



**PROCEDURA APERTA PER L'ACQUISIZIONE DI ATTREZZATURE E MATERIALI DI
PROTEZIONE CIVILE, ARTICOLATA IN TRE LOTTI**

**ALLEGATO 5
CAPITOLATO TECNICO**

INDICE

1. OGGETTO	2
1.1 CARRELLO ELEVATORE A FORCHE	3
1.2 CARRELLO ELEVATORE TELESCOPICO FUORISTRADA.....	5
2.1 KIT RISCHIO IDRAULICO STANDARD LIVELLO 1	8
2.2 KIT RISCHIO IDRAULICO STANDARD LIVELLO 2	12
3.1 IMPIANTI ELETTRICI DA CAMPO.....	17

1. OGGETTO

La presente fornitura ha ad oggetto i seguenti beni:

- **LOTTO 1 – 2 (due) mezzi di sollevamento**, da utilizzare presso i Poli Logistici/Magazzini dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e Protezione Civile (d'ora in avanti "Protezione Civile"), qui di seguito specificati:
 - o un CARRELLO ELEVATORE A FORCHE DI PORTATA MASSIMA PARI O SUPERIORE A 16000 kg;
 - o un CARRELLO ELEVATORE TELESCOPICO FUORISTRADA DI PORTATA MASSIMA PARI O SUPERIORE A 7000 kg;
 - **LOTTO 2 – 12 (dodici) kit rischio idraulico**, di cui:
 - o 10 (dieci) KIT STANDARD Livello 1;
 - o 2 (due) KIT STANDARD Livello 2.
- Ogni kit comprende un rimorchio stradale attrezzato con pompe di diverse potenze e capacità di aspirazione, raccorderia e accessori.
- **LOTTO 3 – 4 (quattro) impianti elettrici da campo**, di cui:
 - o 1 (uno) per modulo STANDARD di assistenza alla popolazione (250 persone assistite);
 - o 3 (tre) per modulo RIDOTTO di assistenza alla popolazione (50 persone assistite).

Le attrezzature/materiali sopra elencati sono strumentali al potenziamento della Colonna Mobile Regionale (progetto approvato con DCDNPC 4630/2018).

Di seguito vengono indicate in maniera dettagliata le specifiche tecniche minime richieste per ciascuna fornitura.

LOTTO 1

Mezzi di sollevamento

1.1 CARRELLO ELEVATORE A FORCHE

Il carrello elevatore ed il relativo allestimento devono essere nuovi di fabbricazione e rispondenti alle caratteristiche tecniche di seguito illustrate.

Il mezzo allestito deve rispondere integralmente a tutte le normative nazionali e comunitarie in merito alla sicurezza ed alle norme antinfortunistiche.

Il mezzo allestito deve recare la marcatura CE per la commercializzazione e l'utilizzo nell'Unione Europea ai sensi della Direttiva 42/2006/CE recepita in Italia il 27 gennaio 2010.

Le **caratteristiche tecniche minime** del mezzo allestito dovranno essere quelle indicate di seguito:

1.1.1 EMISSIONI SONORE

Il Livello di pressione sonora massima in cabina chiusa deve essere pari o inferiore a 80 dB (calcolato secondo la norma UNI EN 12053:2008).

Livello di potenza sonora massima emessa verso l'esterno deve essere inferiore a LWA 110 dB.

Deve essere applicato logo indicante la potenza sonora emessa.

1.1.2 PORTATA E ALTEZZA DI SOLLEVAMENTO

Il carrello deve garantire una capacità di sollevamento pari o superiore a 16000 kg a baricentro 800 mm e ad un'altezza di minima sollevamento di 4000 mm; il carrello deve altresì garantire una capacità di sollevamento pari o superiore a 10000 kg a baricentro 800 mm e ad un'altezza minima di 5600 mm.

1.1.3 INGOMBR

Lunghezza massima del carrello (compresa spalla forche e forche escluse) non deve superare i 5100 mm; la larghezza non deve superare i 2550 mm; l'altezza massima d'ingombro con forche a terra non deve superare i 3600 mm (a montante abbassato).

Il raggio minimo di sterzata deve essere pari o inferiore a 5000 mm; la luce libera da terra sotto il montante deve essere superiore a 160 mm.

1.1.4 MONTANTE

Il montante deve essere del tipo "TRIPLEX" con alzata libera pari o superiore a 1700 mm, la piastra portaforche deve essere di larghezza esterna non superiore a 2550 mm; la piastra portaforche deve essere dotata di traslatore idraulico del carico e di regolazione idraulica della larghezza delle forche, che deve arrivare esternamente ad un valore pari o superiore a 2400 mm.

Le forche impiegate per il sollevamento devono avere una lunghezza compresa tra 2300 e 2400 mm ed una sezione uguale o inferiore a 200 mm x 90 mm;

I cilindri laterali devono garantire un ampio angolo di visibilità (almeno 1200 mm alla punta delle forche);

Le valvole di massima per la regolazione della pressione dei cilindri di sollevamento e brandeggio devono essere separate.

1.1.5 MOTORE E CABINA DI COMANDO E CONTROLLO

Il motore del carrello elevatore deve essere endotermico a ciclo diesel di potenza non inferiore a 80 kW a trasmissione idrostatica.

Il carrello deve essere dotato di due ruote motrici fisse e due ruote sterzanti non motrici.

Il livello di emissioni in atmosfera deve essere conforme alle vigenti e più restrittive normative di legge in materia di emissioni.

La pedaliera di comando deve essere del tipo "basculante": pedale destro avanti – pedale sinistro indietro.

La cabina di guida completa di porte e vetri con tergicristalli deve avere un adeguato sistema di climatizzazione; deve essere conforme alle norme ROPS (ISO 3471) e FOPS (ISO 3449) livello II.

La guida deve essere a volante con pomello e con relativo sistema di idroguida.

Il sistema di illuminazione deve essere composto da minimo quattro fari anteriori e due posteriori, inoltre il carrello deve essere dotato almeno di due specchi retrovisori esterni (destra e sinistra) e di uno specchio interno panoramico.

Il quadro comandi deve comprendere oltre alle normali spie di allarme ed al contatore anche un display con visualizzazione di massima del peso caricato.

Il sedile di guida deve essere di tipo ergonomico ad inclinazione regolabile, inoltre deve essere integrato in cabina un vano portaoggetti.

1.1.6 SICUREZZA

Il carrello elevatore deve avere come dotazione di sicurezza il sensore di "uomo presente" ed avviamento con codice identificativo dell'operatore, cintura di sicurezza, indicatori visivi (lampeggiante) ed acustici in caso di retromarcia.

