

**REGIONE EMILIA – ROMAGNA
VOLONTARIATO DI PROTEZIONE CIVILE**

**PROCEDURE PER LA GESTIONE DELLE
TELECOMUNICAZIONI DELLA COLONNA MOBILE**

TELECOMUNICAZIONI



Premessa	Pag. 2
1.0.0 Colonna Mobile del Volontariato	Pag. 3
1.1.0 Unità Mobile TLC	Pag. 3
1.2.0 Competenze specifiche	Pag. 3
2.0.0 Esigenze comunicative	Pag. 5
3.0.0 Indirizzi di esercizio	Pag. 7
3.1.0 Schema generale di impianto	Pag. 7
3.2.0 Servizi Operativi	Pag. 8
3.3.0 Servizi di Gestione Interna	Pag. 8
3.4.0 Servizi Generali	Pag. 8
3.5.0 Dotazione Impiantistica	Pag. 10
3.5.1 Sezione Telefonica	Pag. 10
3.5.2 Sezione Telefonica Satellitare	Pag. 10
3.5.3 Sezione Radio PMR	Pag. 10
3.5.4 Sezione Radio	Pag. 10
3.5.5 Sezione telefonica DECT	Pag. 11
3.5.6 Sezione informatica	Pag. 11
4.0.0 Reperibilità dell'Unità TLC	Pag. 12
5.0.0 Procedure di Attivazione della Struttura TLC	Pag. 13
5.1.0 Preallarme	Pag. 13
5.2.0 Intervento	Pag. 14
6.0.0 Organico	Pag. 15
6.1.0 Responsabile Tecnico TLC	Pag. 15
6.2.0 Autista Unità Mobile TLC	Pag. 16
6.3.0 Operatore Unità Mobile TLC	Pag. 17
7.0.0 Gestione Servizio	Pag. 18
7.1.0 Configurazione rete radio PMR	Pag. 18
7.2.0 Configurazione impianto di telefonia satellitare	Pag. 19
7.3.0 Configurazione impianto di telefonia mobile GSM/GPRS	Pag. 21
7.4.0 Configurazione impianto Radioamatoriale	Pag. 22

Elaborazione: Ughi Gilberto I4IYO
Aggiornamento: 18 settembre 2003

**Riproduzione vietata senza il consenso del Consiglio Direttivo dell'Associazione
Corpo Emergenza Radioamatori Coordinamento Provinciale di Bologna**

I principali sistemi per le telecomunicazioni di protezione civile sono costituiti, di norma, non solo dalle realizzazioni dei servizi di rete, ma anche da applicazioni autonome che, opportunamente strutturate, offrono sufficienti garanzie di funzionamento e flessibilità in caso di emergenza.

La qualità delle comunicazioni basate sui servizi di rete è indubbiamente superiore a quella ottenuta attraverso i sistemi privati, perché effettuate attraverso infrastrutture tecnologicamente avanzate, ad ampia diffusione e con un costante aggiornamento delle tecnologie, i gestori pubblici sono pertanto in grado di offrire un servizio con ottimi livelli di qualità e a relativo basso costo.

Per contro, in caso di emergenza le reti di tipo pubblico possono risentire di fenomeni indesiderati, come il sovraccarico delle linee o, nella peggiore delle ipotesi, l'interruzione del servizio e quindi non essere in grado di soddisfare le esigenze comunicative dei soggetti preposti ai soccorsi.

I servizi pubblici sono inoltre meno flessibili alle necessità di scambio rapido e contemporaneo delle informazioni tra gruppi omogenei di utenti, rappresentati ad esempio dalle squadre che operano in situazioni e zone particolari.

Per ovviare a questi inconvenienti, i soggetti istituzionali ed il volontariato che operano nel settore dei soccorsi (Antincendio, Sanità, Ambiente, Servizi, Protezione Civile, ecc), provvedono generalmente alla costituzione di propri sistemi di comunicazione, normalmente di tipo radioelettrico (PMR), che possono essere integrativi ma anche sostitutivi dei servizi di rete.

La finalità principale è quella di assicurare le comunicazioni operative, sia nelle normali condizioni di servizio sia in emergenza, con metodologie di immediata praticità.

Gli investimenti iniziali per la realizzazione di queste reti private, sono naturalmente di una certa consistenza e variano in funzione delle caratteristiche tecnologiche adottate tuttavia, il successivo basso costo di esercizio e la praticità delle comunicazioni, rendono convenienti queste scelte.

Tra i maggiori utilizzatori dei sistemi autonomi per le telecomunicazioni, sono senz'altro da elencare le strutture di soccorso mobili della protezione civile, che si avvalgono, in genere, di unità tecniche specifiche in grado di provvedere alla realizzazione di reti locali, prevalentemente di tipo radioelettrico, necessarie per il collegamento tra le squadre di intervento e le proprie direzioni dell'emergenza. Ulteriori applicazioni, sempre radioelettriche (HF, satellite ecc), sono inoltre in grado di assicurare il collegamento, anche a lunghissima distanza, tra le segreterie delle colonne di soccorso ed i centri operativi che gestiscono le direttive strategiche nelle aree di intervento, oppure con altri soggetti esterni.

1.0.0 COLONNA MOBILE DEL VOLONTARIATO

1.1.0 UNITA' TLC

Gli interventi di soccorso del Volontariato di Protezione Civile della Regione Emilia Romagna, sono effettuati da strutture polivalenti opportunamente organizzate in tre colonne mobili interprovinciali che, nel caso di emergenze di particolare entità, vengono raggruppate in un unico organismo di pronto impiego, la Colonna Mobile Regionale.

Al fine di garantire un accettabile standard nella qualità degli interventi, la Colonna Mobile Regionale è equipaggiata con proprie strutture; tecniche, logistiche e per il coordinamento delle attività.

Il settore delle telecomunicazioni riveste importanza strategica per la gestione della colonna mobile e pertanto il servizio è organizzato con l'ausilio di una apposita sezione specialistica, denominata **UNITA' TLC**. Il compito principale di

questa struttura è quello di provvedere alla realizzazione di reti autonome di comunicazione ad integrazione o sostituzione di quelle a fruizione pubblica.

L'UNITA' TLC è affidata al Coordinamento Provinciale di Bologna, che ha curato sia il progetto delle applicazioni impiantistiche necessarie allo svolgimento del servizio, sia le norme di gestione delle attività di telecomunicazione della Colonna Mobile Regionale.

