

CAPITOLATO TECNICO RELATIVO AL “VEICOLO PER TELECOMUNICAZIONI E POSTO DI COMANDO LOCALE DEL DIPARTIMENTO ASSOEV DELLA CROCE ROSSA ITALIANA”

Premessa ed obiettivi del progetto

La Croce Rossa Italiana, ed in particolare il Dipartimento delle Attività Sanitarie e delle Operazioni in Emergenza e Volontariato (ASSOEV), ritiene di dotarsi di un veicolo allestito a “struttura tecnico-logistica mobile” per effettuare “in loco” attività di coordinamento e comando di interventi di soccorso complessi e di Centrale Operativa TLC.

Per svolgere adeguatamente questi compiti è indispensabile disporre di una serie di supporti “tecnologici” che rendano più efficace, oltre che più efficiente, il lavoro di coordinamento delle attività di soccorso.

A tale scopo è già disponibile un veicolo da allestirsi secondo le specifiche successivamente riportate.

Il veicolo, oggetto dell’allestimento, è un furgone **Citroen Jumper 33L3H2 2.2Hdi**, già acquisito tramite procedura Consip, dotato dei seguenti optional:

- Antifurto perimetrale e chiusura centralizzata;
- ESP + ASR;
- Parabrezza atermico;
- Porta laterale destra scorrevole vetrata;
- Porte posteriori ad apertura 270°;
- Porte posteriori vetrate + lunotto termico;
- Serbatoio maggiorato;
- Pack cantiere contenente: climatizzatore manuale anteriore + sensori di parcheggio posteriori + retrovisori elettrici riscaldabili;

E’ inoltre compreso nella fornitura del veicolo il Kit Tipo “B” comprendente:

- N. 2 fari flash a tecnologia LED omologati di colore blu, fissati sul tetto;
- Il componente ottico sarà provvisto della funzione “luci di crociera” e dei relativi Comandi;
- Sirena bitonale elettronica 12Vcc omologata (emergenza o soccorso), installata nel cofano del veicolo oppure in posizione alternativa qualora le geometrie del veicolo non lo consentano. L’emissione sonora dovrà essere non inferiore a quella prescritta dalla normativa vigente;
- Pulsanti retro illuminati per l’attivazione dei dispositivi aggiuntivi (sirena, lampeggianti, luci di crociera ecc.);
- Predisposizione radio ricetrasmittente (cavi di cablaggio, cavo di alimentazione a 12VCC e cavo schermato per altoparlante tipo RG58).
- Antenna collocata a centro tetto o in altra posizione idonea con caratteristiche come indicato dall’Amministrazione ordinante in fase di ordine e cavo di alimentazione a

12VCC.

- Tappetini in gomma.
- Estintore da 2 kg completo di staffa solidamente installato nel portabagagli o in altra posizione da concordare con l'amministrazione.
- Ruota di scorta identica alle quattro montate a bordo vettura.

Il presente capitolato è suddiviso in tre sezioni a cui fanno riferimento i dati tecnici di allestimento meccanico funzionali e i dati di allestimento tecnologico.

Il presente capitolato fornisce le caratteristiche minime e le indicazioni per la fornitura degli allestimenti del veicolo attrezzato per costituire l'unità mobile di TLC CRI, nonché posto di comando avanzato in operazioni di soccorso.

Dovrà garantire anche adeguate risorse relative alla connettività locale Wi-Fi, l'accesso a reti IP pubbliche tramite modem router ADSL o reti dati mobili nelle varie tecnologie (GPRS, EDGE, UMTS, HSPA, LTE) anche di diversi operatori contemporanei, l'accessibilità a reti telefoniche pubbliche sia analogiche (RTG) sia digitali (ISDN), consentendo attraverso la mediazione o meno degli operatori radio, presenti nell'automezzo, di dare ausilio ed accessibilità alle risorse tecniche.

Dovrà inoltre consentire al responsabile delle operazioni di soccorso di:

- comunicare con le squadre operanti in luoghi confinati;
- monitorare la sequenza delle informazioni pervenute, voce e dati;
- consentire di sviluppare l'azione di coordinamento con le squadre sul territorio;
- garantire condizioni interne di comfort ogni tempo e di fruibilità dello spazio interno;
- consentire la facile implementazione di nuovi apparati all'interno del veicolo, senza dover intervenire sui rivestimenti per la loro integrazione.

Le società nella loro offerta tecnica potranno proporre soluzioni distributive differenti per una migliore fruizione degli spazi e della ergonomia.

SEZIONE UNO

(1) Allestimento

L'allestimento interno dovrà essere fornito e realizzato utilizzando strutture in alluminio, o in alternativa con altro materiale di caratteristiche equivalenti, e materiali di complemento identici per tipologia, qualità e colori, per tutto l'allestimento e, la coibentazione (avente uno spessore di circa 20mm, venti millimetri, con tolleranza ammessa in solo eccesso), di pareti e soffitti, dovrà garantire all'interno buone condizioni d'isolamento alle variazioni climatiche esterne ed un adeguato isolamento acustico all'interno del veicolo. La coibentazione termo acustica sarà posta tra la lamiera del veicolo ed il rivestimento.

Non potranno essere utilizzati materiali isolanti che possano perdere parte della loro resistenza di isolamento termo acustico a causa di umidità e/o condensa, nonché per lunga

esposizione agli agenti atmosferici (pioggia, sole, ecc) ed inoltre il materiale dovrà essere atossico per inalazione e contatto.

Tutti gli interni del vano operativo e del vano di carico, quest'ultimo accessibile dalle porte posteriori del veicolo, tutte le pareti del vano operativo e del vano di carico, il tetto della zona operativa e del vano carico, la parete divisoria (tra vano operativo e vano carico ambo i lati) e il portello laterale del vano operativo, ad esclusione del pavimento del vano operativo e del vano carico, dovranno essere isolati con la medesima coibentazione delle pareti e realizzati e rifiniti con i medesimi materiali. Il rivestimento delle pareti e dei soffitti dovrà essere realizzato in compensato di pioppo (o simile) avente uno spessore di circa 6mm (sei millimetri), per la quale sarà ammessa la tolleranza in solo eccesso, e rivestito a sua volta di materiale plastico lavabile e di facile pulizia o, in alternativa, con altri materiali di caratteristiche equivalenti o superiori.

Tutti i passaggi degli impianti (cavi, condotte di aria, tubi protettivi dei cavi RF e Dati e/o dei fili, ecc), siano essi elettrici (anche di bassa tensione), degli impianti RF, degli impianti telefonici, degli impianti Dati e degli eventuali impianti di condizionamento (qualora siano realizzati in condotte di aria) dovranno essere di tipo non a vista e pertanto realizzati tra la parete in lamiera originaria del veicolo e il rivestimento, finito, descritto nel presente capitolato, senza inficiare sul grado di isolamento termo acustico.

Ogni presa e/o gruppo di prese, ogni interruttore o gruppo di interruttori (riferito anche per quelle/i in bassa tensione), ogni eventuale tubazione per le bocchette di aria e/o di aspirazione, ogni segnalatore o indicatore e o gruppi di essi facente parte del presente capitolato, e quindi oggetto della fornitura, sarà pertanto di tipo ad incasso (non esterna al rivestimento) fatta eventuale eccezione per il quadro elettrico generale qualora, per quest'ultimo, non fosse tecnicamente possibile il suo parziale e/o totale incasso nella parete di rivestimento. Ogni corpo illuminante, presa esterna al veicolo (di rete e/o di corrente) dovrà essere di tipo incasso così come le filature ad essi destinate. Ogni eventuale impedimento alla realizzazione di quanto sopra indicato dovrà essere tempestivamente comunicato all'Amministrazione CRI al fine di addivenire ad una concordata soluzione che sarà, comunque, di tipo migliorativo e senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione CRI.

Il pianale del pavimento, da realizzarsi nel vano operativo e nel vano carico, dovrà essere in multistrato di abete e/o betulla fenolico (o altro legno di simili caratteristiche tipo multistrato marino) e dovrà avere spessore minimo di 10 mm (dieci millimetri) con tolleranza in solo eccesso ammessa fino a 20 mm (venti millimetri), insensibile all'umidità. Il pianale predetto dovrà essere rivestito con tappeto in gomma, o PVC, o in altro materiale avente identiche caratteristiche identiche e/o superiori comunque sempre di facile pulizia. La copertura di rivestimento del pianale dovrà essere realizzata in mono strato antistatico ed antiscivolo e opportunamente sigillata al pianale multistrato attraverso collanti o altri fissativi, non tossici, e tali che non consentano la scollatura della copertura e la formazione di bolle di aria, entrambe parziali e/o totali, nel tempo.

I punti di ancoraggio del pianale alla carrozzeria, posti sotto il tappeto di rivestimento del pianale, dovranno essere in acciaio inox e fissati saldamente tra la lamiera del veicolo ed il pianale. Tutti i punti perimetrali di detto pianale, con particolare attenzione in prossimità delle porte di accesso al veicolo, dovranno essere dotati di piaggiali in acciaio che fissino il rivestimento, e pertanto anche il pianale, alla carrozzeria del veicolo per consentire la durata nel tempo del pianale e del rivestimento ed evitarne lo sfaldamento, evitare gradini o creare possibili inciampi.

Il veicolo dovrà essere dotato di appositi piedi stabilizzatori al fine di consentire piccoli livellamenti e rendere stabile il mezzo durante le condizioni operative in sosta e, quindi, anche con i pali antenna estesi. I piedi stabilizzatori dovranno essere ad estrazione manuale e/o idraulica azionabili, in questo ultimo caso, dall'interno.

(2) Sezione di dettaglio abitacolo e furgonatura veicolo

Il vano del veicolo sarà funzionalmente suddiviso in due aree, area operativa e area di carico, che dovranno essere realizzate attraverso la posa di una parete divisoria (oggetto della fornitura di allestimento), opportunamente dimensionata, nello spessore, e realizzata con uguali materiali e caratteristiche delle pareti, del soffitto e del pavimento descritti al paragrafo uno.

