



COMANDO GENERALE DELLA GUARDIA DI FINANZA
Direzione Telematica - Servizio Telecomunicazioni



**ACQUISIZIONE DI SISTEMI PER IL MONITORAGGIO DELLA RETE
CELLULARE IN STANDARD LTE/UMTS/GSM**

SPECIFICA TECNICA

- gennaio 2018 -

INDICE

1. OGGETTO DELLA FORNITURA.....	2
2. STANDARD DI RIFERIMENTO	2
3. FORNITURA RICHIESTA	2
4. INFORMAZIONI DA FORNIRE PER L'AVVISO DI CONSULTAZIONE	4

1. OGGETTO DELLA FORNITURA

- 1.1 L'oggetto della fornitura è costituito da: **“Sistema per il monitoraggio della rete cellulare in standard LTE/UMTS/GSM, per l'identificazione dei terminali cellulari mediante il riconoscimento dei parametri caratteristici del target (IMSI/IMEI) nell'area operativa”**.
- 1.2 Il sistema deve essere di tipo attivo, spalleggiabile, composto da moduli hardware, comprensivo di antenne, zaino, amplificatore per l'utilizzo su autoveicolo.
- 1.3 La fornitura ricomprende l'assistenza tecnico-evolutiva della durata di 5 anni e i corsi di istruzione della durata di almeno 3 giorni da tenersi presso i Reparti assegnatari dei sistemi.
- 1.4 L'apparato deve poter essere installato velocemente su qualsiasi tipo di autovettura, a tal fine deve essere tutto contenuto in uno chassis di facile trasportabilità.
- 1.5 Il fissaggio del sistema all'interno del vano bagaglio avverrà mediante appositi supporti metallici presenti in tutte le vetture.

2. STANDARD DI RIFERIMENTO

- 2.1 L'azienda fornitrice dovrà presentare eventuale documentazione attestante di essere in possesso, per i materiali in fornitura, di idonea certificazione di rispondenza alle normative della serie AQAP-110 e/o UNI-EN ISO 9001, rilasciato da un Ente accreditato, nazionale od internazionale;
- 2.2 La società fornitrice dovrà dichiarare se il sistema è munito dei marchi di certificazione riconosciuti da tutti i paesi dell'Unione Europea ed è conforme alle limitazioni previste dalla normativa vigente relativamente alle esposizioni elettromagnetiche.
- 2.3 Il Fornitore dovrà evidenziare l'eventuale conformità del sistema alle normative CEI o ad altre disposizioni internazionali riconosciute e, in generale, alle vigenti norme legislative, regolamentari e tecniche disciplinanti i componenti e le modalità di impiego delle apparecchiature medesime ai fini della sicurezza degli utilizzatori.

3. FORNITURA RICHIESTA

- 3.1 Il sistema deve funzionare in modalità attiva per l'emulazione delle stazioni ricetrasmittenti della rete cellulare, al fine di poter recuperare i dati IMSI/IMEI di cellulari operativi negli standard LTE/UMTS/GSM, deve essere di tipo modulare, per consentire future implementazioni dello stesso.
- 3.2 Il dispositivo deve essere spalleggiabile e fornito con opportuno zaino, ma anche installabile nel bagagliaio di un autoveicolo con opportuno amplificatore e staffe, con caratteristiche tali da permettere la facile trasportabilità da un veicolo ad un altro, senza installazioni dedicate ad un particolare tipo di autovettura. Nel caso di installazione su autoveicolo, il sistema sarà alimentato da batterie nel bagagliaio

fornite dall'Amministrazione, quindi, non dovrà prevedere l'alimentazione tramite caricabatteria da auto.