1.2.0 COMPETENZE SPECIFICHE

Nell'ambito delle attività di gestione della Colonna Mobile, il servizio delle telecomunicazioni viene coordinato dal Responsabile Tecnico TLC, che opera in staff alla Direzione della Colonna.

Il Responsabile Tecnico provvede alla definizione delle opportune applicazioni impiantistiche in base alla situazione locale ed alle risorse disponibili, al fine di soddisfare le esigenze comunicative della colonna. Le relative realizzazioni tecnico-operative sono predisposte dal personale e dalle dotazioni strumentali dell'Unità TLC.

2.0.0 ESIGENZE COMUNICATIVE

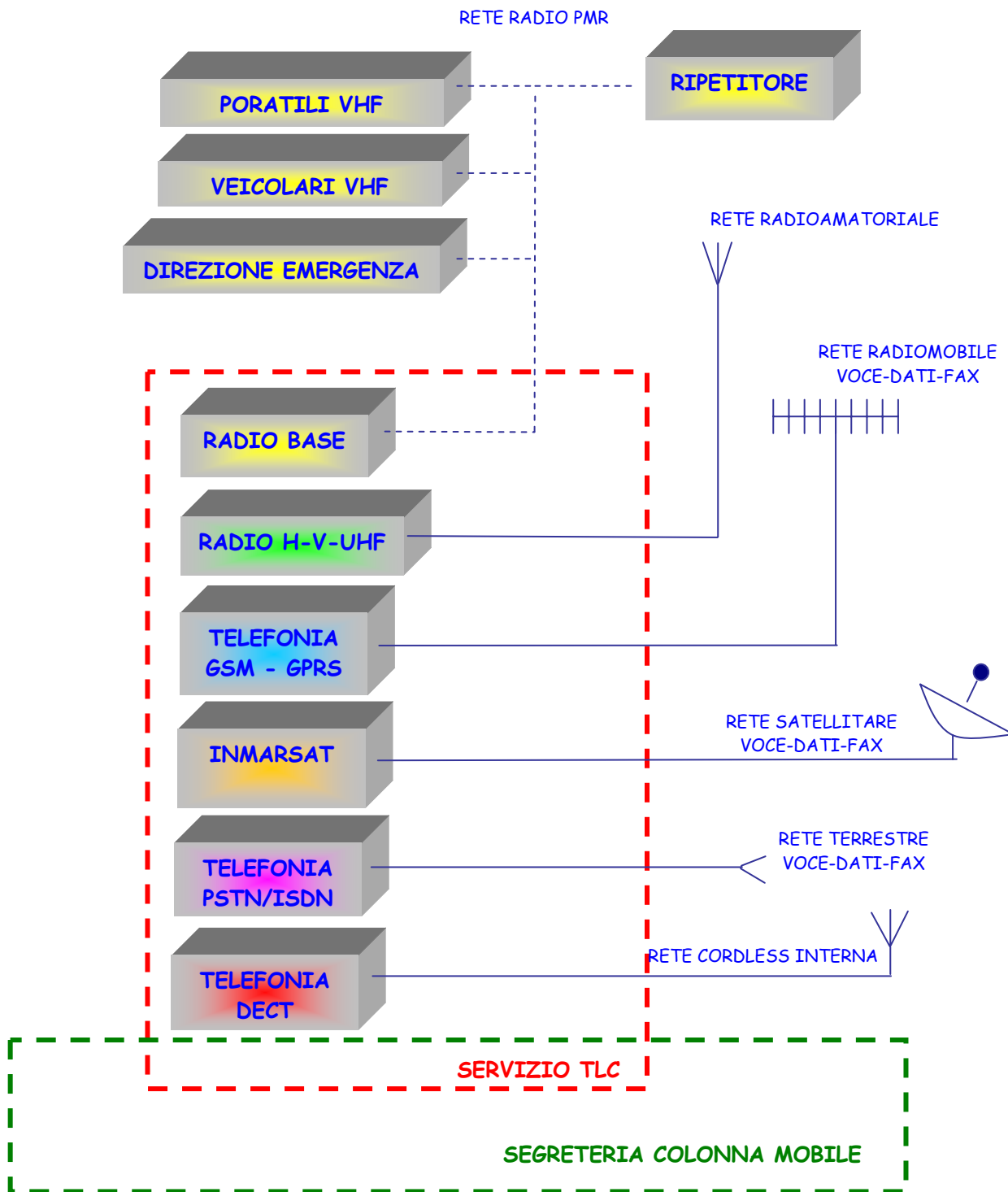
Le polivalenza dei sistemi di telecomunicazione rappresenta una delle principali caratteristiche di servizio dell'UNITA' TLC.

Il servizio logistico erogabile deve infatti soddisfare le diverse esigenze comunicative richieste nell'ambito di impiego del volontariato regionale, ovvero:

- Le comunicazioni per la Colonna Mobile di Soccorso Regionale, attraverso la predisposizione dei sistemi telefonici, radioelettrici, satellitari, necessari al collegamento tra la Segreteria della Colonna ed il Centro Operativo Regionale di PC (C.O.R.), nonché con i principali Centri Operativi attivi nelle aree di intervento.
- La realizzazione della rete comunicativa tra le squadre operative del volontariato e la direzione della colonna mobile con la necessaria assistenza specialistica per la gestione e manutenzione ordinaria di tutte le apparecchiature elettroniche TLC.
- Le comunicazioni per un Campo di Accoglienza, attraverso la predisposizione degli impianti telefonici e/o radioelettrici necessari al collegamento della locale Segreteria con i soggetti istituzionali di riferimento esterni, l'erogazione di un servizio tecnico in campo elettrico e la manutenzione ordinaria delle apparecchiature.
- Le comunicazioni di supporto ai Centri Operativi Regionali, (Centro Operativo Unificato Provinciale, Centro Operativo Misto, Centro Operativo Comunale, ecc.) che, per motivi eccezionali legati alla situazione di emergenza, non sono in grado di provvedere in proprio ad un servizio di telecomunicazioni.
- La predisposizione, in situazione eccezionale di emergenza, di sistemi provvisori per la rete regionale delle telecomunicazioni, in sostituzione o integrazione del sistema esistente (installazione di ponti radio mobili nelle aree di interesse).

