva inoltre di intervenire per la correzione di meri errori materiali o refusi.

1 Descrizione del servizio

Le seguenti condizioni definiscono le modalità di erogazione all'Ente (*di seguito denominato anche Cliente*) dei servizi forniti dalla Rete Radiomobile Regionale ERretre (*di seguito nominata anche solo ERretre*) ed offerti da LepidaSpA.

I servizi disponibili sono:

- **Comunicazione voce (fonia);**
- **Trasmissione dati;**
- **Servizi professionali.**

Tali servizi sono resi disponibili tipicamente nell'ambito del territorio di competenza del singolo Ente; è tuttavia consentito l'utilizzo dei terminali (apparati a standard Tetra) al di fuori di detto territorio, in linea di principio sull'intera area regionale, sulla base di decisioni proprie dell'Ente stesso ed in particolare in condizioni transitorie dettate da casi di emergenza e secondo procedure definite con LepidaSpA nell'ambito della politica generale della gestione degli utenti. Le previsioni di copertura radioelettrica del territorio di interesse dell'Ente, e quindi la disponibilità della connettività radio nei suoi vari livelli, è resa disponibile da LepidaSpA su richiesta dell'Ente interessato. Resta inteso che in caso di comprovate significative difformità rispetto a quanto dichiarato nelle previsioni di copertura, l'Ente e LepidaSpA, in comune accordo, si adopereranno per trovare adeguate soluzioni atte a garantire i livelli di servizio previsti.

release: 3

data: 13.09.2016

redazione documento: Federico Marcheselli

verifica documento: Cristiano Passerini

approvazione documento: Gianluca Mazzini

1.1 Definizioni ed Acronimi

- **Virtual Private Network (VPN, o “Gruppo Chiuso di Utenti”)**: modalità di suddivisione delle diverse Organizzazioni che utilizzano la rete ERretre, in grado di garantire la loro completa indipendenza ma allo stesso tempo la condivisione della stessa rete.
- **Direct Mode (DMO)**: funzionalità che consente agli apparati radio di comunicare localmente senza usufruire dell'infrastruttura di rete.
- **Short Data Service (SDS)**: funzionalità dei terminali, simile agli SMS delle reti cellulari pubbliche, che consente di inviare/ricevere stringhe di dati alfanumerici.
- **Service Level Agreement (SLA)**: livelli di servizio garantiti agli utilizzatori e tempi di ripristino delle funzionalità della rete nel caso di segnalazioni di disservizi.

2 Quadro legale e normativo di utilizzo della Rete

La rete ERretre dovrà essere utilizzata dall’Ente nel rispetto delle normative vigenti e relative evoluzioni ed in particolare in conformità a quanto disposto dal Codice delle Comunicazioni Elettroniche D.Lgs. n.259 del 1 agosto 2003 ed alla relativa direttiva di concessione delle frequenze ottenuta dalla Regione Emilia-Romagna il 1.8.2004 e sue successive modifiche.

Richieste specifiche di utilizzo della Rete ERretre da parte dell’Ente verranno valutate da LepidaSpA sia in termini gestionali - organizzativi che normativi. LepidaSpA, procederà, qualora sia necessario, ad ottenere le opportune approvazioni da parte degli Organismi competenti in ambito normativo.

Rientrano in tali casistiche la possibilità di interconnettere la rete ERretre con altre reti di telecomunicazioni, private o pubbliche, fisse o mobili. In tal caso, eventuali costi di interconnessione, di gestione, nonché del relativo traffico iniettato dalla rete ERretre nelle reti ad essa interconnesse, non rientrano nel presente contratto e dovranno, pertanto, essere valutati in accordo con LepidaSpA.

release: 3

data: 13.09.2016

redazione documento: Federico Marcheselli

verifica documento: Cristiano Passerini

approvazione documento: Gianluca Mazzini

3 Modello operativo di utilizzo della Rete

Il complesso dei terminali portatili, veicolari e fissi, oltre che i Posti Operatore di proprietà dell'Utilizzatore, opera in rete secondo la modalità VPN. A ciascun terminale è assegnato un codice identificativo di apparato nell'ambito di un determinato arco di numerazione; tutti gli apparati nell'ambito di questo arco di numerazione potranno potenzialmente comunicare esclusivamente fra di loro.

In condizioni normali essi non potranno dunque comunicare con alcun altro apparato presente nella rete, appartenente ad altre VPN e quindi non appartenente a questo arco di numerazione.

Sono consentite eccezioni a queste regole in particolari situazioni (definite di emergenza), per le quali verranno definite ed attivate preventivamente opportune procedure, che consentano la comunicazione diretta fra terminali di organizzazioni diverse.

Nell'ambito dell'arco di numerazione della VPN assegnata all'Ente, questo potrà seguire le proprie politiche interne di autorizzazione, raggruppamento operativo ed in generale di gestione dei terminali di propria competenza che più riterrà opportune per i propri scopi.