Dovrà inoltre essere presente un sistema antiribaltamento del carrello elevatore.

La cabina deve essere omologata secondo tutte le normative vigenti in materia di sicurezza.

Il carrello elevatore deve poter essere trainabile a motore spento in caso di avaria.

La gommatura deve essere del tipo "superelastica", almeno gemellata nella parte anteriore del carrello elevatore e singola nella parte posteriore.

1.2 CARRELLO ELEVATORE TELESCOPICO FUORISTRADA

Il carrello elevatore ed il relativo allestimento devono essere nuovi di fabbricazione e rispondenti alle caratteristiche tecniche di seguito illustrate.

Il mezzo allestito deve rispondere integralmente a tutte le normative nazionali e comunitarie in merito alla sicurezza ed alle norme antinfortunistiche.

Il mezzo allestito deve recare la marcatura CE per la commercializzazione e l'utilizzo nell'Unione Europea ai sensi della Direttiva Macchine 2006/42/CE recepita in Italia il 27/01/2010.

Le **caratteristiche tecniche minime** del mezzo allestito dovranno essere quelle indicate di seguito:

1.2.1 EMISSIONI SONORE

- Il Livello di pressione sonora massima in cabina chiusa deve essere di 82 dB (calcolato secondo la norma UNI EN 12053:2008).
- Livello di potenza sonora massima emessa verso l'esterno deve essere di LWA 105dB.
- Deve essere applicato logo indicante la potenza sonora emessa.

1.2.2 PORTATA E ALTEZZA DI SOLLEVAMENTO

- L'altezza massima di sollevamento delle forche deve essere superiore a 6500 mm;
- Il carrello elevatore a braccio telescopico deve garantire una portata pari o superiore a 7000 kg a baricentro 600 mm ad un'altezza da terra di 5000 mm e una portata pari o superiore a 2900 kg a sfilo orizzontale di 3500 mm;
- Forche con traslazione laterale e regolazione distanza tra le stesse azionati idraulicamente.

1.2.3 INGOMBR/

- La larghezza non deve superare i 2550 mm;
- L'altezza massima a forche abbassate deve essere pari o inferiore a 2800 mm;
- La lunghezza totale massima (forche escluse) deve essere pari o inferiore a 6000 mm;
- Il peso massimo a vuoto del carrello elevatore fuoristrada deve essere pari o inferiore a 14000 kg.

Tali misure devono consentire il trasporto stradale del carrello elevatore senza ricorrere a permessi speciali.

Il carrello deve essere fornito con forche impiegate per il sollevamento di lunghezza compresa tra 1200 e 1300 mm e sezione uguale o inferiore a 200 X 60 mm.

Il raggio di sterzata deve essere inferiore a 5000 mm; la luce libera da terra deve essere superiore a 400 mm.

1.2.4 ACCESSORI

Gli accessori dovranno essere con sistema rapido di aggancio/sgancio, da montarsi alternativamente alle forche di base come da elenco:

- 2 forche di lunghezza compresa tra 2300 e 2400 mm e sezione uguale o inferiore a 200 X 60 mm con traslazione laterale azionata idraulicamente
- Benna caricatrice
- Braccetto con gancio di sollevamento e 4 catene certificate per il sollevamento di container ISO10

1.2.5 MOTORE E CABINA DI COMANDO E CONTROLLO

Il motore del carrello elevatore deve essere endotermico a ciclo diesel di potenza non inferiore a 70 kW a trasmissione idrostatica.

Il carrello deve essere dotato di 4 ruote motrici e sterzanti con tre modalità di utilizzo dello sterzo.

Il livello di emissioni in atmosfera deve essere conforme alle vigenti e più restrittive normative di legge in materia di emissioni.

La cabina di guida completa di porte e vetri con tergicristalli deve avere un adeguato sistema di climatizzazione; deve essere conforme alle norme ROPS (ISO 3471) e FOPS (ISO 3449) livello II.

La guida deve essere a volante con pomello e relativo sistema di idroguida, i comandi per il controllo del carico devono essere azionati con relativo joystick di comando e controllo.

Deve essere previsto il bloccaggio differenziali (anteriore e/o posteriore).

Il sistema di illuminazione deve essere composto da minimo quattro fari anteriori e due posteriori, inoltre il carrello deve essere dotato almeno di due specchi retrovisori esterni (destra e sinistra) e di uno specchio interno panoramico.

Il quadro comandi deve comprendere oltre alle normali spie di allarme ed al contaore anche un display con visualizzazione di massima del peso caricato.

Il sedile di guida deve essere di tipo ergonomico ad inclinazione regolabile, inoltre deve essere integrato in cabina un vano portaoggetti.

1.2.6 SICUREZZA

Il carrello elevatore deve avere come dotazione di sicurezza il sensore di "uomo presente", cintura di sicurezza, indicatori visivi (lampeggiante, ecc...) ed acustici in caso di retromarcia.

Deve inoltre essere presente un sistema antiribaltamento.

La cabina deve essere omologata secondo tutte le normative vigenti in materia di sicurezza.

Il carrello elevatore deve poter essere trainabile a motore spento in caso di avaria.

Il mezzo deve essere equipaggiato con pneumatici adatti ad un uso "fuoristrada" e su terreni sconnessi.

1.2.7 MESSA SU STRADA

Il mezzo deve essere targato e immatricolato per la circolazione su strada e avere una velocità massima pari o superiore a 30 km/h.

1.3 TEMPISTICHE, LUOGO DI CONSEGNA DELLA FORNITURA E DOCUMENTAZIONE A CORREDO

L'operatore economico aggiudicatario deve consegnare il carrello elevatore a forche e il carrello elevatore telescopico fuoristrada **entro il termine di 270 giorni naturali consecutivi** dalla data di sottoscrizione del Contratto, presso il magazzino regionale di Protezione Civile "Cerpac" di Tresigallo, Comune di Tresignana (FE), in via Del mare 59, salvo diversa indicazione della Protezione Civile.

L'operatore economico aggiudicatario, all'atto della consegna della fornitura, deve produrre la documentazione tecnica a corredo della stessa: dichiarazione di conformità CE, manuale di uso e di manutenzione e ogni altra documentazione attestante la conformità del mezzo alle leggi vigenti, preferibilmente in italiano o inglese.

1.4 INCONTRO FORMATIVO PER L'USO DEI MEZZI DI SOLLEVAMENTO

L'operatore economico aggiudicatario, dopo il rilascio del certificato di verifica di conformità, e previo accordo con la Protezione Civile, organizza, a propria cura e spese, un incontro formativo teorico-pratico conforme all'accordo Stato -Regione del 22/2/2012, della durata minima di almeno 4 (quattro) ore, rivolto ad un massimo di 12 collaboratori della Protezione Civile destinati ad utilizzare i predetti mezzi di sollevamento.