3.0.0. INDIRIZZI DI ESERCIZIO

3.1.0 SCHEMA GENERALE DI IMPIANTO



3.2.0 SERVIZI OPERATIVI

Le telecomunicazioni nell'ambito dei servizi operativi della Colonna Mobile, saranno effettuate per mezzo della rete radio di Protezione Civile della Regione Emilia Romagna, oppure, in funzione delle esigenze, su altra rete PMR concessa per scopi di Protezione Civile. L'impianto radioelettrico generale sarà costituito da uno o più ponti radio ripetitori di riferimento, esistenti od eventualmente da installare secondo il giudizio del Responsabile Tecnico TLC.

Il ponte radio ripetitore consentirà il collegamento delle squadre operative, che sono provviste di apparecchiature di tipo palmare e veicolare e la Direzione Emergenza, istituita presso la segreteria del Campo Base. Una centrale di controllo o riferimento in caso di necessità, sarà tuttavia attivata anche dall'Unità Mobile TLC.

La tipologia dei messaggi della rete PMR, prevalentemente di tipo operativo, non richiede procedure particolari e le comunicazioni saranno in genere informali e finalizzate alla massima efficacia del servizio.

Gli apparati radio presenti al Campo Base saranno affidati all'Unità TLC, che provvederà alla eventuale programmazione delle apparecchiature, nonché alla loro manutenzione e distribuzione.

3.3.0 SERVIZI DI GESTIONE INTERNA

Le comunicazioni di servizio interne al Campo Base, necessarie per la gestione delle attività prevalentemente logistiche, avverranno attraverso un impianto telefonico cordless DECT. L'Unità TLC provvederà pertanto ad installare le relative apparecchiature di base, le eventuali postazioni ripetitrici e curerà la gestione degli apparecchi portatili.

3.4.0 SERVIZI GENERALI

Il flusso delle comunicazioni con indirizzo da o per la Segreteria del Campo Base, potrà essere effettuato direttamente dall'Unità TLC in funzione della disponibilità

o meno dei servizi di rete od in relazione alla convenienza gestionale. Le tipologie impiantistiche previste sono:

- **Telefonia fissa;** sarà il metodo principale di comunicazione voce-dati-fax verso l'esterno. La tipologia dell'informazione veicolata, se di tipo formale, sarà gestita dagli operatori TLC su base scritta, predisposta dalla Segreteria ed autorizzata dal responsabile del Campo.

Potrà eventualmente supportare, dietro regolamentazione, anche il traffico privato del personale volontario presente al campo.

La richiesta di allacciamento al servizio, da inoltrare al Centro Operativo locale di riferimento o direttamente al gestore, avverrà su modulistica standard a cura del Responsabile Tecnico TLC, che stabilirà anche la tipologia tecnologica da adottare in base all'esigenza ed alla disponibilità (PSTN/ISDN/ADSL ecc).

- **Telefonia Mobile GSM e GPRS;** sarà uno dei sistemi opzionali alla telefonia fissa, con gestione del servizio analoga alla precedente.
- **Telefonia Satellitare;** consentirà le comunicazioni in caso di impossibilità di utilizzo di tutti gli altri sistemi.
- **Rete Radioamatoriale H-V-UHF;** dovrà permettere il collegamento con la rete dei Centri Operativi di Comando e Controllo locali ed eventualmente con altre strutture operative Nazionali. Il traffico potrà essere di tipo formale su base scritta (messaggi ufficiali) o gestionale.

3.5.0 DOTAZIONE IMPIANTISTICA DELL'UNITA' TLC

3.5.1 Sezione telefonica

DESCRIZIONE	Q.tà	NOTE
Centralino telefonico PABX 3 input 10 output	1	Unita' Mobile
Modem GSM - GPRS voce-dati-fax con accessori	1	Unita' Mobile
Telefono Analogico	2	Unita' Mobile
Fax	1	Unita' Mobile
Doppino telefonico e accessori	50m	Unita' Mobile

3.5.2 Sezione telefonica satellitare

DESCRIZIONE	Q.tà	NOTE
Telefono Satellitare Inmarsat	1	Unita' Mobile
Antenna per uso mobile ed accessori	1	Unita' Mobile

3.5.3 Sezione radio PMR

DESCRIZIONE	Q.tà	NOTE
Ponte Radio Ripetitore VHF 10W	1	Unita' Mobile
Antenna direttiva VHF 3 el	1	Unita' Mobile
Cavo Coax RG213U MIL	30m	Unita' Mobile
Accumulatore Pb 12 Vcc 55 Ah	1	Unita' Mobile
Radio Base VHF 10 W	1	Unita' Mobile
Alimentatore 220 Vca - 12 Vcc 35 A	2	Unita' Mobile
Accumulatore Pb 12 Vcc 110 Ah	1	Unita' Mobile
Antenna Base Verticale Collineare	1	Unita' Mobile
Cavo Coax RG 213U MIL	25m	Unita' Mobile
Radio Portatile VHF 5W	15	Coordinamenti Provinciali
Caricabatteria per radio portatile	15	Coordinamenti Provinciali
Programmatore radio	1	Unita' Mobile

3.5.4 Sezione radio

DESCRIZIONE	Q.tà	NOTE
Radio VHF radioamatotiale 100 W	1	Unita' Mobile
Cavo Coax RG213U MIL	25 m	Unita' Mobile
Radio UHF Radioamatoriale 80 W	1	Unita' Mobile
Cavo Coax RG213U MIL	25 m	Unita' Mobile
Antenna V-UHF Verticale Collineare	3	Unita' Mobile
Antenna V-UHF Direttiva 2 x 3 + 5 el	1	Unita' Mobile
Radio HF radioamatoriale 100 W	1	Unita' Mobile
Accordatore d'antenna	1	Unita' Mobile
Cavo Coax RG 213U MIL	25 m	Unita' Mobile

Antenna dipolo 10 - 80 m	1	Unita' Mobile
Antenna verticale 40 - 80 m	1	Unita' Mobile
Alimentatore 220 Vca - 12 Vcc 35 A	2	Unita' Mobile
Accumulatore Pb 12 Vcc 110 Ah	1	Unita' Mobile
Radio V-UHF traslatore 50 W	2	Unita' Mobile
Cavo Coax RG213U MIL	25 m	Unita' Mobile

3.5.5 Sezione telefonica DECT

DESCRIZIONE	Q.tà	NOTE
Base telefonica DECT con interfaccia PSTN	1	Unita' Mobile
Telefono DECT	10	Unita' Mobile/Segreteria
Caricabatteria per telefono DECT	10	Unita' Mobile/Segreteria
Stazione ripetitrice DECT	1	Unita' Mobile
Doppino telefonico	50m	Unita' Mobile