La parete dovrà realizzare un vano di carico chiuso su ogni lato verso il vano operativo. Il vano di carico sarà pertanto accessibile esclusivamente tramite le porte posteriori del mezzo. Detto vano di carico dovrà essere di volume adeguato ed avere una profondità approssimativa ai 900 mm (novecento millimetri) calcolata a porte posteriori chiuse fino alla parete divisoria. La tolleranza ammessa per la profondità del vano carico sarà del 10% (dieci per cento), in eccesso o in difetto. Il vano carico verrà utilizzato per il trasporto dei materiali indicati nel presente documento e dedicata all'installazione fissa del gruppo elettrogeno e della centrale di sollevamento del palo telescopico. In riferimento al gruppo elettrogeno si dovrà fornire ed installare un adeguato contenitore insonorizzante tale da non arrecare disturbo agli operatori posti nella zona operativa nonché a garantire la salute e la sicurezza degli operatori nel rispetto delle normative in vigore sui luoghi di lavoro.

Il posizionamento della parete dovrà poter consentire di realizzare un volume della parte operativa adeguato, sia per comfort che per volumetria, per due operatori nelle postazioni di lavoro, oltre le attrezzature e gli arredi fissi e mobili.

Detta parete dovrà essere dimensionata per potere consentire, per robustezza, l'ancoraggio di carichi di circa 50Kg (cinquanta chilogrammi) nella parte più alta della parete.

Per far sì che si possano trasportare oggetti (ad es. pali) di lunghezza utile maggiore dell'altezza del vano di carico posteriore, dovrà essere realizzato, nella parte bassa della parete divisoria con riferimento al piano utile di calpestio della parte operativa a pianale finito, uno sportello di comunicazione apribile dall'interno del vano operativo, ed incernierato nella parte alta, apribile mediante apposita serratura ed avente possibilità di blocco a sportello tutto aperto.

Le dimensioni di tale sportello, realizzato con materiale identico alla parete divisoria, dovranno essere di 300 mm (trecento millimetri) di altezza e di 400 mm (quattrocento millimetri) di larghezza con tolleranza ammessa, solo in eccesso, del 10% (dieci per cento).

Il suo posizionamento dovrà essere tale che l'operatore possa inserirvi gli oggetti attraverso, accedendo dal vano di carico posteriore, in modo agevole e senza impedimenti.

Dovranno essere realizzate n.2 (due) feritoie di tipo “a bocca di lupo” atte alla circolazione dell’aria in modo naturale nella zona vano di carico. Dette feritoie dovranno essere realizzate tra la carrozzeria esterna del veicolo e il rivestimento interno alla zona di carico posteriore e dovranno essere rifinite all’interno ed all’esterno del veicolo con apposita griglia in plastica, o in altro materiale avente caratteristiche identiche o superiori, che impedisca l’ingresso della pioggia e/o di spruzzi di acqua. Detta griglia dovrà essere dotata di retina al fine di impedire l’ingresso, attraverso, di animali e di insetti. È data facoltà alla ditta aggiudicatrice di dimensionare in modo autonomo le feritoie di cui sopra, e la loro ubicazione (parete sinistra vano carico, parete destra vano carico, sportelli posteriori apribili vano carico), considerando e valutando un giusto ricambio dell’aria, in modo naturale, del vano di carico.

Dovranno essere realizzati lungo il camminatoio/corridoio del vano operativo e del vano di carico, per tutta la lunghezza utile del pavimento del vano carico e vano operativo (ovvero piano di carico/calpestio/corridoio/camminatoio), idonei ancoraggi a coppie, atti al fissaggio del materiale durante il trasporto, di tipo a scomparsa, tali da rispettare le normative di sicurezza nei luoghi di lavoro e tali da non consentire inciampi. Detti ancoraggi dovranno essere posti tra loro alla distanza pari alla larghezza dello sportello (creata nella parete di separazione tra il vano carico ed il vano operativo). Le coppie di ancoraggi dovranno essere distanziate, tra loro in lunghezza di 80 cm (ottanta centimetri) e posti per tutta la lunghezza del corridoio/camminatoio sino alla lunghezza totale utile del vano carico e del vano operativo.

Nella zona operativa, fronte porta scorrevole e pertanto sulla parete cieca sinistra del veicolo, dovrà essere realizzato un unico piano di lavoro atto ad ospitare almeno 2 (due) operatori seduti vicini. Tutti i piani di lavoro, e l’arredo fisso, andranno rifiniti con materiali resistenti e tali da essere facilmente pulibili, privi di spigoli e/o di parti taglienti in conformità alle normative sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. I piani di lavoro realizzati non dovranno subire particolari flessioni o danneggiamenti sotto il carico di una persona di 80 Kg (ottanta chilogrammi) che vi si appoggi e dovranno consentire il movimento agevole, e l’operatività, dei due operatori, senza ostacoli o pareti divisorie. Il piano di lavoro dovrà essere realizzato in modo tale da consentire di ospitare tastiera e mouse nonché fornire un piano di appoggio utile per l’uso contemporaneo delle risorse informatiche, e di eventuali block notes, in modo confortevole.

Dovranno essere fornite n. 2 (due) sedie da ufficio, ed elevazione a gas e complete di braccioli, dedicate agli operatori. Dovrà essere previsto e fornito idoneo blocco di dette sedie durante il trasporto, al fine di garantire la durata e la sicurezza di marcia del veicolo.

Vassoi/Scomparti aperti e/o chiusi Zona Operativa

Ogni altro spazio utile della zona operativa e del vano di carico dovrà essere utilizzato per la creazione di mobiletti chiusi e di scomparti di tipo aperto, di diverse dimensioni, con sportello ad apertura a gas e serratura di chiusura (per i soli mobiletti chiusi) che non consenta, durante la marcia, la fuoriuscita dei materiali in essi contenuti, e rialzo frontale

atto ad evitare la fuoriuscita dei materiali durante la sosta o la marcia per gli scomparti di tipo aperto.

Idonei mobiletti e/o scomparti aperti e/o chiusi saranno da realizzarsi sulla parte alta del veicolo in corrispondenza del piano di lavoro degli operatori e del lato destro del veicolo nella parte alta nonché sulla parete divisoria (dal lato zona operativa) qualora, per quest'ultima, gli spazi utili lo consentano. Detti vassoi, scomparti e mobiletti dovranno avere dimensioni e accortezze costruttive tali da garantire la sicurezza degli operatori contro i danni accidentali al capo ed essere privi di angoli vivi e parti taglienti. Il rivestimento dei predetti vassoi, mobiletti e scomparti aperti e/o chiusi dovrà essere di tipo analogo al resto del rivestimento interno, rifiniti al loro interno ed esterno con materiali resistenti e tali da essere facilmente pulibili.

Parete sinistra (parete cieca) vano operativo

Realizzazione di almeno 2 (due) postazioni di lavoro, su unico piano, per gli operatori delle telecomunicazioni, i quali dovranno poter operare sugli apparati radio remotizzati sul tavolo di lavoro.

Il sistema informatico dell'operatore, descritto di seguito nel presente capitolato, si dovrà trovare di fronte all'operatore ed ancorato in modo stabile e saldo tramite l'attacco "VESA" alla parete frontale all'operatore seduto (parete cieca) in modo da consentirne sia il trasporto che l'uso, del sistema informatico, senza la necessità di procedere di volta in volta, all'installazione ed alla disinstallazione del sistema predetto così da garantire la durata del bene nel tempo. Detto sistema informatico dovrà essere posizionato ad una altezza ergonomica tale che possa garantire una comoda e chiara visione del monitor ad operatore seduto.

Parete destra (parete lato portellone scorrevole) vano operativo

Realizzazione di idoneo piano di facile accesso agli operatori dalla zona operativa che sfrutti lo spazio utile tra la parete divisoria ed il portellone scorrevole laterale. Detto piano sarà utilizzato per la collocazione della stampante, oggetto della fornitura e descritta di seguito. Su tale ripiano dovranno inoltre trovare spazio, oltre alla stampante, anche 2 (due) singole basi di ricarica per apparati RTX portatili VHF marca Motorola modello DP3601 (queste ultime non oggetto della fornitura e già in possesso della CRI) conformi alle dotazioni TLC in uso alla CRI e spazio sufficiente per consentire il posizionamento simultaneo di 5 (cinque) basi di ricarica per i derivati cordless DECT (non oggetto della fornitura) così da consentirne la ricarica a veicolo fermo (in sosta operativa) di detti cordless e degli apparati RTX.

Al fine di alimentare la stampante, le basi di ricarica per i 2 (due) apparati RTX portatili VHF e dei 5 (cinque) telefoni cordless Dect, dovranno essere realizzate, in prossimità del piano di appoggio, almeno n. 8 (otto) prese elettriche di tipo universale (Schuko+Bivalente 10/16A), alimentate dal quadro generale a tensione 220/230Vca, nonché 2 (due) prese dati RJ45 attestata al patch panel dati del rack interno al veicolo, quest'ultime necessarie per la connessione in rete dati della stampante ed il collegamento telefonico del fax in essa contenuto.

Il predetto piano dovrà avere altezza da terra tale da garantire e consentire l'agevole uso della stampante da parte degli operatori e dovrà essere corredato di appositi fermi atti a garantire il bloccaggio della stampante, durante la marcia del veicolo, al fine di preservarne l'integrità di quest'ultima e la marcia del veicolo in condizioni di massima sicurezza. Nella parte sottostante al piano, e per tutta la sua altezza, dovranno essere realizzati dei cassetti scorrevoli apribili, con scorrimento tutto fuori, per tutta la loro profondità. I cassetti saranno in misura e quantità tali in relazione all'altezza del piano da terra. Le guide dei cassetti saranno dotate di scorrimento a sfere o cuscinetti. Ogni cassetto sarà dotato di chiusura automatica tale da bloccarlo, una volta chiuso, e tale da costringere l'utilizzatore a sbloccare la chiusura per permettere l'apertura del cassetto. Il sistema di blocco dovrà altresì impedire l'accidentale apertura dei cassetti durante la marcia del veicolo.

Le cassettiere di maggiore dimensione dovranno consentire la suddivisione con almeno 3 (tre) divisori interni mobili e presentare, sempre, tappetini di gomma a copertura della superficie utile interna del cassetto.

