



REPUBBLICA DI SAN MARINO

DECRETO DELEGATO 11 luglio 2011 n.103

Noi Capitani Reggenti la Serenissima Repubblica di San Marino

Visto l'articolo 9 della Legge 28 marzo 1988 n.57;

Visto altresì l'articolo 2 della Legge 18 febbraio 1998 n.30;

Vista la deliberazione del Congresso di Stato n.10 adottata nella seduta 14 giugno 2011;

Visti l'articolo 5, comma 3, della Legge Costituzionale n. 185/2005 e gli articoli 8 e 10, comma 2, della Legge Qualificata n. 186/2005;

Promulghiamo e mandiamo a pubblicare il seguente decreto delegato:

REGOLAMENTO DEL SERVIZIO DI RADIOCOMUNICAZIONE TERRESTRE MEDIANTE L'USO DELLA RETE TETRA

Art. 1 (Definizioni)

Di seguito vengono elencati i termini tecnici ricorrenti nel presente Regolamento e nei suoi allegati:

DISPATCHER:	postazione di dispaccio e smistamento comunicazioni
ENTI:	Enti Pubblici, Aziende Autonome di Stato ed Enti di diritto privato a partecipazione pubblica
ETSI:	Istituto Europeo per gli Standard nelle Telecomunicazioni
FONIA:	segnale trasmesso o ricevuto di tipo vocale
PRIVATI:	operatori economici, sia persone giuridiche che fisiche e privati cittadini
RADIOLOCALIZZAZIONE:	processo per determinare la posizione attraverso l'uso di onde radio
RETE:	insieme di dispositivi e dei loro collegamenti (fisici o logici) che consentono la trasmissione e la ricezione di informazioni tra due o più utenti situati in località geograficamente distinte, effettuando il trasferimento attraverso sistemi radio
SDS:	Short Data Service, messaggistica breve
TERMINALI:	apparati radio portatili o veicolari

TETRA:	(Terrestrial Trunked Radio), standard di comunicazione a onde radio per uso professionale, con sistemi veicolari e portatili, usato principalmente dalle forze di pubblica sicurezza e militari e dai servizi di emergenza oltre che dai servizi privati civili
TRASMISSIONE DATI:	segnale trasmesso o ricevuto di tipo numerico

Art. 2

(Caratteristiche della "RETE TETRA")

Il sistema "RETE TETRA" creato dall'ETSI, che si caratterizza come la tecnologia consolidata nel settore della radiocomunicazione mobile professionale, è stato adottato in sede internazionale come soluzione unica e globale. Il sistema "RETE TETRA" fornisce servizi di comunicazione (fonia, trasmissione dati e radiolocalizzazione) all'interno di gruppi chiusi di utenti e tra questi e le rispettive sedi centrali di coordinamento (dispatcher).

I servizi offerti dalla "RETE TETRA" rispondono alle esigenze di comunicazioni mobili di coloro che, in base alla propria struttura organizzativa, hanno bisogno di collegamenti tra le unità operative situate in punti diversi del territorio, al fine di mettere in comunicazione una centrale operativa con i vari gruppi o i singoli dislocati all'esterno.

L'obiettivo che l'Amministrazione Sammarinese si prefigge con la realizzazione della "RETE TETRA" è di raggruppare in un'unica struttura trasmissiva tutte le comunicazioni radiomobili radio terrestri, sia pubbliche che private, per conseguire il successivo smantellamento di tutti i sistemi radianti analogici e un'importante bonifica di tutte le frequenze utilizzate dai diversi operatori.

La "RETE TETRA" come tecnologia di radiocomunicazione digitale si rivolge a quei settori che necessitano di caratteristiche di sicurezza, privacy, affidabilità e flessibilità maggiori di quelle offerte dai sistemi analogici. Essa inoltre è attualmente il solo standard ad avere ricevuto una certificazione a livello comunitario che rende possibile l'impiego di apparati di diversi costruttori, lasciando ampia possibilità di scelta nell'acquisto dei terminali in un mercato concorrenziale.