3.5.6 Sezione informatica

DESCRIZIONE	Q.tà	NOTE
Computer Notebook con scheda di rete	2	Unita' Mobile
Stampante	1	Unita' Mobile
Modem Analogico	2	Unita' Mobile
Modem ISDN	1	Unita' Mobile
Hub	1	Unita' Mobile
Cavetto multipolare x rete	1	Unita' Mobile

4.0.0. REPERIBILITA' DELL'UNITA' TLC

L'Unità Mobile TLC è gestita dall'Organizzazione CORPO EMERGENZA RADIOAMATORI Via XX Settembre 51, 40050 Dozza (BO)

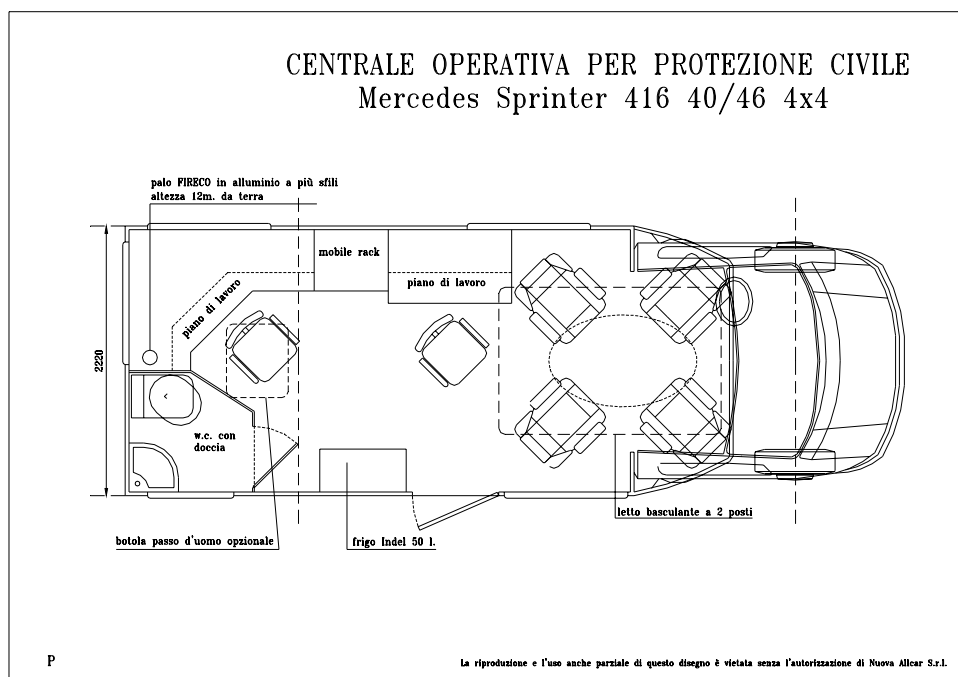
Telefono segreteria ACER: 0039 348 [REDACTED]

Posta elettronica: segreteria.bo@protecer.org

TELEFONO DI REPERIBILITA' COLONNA MOBILE H 24: 0039 348 [REDACTED]

INDIRIZZO E-MAIL OPERATIVO: [REDACTED]

L'Organizzazione assicura l'operatività di un veicolo speciale attrezzato per le telecomunicazioni e la disponibilità minima di tre operatori addetti.



5.0.0 PROCEDURE DI ATTIVAZIONE DELLA STRUTTURA TLC

5.1.0 PREALLARME

Lo stato di preallarme (P) PRECEDE SEMPRE L'INTERVENTO DI EMERGENZA e viene dichiarato con almeno sei ore di anticipo per consentire la predisposizione operativa dei mezzi e dei volontari.

In relazione alla tipologia dell'evento di emergenza, la fase di preallarme può non essere preceduta da una fase di attenzione.

STEP	COMPETENZA	PROCEDURA
(1)	Regione Emilia Romagna Servizio di Protezione Civile	<u>Dichiarazione Fase di Preallarme</u> (P)
(2)	Segreteria ACER (entro 6 ore dalla dichiarazione P)	<u>Verifica:</u> <input type="checkbox"/> requisiti di legge per attivazione volontari
(3)	Segreteria + Responsabile Emergenza ACER (entro 6 ore dalla dichiarazione P)	<u>Definizione Squadra di intervento:</u> <input type="checkbox"/> 1 Responsabile Tecnico TLC <input type="checkbox"/> 1 Autista TLC <input type="checkbox"/> 1 o 2 Operatori TLC secondo necessità
(4)	Segreteria ACER (entro 6 ore dalla dichiarazione P)	<u>Attivazione procedure amministrative Volontari</u> <input type="checkbox"/> comunicazione fax ai datori di lavoro <input type="checkbox"/> comunicazione della composizione squadra di intervento al Servizio Pro.Civ
(5)	Responsabile Logistica ACER (entro 6 ore dalla dichiarazione P)	<u>Verifica operatività struttura:</u> <input type="checkbox"/> controllo automezzo e carburante <input type="checkbox"/> controllo apparecchiature TLC e PC <input type="checkbox"/> controllo antenne, cavi, accessori RF <input type="checkbox"/> controllo cavi, accessori BT <input type="checkbox"/> controllo attrezzi e dispositivi di protezione <input type="checkbox"/> controllo gruppo elettrogeno e carburante <input type="checkbox"/> controllo rifornimento viveri ed acqua
(6)	Responsabile Emergenza ACER (entro 6 ore dalla dichiarazione P)	<u>Assegnazione Competenze</u> <input type="checkbox"/> riunione esplicativa con la squadra di intervento sui dettagli operativi <input type="checkbox"/> verifica equipaggiamenti individuali <input type="checkbox"/> consegna Giornale di Missione al Responsabile Tecnico

5.2.0 INTERVENTO

La fase di intervento comprende tutte le attività necessarie al trasferimento dell'Unità Mobile TLC nella zona operativa, nonché tutte le operazioni relative alla gestione del servizio di telecomunicazioni.