Zona tetto esterno veicolo

Il tetto del veicolo (sovrastuttura) dovrà essere accessibile agli operatori per il posizionamento degli accessori necessari alle telecomunicazioni (pali, antenne, cavi, ecc), pertanto dovrà essere realizzata una sovrastuttura calpestabile, fissata saldamente alla carrozzeria del veicolo con fissaggi anticorrosione. La sovrastuttura dovrà essere realizzata in materiali leggeri ed anti corrosione, dovrà essere antiscivolo e di dimensioni tali da sfruttare tutta la superficie utile del tetto del veicolo, concepita per supportare i pesi e le sollecitazioni meccaniche delle strumentazioni di cui al presente capitolato e realizzata con materiali tali da consentire la presenza di un operatore che la percorra e vi stazioni per le attività di installazione e manutenzione di pali, antenne, apparecchiature TLC ed ICT nonché cavi di connessione.

Il sistema di condizionamento dovrà essere sovra posizionato a detta sovrastuttura e dovrà essere fissato in modo sicuro, con ancoraggi anti corrosione. Il sistema di condizionamento dovrà essere collocato in area che non arrechi ostacolo all'operatore che dovrà svolgere le attività di installazione sopra menzionate o alle antenne fisse e mobili del veicolo. Il sistema di condizionamento dovrà inoltre essere collocato in modo che impedisca la caduta accidentale degli operatori dal tetto per inciampo.

La sovrastuttura, nella sua parte calpestabile ed atta a consentire le operazioni degli operatori, dovrà essere raggiungibile dalla scala esterna fissata posteriormente al veicolo. La sovrastuttura dovrà avere superficie tale da permettere all'operatore il raggiungimento di ogni palo, di ogni attacco e di ogni scatola di connessione. La sovrastuttura dovrà essere di tipo antiscivolo, dotata di corrimano abbattibile e parapiede (anch'essi anti corrosione) in conformità alle normative sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro. Detto corrimano dovrà essere dotato di idoneo allarme acustico o acustico-visivo posto nel vano guida ed atto ad avvisare l'autista della mancata posizione di sicurezza (corrimano alzati) per la marcia del veicolo e/o dotata di contatto di inibizione della partenza del motore del veicolo.

Per l'accesso al tetto del veicolo (sovrastuttura calpestabile) dovrà essere realizzata, in materiale leggero ed anticorrosione, una scala esterna al veicolo, di tipo antiscivolo, costruita in modo da consentire la sua durata e resistenza nel tempo e ancorata saldamente alla carrozzeria esterna della porta posteriore del veicolo (porta posteriore sinistra). La scala dovrà avere caratteristiche tecniche ed installative in conformità alle normative sulla sicurezza e salute nei luoghi di lavoro ed avere ingombro tale da consentire il rispetto del Codice della Strada in vigore e realizzata in modo che supporti il peso di una persona che la percorra in salita, o in discesa, per accedere agevolmente alla sovrastuttura calpestabile posta sul tetto del veicolo. La stessa scala dovrà essere allarmata, parimenti al corrimano, nel caso sia di tipo estensibile e quindi dotata di contatto di inibizione della partenza del motore del veicolo .

Al fine di impedire e limitare le possibili infiltrazioni provenienti dal tetto del veicolo, dovranno essere adottate tutte quelle misure atte a garantire tale situazione, anche limitando la quantità di fori per il passaggio cavi da realizzarsi nella carrozzeria del tetto del veicolo accorpando, per quanto possibile, i fori passacavi ed i cablaggi, mentre per gli ancoraggi dovranno essere sempre garantite queste condizioni nel rispetto della sicurezza degli ancoraggi stessi che dovranno, altresì, garantire oltre al peso delle infrastrutture anche il peso della presenza di una persona necessaria per l'approntamento operativo.

La sovrastuttura dovrà essere dotata e fornita, oltre al palo telescopico pneumatico descritto di seguito, di porta pali e pali anti corrosione (o di pali abbattibili a tetto) situati in posizioni tali da essere raggiunti, attraverso la parte calpestabile della sovrastuttura del tetto, per l'approntamento operativo del veicolo e quindi per l'ancoraggio dei singoli pali telescopici, oggetto della presente fornitura e destinati alle antenne (VHF omnidirezionale, VHF direttiva, HF, DVB e Access Point). Detti pali dovranno avere, ciascuno, estensione telescopica totale di 3,00 ml (tre metri lineari), salvo quanto diversamente ed espressamente indicato nel presente capitolato. E' data per cui facoltà, all'allestitore, di produrre soluzioni che consentano l'eventuale realizzazione di pali ad abbattimento sul tetto fissati saldamente alla sovrastuttura, nel rispetto dell'ingombro massimo in altezza del veicolo, nella condizione di palo abbattuto sul tetto (veicolo non operativo e pronto alla marcia), e completi di appositi fissaggi e blocchi che assicurino la marcia del veicolo in piena sicurezza (pertanto in condizioni non operative a palo abbattuto sul tetto) e appositi fissaggi nelle condizioni di palo in posizione verticale e totalmente esteso (condizioni operative con veicolo in sosta con antenna sulla sua sommità. Qualora vengano realizzati pali telescopici rimovibili, dovranno essere realizzati dei porta pali fissi (che non eccedano la quota massima in altezza del veicolo nel rispetto del CdS) sulla sovrastuttura del veicolo, fissati saldamente alla sovrastuttura per garantirne la durata nel tempo, dotati di appositi fissaggi che assicurino il palo rimovibile nella sua massima estensione telescopica con antenna sulla sua sommità e che consentano il montaggio e lo smontaggio per il trasporto, in condizioni di sicurezza, di detti pali.

Sarà consentito l'accorpamento di più antenne su unico palo (VHF omnidirezionale con VHF direttiva, DVB e Access Point) qualora tecnicamente possibile e qualora indispensabile per problemi di realizzazione dei singoli pali e/o porta pali.



In riferimento all'antenna HF dovrà essere realizzata una staffa di fissaggio dedicata, nel limite massimo di altezza del veicolo per la marcia nel rispetto del CdS, completa di palo di ridotte dimensioni, avente adeguate dimensioni ed adeguata portata, che ne consenta un facile montaggio/smontaggio senza la necessità di particolari elevazioni dal piano calpestabile della sovrastruttura.

Ogni palo dovrà essere corredato e fornito delle opportune controventature (e relativi fissaggi sulla sovrastruttura del tetto) calcolate, ai fini del tipo, della quantità, del dimensionamento e della resistenza, sulla massima estensione del palo con antenna installata sulla sua sommità.

Dovrà inoltre trovare posto, possibilmente in uno degli angoli della sovrastruttura, o comunque in luogo della sovrastruttura che non intralci le altre operazioni, il palo telescopico pneumatico oggetto del presente capitolato.

Tutti i sistemi di sostegno dovranno essere posizionati in modo tale da consentirne un uso contemporaneo, tenendo conto anche dei possibili mutui disturbi dei sistemi radio.

La zona tetto (sovrastruttura) dovrà essere dotata di illuminazione, per una sicura accessibilità notturna, con comando di accensione posto all'interno del veicolo e munito di lampada spia, di luce accesa, nei pressi dell'interruttore posto possibilmente all'interno della parte posteriore del veicolo (zona carico).

Sulla zona tetto (sovrastruttura), e nei pressi del palo telescopico pneumatico, dovrà trovare alloggiamento la scatola permuta cavi RF e Dati necessaria al collegamento delle antenne, e degli apparati Dati POE, in seguito descritti e oggetto della fornitura. Detta scatola permuta dovrà essere dotata di connettori di antenna RF di tipo "N" femmina con spazio sufficiente a sviluppi futuri per il montaggio di almeno altri n. 4 (quattro) connettori "N" femmina, per quanto concerne i sistemi RF, e di 2 (due) connettori RJ45 per il sistema Dati.

Il contenitore dovrà essere di tipo stagno in condizione di marcia e di sosta e dovrà garantire l'immunità all'acqua e alla polvere in condizione di utilizzo quindi con i cavi collegati a veicolo fermo, anche per lunghi periodi.

Dovranno essere forniti, posati a regola d'arte ed attestati con propri connettori, lato patch panel RF e patch panel Dati, entrambi siti nell'armadio rack del veicolo, e lato scatola/e permuta, idonei cavi RF a bassa perdita completi di connettori da pannello "N" femmina, idonei cavi STP completi di prese da pannello RJ45, nonché essere forniti idonee patch cord RF a bassa perdita e STP, per le necessarie connessioni e raccordi indispensabili a rendere operativo ogni sistema RF e Dati descritto nel presente capitolato ed oggetto di collaudo.

Palo Telescopico

Il veicolo dovrà essere dotato di palo telescopico pneumatico con estensione in altezza di misura utile, dal piano di calpestio del tetto (sovrastruttura), non inferiore ai 5 ml (cinque metri lineari), dovrà essere posto nella zona di carico posteriore del veicolo ed estensibile, attraverso il tetto e la sovrastruttura, verso l'esterno del veicolo.

Il sistema di sollevamento, posto nella parte posteriore del veicolo nella zona di carico posteriore, dovrà essere pneumatico ad aria con centralina elettrica debitamente alimentata dal quadro generale del veicolo e, il comando e/o il filo comando, dovrà essere di facile

utilizzo, nel momento della messa in esercizio del palo stesso, e pertanto ubicato in modo tale che ne consenta la visibilità del palo durante le operazioni di salita e/o discesa. Particolare attenzione dovrà essere adottata nell'isolamento, contro le infiltrazioni, del tetto del veicolo nella zona sede del palo telescopico estensibile.

Il palo dovrà essere realizzato e dimensionato in modo tale da consentire l'installazione sulla sua sommità di antenne radio di tipo verticale omnidirezionale VHF 2x5/8 e sulla sommità, o sulla lunghezza del palo, di una direttiva di tipo VHF 3 (tre) o 4 (quattro) elementi

Zona interna lato sinistro fronte porta scorrevole:

Sulla parete sinistra, ovvero parete cieca fronte portellone scorrevole laterale, dovrà trovare spazio il piano di lavoro per almeno 2 (due) operatori TLC, avente una altezza dal pavimento del veicolo conforme all' utilizzo con le sedie di tipo ufficio provviste di braccioli ed all'ergonomia d'uso.