L'incontro formativo deve essere organizzato presso la sede di consegna dei mezzi; della predetta attività formativa è redatto apposito verbale a cura dell'operatore economico aggiudicatario.

LOTTO 2

Attrezzature rischio idraulico

2.1 KIT RISCHIO IDRAULICO STANDARD - LIVELLO 1

Il kit deve essere composto da:

- Rimorchio stradale;
- Una motopompa autoadescante con accessori;
- Una elettropompa sommergibile con accessori;
- Un gruppo elettrogeno;
- Una Torre Faro con lampade a LED.

2.1.1 RIMORCHIO STRADALE

Il rimorchio stradale allestito con furgonatura e tutti i suoi componenti aggiuntivi (motopompa, elettropompa, gruppo elettrogeno, torre faro, ecc.) devono rispondere integralmente a tutte le normative nazionali e comunitarie vigenti in particolare riguardo alla sicurezza e devono recare la marcatura CE per la commercializzazione e l'utilizzo nell'Unione Europea ai sensi della Direttiva 42/2006/CE recepita in Italia il 27 gennaio 2010.

○ **CARATTERISTICHE RIMORCHIO**

- Numero assi: 2
- Massa complessiva a pieno carico: la sede di consegna dei mezzi; 2700 kg
- Portata utile: minima 1000 kg
- Assale: acciaio zincato a caldo ad alta resistenza all'usura
- Gruppo frenante: con cuscinetto a rulli e coppa tamburo o di superiore efficienza
- Pneumatici: n° 4 ruote con pneumatici 190 R14 C o maggiori dimensioni, esterne al cassone (no ruote sotto)
- Ruota di scorta: almeno 1 ruota di scorta sul carrello
- Piedi stabilizzatori: n° 4 telescopici
- Documentazione: certificato di omologazione MCTC "rimorchio ad uso speciale", attestati e certificati necessari per messa su strada e ogni altro onere necessario per dare i mezzi pronti all'uso.
- Timone: a V ad altezza fissa a tubo quadro direttamente collegato all'assale secondo normativa 94/20 CE categoria I
- Tipo di attacco: per gancio a sfera.

- Carrozzeria: cassone e pianale antiscivolo con dimensioni utili minime mm 1400 x 2490 con relativa furgonatura completa
- Telaio: sistema a doppio telaio, primo telaio stradale a V, secondo telaio portante, il tutto in acciaio con zincatura a caldo per immersione predisposto per l'allestimento della motopompa con almeno 4 punti di fissaggio

○ **CARATTERISTICHE FURGONATURA**

- **Telaio:** La struttura portante (scheletro) del modulo dovrà essere realizzata con profili in acciaio inox e dovrà essere fissata al telaio del rimorchio stradale tramite interposizione di un robusto contro telaio al fine di evitare cedimenti strutturali e rotture anche a seguito di uso gravoso. Realizzata in materiali resistenti alla corrosione.
- **Carrozzeria:** furgonatura in lega leggera colore bianco RAL 9001, priva di sporgenze rispetto alla sagoma del telaio. Altezza complessiva da terra compresa tra 2300 e 2500 mm.
- **Allestimento:** devono essere presenti:
 - Almeno un vano di caricamento per ogni lato con serrandina a rullo (tapparella) ed un portellone posteriore apribile verso l'alto tali da consentire un'ottima fruibilità delle attrezzature poste all'interno della furgonatura. I vani di caricamento devono avere rivestimento interno in alluminio anodizzato, a tenuta di acqua e polvere, con fori di drenaggio
 - Cassetti e/o slitte estraibili di grande portata (minimo kg 300) ove collocare e fissare le attrezzature (motopompa, generatore, elettropompa ecc...).
 - Spazi interni dotati che consentano di avere vani portaoggetti e piani a regolazione continua atti ad ospitare in modo ordinato le varie attrezzature e gli accessori facenti parte del kit idraulico. Tali spazi devono permettere di allocare in maniera ordinata ed in totale sicurezza i seguenti accessori, oltre a quelli già previsti nella fornitura in oggetto:
 - 1 motopompa da fango da 3,5 l/s completa di manichette aspirazione e 50 m tubazione scarico
 - 1 motosega da taglio con lama da 45 cm
 - 1 motosega da taglio con lama da 30 cm
 - 2 taniche per carburante motosega a doppio scomparto
 - 4 Badili
 - 1 estintore auto
 - 1 cassetta per attrezzi
 - 1 cassetta pronto soccorso con bende antiustioni
 - Dotazione di protezione individuale per i 4 componenti della squadra (stivali gomma lunghi/corti, guanti chimici per sostanze tossiche, mascherine, occhiali, tute tyvek,

- D.P.I. antitaglio, salvagenti autogonfiabili con bomboletta, imbragature sicurezza, ecc.)
- Le aree di lavoro dovranno avere una adeguata illuminazione delle zone adiacenti i vani di caricamento e pompa, evitando fenomeni di abbagliamento per gli operatori localmente presenti, mediante specifici corpi illuminanti, incassati nella furgonatura senza sporgenze, in grado di garantire livelli minimi di illuminamento di 10 lux al suolo alla distanza di 1 m dal veicolo; tale illuminazione si accenderà automaticamente all'apertura del vano
 - L'impianto elettrico dovrà essere dotato di batteria adeguata, con almeno 10 ore di autonomia, completa di carica batterie esterno con sgancio automatico.