STEP	COMPETENZA	PROCEDURA
1	Presidente ACER	<u>Benestare all'intervento:</u> <input type="checkbox"/> autorizzazione al servizio della struttura TLC
2	Responsabile Tecnico TLC	<u>Definizione attività di trasferimento:</u> <input type="checkbox"/> valutazione del percorso (se il servizio è svolto autonomamente dalla Colonna Mobile) <input type="checkbox"/> assunzione competenze specifiche dal Responsabile della Colonna Mobile <input type="checkbox"/> definizione ed attivazione modalità di comunicazione con il Centro di Coordinamento Emergenza (COR ecc) <input type="checkbox"/> definizione delle modalità di comunicazione tra i mezzi della Colonna Mobile
3	Responsabile Tecnico TLC	<u>Allestimento impianti</u> <input type="checkbox"/> valutazione congiunta con il Responsabile della Colonna Mobile per la disposizione logistica del Centro Operativo e dell'Unità Mobile <input type="checkbox"/> allestimento funzionale alimentazioni elettriche <input type="checkbox"/> allestimento funzionale impianti radio V-UHF ed HF <input type="checkbox"/> allestimento funzionale telefoni rete PSTN-GSM-INMARSAT (fax - e mail - internet) <input type="checkbox"/> allestimento funzionale impianti informatici
3	Responsabile Tecnico TLC	<u>Gestione operativa</u> <input type="checkbox"/> definizione delle procedure TLC esterne alla Colonna Mobile con il Responsabile Funzione TLC locale (COM, CCS ecc) <input type="checkbox"/> definizione delle procedure TLC interne alla Colonna Mobile <input type="checkbox"/> definizione della gestione tecnica degli impianti TLC della Colonna Mobile <input type="checkbox"/> tenuta registri e giornale di missione TLC

6.1.0 RESPONSABILE TECNICO TLC

Il Responsabile Tecnico TLC è il referente di tutte le attività di telecomunicazioni all'interno della Colonna Mobile Regionale.

Il Responsabile Tecnico TLC:

- provvede alla definizione dei tempi e dei modi di trasferimento del mezzo assegnato in relazione alla massima sicurezza delle persone e delle cose
- attua tutte le azioni necessarie alla gestione operativa dell'Unità Mobile TLC nel rispetto delle normative in materia di telecomunicazioni ed in relazione alla massima sicurezza delle persone e delle cose
- provvede, in sede di intervento, alla definizione tecnica e procedurale del Servizio TLC, secondo le migliori caratteristiche di qualità ed in accordo con il Responsabile della Colonna Mobile
- cura, in sede di intervento, le relazioni con i Responsabili Locali dell'Emergenza, al fine di consentire la corretta gestione del sistema comunicativo
- cura l'ottenimento di tutti i necessari permessi e le richieste contrattuali di attivazione dei servizi TLC pubblici
- redige puntualmente il giornale di missione

Il Responsabile Tecnico TLC viene nominato dal Consiglio Direttivo Regionale ACER, dopo una selezione intesa a verificare:

- requisiti individuali di esperienza e conoscenza delle normative e delle procedure di emergenza
- possesso di titoli (Diploma di Laurea o Diploma conseguiti in materia di telecomunicazioni, licenza e patente ordinaria di radioamatore) e di requisiti tecnici (comprovata capacità nell'ambito delle telecomunicazioni e delle attività logistiche)

- abilitazione alla guida degli autoveicoli (patente B o superiore)
- competenza emotiva individuale e sociale
- attitudine fisica a condizioni ambientali precarie

6.2.0 AUTISTA UNITA' MOBILE TLC

L'Autista dell'Unità Mobile TLC è un operatore specializzato

L'Autista dell'Unità Mobile TLC:

- attua tutte le azioni necessarie alla gestione e movimentazione del Veicolo Speciale, in relazione alla massima sicurezza delle persone e delle cose, in accordo con il Responsabile Tecnico TLC
- provvede, in sede di intervento, al supporto tecnico e procedurale del Servizio TLC, in accordo con il Responsabile Tecnico TLC

L'Autista TLC viene nominato dal Consiglio Direttivo Regionale ACER, dopo una selezione intesa a verificare:

- abilitazione alla guida dei veicoli (patente C o superiore)
- requisiti individuali di esperienza e conoscenza delle procedure di emergenza
- competenza tecnica nell'ambito dell'elettrologia e delle telecomunicazioni
- competenza emotiva individuale e sociale
- attitudine fisica a condizioni ambientali precarie

6.3.0 OPERATORE TLC

L'Operatore TLC è un tecnico specializzato

L'Operatore TLC:

- attua tutte le azioni necessarie alla gestione operativa dell'Unità Mobile TLC in relazione alla massima sicurezza delle persone e delle cose, in accordo con il Responsabile Tecnico TLC
- provvede, in sede di intervento, alla gestione tecnica e procedurale del Servizio TLC, secondo le migliori caratteristiche di qualità, in accordo
- assiste il Capo Squadra TLC nell'espletamento del servizio

L'Operatore TLC viene nominato dal Consiglio Direttivo Regionale ACER, dopo una selezione intesa a verificare:

- requisiti individuali di esperienza e conoscenza delle procedure di emergenza
- possesso di titoli elettro-tecnici (licenza e patente di radioamatore, laurea, diploma, specializzazione) o di qualità tecniche (comprovata conoscenza in materia di elettrologia e telecomunicazioni)
- abilitazione alla guida delle autovetture (patente B o superiore)
- competenza emotiva individuale e sociale
- attitudine fisica a condizioni ambientali precarie

7.0.0 GESTIONE SERVIZIO

7.1.0 CONFIGURAZIONE IMPIANTO RADIO PMR

Le comunicazioni radio avvengono su uno o più canali utili in concessione al Servizio Regionale di Protezione Civile. Il canale n 4 viene adottato come frequenza di riferimento per le applicazioni mobili provvisorie.

In ogni caso il piano delle frequenze di lavoro è stabilito dal Responsabile Tecnico TLC in funzione delle esigenze comunicative ed in rispetto delle norme di settore.