Su ogni posto operatore dovranno essere presenti non meno di:

- n.3 (tre) prese elettriche bipasso 10A/16A e n.2 (due) Siemens/Shuko universali (Schuko+bivalente 10/16A) alimentate da UPS;
- n.3 (tre) prese RJ 45 intestate e collegate al patch panel dati dell'armadio rack;

Zona esterna posteriore sinistra

Realizzazione di un portello esterno con serratura a chiave, IP 55, stabilizzato ai raggi UV, contenente al suo interno pannello fissato con viti, e pertanto amovibile, atto alle connessioni in ingresso/uscita di:

- n. 20 (venti) connessioni per coppie telefoniche, 10 (dieci) coppie, cablate ed attestate lato esterno attraverso connettore tipo Krone/Trucco, o equivalente, cablate ed attestate al patch panel telefonico all'interno dell' armadio rack del veicolo;
- n. 2 (due) prese da pannello RJ45 anch'esse cablate ed attestate verso il patch panel dati interno all'armadio rack del veicolo;
- n. 1 (una) presa femmina da pannello di tipo "N" per cavi di antenna RF, per ulteriori collegamenti esterni di antenne radio, e raccordata al patch panel RF interno all'armadio rack del veicolo;

Ulteriore spazio sul pannello andrà lasciato per eventuali per sviluppi futuri di connettori nella misura del 40% (quaranta per cento) in più.

Ogni presa ed ogni cavo (o coppia di cavi nel caso delle coppie telefoniche) dovrà essere opportunamente segnalata con caratteri chiari e con apposite scritte di tipo permanente, attraverso serigrafia e/o etichette adesive, sia dal lato presa e sia dal lato rack patch panel RF e/o Dati.

Zona esterna posteriore destra

Realizzazione di un portello con serratura a chiave, IP 55, stabilizzato ai raggi UV, contenente al suo interno pannello fissato con viti, e pertanto amovibile, dotato di n. 4 (quattro) prese RJ45 cablate ed attestate verso il patch panel dati interno all'armadio rack

del veicolo. Ogni presa ed ogni cavo dovrà essere opportunamente segnalata con caratteri chiari e con apposite scritte di tipo permanente, attraverso serigrafia e/o etichette adesive, sia dal lato presa e sia dal lato rack.

Zona esterna destra

Dovrà essere fornito ed installato, per il lato destro portellone laterale scorrevole del veicolo, un tendalino esterno resistente agli agenti atmosferici, idrorepellente, resistente ai raggi UV e lavabile, di colore bianco. Detto tendalino, chiuso in cassonetto in alluminio situato ed ancorato con sistemi anti corrosione sulla sovrastruttura del tetto dovrà garantire il corretto funzionamento delle luci esterne anche a tendalino tutto aperto. Il tendalino dovrà essere di tipo manuale e completo di asta rimovibile e leggera per argano necessario per l'apertura e chiusura, manuale a manovella, del tendalino. Detto tendalino dovrà avere larghezza minima pari all'apertura del portellone laterale ed estensione minima di mt 2.50 (duecentocinquanta centimetri). Il tendalino dovrà essere dotato di braccia rinforzate e fornito di paline regolabili in altezza per l'installazione al suolo del frontale tenda. La scelta del tipo di cassonetto atto ad ospitare il tendalino durante la marcia (in condizione di tendalino chiuso) dovrà essere effettuata tenendo in considerazione il minore ingombro esterno alla sagoma del tetto e del veicolo nel rispetto delle attuali norme di circolazione stradale.

Zona esterna posteriore sinistra

Dovrà essere realizzata una connessione elettrica monofase + polo di terra (2P+T), costituita da spina di tipo CEI maschio, di idonea tenuta stagna e debitamente ancorata alla carrozzeria del veicolo, dedicata per il collegamento elettrico a sorgente esterna del veicolo, completa di cavo mobile di lunghezza totale 20 ml (venti metri lineari) con sezione dei conduttori, e della guaina isolante, adeguati a tutti i carichi interni e idonei ad impieghi esterni mobili. Detto cavo dovrà essere di tipo non propagante l'incendio avente estremità dotate di spina CEI maschio monofase (2P+T) e presa CEI femmina (2P+T) di uguali caratteristiche, per tenuta stagna, della spina fissata alla carrozzeria del veicolo.

SEZIONE DUE

IMPIANTO ELETTRICO E DI CONDIZIONAMENTO

Condizionamento

Ai fini della climatizzazione interna, per il raffreddamento ed il riscaldamento del vano operatori, dovrà essere fornito ed installato un condizionatore d'aria (caldo/freddo) a pompa di calore (o altro sistema avente medesime funzionalità) avente idonea potenza di refrigerazione e di calore ed alimentato a 220/230 Vca. L'unità esterna dovrà essere installata sulla sovrastruttura del tetto del veicolo. Il sistema di condizionamento interno al veicolo dovrà essere installato nel soffitto interno del veicolo (a discrezione dell'allestitore per opportuna collazione) mediante bocchette di aria. Qualora l'unità interna sia di tipo a split il condizionatore dovrà avere dimensioni compatte ed una bassissima rumorosità dell'unità interna e dovrà, in particolare modo per la rumorosità, rispettare le normative di sicurezza, salute ed igiene nei luoghi di lavoro tenendo in primaria considerazione la permanente presenza degli operatori nella zona operativa.

Generatore elettrico (Gruppo Elettrogeno)

Il generatore elettrico, situato nella zona di carico accessibile dalle porte posteriori e situato in modo tale da ottimizzare lo spazio rimanente del vano di carico, dovrà essere ad avviamento elettrico, comandato dall'interno del veicolo, dovrà essere insonorizzato, tenendo conto della continuità lavorativa degli operatori all'interno del veicolo e comunque nel rispetto delle disposizioni vigenti in materia di igiene salute e sicurezza a tutela del personale che lavora all'interno del veicolo. Il generatore elettrico dovrà essere dotato di dispositivo elettronico per la regolazione della tensione e della frequenza del generatore in grado di rendere stabile frequenza e tensione d'uscita al variare del carico alimentato.

Detto generatore dovrà essere fornito e fissato saldamente al veicolo, stabilizzato ed autoregolato, installato con silent block sul pavimento del vano carico posteriore, alimentato a gasolio con sistema di pescaggio direttamente dal serbatoio del veicolo.

Il generatore dovrà essere dotato di segnalatore visivo, di facile consultazione da parte degli operatori, del livello del carburante e segnalazione acustica, situato nella zona operativa del veicolo, di tipo silenziabile dall'operatore, e munito di avviso del raggiungimento del 20% (venti per cento) della capacità residuale del serbatoio. Il generatore sarà alloggiato in un vano debitamente insonorizzato, isolato verso l'interno, che ne consenta una facile estrazione per le operazioni di manutenzione e sarà ubicato sul lato sinistro della zona di carico posteriore del veicolo, accessibile dalle porte posteriori. Dovrà essere realizzato apposito collettore di scarico dei fumi verso l'esterno del veicolo, nel rispetto delle vigenti normative sull'emissione di gas nell'atmosfera. Il collettore di scarico dovrà avere all'esterno apposita griglia in plastica, o in altro materiale avente caratteristiche identiche o superiori, che impedisca l'ingresso della pioggia e/o di spruzzi di acqua. Detta griglia dovrà essere dotata di retina al fine di impedire l'ingresso, attraverso, di animali e di insetti.

Il generatore dovrà avere potenza elettrica non inferiore a 4,5 Kw (quattro, cinque kilowatt) reali – di tipo monofase - tensione 220/230Vca – frequenza 50 Hz ed avente idonei filtri di soppressione, qualora necessari, per l'alimentazione dell'UPS. La potenza erogata sarà comunque idonea all'alimentazione di tutte le utenze elettriche installate, con fattore di contemporaneità pieno. Dovranno comunque essere curate al meglio sia l'insonorizzazione verso l'interno, che l'isolamento dalle vibrazioni consentendo un livello sonoro tale da garantire l'igiene, la salute e la sicurezza ambientale dei luoghi di lavoro considerando quale fattore primario, in fase di sosta operativa, la continuità di stazionamento degli operatori situati nella zona operativa.

Impianto elettrico

L'impianto elettrico a 220/230Vca, dovrà essere realizzato e dimensionato con cavi non propaganti l'incendio e di sezione adeguata per i singoli carichi elettrici, dovrà correre separatamente dai cavi STP dati, da quelli a radiofrequenza, nonché dalla distribuzione a 12Vcc.

L'impianto elettrico a 220/230Vca, sia esso erogato dalla rete o dal gruppo elettrogeno interno, dovrà alimentare l'UPS.

L'impianto elettrico dovrà essere dotato di filtri per la soppressione di disturbi che possono

essere sia di origine naturale (scarica elettrostatica, fulmine, ecc) che di origine tecnica (tensioni transitorie, interruttori, oscillatori, gruppi di alimentazione).

Le prese a 220/230Vca esterne all'armadio rack, alimentate dall'UPS, dovranno essere di colore rosso affinché siano facilmente evidenziabili dalle altre prese non preferenziali.

La scelta della fonte di alimentazione elettrica a 220/230Vca del veicolo dovrà avvenire attraverso un deviatore fornito, e alloggiato, all'interno del veicolo e preferibilmente posto all'interno o nelle adiacenze del quadro elettrico generale. Detto deviatore debitamente calcolato per supportare le correnti e le tensioni ad esso destinate, dovrà essere a 3 (tre) posizioni.

- Nella posizione "centrale" il deviatore dovrà risultare aperto (nessuna alimentazione in testa all'interruttore elettrico generale posto a valle del selettore deviatore);
- nella posizione sinistra il deviatore dovrà risultare chiuso verso fonte esterna di alimentazione del veicolo (alimentazione presente a valle del deviatore e quindi in testa all'interruttore elettrico generale, proveniente da alimentazione esterna);
- nella posizione destra (alimentazione presente a valle del deviatore e quindi in testa all'interruttore elettrico generale, proveniente dal gruppo elettrogeno interno al veicolo).