2.1.2 MOTOPOMPA AUTOADESCANTE

- **CARATTERISTICHE POMPA**
 - Portata pari o superiore a 38 l/s a prevalenza 10 m;
 - Passaggio corpi solidi minimo 40 mm;
 - Peso complessivo massimo kg 100 del gruppo motopompa barellato a secco senza accessori;
- **CARATTERISTICHE MOTORE**
 - Motore a 4 tempi a benzina;
 - Potenza non inferiore a kW 8,8;
 - Cilindrata non inferiore 360 cc;
 - Avviamento a strappo;
 - Capacità serbatoio non inferiore a 6 l;
- **CARATTERISTICHE CORPO POMPA**
 - Corpo pompa, girante e voluta-coperchio in alluminio Anticorodal UNI 3054 resistente alla corrosione marina;
 - Bocche di aspirazione e mandata flangiate, facilmente sostituibili, con raccordi sferici a chiusura rapida maschi filettato in acciaio zincato diametro 100 mm;
 - Possibilità di smontaggio del gruppo voluta-coperchio senza l'ausilio di attrezzi particolari, al fine di accedere alla girante per eliminare eventuali corpi estranei e per la normale manutenzione;
- **ACCESSORI A CORREDO PER OGNI MOTOPOMPA**
 - N.3 Tubazioni di aspirazione diametro 100 mm lunghezza 2 m in gomma spiralata completa di semigiunti sferici maschio/femmina a chiusura rapida zincati, assemblate con

- n.2 fascette in acciaio INOX per ogni semigiunto;
- N.3 Tubazione di mandata in manichetta telata flessibile diametro 100 mm lunghezza 10 m completa di semigiunti sferici maschio/femmina a chiusura rapida zincati, assemblate con n.2 fascette in acciaio INOX per ogni semigiunto;
- N.1 Filtro di fondo per tubazione di aspirazione con semi giunto femmina da 100 mm zincato con fori calibrati al passaggio di solidi nella pompa;
- N.1 Curva a 90° con attacchi a semigiunti sferici maschio/femmina a chiusura rapida zincati di diametro 100 mm;
- N.1 telaio con due ruote per la movimentazione.

2.1.3 ELETTOPOMPA SOMMERGIBILE

○ **CARATTERISTICHE POMPA:**

- Portata pari o superiore a 5 l/s a prevalenza 10 m;
- Potenza minima 2 kW;
- Peso non superiore a 20 kg;
- Attacco tubo 45 mm;
- Passaggio corpi solidi minimo 7 mm;

○ **CARATTERISTICHE MOTORE:**

- Tensione di alimentazione 220 V;
- Cavo di alimentazione da 20 m (sezione 3x2,5 mm²);
- spina CEE P17 16A 230V 1P + N + T grado di protezione IP55;
- Dispositivo di arresto motore per surriscaldamento;
- Dispositivo di arresto motore con controllo livello a galleggiante;

○ **CARATTERISTICHE CORPO POMPA**

- Mandata a bordo pompa con n.1 raccordo di mandata maschio tipo UNI 45.

○ **ACCESSORI A CORREDO PER OGNI POMPA**

- N°2 Tubazioni flessibili tipo manichetta UNI 45 in spezzoni da 20 m con raccordi maschio/femmina, di tipo antincendio (p esercizio 1.2 MPa, p collaudo 2.4 MPa, p min. scoppio 4.2 MPa).

2.1.4 GRUPPO ELETTOGENO

○ **CARATTERISTICHE GENERATORE**

- Potenza continua minimo 4 kVA monofase;
- Tensione monofase 230 Volt;

- Frequenza 50 Hz;
- **CARATTERISTICHE MOTORE**
 - Benzina a 4 tempi di potenza adeguata per servizio continuo;
 - Avviamento elettrico;
 - Raffreddamento ad aria forzata;
 - Montaggio su strutture di base con supporti antivibranti;
 - Regolatore di giri automatico con variazioni di frequenza entro i limiti del +/- 5% sia a vuoto che a pieno carico;
 - Lubrificazione forzata;
 - Serbatoio combustibile di capacità tale da consentire il funzionamento per almeno 5 ore a pieno carico;
- **CARATTERISTICHE QUADRO ELETTRICO**
 - N° 1 interruttore magnetotermico differenziale da 30 mA;
 - N° 2 prese 230 V CEE P17 - tipo industriale – 16A 2P+T;
 - Grado di protezione IP 55.

2.1.5 TORRE FARO

La colonna fari dovrà essere del tipo sollevamento pneumatico e manuale non inferiore ad una altezza di 5 m da terra e, quando retratta, non sporgente dal filo furgonatura; dovrà poter essere ruotata su 360°, con comando a 3 posizioni (alzata-discesa e arresto in qualsiasi punto) e dovrà essere allocata all'esterno del modulo sopra il timone del rimorchio. Dovrà essere garantita una buona scorrevolezza e durata dell'insieme e buona resistenza alla corrosione anche in presenza di acque salmastre o climi marini. La colonna alla massima altezza dovrà resistere alle sollecitazioni statico - dinamiche create dall'azione del vento con raffiche fino a 70 km/h (si richiede calcolo statico dinamico).

Sulla sua sommità troveranno posto almeno 4 fari, 2 di profondità e 2 a luce diffusa che garantiscano un flusso luminoso complessivo non inferiore a 50.000 lumen, con lampade a tecnologia LED; dispositivo per il brandeggio dei fari sul piano verticale preferibilmente indipendente.

2.2 KIT RISCHIO IDRAULICO STANDARD - LIVELLO 2

Il kit deve essere composto da:

- Rimorchio stradale;
- Una elettropompa autoadescante con accessori;

- Un gruppo elettrogeno;
- Una Torre Faro con lampade a LED.

2.2.1 RIMORCHIO STRADALE

Il rimorchio stradale allestito e i suoi componenti aggiuntivi (elettropompa, gruppo elettrogeno, torre faro, ecc.) devono rispondere integralmente a tutte le normative nazionali e comunitarie vigenti in particolare riguardo alla sicurezza e devono recare la marcatura CE per la commercializzazione e l'utilizzo nell'Unione Europea ai sensi della Direttiva 42/2006/CE recepita in Italia il 27 gennaio 2010.

- **CARATTERISTICHE RIMORCHIO**
 - Numero assi: 2;
 - Massa complessiva a pieno carico pari o inferiore a 2700 kg;
 - Portata utile: minima 1000 kg;
 - Assale: acciaio zincato a caldo ad alta resistenza all'usura;
 - Gruppo frenante: con cuscinetto a rulli e coppa tamburo o di superiore efficienza;
 - Pneumatici: n° 4 ruote con pneumatici 190 R14 C o maggiori dimensioni, esterne al cassone (no ruote sotto);
 - Ruota di scorta: almeno 1 ruota di scorta sul carrello
 - Piedi stabilizzatori: n° 4 telescopici
 - Documentazione: certificato di omologazione MCTC "rimorchio ad uso speciale", attestati e certificati necessari per messa su strada e ogni altro onere necessario per dare i mezzi pronti all'uso;
 - Timone: a V ad altezza fissa a tubo quadro direttamente collegato all'assale secondo normativa 94/20 CE categoria I
 - Tipo di attacco: per gancio a sfera
 - Carrozzeria: cassone e pianale antiscivolo con dimensioni utili minime mm 1400 x 2490