CH	DESCRIZIONE	INPUT	OUTPUT	ENC	DEC
1	MONTE CASSIO (PARMA)				
2	MONTE CIMONE (MODENA)				
3	MONTE PENICE (PIACENZA)				
4	MONTE FUMAIOLO (FORLI)				
5	MONTOVOLO (BOLOGNA)				
6	MONTE SPARAVALLE (REGGIO EMILIA)				
7	MONTE CALVO (BOLOGNA)				
8	MONTE STELLA (REGGIO EMILIA)				
9	DIRETTA				
10	DIRETTA				
11	DIRETTA				
12	DIRETTA				
13	DIRETTA				
14	DIRETTA				
15	DIRETTA				
16	DIRETTA				

5.2.0 CONFIGURAZIONE IMPIANTO DI TELEFONIA SATELLITARE

Questo telefono satellitare è predisposto per connettere tre dei quattro satelliti INMARSAT-M in orbita, ovvero;

- 1) **AOR-E** : Oceano Atlantico e regione Est (Europa, Medio Oriente, Africa, Sud America)
- 2) **IOR** : Oceano Indiano (Europa, Africa, Asia, Russia, Oceania Nord)
- 3) **AOR-W** : Oceano Atlantico e regione Ovest (Nord e Sud America, Africa Occidentale)

Il quarto satellite **POR** : regione Oceano Pacifico (Oceania, Giappone) è abilitabile su richiesta.

Il telefono possiede quattro numeri di chiamata, due per comunicazioni voce, uno per fax e uno per dati, che cambiano in funzione della configurazione.

Le configurazioni possibili sono:

1. Configurazione Portatile:

VOCE 1 : XXXXXXXXXX

VOCE 2 : XXXXXXXXXX

FAX : XXXXXXXXXX

DATI : XXXXXXXXXX

Configurazione Voyager:

VOCE 1 : XXXXXXXXXX

VOCE 2 : XXXXXXXXXX

FAX : XXXXXXXXXX

DATI: XXXXXXXXXX

Abbiamo inoltre un'altra serie di quattro numeri con una SIM CARD, per potere utilizzare eventualmente anche telefoni di terzi.

SIM CARD:

VOCE 1 : [REDACTED]

VOCE 2 : [REDACTED]

FAX : [REDACTED]

DATI: [REDACTED]

Chi chiama deve fare precedere a questi numeri "un prefisso", che serve per connettere il satellite che in quel momento "vede" il telefono INMARSAT, occorre quindi sapere indicativamente dove si trova il telefono:

satellite AOR-W 00874 (Nord e Sud America, Africa Occidentale, Oceano Atlantico Occidentale)

satellite AOR-E 00871 (Europa, Medio Oriente, Africa, Sud America, Oceano Atlantico Orientale, Mediterraneo)

satellite IOR 00873 (Europa, Africa, Asia, Russia, Oceania Settentrionale, Oceano Indiano)

questi due numeri si possono comporre indifferentemente prima del numero dal bacino mediterraneo e dall'Italia, perché le zone sono servite da entrambi i satelliti AOR-E ed IOR

IL TELEFONO, FINO A DIVERSA COMUNICAZIONE, SARA' GESTITO COME VOYAGER, CON I SEGUENTI NUMERI:

VOCE1: 00873 - [REDACTED]

VOCE2: 00873 - [REDACTED]

FAX: 00873 - [REDACTED]

DATI (2400 bps) : 00873 - [REDACTED]

5.3.0 CONFIGURAZIONE IMPIANTO DI TELEFONIA MOBILE GSM/GPRS

Il telefono ha la funzione di Call Center per la Colonna Mobile. In caso di emergenza è predisposto per le comunicazioni **GSM Voce**, **GPRS Dati** (Internet, E-mail), **Fax**.

IL TELEFONO, FINO A DIVERSA COMUNICAZIONE, SARA' GESTITO CON I SEGUENTI NUMERI:

VOCE/gprs: 0039 348 

FAX: 0039 348 

DATI: 0039 348 

5.4.0 CONFIGURAZIONE IMPIANTO RADIOAMATORIALE

La definizione del piano delle frequenze di lavoro è programmata solo per l'area regionale, poiché per l'ambito nazionale non esiste una pianificazione ufficiale.

Gli schemi di riferimento per l'Emilia Romagna sono quelli riportati nel Manuale Operativo per la Gestione Regionale delle Comunicazioni Alternative di Emergenza a cui si rimanda per opportuna conoscenza.

Per le missioni extra territoriali il Responsabile Tecnico TLC dovrà pertanto provvedere alla definizione dell'impianto radioamatoriale in base alle situazione locale.

STAZIONE DI RETE	HF1	VHF1	VHF2	PKT1	FAX1
REGIONE EMILIA ROMAGNA C.O.R.	*	*	*	*	*
ISPETTORATO REGIONALE VVFF			*		
COMANDO REGIONALE CFS			*		
COORDINAMENTO REGIONALE VOLONTARIATO		*	*	*	
CENTRO OPERATIVO UNIFICATO PIACENZA	*	*	*	*	*
CENTRO OPERATIVO UNIFICATO PARMA	*	*	*	*	*
CENTRO OPERATIVO UNIFICATO REGGIO EMILIA	*	*	*	*	*
CENTRO OPERATIVO UNIFICATO MODENA	*	*	*	*	*
CENTRO OPERATIVO UNIFICATO BOLOGNA	*	*	*	*	*
CENTRO OPERATIVO UNIFICATO FERRARA	*	*	*	*	*
CENTRO OPERATIVO UNIFICATO RAVENNA	*	*	*	*	*
CENTRO OPERATIVO UNIFICATO FORLI'	*	*	*	*	*
CENTRO OPERATIVO UNIFICATO RIMINI	*	*	*	*	*
MAGAZZINO REGIONALE DI TRESIGALLO		*	*	*	
MAGAZZINO REGIONALE DI BORETTO		*	*	*	
UNITA' MOBILE REGIONE EMILIA ROMAGNA	*	*	*	*	*