UPS

L'UPS fornito ed installato dovrà essere di tipo stabilizzato ad onda sinusoidale pura, al fine di evitare sbalzi di tensione provenienti dal distributore e/o dal gruppo elettrogeno, con potenza reale non inferiore di 3Kw (tre Kilowatt), di tipo rack 19" (diciannove pollici) e pertanto alloggiato all'interno dell'armadio rack, adatto ad alimentare tutte le periferiche ICT/TLC interne, facenti parte del capitolato, ad esclusione del condizionamento e dell'illuminazione esterna ed interna ad esclusione, per quest'ultima, dell'illuminazione posti operatori a strisce di led.

L'UPS dovrà possedere la funzione di by-pass manuale o automatico tra ingresso ed uscita da utilizzare in caso di avaria.

Le utenze previste a monte dell'UPS (ovvero escluse dall'UPS) sono:

- condizionatore (alimentato quindi dalla rete elettrica esterna o direttamente dal gruppo elettrogeno);
- le prese non espressamente dedicate alle periferiche ICT/TLC e/o poste sul quadro elettrico.

Descrizione del quadro elettrico

In prossimità del portellone scorrevole laterale, sul lato interno destro del veicolo, tra il passaruota posteriore destro ed il portellone andrà previsto e realizzato il quadro elettrico di ridotte dimensioni.

Il quadro elettrico generale dovrà essere dimensionato garantendo spazio sufficiente per ulteriori otto moduli liberi per futuri sviluppi.

A monte dell'interruttore generale, posto all'interno del quadro, andrà alloggiato un selettore dell'alimentazione in ingresso (Gruppo Elettrogeno o Fonte Esterna).

All'interno del quadro dovranno trovare alloggiamento:

- Voltmetro digitale Vca con selezione per lettura della tensione in ingresso (proveniente da fonte esterna o gruppo elettrogeno interno) e lettura della tensione in uscita dall'UPS;
- Voltmetro digitale Vcc per il monitoraggio della tensione erogata dalla batteria tampone 12vcc;
- Interruttore generale Vca (magnetotermico di idonei valori);
- Interruttore magnetotermico differenziale di protezione linea luci (di idonei valori);
- Interruttore magnetotermico differenziale di protezione linea condizionatore (di idonei valori);
- Interruttore magnetotermico differenziale di protezione linea prese (di idonei valori);
- Interruttore magnetotermico differenziale di protezione linea UPS (di idonei valori);
- Eventuale interruttore magnetotermico differenziale di protezione palo telescopico (di idonei valori; qualora il palo telescopico sia di tipo elettrico);
- n. 4 (quattro) prese elettriche 220/230Vca di cui n.2 (due) prese bipasso o bivalenti (10A/16A) e n.2 (due) prese Universali (Siemens/Shuko + bivalente da 10A/16A).

Ogni interruttore a protezione della relativa linea, dovrà essere opportunamente identificato mediante etichetta adesiva, o serigrafia, di tipo permanente.

Descrizione dell'impianto a 12 V in corrente continua (Vcc)

L'impianto elettrico a 12 Vcc, in corrente continua, dovrà correre separatamente dai cavi dati, dai cavi a radiofrequenza, dai cavi relativi alla distribuzione dei 220/230 Vca, e dovrà prevedere un sistema di alimentatore/carica batteria per la batteria tampone. Detto impianto dovrà avere negativo in comune.

L'impianto sopra descritto andrà ad alimentare i seguenti servizi:

- Apparati TLC ed ICT e utenze a 12Vcc;
- Impianto di illuminazione a strisce led a 12 Vcc poste ad illuminazione del tavolo operatori.

La batteria tampone dovrà avere una capacità non inferiore a **150 Ah** (centocinquanta Ampere ora) di tipo stazionario, senza liquidi. Detta batteria dovrà essere situata, ed essere saldamente fissata, in luogo facilmente accessibile e rimovibile dal suo alloggiamento per consentirne la manutenzione e/o sostituzione rapida.

L'alimentatore/carica batteria/e dovrà avere un sistema di controllo ottico a led luminosi e un dispositivo di allarme acustico per la verifica dello stato di carica della batteria a servizio dell'impianto, posto in luogo di facile consultazione agli operatori.

Il sistema acustico dovrà attivarsi non appena la tensione sia inferiore ai valori minimi consentiti per la salvaguardia della batteria. Tale sistema dovrà avere un comando di inclusione/esclusione allarme tramite interruttore o pulsante direttamente posizionato sull'alimentatore carica-batteria. La segnalazione acustica dovrà essere settata in maniera che l'allarme si ripeta ciclicamente con cadenza non inferiore a 30 sec (trenta secondi), mentre la segnalazione ottica dovrà essere persistente.

Descrizione del quadro elettrico 12Vcc

Il quadro elettrico 12 Vcc, posizionato all'interno del vano furgone, sarà alimentato dalla batteria tampone la quale a sua volta sarà alimentata da alimentatore/caricabatterie in contenitore rack 19" (diciannove pollici) la cui alimentazione elettrica avverrà dalla rete elettrica esterna o dal motogeneratore in accordo con il selezionatore della corrente in ingresso al veicolo. Detto quadro sarà opportunamente dimensionato e dovrà contenere:

- Interruttore generale 12 Vcc (di idonei valori);
- Interruttore magnetotermico di protezione linea illuminazione 12Vcc (di idonei valori);
- Interruttore magnetotermico di protezione linea prese 12Vcc (di idonei valori);
- Interruttore magnetotermico di protezione linea apparati TLC/ICT (di idonei valori).

Ogni interruttore, posto a protezione della relativa linea, dovrà essere opportunamente identificato mediante etichetta adesiva, o serigrafia, di tipo permanente.

Gli apparati ricetrasmittenti, tutti alimentati a 12Vcc, saranno collegati ad un punto comune di massa e alimentati dalla batteria tampone precedentemente descritta. Sarà prevista idonea morsettiera, inserita nel rack interno di quantità di posizioni non inferiore a 15 (quindici) posizioni per il polo positivo. Ogni cavo ed ogni presa di detta morsettiera dovrà essere opportunamente identificato mediante etichetta adesiva, o serigrafia, di tipo permanente.

Dovrà essere realizzata una presa protetta a 12 Vcc, posizionata nei pressi della batteria tampone, per eventuali carichi temporanei a bassa tensione.

Impianto di illuminazione interno ed esterno al veicolo

La fornitura e la realizzazione dell'impianto di illuminazione all'interno del veicolo, che dovrà rispettare le normative in materia di igiene del lavoro, di salute e sicurezza a tutela del personale, sarà realizzato tramite plafoniere a soffitto poste nella zona operativa e nel vano carico posteriore, composte da lampade a basso consumo o preferibilmente a led e che garantiscano comunque un'uniforme diffusione del flusso luminoso ed una facile sostituzione in caso di guasto. L'interruttore, o gli interruttori, di comando di detta illuminazione dovranno essere situati all'interno del veicolo nel luogo più prossimo al portellone laterale scorrevole, fatta eccezione dell'illuminazione del luogo di carico posteriore, e della zona tetto, i quali avranno proprio comando, della/e lampada/e di illuminazione ad esso destinata/e, che dovranno essere situati nella zona interna al veicolo accessibile dalle porte posteriori.

Dovrà inoltre essere realizzata un'adeguata illuminazione localizzata per tutte le postazioni di lavoro, operatori TLC, attraverso striscia unica di led a 12Vcc alimentata dalla batteria tampone e posizionata in modo che non generi fastidi ottici all'operatore o generi riflessi fastidiosi alla lettura del monitor. Detta illuminazione a strisce di led dovrà avere intensità e colore idonei ai posti di lavoro nel rispetto delle normative a tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

Sul lato esterno destro, lato portellone di accesso, dovranno essere presenti n. 2 (due) punti luce fissi aventi idonea tenuta stagna, completi di lampade a basso consumo o a led ed alimentate preferibilmente a 12Vcc, con comando di accensione indipendente, situato

all'interno del veicolo, unitamente agli interruttori di comando delle plafoniere interne a soffitto. In riferimento alle luci esterne, dovrà essere garantita la loro efficacia anche con portellone scorrevole laterale aperto. Detti corpi illuminanti dovranno avere inclinazione tale da consentire un'ideale illuminazione, a terra, della parte antistante il portellone di accesso.

Dovrà essere realizzata un'ideale illuminazione della zona posteriore esterna (porte posteriori), dove dovrà essere installato n. 1 (uno) punto luce fisso avente idonea tenuta stagna, completo di lampada a basso consumo o a led e alimentato preferibilmente a 12Vcc, con comando di accensione indipendente, situato all'interno del veicolo nel vano di carico posteriore. In riferimento alla luce esterna predetta, dovrà essere garantita la sua efficacia anche con le porte posteriori aperte. Detto corpo illuminante dovrà avere inclinazione tale da consentire un'ideale illuminazione a terra della parte antistante le porte posteriori di accesso.

Dovranno inoltre essere realizzati idonei punti luce per l'illuminazione dei vani accessibili dall'esterno, (es. portelle laterali esterne relative alle permutate e/o connessioni di cavi).

Rete dati e rete telefonica –protezione da radiofrequenza

Una particolare cura andrà rivolta agli accorgimenti tecnici, tesi ad evitare che si manifestino fenomeni di paradiafonia, diafonia o d'interferenza (con l'eventuale adozione di cavi schermati, canaline/tubazioni metallizzate e poste a massa , eventuali filtri, ecc.)

Rete Dati ed armadio rack 19"

Dovrà essere fornita e realizzata una rete dati all'interno del veicolo TLC CRI. La rete dati Ethernet con tipologia a stella, sarà realizzata con cavi STP classe 5 (classe cinque) o superiore, con velocità minima di trasferimento dati 100 Mbit/s (cento Mbit/s) con prese dati RJ 45. Ogni segmento LAN di detta rete dovrà essere certificato.