Nell'ambito applicativo l'implementazione della "RETE TETRA" dovrà rispettare le caratteristiche intrinseche del protocollo:

- armonizzazione, digitalizzazione e decentramento degli impianti trasmissivi;
- sistema multifunzione in grado di trasportare voce e dati in modo simultaneo;
- trasmissione dati per i servizi di nuova generazione, come messaggi di stato e di testo;
- elevata flessibilità e modularità, per eventuali espansioni future;
- elevata efficienza spettrale rispetto ai sistemi analogici;
- compatibilità ambientale, sia dal punto di vista estetico, cioè degli ingombri dei sistemi radianti, che dal punto di vista dell'inquinamento elettromagnetico (minore rispetto al sistema analogico, sia a motivo del decentramento dei siti che delle caratteristiche intrinseche della tecnologia digitale);
- rete multi-accesso per tutti gli utilizzatori: alla "RETE TETRA" possono accedere sia utenti pubblici che privati senza incorrere in interferenze o intrusioni;
- utilizzo di gruppi dinamici di utenti radio (reti virtuali con differenti livelli d'accesso e durata), possibilità di configurare accessi al gruppo o ai gruppi a seconda delle varie necessità, come ad esempio: interventi di soccorso oppure servizi temporanei per manifestazioni sportive, di rappresentanza, avvenimenti turistici in generale;
- alto grado di efficienza tecnologica, resa possibile mediante l'utilizzo di sistemi aggiornabili in ambito hardware e software;
- alto grado di sicurezza delle comunicazioni, dovuta non solo ad elevati meccanismi crittografici, ma anche alla possibilità di autenticazione a più livelli (da utente a sistema radio, da sistema radio a rete, da rete a rete, da utente a utente);

- autenticazione e controllo periodico dell'accesso al sistema, al fine di assicurarsi che tutti gli apparati siano effettivamente autorizzati ad utilizzare il sistema, caratteristica che permette ad esempio di disattivare gli apparati rubati o smarriti;
- ridondanza tramite instradamenti dinamici del traffico su percorsi alternativi in caso di avarie di alcune parti del sistema o della rete di collegamento, con assicurazione quindi, del servizio in qualsiasi circostanza; in condizioni di trasmissione/ricezione particolarmente difficili, e perfino in assenza di rete, i terminali potranno dialogare tramite la modalità "Direct Mode" e fungere da "stazioni radio ponte" per altri terminali TETRA situati nelle vicinanze;
- flessibilità nella gestione delle priorità alle chiamate di emergenza;
- possibilità di effettuare un roaming tra la "RETE TETRA" e altre reti di telecomunicazioni (GSM, UMTS, ISDN, PSTN, etc.): i terminali possono disporre di interfacce comuni e di tutte le caratteristiche dei classici telefoni cellulari;
- sistema GPS integrato;
- radiolocalizzazione dei terminali portatili e veicolari, utile al controllo in tempo reale mediante specifici applicativi software;
- registrazione centralizzata delle conversazioni radio.

Art. 3
(Oggetto)

Il presente regolamento disciplina le condizioni di fornitura del servizio di radiocomunicazione terrestre per mezzo dell'impianto denominato "RETE TETRA" di proprietà dell'Eccellentissima Camera gestito dalla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni della Repubblica di San Marino.

Art. 4
(Manutenzione della Rete)

La "RETE TETRA" è diretta e gestita dalla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni, la quale provvede alla spesa relativa alla manutenzione, al mantenimento dei sistemi che compongono la rete ed al loro aggiornamento in ambito hardware e software. Sono esclusi dal servizio di manutenzione fornito dalla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni le riparazioni dei terminali in uso agli Enti.

Art. 5
(Fornitura del servizio)

Per fornitura del servizio si intende:

- l'accesso alla rete;
- l'attivazione base dei terminali (abilitazione e programmazione);
- l'attivazione di servizi supplementari (optional).

Gli accessi alla rete e le attivazioni potranno essere eseguiti anche per periodi temporanei, in occasione di eventi straordinari.

Il servizio potrà essere espletato esclusivamente all'interno del territorio della Repubblica di San Marino; qualora esista analogo servizio in territorio limitrofo e sulla base di accordi bilaterali, potrà tuttavia essere esteso oltre i confini della Repubblica.

Art. 6
(Disposizioni per gli Enti)

I fruitori del servizio analogico attualmente autorizzati, in forza di apposita concessione ai sensi dell'articolo 5 della Legge 28 marzo 1988 n. 57, ad utilizzare sistemi di radiocomunicazione mediante l'impiego di ponti radio RF per comunicazioni di tipo fonia, entro due anni dalla data di

entrata in vigore del presente Regolamento, dovranno migrare dall'attuale sistema radioelettrico analogico proprietario alla "RETE TETRA". Entro tale termine saranno pertanto disposte le revoche delle superiori concessioni temporanee assegnate con apposite delibere del Congresso di Stato.

Le tariffe relative al servizio sono indicate nell'allegato "A" al presente Regolamento.