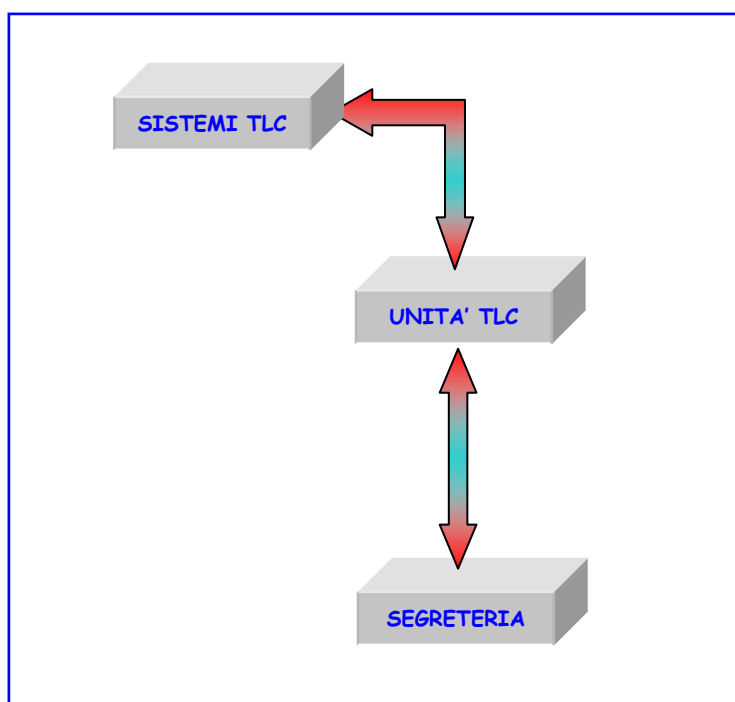
DENOMINAZIONE	MODO DI EMISSIONE	FREQUENZA A	FREQUENZA B	RISERVA
HF1	SSB	3.625	7.045	3.647 - 3.665 - 7.065 - 7.085
VHF1	FM	145.200		
VHF2	FM	CH 2		
PKT1	FM	144.825		
FAX1	FM	144.700		

5.0.0 SEGRETERIA

La gestione amministrativa delle attività della colonna mobile viene effettuata da una segreteria generale, normalmente dislocata in un apposito container logistico scarrabile.

All'interno della struttura trovano posto, oltre agli addetti, anche le necessarie apparecchiature informatiche ed i terminali dei sistemi di telecomunicazione ordinari (telefono-fax), che vengono allacciati in rete dall'Unità TLC.

Nel caso di difficoltà delle comunicazioni, dovuto a problemi sulle reti, o se conveniente per il servizio, la messaggistica viene trasferita elettronicamente dalla segreteria all'Unità TLC che provvede allo smistamento del traffico secondo opportune modalità impiantistiche (rete PSTN/ISDN, rete GSM/GPRS, satellite, radio ecc). Quest'ultima tipologia gestionale delle comunicazioni è comunque preferibile rispetto ad altre, poiché consente di concentrare la maggior efficienza della segreteria nelle attività ordinarie ed inoltre il trasferimento delle informazioni avviene in forma controllata attraverso il sistema tecnicamente migliore.



5.0.0 MODULISTICA

Il servizio telecomunicazioni si avvale di una modulistica standard, necessaria per la gestione delle informazioni, del personale e delle apparecchiature.

In particolare i moduli sono:

1. MODULO PER MESSAGGIO
2. MODULO PER LA GESTIONE DELLE APPARECCHIATURE
3. RICHIESTA ALLACCIAMENTO TELEFONICO
4. GIORNALE DI MISSIONE
5. EQUIPAGGIAMENTO
6. RAZIONE ALIMENTARE DI EMERGENZA

GESTIONE APPARATI

matricola	cod. CTSS	data:.....			
nome e cognome		h prelievo	firma	h consegna	firma

matricola	cod. CTSS	data:.....			
nome e cognome		h prelievo	firma	h consegna	firma

matricola	cod. CTSS	data:.....			
nome e cognome		h prelievo	firma	h consegna	firma

matricola	cod. CTSS	data:.....			
nome e cognome		h prelievo	firma	h consegna	firma

matricola	cod. CTSS	data:.....			
nome e cognome		h prelievo	firma	h consegna	firma

matricola	cod. CTSS	data:.....			
nome e cognome		h prelievo	firma	h consegna	firma

matricola	cod. CTSS	data:.....			
nome e cognome		h prelievo	firma	h consegna	firma

matricola	cod. CTSS	data:.....			
nome e cognome		h prelievo	firma	h consegna	firma

Qualifica per comp.	Qualifica per conosc.	Gruppo Data Orario	N° pagine	Classifica
4 PP DD O	5 PP DD O	6	7	8 E.E. I.E.
1 DA _____			9 Numero di protocollo di Trasmissione	
2 A _____			Numero di protocollo di Ricezione	
3 PERCO _____			Risposta a numero di protocollo	

10 _____

Con riferimento alla situazione di emergenza in atto ed alla mobilitazione della scrivente Struttura di Protezione Civile da parte di:

con la presente siamo a chiedere l'allacciamento urgente alla linea telefonica del Campo Base della Colonna Mobile del Volontariato di Protezione Civile della Regione Emilia Romagna, sito in località:

Nello specifico si chiede l'attivazione di due numeri telefonici (1 voce + 1 fax) di tipo analogico.

Se disponibile il servizio è tuttavia preferibile una linea di tipo analogico ed una linea ISDN.

Le modalità di fornitura potranno essere concordate con il nostro Responsabile Tecnico TLC Sig.

Distinti Saluti.

11 Firma del responsabile
che autorizza la trasmissione

Firma

Operatore	R	Data	Ora	Sistema	Operat.	T	Data	Ora	Sistema	Operat.
------------------	----------	------	-----	---------	---------	----------	------	-----	---------	---------

GIORNALE DI MISSIONE

GIORNO	MESE	ANNO	ORA G.M.T. DI INIZIO	ORA G.M.T. DI FINE
--------	------	------	----------------------	--------------------

TIPOLOGIA DELLA MISSIONE

RESPONSABILE TECNICO TLC	NOME	COGNOME	FIRMA
OPERATORI	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA
	NOME	COGNOME	FIRMA

VEICOLO TARGA:			
km inizio:	km fine:	totale km:	
rifornimento litri:	km:	rifornimento litri:	km:



UNITA' MOBILE TLC EQUIPAGGIAMENTO INDIVIDUALE

cognome		nome	
indirizzo			
cap.	città		
prov.	ITALIA		tel.
data			

tipologia della missione

PER EVITARE DIMENTICANZE DERIVANTI DA PREPARATIVI AFFRETTATI ESEGUIRE LE SEGUENTI OPERAZIONI:

- 1: reperire il materiale elencato nella seguente lista
- 2: controllare l'efficienza di ogni singolo elemento
- 3: dopo la verifica dell'articolo, spuntare dalla lista la corrispondente voce per confermarne la presenza
- 4: ripartire il vestiario non indossato in sacchetti di polietilene per preservarli dalla eventuale umidità
- 5: riporre il materiale in una valigia zaino rettangolare, di dimensioni appropriate, con chiusura a lucchetto e con talloncino esterno riportante i dati di riconoscimento
- 6: verificare la presenza dei documenti e del materiale indossato
- 7: non superare i 20 kg di bagaglio