Il centro stella sarà posizionato all'interno dell'armadio rack, anche quest'ultimo oggetto della presente fornitura, ed attestato ad un patch panel con ben identificanti i punti presa.

Dovrà quindi essere fornito e installato un armadio rack di unità sufficienti all'alloggiamento dei sistemi necessari all'installazione delle risorse tecniche facenti parte del presente capitolato e dimensionato per futuri sviluppi hardware. L'armadio rack dovrà avere una profondità di 600 mm (seicento millimetri). Detto armadio rack dovrà essere fornito con ulteriori altre 16 (sedici) unità standard 19"(diciannove pollici) libere, e complete di pannello cieco, per eventuali sviluppi futuri.

Tutte le unità rack non utilizzate dovranno essere chiuse da pannello cieco al fine di creare una parete unica necessaria ad una migliore gestione del flusso d'aria per il raffreddamento, per il quale dovrà essere predisposto un punto di aspirazione con filtro lato interno vano operativo ed uno di scarico verso il vano carico posteriore, o verso l'esterno del veicolo (in questo ultimo caso dovrà essere installata apposita griglia in plastica, o in altro materiale avente caratteristiche identiche o superiori, che impedisca l'ingresso della pioggia, di spruzzi di acqua e l'introduzione di animali e/o insetti) o altro metodo che garantisca miglior ricambio dell'aria ed il miglior confort operativo.

Eventuale ventola/e per il circolo forzato dovranno essere attivate da termostato regolabile in temperatura, di tipo silenzioso tangenziale.

L'armadio dovrà essere collocato in modo da ottimizzare al massimo lo spazio interno del veicolo e consentire una apertura minimamente agevole, anche dei lati, che consenta lo sblocco e l'estrazione totale delle pannellature laterali senza la necessità di dover smontare altre parti dell'allestimento del veicolo o dell'armadio rack.

L'armadio rack dovrà essere altresì dotato di appositi antivibranti metallici con caratteristiche tecniche identiche o superiori al tipo VibCable, idonei per peso e tipologia di trasporto nonché per durevolezza. Detto armadio rack potrà essere realizzato del tipo da terra a soffitto al fine di evitare, il più possibile, la realizzazione di altri armadi rack.

SEZIONE TRE

ALLESTIMENTO SISTEMA TELECOMUNICAZIONI

SOTTO SISTEMA DI TELECOMUNICAZIONI

All'interno del veicolo dovrà essere realizzato, e predisposto, un sistema dedicato alle telecomunicazioni che ne consenta la gestione, nei modi di seguito illustrati, delle comunicazioni vocali quali radio, telefonia fissa, telefonia mobile, sistemi di diffusione sonora.

Si dovrà tenere conto che le esigenze operative determinano inoltre la necessità di disporre di metodi e tecnologie d'interfacciamento tra sistemi eterogenei, integrando il tutto con la rete IP e fornendo la possibilità di organizzare strutture gerarchiche indipendenti ma collaboranti e scalabili nel tempo che verranno realizzate in futuro da un gateway radio da alloggiarsi nell'armadio rack, atto a connettere tra loro le diverse risorse radio (HF, VHF) con la rete informatica e telefonica (RoIP, VoIP, PSTN, ecc.).

Il sistema da predisporre in futuro sarà essenzialmente costituito da:

1. Unità gateway RTG-GSM-PMR/IP;
2. Unità di gestione, amministrazione e archiviazione centralizzata del sistema e delle unità collaboranti;
3. Centrale telefonica software VoIP (Asterisk Based) completa di gateway hardware con caratteristiche di tipo identiche o superiori a "Patton" o "Mediatix" per il collegamento alla rete pubblica di 2 (due) RTG ed 1(una) ISDN (BRI);
4. Gateway DECT- VoIP con POE, con caratteristiche di tipo identico o superiori al tipo "Kirk/Spectralink", comprensivo di 5 (cinque) terminali cordless con caricatori, da integrare con la centrale telefonica;
5. Gateway SIP - FXS 2 (due) porte con caratteristiche di tipo identico o superiori al tipo "Kirk/Spectralink" ;
6. Ripetitore DECT con POE completo di cavi ed alimentatore;
7. Piattaforma di archiviazione delle tracce audio radio e telefoniche;

Ai fini del dimensionamento dell'armadio rack, si dovrà tenere in considerazione che gli apparati hardware elencati, ad eccezione delle derivazioni DECT e del ripetitore DECT, troveranno collocazione nell'armadio rack 19" (diciannove pollici) presente all'interno del veicolo. In caso di avaria di qualsiasi dei componenti elencati ad eccezione di quella degli apparati radio, il sistema dovrà comunque consentire l'uso degli apparati radio presenti

tramite collegamento diretto con microfono/PTT ed altoparlante, nel caso delle radio, e tramite attestazione diretta nel caso delle linee telefoniche.

Tutte le porte dei vari gateway, ad eccezione del ripetitore DECT dovranno trovare collegamento, sul patch panel dell'armadio rack del veicolo, con connettore RJ45.

Apparati Radio ed antenne

Il veicolo TLC CRI dovrà essere fornito completo di:

- n.2 (due) apparati ricetrasmittenti VHF CRI rispondenti al vigente Capitolato Tecnico Nazionale della CRI in vigore, situati e fissati all'interno dell'armadio rack su appositi ripiani fissi rack 19" (diciannove pollici) non superiori alle 2 (due) unità ed aventi connettore di antenna RF e GPS intestati sul patch panel RF e GPS. Gli apparati dovranno avere il frontalino remotizzato sul tavolo operatori, attraverso specifico cavo di connessione.
- n. 1 (uno) apparato HF, con caratteristiche tecniche pari o superiori all'apparato "Codan NGT-SRX", situato e fissato all'interno dell'armadio rack su apposito ripiano fisso rack da 19" ed avente connettore di antenna collegato sul patch panel RF. L'apparato dovrà essere equivalente ai fini della completa compatibilità con gli apparati in uso alla Federazione Internazionale di Croce Rossa e Mezzaluna Rossa nonché al Comitato Internazionale di Croce Rossa e Mezzaluna Rossa, e dovrà essere completo del modulo ALE. Il ricetrasmittitore predetto dovrà essere remotizzato sul tavolo operatori, attraverso specifico cavo di connessione, che ne remotizzi il microfono, l'altoparlante ed il controllo delle funzioni della radio sul tavolo degli operatori, in posizione comoda ad entrambi gli operatori.
- n. 1 (uno) ponte radio (stazione ripetitrice) VHF analogico/digitale DMR, pienamente compatibile con la rete già in uso alla CRI (già canale CRI 18) funzionante in modalità in modalità Simulcast quale "Slave" o "Master" dell'attuale rete "Master Centrale", e pertanto avente caratteristiche identiche o superiori all'attuale impianto composto da apparati Radioactivity RA160 e/o Radioactivity Kairos. L'apparato ripetitore dovrà consentire il pieno controllo delle sue funzioni via software, attraverso software di gestione e dovrà essere situato, e debitamente fissato, all'interno dell'armadio rack (in modo fisso) con proprio telaio rack 19" e dovrà essere conforme al Capitolato Tecnico Nazionale della CRI in vigore. Il cavo di antenna RF di detto ponte radio dovrà essere attestato al patch panel antenne RF situato nell'armadio rack del veicolo. Detto ponte radio dovrà essere tarato, per il suo ottimale funzionamento, sul canale di lavoro CRI 18 (diciotto).
- n. 2 (due) antenne verticali veicolari, combinate VHF/GPS, per apparati VHF CRI che dovranno essere installate in modo fisso sulla sovrastruttura del tetto nella parte anteriore, e raccordate al patch panel RF e GPS dell'armadio rack del veicolo.
- n. 2 (due) antenne operanti in banda VHF 156/174 MHz di tipo omnidirezionale verticale senza radiali 2x5/8 complete di cavo RF a bassa perdita, con connettori di

tipo "N" maschio, di idonea lunghezza per la connessione dalla sommità del palo telescopico alla scatola permuta RF sita sulla sovrastruttura del tetto. Dette antenne, in condizioni di non utilizzo e di marcia del veicolo, dovranno poter essere smontate per essere custodite, e pertanto debitamente fissate da appositi fermi, all'interno del veicolo nel vano tecnico posteriore accessibile dalle porte posteriori;

- n. 1 (una) antenna operante in banda VHF 156/174 MHz di tipo direttivo 3 elementi realizzata in alluminio completa di cavo RF a bassa perdita, con connettori di tipo "N" maschio, di idonea lunghezza per la connessione dalla sommità del palo telescopico sino alla scatola permuta RF sita sulla sovrastruttura del tetto. Detta antenna in condizioni di non utilizzo e di marcia del veicolo dovrà poter essere custodita, e pertanto debitamente fissata da appositi fermi, all'interno del veicolo nel vano tecnico posteriore accessibile dalle porte posteriori;
- n. 1 (una) antenna verticale HF dalle dimensioni ridotte e compatte, con relativo accordatore automatico d'antenna, completa di cavo RF a bassa perdita con connettori "N" maschio già intestati. Detto cavo dovrà avere idonea lunghezza per la connessione dalla sommità del palo ad essa destinato sino alla scatola permuta RF sita sulla sovrastruttura del tetto del veicolo. Detta antenna in condizioni di non utilizzo e di marcia del veicolo dovrà poter essere custodita, e pertanto debitamente fissata da appositi fermi, all'interno del veicolo nel vano tecnico posteriore accessibile dalle porte posteriori;
- n. 1 (una) antenna TV DVB Multibanda completa di filtro LTE, completa di cavo RF d'idonea lunghezza, ed avente terminazioni di tipo "N" maschio già intestate, per la connessione dalla sommità del palo, ad esso destinato, alla scatola permuta RF sita sulla sovrastruttura del veicolo. Detta antenna in condizioni di non utilizzo e di marcia del veicolo dovrà poter essere custodita, e pertanto debitamente fissata da appositi fermi, all'interno del veicolo nel vano tecnico posteriore accessibile dalle porte posteriori;

Tutte le antenne dovranno avere, nel vano posteriore di carico, apposito spazio per lo stoccaggio e trasporto e pertanto dotate di tutti gli ancoraggi necessari che ne garantiscano l'integrità e la sicurezza durante la marcia del veicolo.