2.2.2 ELETTROPOMPA AUTOADESCANTE

- **CARATTERISTICHE POMPA**
 - Portata pari o superiore a 60 l/s a prevalenza 10 m
 - Passaggio corpi solidi minimo 70 mm
 - Peso non superiore a 300 kg
 - Rubinetto per svuotamento corpo pompa a fine lavori
 - Velocità di rotazione pompa: massima 1800 giri/minuto Altezza minima aspirazione: 6 m
- **CARATTERISTICHE CORPO POMPA**
 - Corpo pompa, girante e voluta-coperchio in alluminio Anticorodal UNI 3054 resistente alla corrosione marina;

- Bocche di aspirazione e mandata flangiate, facilmente sostituibili, con raccordi sferici a chiusura rapida maschi in acciaio zincato diametro 150 mm;
- Possibilità di smontaggio del gruppo voluta-coperchio senza l'ausilio di attrezzi particolari, al fine di accedere alla girante per eliminare eventuali corpi estranei e per la normale manutenzione
- Valvola a clapet: in nitrile con piattello metallico, all'interno della pompa in prossimità della bocca di aspirazione
- Corpo e girante: in ghisa
- Piatto di usura: in ghisa e gomma
- Guarnizioni, parti in gomma: nitrile
- **CARATTERISTICHE MOTORE ELETTRICO**
 - Motore Elettrico trifase minimo 10 kW
- **ACCESSORI A CORREDO PER OGNI POMPA**
 - N.3 Tubazioni di aspirazione diametro 150 mm lunghezza 2 m in gomma spiralata completa di semigiunti sferici maschio/femmina a chiusura rapida zincati, assemblate con n.2 fascette in acciaio INOX per ogni semigiunto;
 - N.1 manichetta di mandata telata flessibile diametro 150 mm lunghezza 20 m completa di semi giunti sferici maschio/femmina a chiusura rapida zincati, assemblate con n.2 fascette in acciaio INOX per ogni semigiunto;
 - N.1 Filtro di fondo per tubazione di aspirazione con semi giunto femmina da 150 mm zincato con fori calibrati al passaggio di solidi nella pompa;
 - N.1 filtro per scantinati diametro 150 mm;
 - Avvolgi manichetta manuale completa di struttura di sostegno in acciaio

2.2.3 GRUPPO ELETTROGENO

- **CARATTERISTICHE MOTORE**
 - Diesel a 4 tempi, almeno n°3 cilindri in grado di fornire la potenza adeguata ad un regime di 1500 giri/minuto, in servizio continuativo, atto a sopportare il sovraccarico del 10% per 1 ora di funzionamento continuato
 - Rapida partenza a freddo
 - Regolatore di giri automatico con variazioni di tensione e frequenza non superiori al 5% sia a vuoto che a pieno carico.
 - Raffreddamento a liquido, lubrificazione forzata con filtro olio intercambiabile
 - Montaggio su strutture di base su supporti antivibranti.
 - Serbatoio combustibile di capacità tale da garantire il funzionamento del motore a pieno carico per almeno ore 10
 - prevedere un rubinetto di scarico carburante dal serbatoio in posizione esterna alla cofanatura
 - bocchettone rifornimento carburante posizionato esternamente a filo cofanatura
- **CARATTERISTICHE ALTERNATORE**

- Sincrono trifase con asse orizzontale, accoppiato al motore diesel con flangia di unione e giunto elastico, autoventilato ed autoeccitato, esente da disturbi radio, con caratteristiche specificate in appresso:
 - Potenza minima 20 kVA
 - Tensione trifase 380 V con neutro accessibile
 - Frequenza 50 Hz
 - Montaggio su supporti antivibranti.

- **CARATTERISTICHE INVERTER**

- Compatibile con l'elettropompa fornita

- **CARATTERISTICHE CABINA DI INSONORIZZAZIONE**

- il generatore (motore-alternatore) dovrà essere contenuto in una cofanatura metallica insonorizzata con materiali incombustibili certificati in classe 0 in modo da non superare la soglia di rumore di 70 dB a 7 metri secondo norme vigenti;
- in acciaio zincato.

- **CARATTERISTICHE ELETTROCOMPRESSORE ARIA**

Potenza minima HP 1,5 serbatoio da almeno 6 l in acciaio, completo di pressostato, valvola di sicurezza manometro di pressione aria, manipolatore di comando per utilizzo colonna in tre posizioni: salita – blocco – discesa e rubinetto per sfiato

- **CARATTERISTICHE QUADRO ELETTRICO**

- realizzato con una struttura metallica zincata, indipendente dal generatore, deve essere collocata sul pianale del carrello su supporti antivibranti che ne garantiscano l'integrità elettromeccanica.
- protezione IP65
- deve contenere tutti i comandi di controllo e manovra sia elettrici che pneumatici del sistema, con indicatori a vista per facilitare la sorveglianza
- INTERRUTTORI MAGNETOTERMICI DIFFERENZIALI:
 - N°1 da 32 A interruttore Generale
 - N°1 da 10 A interruttore Comando compressore/presa 220V.
 - N°1 da 16A interruttore presa 380 V.
 - N°3 da 16 A interruttore accensione fari
- N° 1 COMMUTATORE DI LINEA RETE GRUPPO
- COMANDI PNEUMATICI COLONNA
 - Regolatore portata aria
 - Comando pneumatico (alza/abbassa colonna)

- CONNESSIONI ELETTRICHE
 - N°1 presa 220 V. monofase (carico 1500W)
 - N°1 presa 380 V trifase (carico 1500W)
 - N°1 ingresso rete 380 V trifase
- DISPOSITIVO DI ESCLUSIONE meccanico della batteria per evitare la scarica progressiva della stessa (può non essere montato internamente al quadro in tal caso dovrà essere allocato in posizione agevole per l'operatore)

- **CARATTERISTICHE PANNELLO COMANDO CONTROLLO**

Sul quadro di comando e controllo è richiesta la presenza dei seguenti indicatori/spie di allarme:

- Amperometro da 32 A
- Frequenzimetro 45/65Hz
- Voltmetro 300V
- Contaore
- indicatore livello carburante
- Avviamento motore
- Avvisatori ottici – Centralina: Bassa pressione olio –Batteria - Riserva carburante – Alta temperatura - Acqua - Allarme generale.