(note: ingombro max bagaglio a mano aeromobile : cm (34 x 40 x 80)

SIGNIFICATO DELLE ABBREVIAZIONI

A: addosso **E:** estate **R:** presente sull'unità mobile ma da richiedere in caso di servizio esterno **I:** inverno **O:** qualsiasi stagione **OK:** spuntare per conferma **P:** peso (g.) **PZ:** numero dei pezzi **Z:** nello zaino **?:** controllare la validità

4. IGIENE PERSONALE

OK	DESCRIZIONE	PZ	P
Z	Borsa per effetti igienici appendibile (marcatura I)	1	
	Flaconcino di sapone liquido (nella borsa I)	1	
	Flaconcino di shampoo (nella borsa I)	1	
	Pezzo di sapone di marsiglia (nella borsa I)	1	
	Sapone da barba (nella borsa I)	1	
	Lamette monouso (nella borsa I)	5	
	Flaconcino dopobarba disinfettante (nella borsa I)	1	
	Spazzolino da denti con custodia (nella borsa I)	1	
	Dentifricio (nella borsa I)	1	
	Carta igienica in sacchetto di polietilene (nella borsa I)	1	
	Fazzoletti da naso di carta (nella borsa I)	3	
	Mascherine antipolvere (nella borsa I)	5	
	Guanti monouso (nella borsa I)	5	

5. VESTIARIO ED EFFETTI

OK	DESCRIZIONE	PZ	P
A - O	Tuta di servizio a norma ACER	1	
Z - O	Tuta da lavoro a norma ACER (ricambio)	2	
Z - O	Giacca a vento con imbottitura staccabile a norma ACER	1	
Z - O - R	Impermeabile e pantaloni di gomma	1	
Z - E	T-shirt cotone 100%, blu	3	
Z - I	Maglia intima di lana	2	
Z - O	Slip	3	
Z - E	Calzettoni di spugna	3	
Z - I	Calzettoni lana/acrilico basse temperature	3	
Z - I	Maglia (collo alto) e pantaloni di micropile	1	
Z - I	Maglione di pile	1	
Z - O	Completo sottotuta, maglia e pantaloni termici di acrilico	1	
Z - I	Passamontagna	1	
Z - I	Guanti termici	1	
Z - E	Cappello di cotone a tese "tipo australiano"	1	
Z - O	Fazzoletto di cotone 50 x 50 cm	1	
A - O	Scarponcini/Anfibi	1	
Z - O	Stivali di gomma	1	
Z - O	Ciabatte di plastica	1	
A - O	Cintura/Bretelle	1	
Z - O	Asciugamano di spugna 100 x 80 cm	1	
Z - O	Accappatoio di spugna	1	
Z - E	Sacco a pelo con imbottitura sintetica (comfort + 2° / + 15°)	1	
Z - I	Sacco a pelo con imbottitura sintetica (comfort -8° / +6°)	1	
Z - E	Zanzariera copribranda per climi tropicali	1	
A - O	Coltello multiuso	1	
A - O	Orologio da polso impermeabile	1	
Z - O	Torcia elettrica frontale	1	
A - O	Accendino a gas	1	
Z - O	Borraccia termica 2 litri	1	
Z - O	Set posate inox in astuccio	1	
Z - O	Occhiali da sole e vista in custodia rigida	1	
Z - O	Ombrello pieghevole	1	
Z - O	Bussolotto rigido con filo, aghi, spille di sicurezza, bottoni	1	
Z - O	Sacco di nylon robusto	3	
Z - O	Mollette fermabucato	5	
Z - O	Filo di nylon 4 mm (5m)	1	
Z - O - R	Elmetto di protezione	1	
Z - O - R	Guanti da lavoro in pelle	1	
A - O	Telefono cellulare e caricabatterie	1	

6. PACCHETTO DI MEDICAZIONE INDIVIDUALE

OK	DESCRIZIONE	PZ	P
Z	Contenitore di cordura cm 15 x 10 x 5 (marcatatura L)	1	
	Rotolo di garza sterile (nel contenitore L)	2	
	Rotolo di benda elastica (nel contenitore L)	1	
	Rotolo di cerotto h cm 2 (nel contenitore L)	1	
	Cerotti dimensioni varie (nel contenitore L)	5	
	Cerotto per vesciche tallone (nel contenitore L)	3	
	Tamponcino disinfettante (nel contenitore L)	4	
	Tubetto di disinfettante in gel (nel contenitore L)	1	
	Tamponcino detergente pulizia mani-viso (nel contenitore L)	4	
	Tamponcino disinfettante punture insetti (nel contenitore L)	2	
	Telo emergenza alluminio (nel contenitore L)	1	
	Cordino emostatico 5mm lungh. 2m (nel contenitore L)	1	
	Guanti monouso (nel contenitore L)	1	



UNITA' MOBILE TLC
**RAZIONE VIVERI DI
 EMERGENZA**

RAZIONE GIORNALIERA INDIVIDUALE

DESCRIZIONE/DOSE UNITARIA	kCal	Proteine	Lipidi	Carboid.	Durata/M
N° 1 Barattolo di latte condensato g. 80	250	6	6	54	12
N° 1 Pacchetto di biscotto dolce g. 50	230	8	8	80	12
N° 4 Pacchetti di biscotto salato g. 50	820	18	20	146	12
N° 1 Scatoletta di carne bovina g. 90	85	12	2	1	12
N° 1 Scatoletta di tonno g. 80	210	22	18	0,5	12
N° 1 Barattolo di formaggio g. 70	260	8	38	—	12
N° 1 Barretta energetica g. 50	180	—	2	98	24
N° 2 Compresse vitaminiche g. 5	4	0,1	—	0,9	12
N° 1 Pacchetto di mandorle g. 40	250	15	60	9	12
N° 6 Bustine di zucchero g. 10	240			300	48
N° 1 Bustina di caffè solubile g. 2	—	0,3	—	0,3	24
N° 2 Bustine di the solubile g. 2	—	0,6	—	0,6	24
N° 4 Bottiglie di acqua minerale l. 0,5	—	—	—	—	12

TOTALE	2.529	90	154	690,3	
--------	-------	----	-----	-------	--

PREDISPORRE UN CONTENITORE STAGNO PER OGNI RAZIONE GIORNALIERA

TIPOLGIA DELLA MISSIONE	N° RAZIONI GIORNALIERE
Con supporto logistico	1
Senza supporto logistico	3