L'Ente dovrà aggiornare LepidaSpA in merito al numero di apparati Tetra acquistati e dovrà comunicare i dati necessari per provvedere alla richiesta delle relative autorizzazioni ministeriali i cui documenti di esercizio saranno custoditi presso LepidaSpA.

4 Descrizione dei servizi

Nei paragrafi seguenti si riportano i servizi disponibili sulla rete ERrete e pertanto fruibili da ciascun Ente interessato nelle modalità indicate.

4.1 Comunicazione voce (fonia)

Il servizio consiste nel fornire all'Ente la possibilità di utilizzare i terminali radio Tetra di propria proprietà, per l'utilizzo in fonia.

release: 3

data: 13.09.2016

redazione documento: Federico Marcheselli

verifica documento: Cristiano Passerini

approvazione documento: Gianluca Mazzini

Il servizio offerto include le seguenti possibilità:

- Effettuare/ricevere chiamate di gruppo su tutti i propri terminali;
- Ricevere chiamate individuali su tutti i terminali;
- Effettuare chiamate individuali da un numero limitato di apparati (ad esempio quello del Comandante della Polizia Locale, dei Funzionari e delle stazioni fisse di Centrale);
- Possibilità di effettuare chiamate con diritto di prelazione (es. emergenza).

Ciascuna di dette funzionalità può essere concessa/negata a livello di ciascun terminale Tetra anche da remoto, in accordo con LepidaSpA e previa richiesta scritta da parte dell'Ente.

Rientra inoltre in tale servizio, la possibilità di utilizzare gli apparati Tetra in DMO per attività "a corto raggio" all'interno di zone strategiche (tunnel, etc..), in aree con copertura limitata o per specifiche attività dell'Ente.

L'Ente, sulla base delle proprie esigenze operative, avrà la possibilità di gestire le comunicazioni voce secondo più gruppi operativi concordati con LepidaSpA durante la fase di configurazione dei terminali.

I terminali appartenenti all'Ente potranno generare complessivamente nel loro insieme, in condizioni operative tipiche (quindi non in condizioni di emergenza generale) un traffico medio per utente nell'ora di massimo traffico pari a due minuti.

4.2 Trasmissione dati

Il servizio consiste nel fornire all'Ente la possibilità di utilizzare i terminali radio Tetra predisposti per la funzionalità di invio/ricezione dati, nell'ambito dello svolgimento delle proprie mansioni operative.

Il servizio offerto include le seguenti possibilità:

- Trasmissione/ricezione di dati o file di dimensioni contenute (tipicamente alcuni KByte);
- Trasmissione/ricezione di messaggistica (definita SDS) quale: testo variabile, stati operativi, messaggi predefiniti, etc..

In conformità a quanto sopra riportato, è facoltà dell'Utilizzatore realizzare con mezzi propri qualsiasi tipo di applicazione ritenga utile ed opportuna a supporto della propria operatività. Riguardo la realizzazione di tali applicazioni resta inteso che il traffico aggiuntivo così generato non deve alterare in maniera sostanziale il profilo di traffico medio generato nelle condizioni operative tipiche riportato nel paragrafo 4.1.

release: 3

data: 13.09.2016

redazione documento: Federico Marcheselli

verifica documento: Cristiano Passerini

approvazione documento: Gianluca Mazzini

In qualsiasi caso, la definizione e l'implementazione dell'applicazione dovranno essere concordate con LepidaSpA. Ogni Ente, ravvisata la necessità di effettuare la trasmissione dati, dovrà fornire breve progetto descrittivo che dovrà essere approvato da LepidaSpA.

Nel servizio di trasmissione dati è compreso l'utilizzo della rete ERrete per veicolare le informazioni inerenti i dati di localizzazione dei terminali dell'Ente.

Per le applicazioni di radiolocalizzazione viene stabilito un limite medio per apparato, riferito all'intero parco radio dell'Ente, pari ad un SDS ogni 180 secondi.

4.3 Servizi professionali

Nei servizi professionali rientrano le attività di consulenza specialistica per il supporto alla definizione degli aspetti tecnico-gestionali relativi all'utilizzo dei servizi offerti dalla rete.

Il servizio include i seguenti aspetti di supporto:

- Supporto alla definizione delle modalità di programmazione dei terminali;
- Attivazione degli apparati in rete e definizione dei loro profili e dei parametri configurabili;
- Supporto alla definizione delle procedure da adottare al verificarsi di condizioni operative particolari;
- Attivazione delle procedure necessarie per far fronte a comunicazioni di emergenza;
- Supporto all'analisi dell'andamento dell'utilizzo dei servizi della rete e di eventuali particolari problematiche riscontrate;
- Supporto all'individuazione della soluzione necessaria a garantire lo sviluppo di applicativi di interesse.