2.2.4 TORRE FARO

La colonna fari dovrà essere realizzata in tubi di lega leggera a più sezioni concentriche con sollevamento pneumatico e manuale non inferiore ad una altezza di 6 m a terra (riferito alla prima fila di fari) e, quando retracts, non sporgente dal filo furgonatura; dovrà poter essere ruotata manualmente su 360°, con comando a 3 posizioni (alzata-discesa e arresto in qualsiasi punto) e dovrà essere allocata all'esterno del modulo sopra il timone del rimorchio. Dovrà essere garantita una buona scorrevolezza e durata dell'insieme e buona resistenza alla corrosione anche in presenza di acque salmastre o climi marini. La colonna alla massima altezza dovrà resistere alle sollecitazioni statico - dinamiche create dall'azione del vento con raffiche fino a 70 km/h (si richiede calcolo statico dinamico)

Sulla sua sommità troveranno posto almeno 4 fari, 2 di profondità e 2 a luce diffusa che garantiscano un flusso luminoso complessivo non inferiore a 80.000 lumen, con lampade a tecnologia LED; dispositivo per il brandeggio dei fari sul piano verticale preferibilmente indipendente. Dovranno essere presenti microinteruttori in grado di inibire manovre errate nell'utilizzo del sistema e garantire la corretta sequenzialità delle stesse in tutta sicurezza.

2.3 TEMPISTICHE, LUOGO DI CONSEGNA DELLA FORNITURA E DOCUMENTAZIONE A CORREDO

L'operatore economico aggiudicatario deve consegnare la fornitura da Capitolato (ossia 12 kit rischio idraulico di cui 10 kit standard di livello 1 e 2 kit standard di livello 2) **entro il termine di 180 giorni naturali consecutivi** dalla data di sottoscrizione del Contratto, presso il magazzino regionale di Protezione Civile "Cerpac" di Tresigallo Comune di Tresignana (FE), in via Del mare 59.

L'operatore economico aggiudicatario, all'atto della consegna della fornitura, deve produrre la documentazione tecnica a corredo della stessa: dichiarazione di conformità CE, manuale di uso e di manutenzione e ogni altra documentazione attestante la conformità del mezzo alle leggi vigenti, preferibilmente in italiano o inglese.

2.4 INCONTRO FORMATIVO SULL'USO DEI KIT

L'operatore economico aggiudicatario, dopo il rilascio del certificato di verifica di conformità, e previo accordo con la Protezione Civile, organizza, a propria cura e spese, un incontro formativo, della durata minima di almeno 4 (quattro) ore, rivolto ad un massimo di 12 collaboratori della Protezione Civile destinato ad utilizzare i predetti kit.

L'incontro formativo deve essere organizzato presso il magazzino "Cerpac" indicato all'art. 3; della predetta attività formativa è redatto apposito verbale a cura dell'operatore economico aggiudicatario.

LOTTO 3

Materiale elettrico da campo

3.1 INDICAZIONI COMUNI

Viene richiesta la fornitura di **4 (quattro) impianti elettrici da campo**, di cui 1 (uno) per modulo STANDARD di assistenza alla popolazione (250 persone assistite) e 3 (tre) per modulo RIDOTTO di assistenza alla popolazione (50 persone assistite).

Ogni impianto è composto da:

- centrale elettrica;
- quadri elettrici generali;
- quadri elettrici di zona;
- apparecchiature elettriche: prolunghe di collegamento con cavi elettrici e accessori necessari a collegare tutti gli elementi.

Le indicazioni che seguono sono comuni a tutte le tipologie di attrezzature (centrale elettrica, quadri elettrici generali, quadri elettrici di zona, apparecchiature elettriche):

○ **Contenitori**

- grado di protezione IP55
- Tutti i componenti sono fissati in contenitori in materiale gomma butilica dura a totale isolamento, autoestinguento, antiurto, resistente agli oli, acidi, benzine e solventi industriali, invecchiamento ed escursioni termiche da -20°C a $+80^{\circ}\text{C}$. Tutti i componenti modulari sono posti sotto sportello in policarbonato infrangibile trasparente munito di molla di ritorno in acciaio inox
- I quadri sono forniti completi di spie presenza-rete per ogni presa del tipo a LED di colore rosso (uno per fase a fianco della presa).
- I coperchi dei contenitori hanno un'apposita guarnizione in rilievo che garantisce il doppio isolamento
- Classe isolamento: II
- idoneo pressacavo antistrappo ed antitorsione e grado di protezione IP68.
- Le armature hanno superato la prova di resistenza al filo incandescente GLOW WIRE TEST 960° ; conforme alle Norme IEC 669-1, IEC 670, IEC 23B (SEC) 88
- Prese montate ad un'altezza minima da terra di 0,6 m

○ **Apparecchiature elettriche**

- Le apparecchiature elettriche devono essere di qualità (durata elettrica: almeno 10000 cicli O-C alla I_n , per gli interruttori differenziali almeno 20000 cicli O-C alla I_n) e avere almeno un punto vendita in ogni città capoluogo della Regione Emilia-Romagna; il tutto attestato da garanzia scritta e accettato dal committente.
- Grado di Protezione minimo (ove non specificato) per i componenti elettrici IP55
- Manuale uso e manutenzione
- Certificazioni necessarie al rispetto delle normative vigenti

○ **Certificazioni e documentazione a corredo:**

- Schema meccanico topografico
- Schemi elettrici
- Certificazioni necessarie al rispetto delle normative vigenti in particolare la marcatura CE e la dichiarazione di conformità alle norme CEI 17-113 (EN 61439-1) e CEI 17-117 (EN 61439-4)
- Manuale uso e manutenzione

- Targa di riconoscimento

Si precisa che tale documentazione deve essere presentata all'atto della consegna della fornitura.

3.1.2 CENTRALE ELETTRICA - QUANTITA' 4

Ogni centrale elettrica deve essere così composta:

- **Quadro con piastra di fissaggio**, montato in container ISO 10;
- **Container ISO 10** con una struttura in acciaio a blocchi d'angolo, sempre in acciaio, tasche per le forche per permetterne una rapida movimentazione. Le tamponature in lamiera grecata di 30/10, coibentata internamente per una resistenza al fuoco di classe EI/REI 60. Il pavimento flottante, la porta di accesso sul lato lungo. Internamente deve essere presente un adeguato impianto di condizionamento per far fronte alle elevate temperature che possono generare le apparecchiature elettriche.

- **Quadro Generale di Controllo e Commutazione**

Detto quadro deve essere in grado di gestire l'energia elettrica proveniente da fonti disponibili al momento come reti pubbliche o gruppi elettrogeni con gli standard di sicurezza e costruzione secondo le normative vigenti di impiego, utilizzo, distribuzione, commutazione, protezione e controllo dell'energia elettrica per le utenze del campo base.