Tutti i cavi RF, siano essi di filatura/ cablaggio da patch panel RF a scatole di permuta o che siano di raccordo RF (ivi comprese patch cord RF), dovranno essere del tipo "a bassa perdita" e completi di connettori "N".

Tutti i cavi a bassa perdita necessari per i sistemi di antenna (uno per ogni antenna) dovranno essere intestati con connettori di tipo "N" maschio ambo i lati (patch cord RF) e possedere apposito spazio ad essi dedicato, nel vano posteriore di carico del veicolo, così da permettere il trasporto e lo stoccaggio di detti cavi ai fini della sicurezza di marcia del veicolo.



Impianto radio ricetrasmittente CRI vano guida

Dovrà essere fornito ed installato un apparato radio ricetrasmittente VHF CRI, conforme al Capitolato Tecnico Nazionale CRI in vigore, da installarsi nel vano guida del veicolo, in posizione comoda per l'utilizzo della stessa da parte del conducente del veicolo. L'impianto radio ricetrasmittente sopraccitato dovrà essere completo della fornitura ed installazione di un'antenna combinata VHF/GPS, ad esso dedicata, e situata sulla sovrastruttura del tetto.

SOTTO SISTEMA INFORMATICO

Introduzione

All'interno del veicolo TLC CRI dovrà essere fornita ed installata un'unità server, oggetto della fornitura, da destinare a vari servizi ed avente la capacità di resistere alle vibrazioni dell'automezzo.

Inoltre tutte le connessioni con eventuali apparati esterni non dovranno subire allentamenti meccanici o elettrici a causa delle vibrazioni dell'automezzo.

Tutte le connessioni di programmazione e d'interfaccia devono essere facilmente accessibili senza dover smontare pannelli.

Le funzionalità del server sono principalmente correlate alla condivisione delle informazioni in rete sia tra gli utilizzatori della Lan fisica, che del sistema wireless.

Apparati ICT

Il veicolo TLC CRI dovrà essere fornito di:

- n. 2 (due) postazioni informatiche per n. 2 (due) operatori (PC All in One) per la gestione delle attività di soccorso connessi al patch panel attraverso cavi di rete e prese RJ45, ognuno completi di tastiera con filo, mouse con filo, S.O. Windows Pro licenziato e pacchetto Office Pro licenziato;
- n.1 (uno) concentratore switch POE 24 (ventiquattro) porte rack 19" (diciannove pollici) avente possibilità di creazione di Vlan e Web Managed, con velocità minima delle porte 10/100 (dieci/cento) Mbit autosensing e due porte uplink 10/100/1000 (dieci/cento/mille) Tx rame, debitamente alloggiato, ed opportunamente collegato, nell'armadio rack 19" (diciannove pollici);
- n. 1 (uno) router/gateway GPRS/EDGE/UMTS/HSDPA/HSUPA/LTE che possa alloggiare n. 4 (quattro) SIM card telefoniche, anche di diversi provider e che consenta l'uso contemporaneo delle SIM, per la gestione del traffico dati. Detto router dovrà essere connesso al patch panel dati sito nell'armadio rack del veicolo e corredato di antenne GSM/GPS al tetto, opportunamente collegate attraverso appositi cavi dedicati al patch panel RF e GPS dell'armadio rack del veicolo.

Postazioni Operatori

Dovranno essere forniti e alloggiati n.2 (due) posti operatori dotati di PC All in One ognuno dei quali completo di S.O. Windows 7 Professional o Windows 8 con possibilità di Down Grade a Windows 7 Professional, pacchetto Office Professional 2010 o superiore, mouse

con filo, tastiera di tipo Italiana con filo, attacco universale VESA e fissati a loro volta su barra orizzontale posta di fronte agli operatori opportunamente fissata al telaio del veicolo, ad altezza tale da consentire una facile consultazione da parte degli operatori nella posizione di seduti. Detti PC dovranno avere 2 (due) distinti monitor TFT LCD o LED con schermo minimo di 22" (ventidue pollici) e dovranno essere attestati alla rete dati del furgone TLC CRI, attraverso cavo di rete connesso alla presa RJ45 ethernet appositamente predisposta sul tavolo operatori e terminante sul patch panel nel rack da dove, attraverso idoneo cablaggio patch, potranno attingere ai vari servizi dati, forniti dal server, a loro previsti.

In particolare dal PC all-in-one , connesso via LAN, dovrà essere possibile:

- usufruire dei servizi e delle applicazioni fornite dal server informatico (programmi gestione personale, cartelle condivise, ecc);
- accedere ai parametri di configurazione dei server, access point, modem e router;
- collegarsi alla rete Wi-Fi tramite l'access point previsto.

Di seguito vengono riportate le caratteristiche minime di ognuna delle postazioni PC, All in One, operatore:

- processore dual core (ad esempio Intel i5 o superiore) velocità clock almeno 2.13 GHz;
- 4 (quattro) Gbyte RAM (2x2Gbyte);
- hard disk 500 (cinquecento) Mbyte SATA 5400 (cinquemilaquattrocento) rpm o superiore;
- scheda grafica dedicata con almeno 512 (cinquecentododici)Mbyte;
- lettore/masterizzatore DVD/CD +/- R;
- schermo 22" (ventidue pollici) LCD TFT/LED 16:9 touch screen;
- connessione Wi-Fi compatibile standard protocolli IEEE 802.11 b/g/n;
- windows 7 o superiore, MS-Office 2010 o superiore;
- porta LAN Ethernet 10/100/1000 (dieci/cento/mille) Base-TX;
- ricevitore DVB integrato per canali Free to Air;
- uscite HDMI, 4 (quattro) USB, VGA, uscita cuffie frontale, ingresso microfono frontale, Ethernet (RJ-45), porta e-SATA;
- lettore multiplo di schede integrato 5 (cinque) in 1 (uno) o superiore;
- webcam e microfono integrati;
- scheda audio integrata con la motherboard;
- n.1 (uno) mouse ottico con connessione USB;
- n.1 (una) tastiera Italia con connessione USB;
- n.1 (una) cuffia con microfono USB dotata di unità DSP e spugne intercambiabili
- n.1 (uno) kit spugne intercambiabili per almeno 10 (dieci) cambi completi.

Caratteristiche principali del sistema NAS 1U (singola unità rack 19")

- Il sistema dovrà essere basato su una piattaforma NAS tipo rack 19" (diciannove pollici), **(con caratteristiche identiche o superiori ai modelli dei produttori Qnap o Synology** configurate in modalità criptazione AES in tempo reale, velocità di lettura e scrittura superiore a 100/mb secondo)

- Il sistema dovrà essere configurato in modalità Raid-5 (cinque) con n.1 (uno) volume hotspare , n. 4 (quattro) dischi , 1 (uno) TB 7200 (settemiladuecento) rpm Sata 3.0 (tre punto zero) da 3.5" (tre virgola cinque) modello con supporto RAID.

Caratteristiche principali del Server rack 19" 1U (con profondità massima tale da essere contenuto nell'armadio rack)

Di seguito si riportano le specifiche minime di tale server:

Software e sistemi operativi:

- n.1 (uno) Vmware Vsphere 5.x Standard edition licenziato per n.1 (uno) SOCKET/CPU
- n.1 (uno) Windows 2012 standard server 64 bit licenze per n.1(uno) Socket e n.1 VM;

Sistema server:

- n.1 (uno) Intel Xeon E3-1286 v3 3.7GHz, 8M (otto) Cache, Turbo, 4C/8T, 84W;
- memoria 16 (sedici) GB DIMM (2x8GB) 8GB (otto) UDIMM;
- masterizzatore combo DVD/CD + e -R;
- n.1 (uno) controller Raid con gestione hardware e memoria dedicate 256mb o superiore con batteria tampone e cache abilitata scrittura WB;
- n.3 (tre) HDD 900Tb SAS 10000rpm (diecimila rpm) configurabili in raid1 (uno) + hotspare;
- Fronte: almeno 1 (una) USB 2.0;
- Retro: 4 (quattro) USB 2.0;
- n.2 (due) adattatori lan 10/100/1000 (dieci/cento/mille) TX integrati;
- n.1 (una) scheda di management (tecnologia simile a quella idrac – ilo) con scheda rete dedicata o shared;
- alimentazione Conformità al risparmio energetico ENERGY STAR ®.

Caratteristiche del Router/firewall

Dovrà essere fornito ed installato, ed opportunamente cablato sul patch panel dati dell'armadio rack del veicolo, un router/firewall in rack 19" (diciannove pollici) che si occupi di gestire il traffico della rete dati del veicolo TLC CRI.

In particolare dovrà:

- gestire il traffico proveniente dal server informatico;
- gestire il traffico proveniente dal modem per l'accesso ad internet e alla intranet;
 - gestire il traffico proveniente dagli end point attestati all'access point WiFi;
 - Minimo 3 (tre) porte LAN singolarmente gestibili;
 - 2 (due) porte WAN;
 - Firewall;
 - VPN IP-Sec;

SWITCH ETHERNET

- sistema da rack 19" (diciannove pollici);
- n. 24 (ventiquattro) porte 10/100 (dieci/cento) Mbits tutte POE con due porte uplink 10/100/1000 (dieci/cento/mille) Tx rame;
- alimentazione 220Vca;

- layer2 (due);
- gestione e creazione VLAN;
- possibilità di configurazione attraverso browser web di tutti i parametri di sistema, tra cui:
 - o parametri di rete
 - o gestione indirizzi IP (indirizzo default gateway, subnet mask, indirizzi DNS e DNS proxy);
 - o gestione parametri firewall interno;
 - o gestione dei log e delle statistiche;
 - o gestione di amministratore (update firmware, gestione licenze);
 - o compatibilità windows xp, windows 7.

