UNIONE EUROPEA
Pubblicazione del Supplemento alla Gazzetta Ufficiale delle Comunità Europee
2, rue Mercier, L-2985 Luxembourg
Telefax (+352) 29 29 44 619, (+352) 29 29 44 623, (+352) 29 29 42 670
E-mail: mp-ojs@opoce.cec.eu.int Indirizzo Internet: http://simap.eu.int

BANDO DI GARA D'APPALTO

Lavori	Riservato all'Ufficio delle pubblicazioni
Forniture X	Data di ricevimento dell'avviso _____
Servizi ☐	N. di identificazione_____

L'appalto rientra nel campo di applicazione dell'accordo sugli appalti pubblici (AAP) ? NO ☐ SÌ ☐

SEZIONE I: AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

I.1) DENOMINAZIONE E INDIRIZZO UFFICIALE DELL'AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE

Denominazione **Giunta Regionale Campania**	Servizio responsabile **Settore Programmazione Interventi Di Protezione Civile sul Territorio** **Responsabile del procedimento: Responsabile della misura 1.6 – Ing. Ernesto Calcara**
Indirizzo Isola C/3 Centro Direzionale	C.A.P. **80143**
Località/Città **Napoli**	Stato **Italia**
Telefono **TEL 081/7969509**	Telefax **FAX 081/7969510**
Posta elettronica (e-mail) prociv@regione.campania.it	Indirizzo Internet (URL) www.regione.campania.it

I.2) INDIRIZZO PRESSO IL QUALE È POSSIBILE OTTENERE ULTERIORI INFORMAZIONI:

Come al punto I.1 **X** Se diverso *cfr. allegato A*

I.3) INDIRIZZO PRESSO IL QUALE È POSSIBILE OTTENERE LA DOCUMENTAZIONE:

Come al punto I.1 **X** Se diverso *cfr. allegato* A.I.3)

I.4) INDIRIZZO AL QUALE INVIARE LE OFFERTE/LE DOMANDE DI PARTECIPAZIONE:

Come al punto I.1 **X** Se diverso *cfr. allegato* A.I.4)

I.5) TIPO DI AMMINISTRAZIONE AGGIUDICATRICE *

Livello centrale ☐ Istituzioni Europee ☐ Livello regionale/locale **X**
Organismo di diritto pubblico ☐ Altro ☐

SEZIONE II: OGGETTO DELL'APPALTO

II.1) DESCRIZIONE

II.1.2) Tipo di appalto di forniture *(nel caso di appalto di forniture)*

Acquisto X Locazione ☐ Leasing ☐ Acquisto a riscatto ☐ Misto ☐

II.1.4) Si tratta di un accordo quadro? * NO X SÌ ☐

II.1.6) Descrizione/oggetto dell'appalto

Licitazione Privata da aggiudicarsi secondo il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 19, comma 1, lett. b) D.Lgs. 358/92 e s.m.i.

Fornitura di mezzi polisoccorso completi del relativo caricamento per usi di emergenza di protezione civile per il servizio di presidio territoriale ed emergenza idrogeologica della Protezione Civile regionale.

II.1.7) Luogo di esecuzione dei lavori, di consegna delle forniture o di prestazione dei servizi

Territorio della Regione Campania

II.1.8) Nomenclatura

II.1.8.1) CPV (vocabolario comune per gli appalti) *

	Vocabolario principale	Vocabolario supplementare *(se pertinente)*		
Oggetto principale	34144200-0	-	-	-

II.1.9) Divisione in lotti *(per ulteriori precisazioni sui lotti utilizzare l'allegato B nel numero di copie necessario)*

NO X SÌ ☐

II.1.10) Ammissibilità di varianti *(se pertinente)*

NO SÌ x

II.2) QUANTITATIVO O ENTITÀ DELL'APPALTO

II.2.1) Quantitativo o entità totale *(compresi tutti gli eventuali lotti e opzioni*) Importo presuntivo a base d'appalto: Euro 1.328.799,00 IVA esclusa. Non ammesse offerte parziali né in aumento.

II.3) DURATA DELL'APPALTO O TERMINE DI ESECUZIONE

O: Periodo in **mesi 12** e/o giorni dalla data di aggiudicazione dell'appalto

SEZIONE III: INFORMAZIONI DI CARATTERE GIURIDICO, ECONOMICO, FINANZIARIO E TECNICO

III.1) CONDIZIONI RELATIVE ALL'APPALTO

III.1.1) Cauzioni e garanzie richieste *(se del caso) deposito* cauzionale da costituirsi secondo le modalità riportate nella lettera di invito e nel capitolato speciale d'appalto.

III.1.2) Principali modalità di finanziamento e di pagamento e/o riferimenti alle disposizioni applicabili in materia (se del caso) Cofinanziamento POR Campania Misura 1.6
Pagamento: secondo capitolato speciale d'appalto per stati d'avanzamento ogni qualvolta la parte di fornitura consegnata e verificata sia pari ad almeno il 20% dell'importo di aggiudicazione

III.1.3) Forma giuridica che dovrà assumere il raggruppamento di imprenditori, di fornitori o di prestatori di servizi aggiudicatario dell'appalto *(se pertinente)* ex art. 10 D.Lgs. 358/1992: atto pubblico, mandato speciale con rappresentanza.