Art. 7

(Richieste di attivazione del servizio)

Qualora la richiesta di accesso alla rete sia formulata da un ufficio della P.A., essa dovrà essere avanzata dal responsabile dell'ufficio stesso e inoltrata alla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni mediante apposita modulistica ("Modulo Acca" allegato al presente Regolamento). La Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni provvederà a interessare il Segretario di Stato competente per le necessarie autorizzazioni.

La richiesta di accesso alla rete formulata da un Ente Pubblico dovrà essere avanzata dal responsabile e inoltrata alla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni mediante apposita modulistica ("Modulo Acce" allegato al presente Regolamento).

La richiesta di accesso alla rete formulata da un Ente Privato dovrà essere inoltrata alla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni mediante apposita modulistica ("Modulo Accp" allegato al presente Regolamento).

Art. 8

(Canone di accesso, di attivazione degli apparati, di servizi supplementari e modalità di pagamento)

Il canone d'uso della rete TETRA comprende:

1. il canone di accesso alla "RETE TETRA" (attivazione del servizio);
2. il canone di attivazione dei terminali;
3. il canone per l'utilizzo della "RETE TETRA";
4. il canone per l'attivazione di servizi supplementari.

La Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni emetterà fattura a debito degli Enti che usufruiscono del servizio con cadenza quadrimestrale. Nei casi di prestazioni temporanee, in occasione di eventi straordinari, la fatturazione avverrà terminato il periodo di utilizzo.

Art. 9

(Servizi supplementari offerti)

I servizi supplementari offerti sono definiti nell'allegato "B" al presente Regolamento.

Art. 10

(Terminali radio)

Per gli uffici pubblici, i terminali radio saranno distribuiti dalla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni, previa autorizzazione del Segretario di Stato competente. Gli Enti provvedono in proprio all'acquisizione dei terminali radio che debbono comunque essere compatibili con lo standard Tetra. La Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni provvederà alla programmazione degli stessi per la messa in rete secondo le caratteristiche richieste dall'utente.

Art. 11

(Segnalazioni disservizi)

Le segnalazioni di anomalie sui servizi e sulla rete devono pervenire alla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni mediante l'apposita modulistica ("Modulo Amanute" allegato al

presente Regolamento). La Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni non effettua la manutenzione apparati (terminali radio) di proprietà degli Enti.

Art. 12
(Divieti)

È fatto assoluto divieto di permettere a soggetti terzi l'uso del servizio. E' vietato intervenire direttamente sui terminali per la modifica dei parametri di sistema.

Dato dalla Nostra Residenza, addì 11 luglio 2011/1710 d.F.R

I CAPITANI REGGENTI
Maria Luisa Berti – Filippo Tamagnini

**IL SEGRETARIO DI STATO
PER GLI AFFARI INTERNI**
Valeria Ciavatta

Allegato A

TARIFFE

1. Canone di accesso alla rete

Con l'accesso alla rete l'Ente viene registrato e quindi abilitato all'uso della "RETE TETRA". Il canone di accesso alla rete non è funzione del numero di apparati utilizzati e dalle tipologie dei servizi offerti, bensì ammonta a:

€500,00 una tantum da versarsi all'atto della registrazione dell'Ente

2. Canone per la configurazione base dei terminali radio

L'attivazione consiste nella programmazione ed abilitazione dei terminali radio per le funzioni di tipo base. Nel servizio base sono inclusi un gruppo di conversazione ed una chiamata di gruppo. Il canone è il seguente:

€20,00 una tantum per apparato

3. Canone per l'utilizzo della Rete Tetra

Il canone relativo all'uso della rete è il seguente:

per gli Enti: €9,00 a titolo di quota bimestrale per apparato

per gli Enti Privati: €1.500,00 a titolo di quota annuale per un massimo di 15 apparati

Qualora il privato intenda utilizzare un numero di apparati superiore a 15, è dovuta una quota annuale aggiuntiva di €50,00 per ogni apparato supplementare.

4. Canone per l'attivazione di servizi supplementari

Half Duplex chiamata privata: €2,00 a titolo di quota bimestrale per apparato

Full Duplex chiamata privata: €10,00 a titolo di quota bimestrale per apparato

SDS messaggistica: €2,00 a titolo di quota bimestrale per apparato

GT gateway telefonico: €4,00 a titolo di quota bimestrale per apparato

DMO direct mode + frequenze per più utenti: €4,00 a titolo di quota bimestrale per apparato

Dispatcher: € 25,00 a titolo di quota bimestrale (esclusi i costi di hardware, software e programmazione)

GPS - applicazione per dispatcher: €2,00 a titolo di quota bimestrale

Ulteriore gruppo di conversazione: €2,00 a titolo di quota bimestrale per gruppo.