- 3.3 Le antenne necessarie al funzionamento devono essere di tipo omnidirezionale da posizionare nella parte posteriore esterna dell'abitacolo in modalità rimovibile e facilmente occultabili.
- 3.4 Il sistema deve essere composto dai seguenti elementi:
 - 3.4.1 unità scanner per il riconoscimento delle reti LTE/UMTS/GSM, secondo le frequenze ITU standard, senza l'utilizzo di SIM di test
 - 3.4.2 una o più unità ricetrasmittente per la cattura dei terminali in standard GSM (ovvero capace di emulare le bande 900 o 1800 MHz);
 - 3.4.3 una o più unità ricetrasmittente per la cattura dei terminali in standard UMTS (ovvero capace di emulare le bande 900 o 2100 MHz);
 - 3.4.4 una o più unità ricetrasmittente per la cattura dei terminali in standard LTE (ovvero capace di emulare le bande 800, 900, 1800, 2100 o 2600 MHz);
 - 3.4.5 notebook per la gestione del sistema all'interno dell'autovettura e smartphone per la gestione del sistema a distanza;
 - 3.4.6 applicativo dedicato per notebook e smartphone (no desktop remoto) che implementi anche la chiamata anonima (silent call) per la geolocalizzazione con aggiornamenti gratuiti a vita;
 - 3.4.7 batterie al litio per l'impiego zainabile dell'apparato, munite di caricabatterie rete AC e da automobile e set cavi che garantiscano il funzionamento dell'apparato almeno per 3h;
 - 3.4.8 almeno n. 2 batterie al litio ferro fosfato – LiFeP04 a 24V (potenza nominale di 2,5kWh), grandezza massima di 485x170x241 mm ed un peso massimo di 26,2 kg, per l'impiego in automobile;
 - 3.4.9 antenna per l'impiego zainabile dell'apparato;
 - 3.4.10 antenne omnidirezionali per l'impiego su autoveicolo, facilmente occultabili e comprensive di eventuale multiplexer per ridurre il numero;
 - 3.4.11 modulo amplificatore di potenza RF per l'impiego su autoveicolo;
 - 3.4.12 Direction finder portatile multibanda.
- 3.5 Inoltre dovranno essere forniti i seguenti servizi:
 - 3.5.1 12 mesi di garanzia con estensione di 5 anni di assistenza tecnico-evolutiva prevedendo un numero di interventi illimitato con intervento on site entro 48 ore dalla segnalazione dell'avaria (giorni lavorativi) e n. 1 intervento annuo di manutenzione preventiva presso la sede dei Comandi assegnatari. La riparazione del guasto e la riconsegna al Reparto (con corriere abilitato con spese a carico della Società) deve avvenire entro 5 giorni lavorativi dal ritiro dell'apparato in avaria. In alternativa, e/o per periodi di assistenza superiori di 5 giorni lavorativi deve essere fornito un apparato sostitutivo fino alla riparazione dell'apparato guasto;
 - 3.5.2 help desk telefonico h24;

- 3.5.3 corso di formazione per gli utenti (teoria/pratica). Ciascuno corso, della durata di almeno 3 giorni lavorativi fino a 10 militari, deve prevedere una fase teorica e una pratica, allo scopo di illustrare tutte le funzionalità offerte dal sistema.
- 3.6 La Società dovrà assicurare la disponibilità dei pezzi di ricambio/assistenza per almeno 5 anni successivi alla scadenza del periodo di estensione di garanzia.

4. INFORMAZIONI DA FORNIRE PER L'AVVISO DI CONSULTAZIONE

- 4.1 La Società che intende partecipare alla consultazione in argomento, dovrà fornire:
 - 4.1.1 una completa documentazione che descriva la progettualità proposta, rispondente ai requisiti tecnici e prestazionali dettati dalla presente specifica tecnica, illustrando in maniera chiara come sarà realizzato il sistema di monitoraggio della rete cellulare LTE/UMTS/GSM, nonché le soluzioni di assemblaggio proposte;
 - 4.1.2 caratteristiche tecniche, prestazioni e costo per ognuna delle voci *subb.* 3.4 e 3.5.