- **Alimentazione Generale**

Attestazione diretta attraverso idonei connettori unipolari tipo POWER-LOCK 1000V 400A IP67 (a sequenza di inserimento) posti nella parte inferiore del quadro su 2 morsettiere collegate agli interruttori Generale 1 – 2 (linee d'arrivo da Gruppo Elettrogeno o ENEL) con commutatore manuale idoneo

- **Distribuzione**

- N° 4 prese INTERBLOCCO MECCANICO a norme CEE P17 400V 125A 3P+N+T 6h
- N° 8 prese INTERBLOCCO MECCANICO a norme CEE P17 400V 32A 3P+N+T 6h

- **Protezioni**

- N°4 interruttori magnetotermici differenziali 4P 125 A, caratteristica di intervento "C", corrente di intervento nominale 300 mA, potere d'interruzione 16 kA (CEI EN 60947-2) con marcatura 10kA (CEI EN 60898)

- N° 8 interruttori magnetotermici differenziali 4P 32A, caratteristica di intervento “C”, corrente di intervento nominale 300 mA, a protezione prese 400V 5P. potere d'interruzione 10 kA (CEI EN 60947-2) con marcatura 10kA (CEI EN 60898)

○ **Quadro sinottico**

Per il controllo visivo delle commutazioni/distribuzioni si prevede quadro sinottico **a mosaico** (facilmente sostituibile o modificabile) per monitorare in modo efficiente e immediato lo stato dell'impianto collegato grazie alla presenza sul quadro di segnalatori luminosi e sistemi di misura e per rendere intuitive le manovre in massima sicurezza.

Ogni linea in entrata e uscita deve essere dotata di analizzatore di rete digitale o analogo sistema di misura e spie di segnalazione. L'analizzatore di rete digitale deve garantire la verifica **con idoneo display** sul quadro delle informazioni sulle grandezze elettriche sia in alimentazione che in distribuzione (potenza attiva, fattore di potenza, tensione, corrente, conteggio ore di funzionamento, distorsione armonica ecc. sulle tre fasi).

Il quadro deve essere dotato di Access Point Wi-fi per accedere alla rete e consentire la comunicazione dei dati.

I dati raccolti in tempo reale devono essere consultabili mediante smartphone / tablet attraverso App dedicata da remoto.

3.1.3 QUADRO GENERALE - QUANTITA' 12

Ogni quadro generale deve essere così composto:

○ **Struttura**

- **Armadio** di dimensioni atte a contenere le apparecchiature di seguito previste realizzato in acciaio elettrozincato spessore min. 15/10 opportunamente piegato a freddo e saldato elettricamente a formare dei profili e delle nervature altamente resistenti, preverniciato per esterni. Opportunamente rinforzata nei punti di maggiore sollecitazione meccanica
- L'armadio sarà fornito dei seguenti accessori:
 - Maniglie per lo spostamento a mano
 - Golfari per il sollevamento
 - Zanche o tasche per il fissaggio al cavalletto o a muro
 - Porta frontale a una o due ante apribili a 180° mediante maniglia (bloccabile con serratura a chiave) con sistema che blocca la porta aperta
 - Illuminazione quadro all'apertura

- Uscita cavi dal lato inferiore aperto
- Grado di protezione IP 55
- corredata di morsetto per allacciamento diretto, cavo e dispersore di terra
- adesivi previsti per legge (presenza rete, terra, ecc.)
- Segnalatore presenza rete e kit per sgancio d'emergenza (protetti da urti)

- **Cavalletto**

Deve essere composto di un **telaio** di sostegno robusto e stabile in acciaio elettrozincato, con piedi dotati di piastra antiaffondamento e fori per il fissaggio al terreno.

- **Alimentazione**
 - N°1 Spina installata all'esterno CEE IP67 125A 400V 3P+N+T inclinata verso il basso max 90°

- **Distribuzione**
 - N° 4 prese INTERBLOCCO MECCANICO a norme CEE P17 400V 63A 3P+N+T 6h

- **Protezioni**
 - N°1 interruttore magnetotermico 4P 125 A, GENERALE, caratteristica di intervento "C", potere d'interruzione 16 kA (CEI EN 60947-2)
 - N°4 interruttori magnetotermici differenziali 4P 63A, caratteristica di intervento "C", corrente di intervento nominale 300mA, a protezione prese 400V 5P. potere d'interruzione 15 kA (CEI EN 60947-2) con marcatura 10kA (CEI EN 60898).

3.1.4 QUADRO ELETTRICO DI ZONA - QUANTITA' 24

Ogni quadro elettrico di zona è così composto:

- **Struttura**
 - **Armadio** di dimensioni atte a contenere le apparecchiature di seguito previste realizzato in acciaio elettrozincato spessore min. 15/10 opportunamente piegato a freddo e saldato elettricamente a formare dei profili e delle nervature altamente resistenti, preverniciato per esterni. Opportunamente rinforzata nei punti di maggiore sollecitazione meccanica
 - L'armadio sarà fornito dei seguenti accessori:
 - Maniglie per lo spostamento a mano
 - Golfari per il sollevamento
 - Zanche o tasche per il fissaggio al cavalletto o a muro

Procedura aperta per l'acquisizione di attrezzature e materiali di Protezione Civile, articolata in tre lotti

- Porta frontale a una o due ante apribili a 180° mediante maniglia (bloccabile con serratura a chiave) con sistema che blocca la porta aperta
- Illuminazione quadro all'apertura
- Uscita cavi dal lato inferiore aperto
- Grado di protezione IP 55
- corredata di morsetto per allacciamento diretto, cavo e dispersore di terra
- adesivi previsti per legge (presenza rete, terra, ecc.)
- Segnalatore presenza rete e kit per sgancio d'emergenza (protetti da urti)

- **Cavalletto**

E' composto di un **telaio** di sostegno robusto e stabile in acciaio elettrozincato, con piedi dotati di piastra antiaffondamento e fori per il fissaggio al terreno.