5. Canone per l'utilizzo temporaneo di terminali Tetra

Qualora sia richiesta l'attivazione di due o più terminali per attività occasionali (ad esempio attività sportive, manifestazioni), della durata non superiore a trenta giorni, l'importo relativo al canone di accesso e utilizzo è pari a :

€300,00 a forfait comprensivi di attivazione gruppo e terminali (max 10 terminali);

€600,00 a forfait comprensivi di attivazione gruppo e terminali (max 25 terminali).

Al termine del periodo di fornitura del servizio, i terminali radio dovranno essere restituiti alla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni in perfetto stato; qualora i terminali risultino guasti o danneggiati dovranno essere rifusi alla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni i costi di riparazione degli stessi.

Allegato B

Servizi supplementari offerti dalla Rete Tetra

1. Gruppo di conversazione
2. Chiamata privata Semi-Duplex
3. Chiamata privata Duplex
4. Modalità diretta (DMO)
5. Interconnessione con la Rete Telefonica dell'Amministrazione
6. Messaggistica SDS
7. Dispatcher
8. Localizzazione mediante GPS (applicazione per dispatcher)
9. Cifratura aria
10. Attivazione allarme radio "Man Down"
11. Chiamata di emergenza
12. Personalizzazione display terminale radio
13. Rubrica contatti
14. Registrazione digitale delle conversazioni radio

Descrizione servizi supplementari offerti

1. Gruppo di conversazione: l'insieme dei terminali che comunicano all'interno del medesimo canale radio; un terminale può essere programmato per gestire più di un gruppo di conversazione.
2. Chiamata privata Semi-Duplex: la possibilità di effettuare chiamate radio dirette verso un singolo terminale, in modalità parla-ascolta.
3. Chiamata privata Duplex: la possibilità di effettuare chiamate radio dirette verso un singolo terminale in modalità tipo chiamata telefonica.
4. Modalità diretta (DMO): la possibilità di effettuare, su brevi tratte, chiamate radio verso un singolo terminale in modalità diretta senza la necessità o l'obbligo di utilizzare il ponte radio; il servizio consente di effettuare conversazioni radio fra terminali nelle zone dove la copertura radio è scarsa o nulla.
5. Interconnessione con la Rete Telefonica dell'Amministrazione: la possibilità di effettuare o ricevere chiamate telefoniche dal terminale radio attraverso l'interfacciamento con l'impianto PABX in uso alla Pubblica Amministrazione; i costi relativi al traffico telefonico saranno addebitati dalla Direzione Generale Poste e Telecomunicazioni.
6. Messaggistica SDS: la possibilità di inviare o ricevere piccoli messaggi di testo sui terminali radio; tale servizio è assimilabile agli SMS della telefonia.
7. Dispatcher: la possibilità di gestire le conversazioni tra i terminali radio attraverso una consolle di dispaccio, generalmente in uso a sale operative.
8. Localizzazione mediante GPS: la possibilità di implementare sui dispatcher l'applicativo di geolocalizzazione dei terminali radio che debbono necessariamente possedere la licenza GPS.
9. Cifratura aria: la possibilità di cifrare (criptare) le conversazioni tra terminali mediante uno specifico protocollo; lo standard Tetra possiede una propria cifratura, tuttavia è possibile incrementare il livello di sicurezza della privacy attivando questo servizio anche sui terminali.
10. Attivazione allarme radio "Man Down": la possibilità di notifica dell'allarme per il rilevamento del cosiddetto "uomo-morto"; in caso di prolungata posizione orizzontale del terminale radio, il sistema invia automaticamente uno specifico allarme.
11. Chiamata di emergenza: la possibilità di abbattere tutte le comunicazioni attive sul momento, mediante la pressione di un'apposito tasto di colore arancione, in modo da liberare il canale per segnalare un messaggio di primaria importanza.

12. Personalizzazione display terminale radio: la possibilità di personalizzare il terminale mediante l'inserimento di un logo che verrà visualizzato come screen-saver.
13. Rubrica contatti: la possibilità di predisporre sui terminali una rubrica che consente l'abbinamento del numero del terminale radio al nome dell'utilizzatore.
14. Registrazione delle conversazioni radio: la possibilità di ottenere i file audio relativi alle conversazioni intercorse all'interno del gruppo.