Modem Router firewall UMTS/HSDPA/HSUPA/LTE (con caratteristiche di tipo identiche o superiori al PEPWAVE modello MAX HD4 LTE), comprensivo di un software virtual appliance di gestione VPN

Al fine di provvedere l'accesso alla rete internet e alla rete intranet della CRI attraverso tecnologia vpn, il mezzo dovrà essere fornito un modem/router/concentratore. Per accesso dati da rete mobile attraverso l'impiego di SIM Dati, fornite dall'Amministrazione CRI e pertanto queste ultime non oggetto della fornitura, per l'utilizzo contemporaneo delle SIM anche di provider diversi contemporaneamente. Detto modem router/firewall dovrà essere di tipo rack 19" (diciannove pollici) e pertanto alloggiato nell'armadio rack del veicolo ed opportunamente cablato sul patch panel RF e GPS dell'armadio rack del veicolo (sia per quanto concerne la eventuale parte GPS e sia per quella RF) attraverso antenne dedicate.

Stampante laser colore multifunzione- Fax-Scanner di rete

Dovrà essere fornita, cablata sul patch panel dati rack del veicolo, ed installata, l'unità di tipo multifunzione di rete. Oltre alla modalità fax dovrà essere dotata di funzione stampante e scanner colore. Di seguito si riportano le specifiche tecniche minimali:

- funzioni fax con alimentatore ADF con possibilità di scansione libri;
- funzioni scanner con alimentatore ADF;
- funzioni stampante;
- attacco RJ 11 (PSTN);
- bianco e nero e colori;
- definizione 600x600 dpi minimo;
- memoria interna fino a 90 pagine, funzione inoltro e interfaccia PC, fax polling, auto-richiamata su occupato;
- velocità trasmissione fino a 33 kbps;
- funzione OCR;
- funzioni stampante:
- velocità stampante almeno 15 copie al minuto;
- tecnologia laser;
- connettività LAN ethernet 100Mbit (centoMbit) con eventuale connessione wireless standard almeno IEEE 802.11b contemporanea;

- caricatore con almeno 150 fogli formato A4;
- software per la gestione del fax, stampante e scanner installabili su PC per uso in rete;
- compatibilità Windows 7 o superiore.

Bridge P2P (PTP) HyperLan 5Ghz

Dovrà essere fornita una valigia tipo “Flybag” contenente la coppia di stazioni complete di antenne necessarie per la costituzione di un bridge LAN a 5.4Ghz (cinque punto quattro Ghz in banda libera) in grado di essere configurabile in modalità OSI layer 2 (due) e 3 (tre) dotate di un cavo ethernet da ml 30 (trenta metri lineari) e di un cavo da 5 ml (cinque metri lineari) da esterno già intestati con connettori RJ45 e complete di alimentatori POE.

Detto bridge dovrà essere configurabile via network e dotato di firewall, gestione VLAN, possibilità di configurazione in modalità punto punto o punto multipunto.

La valigia per il trasporto dovrà trovare alloggiamento nel vano di carico posteriore del veicolo e seguire le stesse attenzioni necessarie per il trasporto delle antenne.

Access Point Wi-Fi da esterno POE (con caratteristiche di tipo identiche o superiori al Cisco/Meraki modello MR66)

Unitamente alla rete fisica, dovrà essere fornito un Access Point 2.4 Ghz da esterno per la rete wireless in standard 802.11/b/g/n o superiore con protocolli di sicurezza WEP, WPA, TKIP. L'autenticazione alla rete wireless dovrà avvenire mediante login e password per ogni utente, dovrà consentire la creazione di multi SSID con profili di autenticazione e protezione indipendenti, e deve includere firewall configurabile, potenza massima 30dBm (trenta dBm) o superiore regolabile a step di 1dBm (uno dBm), dotato di antenna verticale ad alto guadagno.

L'Access Point dovrà essere dotato di proprio palo di sostegno esterno e removibile (oggetto della fornitura), di lunghezza minima mt 1,00 (metri uno), da collocarsi sulla sovrastruttura del veicolo. L'Access Point ed il relativo palo dovranno poter essere custoditi in un vano apposito ricavato, per l'alloggiamento di entrambi, nel vano posteriore del veicolo nella zona carico.

Caratteristiche minime essenziali:

L'Access Point dovrà rispettare gli standard 802.11/b/g/n.

- protocolli IEEE 802.11 b/g/n;
- protocolli di sicurezza WEP, WPA, TKIP;
- alimentazione tramite POE;
- antenne esterne ad alto guadagno omnidirezionali;
- gestione parametri di configurazione via browser (IE 7 o superiore, Mozilla Firefox, ecc), tra cui:
 - gestione parametri configurazione rete (protocolli PPPoE, L2TP, PPTP, IPSEC);
 - gestione indirizzi IP (indirizzi, subnet mask, default gateway);
 - gestione DHCP server;
 - gestione parametri wireless (configurazione, impostazioni canali, scansione automatica e rilevazione dispositivi wireless, parametri antenna,);
 - port forwarding, Qos, gestione accessi e filtri website;

- _ gestione firewall;
- _ gestione protocolli SIP, RTSP, FTP, H-323, IPSEC, PPTP;
- _ gestione log e configurazione da remoto.

Certificazioni e licenze software

CERTIFICAZIONI

L'impianto elettrico e l'impianto dati dovranno rispettare le vigenti normative in vigore, al momento del collaudo, e comunque nel pieno rispetto delle normative vigenti in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro. Le prese elettriche a 220/230 Vca, alimentate dal gruppo UPS, dovranno essere identificabili per colore rispetto alle altre (colore rosso).

L'impianto elettrico e dati dovranno essere corredati d'idonea certificazione di conformità nel rispetto della normativa vigente al momento del collaudo.

Tutti gli apparecchi e le installazioni facenti parte della fornitura dovranno essere conformi alle disposizioni del Decreto Legislativo nr. 81/2008 inerente gli ambienti di lavoro con particolare riguardo ai campi elettromagnetici ed alle condizioni climatiche. Per i campi elettromagnetici interni è necessario procedere ad idonee misurazioni e certificazioni. Nel caso di sfioramento dei limiti è necessario dotare i veicoli di opportuni accorgimenti di schermatura dei campi elettromagnetici.

SOFTWARE

Il software delle postazioni deve poter essere facilmente reinstallato senza la necessità di richiesta di nuova licenza e quindi dotato di eventuale licenza hardware.

Accessori

L'impianto Dati e RF dovranno essere dotate di tutte le eventuali patch cavi per il corretto funzionamento nonché di tutte quelle parti e minuterie necessarie alla messa in esercizio completa dell'impianto ICT/TLC.

La Società aggiudicataria, nella fase di allestimento del veicolo potrà apportare eventuali soluzioni migliorative, concordandole formalmente con l'Amministrazione CRI e senza alcun onere aggiuntivo per quest'ultima.

Il montaggio di tutti i componenti costituenti l'allestimento specifico dovrà essere eseguito a perfetta regola d'arte dalla Società aggiudicataria, in modo da garantire la corretta funzionalità del sistema.

Il veicolo in ordine di marcia, completo di tutti gli accessori, le dotazioni e gli equipaggiamenti e l'allestimento specifico citati nel presente documento, dovrà rispettare sia la massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile che la massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse.

GARANZIA E MANUTENZIONE

Il servizio di manutenzione interesserà gli apparati, i software installati nel veicolo TLC CRI, gli impianti elettrici, Dati e RF nonché arredi e rivestimenti interni ed esterni, fissi e mobili, oggetto del presente capitolato.

Dovranno essere forniti manuale d'uso e di manutenzione della parte meccanica e di allestimento nonché manuale d'uso e manutenzione delle parti tecnologiche, oggetto del presente capitolato, in lingua italiana.

Il servizio di manutenzione dovrà essere garantito per una durata di almeno 24 mesi, a decorrere dalla data di collaudo del veicolo oggetto del presente capitolato.

Sarà cura della Società aggiudicataria del contratto di allestimento e/o trasformazione del veicolo fornire alla Croce Rossa Italiana il certificato di allestimento all'atto del collaudo. La sede del collaudo, sita in Roma, sarà comunicata in modo formale alla ditta aggiudicataria a seguito della formale comunicazione, da parte dell'aggiudicatario, di veicolo pronto per la consegna alla CRI. Non sono ammessi collaudi parziali della fornitura.

Ulteriori raccomandazioni e normative

Le attività di cui al presente Capitolato dovranno essere progettate ed eseguite rispettando la regola dell'arte ed il corpo delle leggi e delle norme tecniche attualmente in vigore, delle normative nazionali ed internazionali riguardanti la compatibilità elettromagnetica nonché le raccomandazioni dei Servizi di sicurezza sui luoghi di lavoro, dei Servizi di Prevenzione e Protezione, del locale comando dei VV.F., normative e raccomandazioni dell'Ispettorato del Lavoro, ISPESL e USL; prescrizioni delle Autorità Comunali e/o Regionali, norme UNI e tabelle UNEL, oltre quanto dagli altri organi competenti.

Tutti i lavori devono essere svolti nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti in materia di prevenzione infortuni ed igiene del lavoro e, ogni caso, in condizioni di permanente sicurezza ed igiene. In particolare la società aggiudicataria dovrà osservare, dove applicabili, le norme di prevenzione infortuni sul lavoro contenute nel Decreto Legislativo n.81 del 9 Aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n.123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e ss.mm.ii.

Sorveglianza

L'Amministrazione si riserva il diritto di effettuare il controllo delle lavorazioni, in qualunque stadio della loro esecuzione, e allo scopo la Società aggiudicataria si obbliga a consentire l'accesso presso le proprie strutture agli incaricati della Croce Rossa Italiana, previa formale comunicazione, per l'effettuazione delle sopra descritte verifiche. Gli eventuali costi per l'attività di sorveglianza, comprese quelle di vitto, alloggio e di trasporto del personale dell'Amministrazione sono a carico della Croce Rossa Italiana.

Le Società partecipanti, previa apposita richiesta formale, potranno prendere visione diretta del veicolo, oggetto dell'allestimento, che si trova parchato presso il sito della Croce Rossa Italiana con sede in Roma Via Bernardino Ramazzini 37 presso il 1° Centro Interventi di Emergenza ROMA (06 4759.5800).

Il Capo Dipartimento ASSOEV
(Dott. Leonardo Carmenati)