4.4 Applicazioni di interesse dell'Ente

La rete ERrete, essendo stata concepita per trasmissione sia voce che dati, permette lo sviluppo di nuove applicazioni e l'erogazione di servizi volti a soddisfare e migliorare l'operatività del singolo Ente utilizzatore.

Qualora l'Ente fosse interessato ad un servizio ulteriore rispetto a quelli indicati ai par. 4.1 e 4.2 e pertanto non erogato in modalità nativa sulla rete ERrete, poiché dipendente da altre infrastrutture o servizi esterni, il suo progetto dovrà essere analizzato e approvato da LepidaSpA, avendo l'erogazione di tale servizio un impatto sulla rete ERrete sia in termine di

release: 3

data: 13.09.2016

redazione documento: Federico Marcheselli

verifica documento: Cristiano Passerini

approvazione documento: Gianluca Mazzini

risorse di traffico che di sicurezza delle comunicazioni. Gli aspetti relativi a tali servizi non sono regolati all'interno del presente Allegato Tecnico.

5 Gestione della Rete e servizio di Help Desk

5.1 Gestione della Rete

LepidaSpA garantisce la gestione e il monitoraggio (H24) dell'intera rete e del relativo funzionamento. Un servizio di Help Desk (H24) consente all'Ente di segnalare eventuali richieste o problemi riscontrati nell'utilizzo della Rete.

La gestione della rete vede principalmente le seguenti macro attività:

- Monitoraggio e gestione dell'infrastruttura: comprende la sorveglianza dello stato degli apparati di rete e del relativo funzionamento, la gestione della configurazione degli elementi di rete e l'analisi delle prestazioni del sistema, oltre alla gestione dei processi di risoluzione di eventuali malfunzionamenti.
- Gestione dei terminali d'utente: comprende l'attivazione dei terminali in rete, la gestione dei profili e permissistiche di ciascun terminale, la raccolta e l'analisi dei dati di traffico generati dagli utenti.

5.2 Servizio di Help Desk

È il punto di contatto del Cliente per tutte le richieste e le segnalazioni di problematiche riguardanti l'utilizzo dei servizi della Rete ERrete.

Il numero telefonico attivo H24 è **800 44 55 00** e l'indirizzo di posta elettronica è **helpdesk@lepida.it**.

Tutte le richieste e le segnalazioni vengono trattate da LepidaSpA con le competenze tecniche necessarie per la risoluzione delle problematiche nei tempi previsti dagli SLA (*Service Level Agreement*).

L'Ente si impegna a comunicare formalmente a LepidaSpA, alla stipula del contratto, l'elenco dei referenti radio da esso designati ed i relativi riferimenti (nominativi, telefono, e-mail, fax, etc..) che saranno responsabili per tutte le comunicazioni relative all'utilizzo dei servizi di rete da parte dell'Ente. L'elenco di tali referenti dovrà essere costantemente mantenuto aggiornato

release: 3

data: 13.09.2016

redazione documento: Federico Marcheselli

verifica documento: Cristiano Passerini

approvazione documento: Gianluca Mazzini

dall'Ente (attraverso successive comunicazioni a LepidaSpA) al fine di gestire correttamente le eventuali comunicazioni operative tra LepidaSpA e l'Ente stesso.

Tali referenti saranno considerati autorizzati ad interfacciarsi con LepidaSpA per tutte le attività legate alle segnalazioni e richieste dell'Ente relative all'utilizzo della Rete.

6 Descrizione dei Livelli di servizio (SLA)

Fermo restando che la Rete ERretre è caratterizzata da un elevato grado di ridondanza dei principali apparati di rete e dei relativi collegamenti, sono previsti i seguenti livelli di servizio:

	Orario di accettazione segnalazioni	Tempo di ripristino (*)
Disservizio bloccante	H24	12 ore nel 95% dei casi
Disservizio non bloccante	H24	72 ore nel 95% dei casi

(*) salvo condizioni di forza maggiore

Dove per:

- **Disservizio bloccante** si intende un evento in grado di rendere indisponibile il servizio voce/dati sull'intera rete o su una parte limitata di essa;
- **Disservizio non bloccante** si intende un evento con incidenza non bloccante sui servizi voce/dati ma tale da ridurne in modo percettibile la capacità o qualità del servizio.

Resta inteso che i livelli di servizio sono garantiti nelle aree del territorio regionale condizionatamente ai livelli di copertura dichiarati da LepidaSpA al momento del contratto.

Laddove sono presenti apparati della rete ERretre all'interno di locali di proprietà dell'Ente, il rispetto dei livelli di servizio è condizionato alla possibilità e agli orari di accesso ai relativi locali dell'Ente.

Inoltre gli interventi di manutenzione programmata sugli impianti, opportunamente comunicati all'Ente utilizzatore qualora necessario, verranno svolti in orari di basso traffico e non rientrano nella classificazione sopra riportata.

release: 3

data: 13.09.2016

redazione documento: Federico Marcheselli

verifica documento: Cristiano Passerini

approvazione documento: Gianluca Mazzini