- **Alimentazione**
 - N°1 Spina installata all'esterno CEE IP67 63A 400V 3P+N+T inclinata verso il basso max 90°

- **Distribuzione**
 - N°4 Prese installate all'interno CEE IP67 INTERBLOCCO MECCANICO 32A 230V 2P+T

- **Protezioni**
 - N°1 interruttore sezionatore 4P 63 A, potere d'interruzione 1,5 kA (CEI EN 60947-2)
 - N°4 Interruttori magnetotermici differenziali a protezione delle prese 32A 230V 2P+T, corrente di intervento nominale 30 mA, potere di interruzione 10 kA (CEI EN 60947-2) con marcatura 10 kA (CEI EN 60898)

3.1.5 APPARECCHIATURE ELETTRICHE

Indicazioni comuni a tutte le tipologie di prolunghe e cavi:

- Cavi elettrici adatti per posa mobile ad alta resistenza meccanica ed agli sbalzi di temperatura, contrassegnate da due etichette distintive poste in prossimità di spina e prese indicanti le caratteristiche (tipo, lunghezza, uso e scritta "Protezione Civile Regione Emilia-Romagna").
- **Documentazione a corredo:** report test di collaudo
- PROLUNGA di alimentazione GRUPPO ELETTROGENO trifase + neutro + terra lunghezza 10 metri - QUANTITA' 4

Procedura aperta per l'acquisizione di attrezzature e materiali di Protezione Civile, articolata in tre lotti

- Cinque Corde per le fasi, neutro e terra 3P + N + T (con cavo elettrico adatto per posa mobile ad alta resistenza meccanica ed agli sbalzi di temperatura, H07 RN-F 95 mm² per 3P e 50 mm² per N+T) ai cui capi sono attestate con sistema power lock **una spina ed una presa volante** POWER-LOCK 1000V 400A IP67 con conduttori pinzati con terminale, realizzazione a regola d'arte, controllata e collaudata, pronta all'uso.
- PROLUNGA di alimentazione DA RETE PUBBLICA trifase + neutro + terra lunghezza 10 metri - QUANTITA' 4
 - Cinque Corde per le fasi, neutro e terra 3P + N + T (con cavo elettrico adatto per posa mobile ad alta resistenza meccanica ed agli sbalzi di temperatura, H07 RN-F 95 mm² per 3P e 50 mm² per N+T) ai cui capi sono attestate con sistema power lock **una spina volante** (l'altro capo libero per attestazione sul quadro fornito dal distributore dell'energia) POWER-LOCK 1000V 400A IP67 con conduttori pinzati con terminale, realizzazione a regola d'arte, controllata e collaudata, pronta all'uso.
- CAVO libero in bobina - QUANTITA' 4
 - Cavo unifilare in bobina da 100 m H07 RN-F 95 mm²
- PROLUNGA di alimentazione trifase + neutro + terra lunghezza 30 metri da 35 mm² - QUANTITA' 20
 - Cavo elettrico adatto per posa mobile ad alta resistenza meccanica ed agli sbalzi di temperatura, H07 RN-F 5G 35 mm², ai due capi sono attestate una spina ed una presa volante CEE P17 125A 400V 3P + N + T 6h IP67 con conduttori pinzati con terminale, realizzazione a regola d'arte, controllata e collaudata, pronta all'uso.
- PROLUNGA di alimentazione trifase + neutro + terra lunghezza 30 metri da 16 mm² - QUANTITA' 45
 - Cavo elettrico adatto per posa mobile ad alta resistenza meccanica ed agli sbalzi di temperatura, H07 RN-F 5G 16 mm², ai due capi sono attestate una spina ed una presa volante CEE P17 63A 400V 3P + N + T 6h IP67 con conduttori pinzati con terminale, realizzazione a regola d'arte, controllata e collaudata, pronta all'uso.
- PROLUNGA di alimentazione trifase + neutro + terra lunghezza 30 metri 6 mm² - QUANTITA' 50
 - Cavo elettrico adatto per posa mobile ad alta resistenza meccanica ed agli sbalzi di temperatura, H07 RN-F 5G 6 mm², ai due capi sono attestate una spina ed una presa volante CEE P17 32A 400V 3P + N + T 6h IP67 con conduttori pinzati con terminale, realizzazione a regola d'arte, controllata e collaudata, pronta all'uso.

- PROLUNGA d'alimentazione monofase lunghezza 15 metri 6 mm² - QUANTITA' 30
 - Cavo elettrico adatto per posa mobile ad alta resistenza meccanica ed agli sbalzi di temperatura, H07 RN-F 3G 6 mm², ai due capi sono attestate una spina ed una presa volante CEE P17 32A 230V 1P + N + T 6h IP67 con conduttori pinzati con terminale, realizzazione a regola d'arte, controllata e collaudata, pronta all'uso.

- PROLUNGA d'alimentazione monofase lunghezza 15 metri 2,5 mm² - QUANTITA' 40
 - Cavo elettrico adatto per posa mobile ad alta resistenza meccanica ed agli sbalzi di temperatura, H07 RN-F 3G 2,5 mm², ai due capi sono attestate una spina ed una presa volante CEE P17 16A 230V 1P + N + T 6h IP67 con conduttori pinzati con terminale, realizzazione a regola d'arte, controllata e collaudata, pronta all'uso.

3.2 CAMPIONATURA, TEMPISTICHE, LUOGO DI CONSEGNA DELLA FORNITURA E DOCUMENTAZIONE A CORREDO

L'operatore economico aggiudicatario deve presentare **entro 20 giorni dalla sottoscrizione del Contratto**, presso il magazzino regionale di Protezione Civile "Cerpac" di Tresigallo Comune di Tresignana (FE), in via Del mare 59:

- **Un campione** di una prolunga di collegamento, a scelta dell'aggiudicatario fra quelle richieste;
- **Un campione** di un quadro elettrico di zona;
- **La scheda tecnica di dettaglio** relativa a ciascuno dei seguenti prodotti: centrale elettrica, container ISO 10, quadri elettrici generali, quadri elettrici di zona e prolunghe di collegamento;
- **Il layout di progetto** relativo alla suddivisione interna di ciascun container ISO 10.

I termini di consegna della fornitura decorrono solo dopo l'accettazione per iscritto della Protezione Civile dei materiali proposti.

L'operatore economico aggiudicatario deve consegnare la fornitura **entro il termine di 120 giorni naturali consecutivi dalla data di accettazione della campionatura**, sempre presso il suddetto magazzino regionale di Protezione Civile "Cerpac".

L'operatore economico aggiudicatario, all'atto della consegna della fornitura, deve produrre la documentazione tecnica a corredo della stessa: dichiarazione di conformità CE, manuale di uso e

di manutenzione e ogni altra documentazione attestante la conformità dei materiali alle leggi vigenti, preferibilmente in italiano o inglese.

3.3 INCONTRO FORMATIVO

L'operatore economico aggiudicatario, dopo il rilascio del certificato di verifica di conformità, e previo accordo con la Protezione Civile, organizza, a propria cura e spese, un incontro formativo, della durata minima di almeno 4 (quattro) ore, rivolto al personale della Protezione Civile destinato ad utilizzare gli impianti di distribuzione elettrica, oggetto del presente contratto.

L'incontro formativo deve essere organizzato presso il magazzino regionale di Protezione Civile "Cerpac" di cui sopra; della predetta attività formativa è redatto apposito verbale a cura dell'operatore economico aggiudicatario.