III.2) CONDIZIONI DI PARTECIPAZIONE

a) iscrizione alla CCIAA per attività identica o analoga a quella oggetto di gara;
b) non trovarsi nelle condizioni di cui all'art. 11 lett. a), b), c), d), e), f), D.Lgs. 358/92;
c) essere in regola con le norme che disciplinano il diritto al lavoro dei disabili di cui alla legge 68/99 o di rientrare tra i casi di non assoggettabilità alla stessa;
d) aver realizzato, ai sensi degli art. 13 e 14 del D.Lgs. 358/92, nel triennio 2001/2002/2003 forniture per un importo complessivo almeno pari a 8.000.000,00 (ottomilioni) di € IVA inclusa; in caso di raggruppamento temporaneo di imprese o di consorzio il presente requisito dovrà essere posseduto per almeno il 50% dall'impresa mandataria o da una consorziata, mentre la parte rimanente dovrà essere posseduta cumulativamente dalle imprese mandanti/consorziate a ciascuna delle quali è, comunque, richiesto il possesso di almeno il 25% dell'importo complessivamente richiesto;
e) idonee referenze bancarie;
f) aver conseguito certificazione del sistema di qualità dell'impresa secondo le norme europee UNI EN ISO 9001 – 2000.
g) assenza delle condizioni ostative alla contrattazione con la pubblica amministrazione ed in materia di legislazione antimafia;
h) Essere in possesso delle certificazioni CE dichiarazioni di conformità, ove previsto, per i materiali oggetto di fornitura;
i) Essere in possesso di certificati rilasciati da Enti pubblici o privati per forniture di mezzi simili a quelli oggetto della fornitura, effettuate negli anni 2001-2002-2003 andati a buon fine per un importo complessivo di almeno 3.000.000,00 € IVA inclusa; nel caso di raggruppamento temporaneo di imprese o di consorzio il presente requisito dovrà essere posseduto per almeno il 50% dall'impresa mandataria o da una consorziata mentre la rimanente parte dovrà essere posseduta cumulativamente dalle imprese mandanti/consorziate a ciascuna delle quali è comunque richiesto il possesso di almeno il 25% dell'importo;
j) Avere nella propria disponibilità una propria sede operativa nell'arco massimo di 200 KM dalla sede dell'Ente richiedente per la manutenzione delle attrezzature fornite

Per i raggruppamenti di impresa:

- il requisito di cui al punto d deve essere posseduto dall'impresa mandataria o da una consorziata nella misura minima del 50%, mentre la parte rimanente dovrà essere posseduta cumulativamente dalle imprese mandanti/consorziate a ciascuna delle quali è comunque richiesto il possesso di almeno il 25% dell'importo complessivamente richiesto;
- Il requisito di cui al punto i deve essere posseduto dall'impresa mandataria o da una consorziata per almeno il 50%, mentre la rimanente parte dovrà essere posseduta cumulativamente dalle imprese mandanti/consorziate a ciascuna delle quali è comunque richiesto il possesso di almeno il 25% dell'importo complessivamente richiesto;

PREQUALIFICA

I concorrenti dovranno presentare l' istanza di partecipazione, mediante servizio postale, a mezzo raccomandata A/R o corrieri privati, agenzie di recapito debitamente autorizzate,o a mano, in plico sigillato con ceralacca e controfirmato sui lembi recante, pena l'esclusione, l'intestazione del mittente,nonché la dicitura "Contiene domanda di partecipazione relativa alla licitazione privata per la Fornitura di mezzi polisoccorso completi del relativo caricamento per usi di emergenza Protezione Civile per il servizio di presidio territoriale ed emergenza idrogeologica della Protezione Civile Regionale all'indirizzo di cui al punto 1 del presente bando entro e non oltre le ore 14,00 del 37° giorno a decorrere dalla data di spedizione del bando all'Ufficio delle Pubblicazioni Ufficiali della Comunità Europea.

La Regione Campania non assume responsabilità alcuna qualora il plico medesimo non venga recapitato per qualsiasi motivo in tempo utile.

L'istanza di partecipazione dovrà contenere la seguente documentazione:

a) domanda di partecipazione alla gara sottoscritta dal legale rappresentante nelle forme e con le modalità di cui al DPR n 445 del 28.12.2000 e s.m.i., recante l'elenco della documentazione e/o delle dichiarazioni allegate alla domanda, l'indirizzo del mittente, telefono e fax al quale sarà trasmessa la lettera di invito.

b) Dichiarazione autenticata o con sottoscrizione non autenticata e con allegata fotocopia leggibile di un valido documento di riconoscimento del firmatario, resa da parte del legale rappresentante, ai sensi del DPR 28.12.00 n. 445 attestante:

b1) il nominativo del legale rappresentante e l'idoneità dei suoi poteri per la sottoscrizione dei documenti di gara;
b2) il rispetto della normativa di cui all'art. 17 della legge 68/99;
b3) di non trovarsi nelle condizioni di cui all'art. 11 lett. A),b),c),d),e)f) D.Lgs. 358/92;
b4) che il soggetto proponente ha realizzato nel triennio 2001/2002/2003 forniture per un importo complessivo almeno pari a 8.000.000,00 (ottomilioni) di € IVA inclusa; in caso di raggruppamento temporaneo di imprese o di consorzio il presente requisito dovrà essere posseduto per almeno il 50% dall'impresa mandataria o da una consorziata, mentre la parte rimanente dovrà essere posseduta cumulativamente dalle imprese mandanti/consorziate a ciascuna delle quali è, comunque, richiesto il possesso di almeno il 25% dell'importo complessivamente richiesto;
b5) l'accettazione integrale del bando e del capitolato;
b6) di non partecipare alla gara in più di un'associazione temporanea o consorzio di concorrenti;
b7) l'impegno alla fornitura dei mezzi e delle attrezzature indicate nel capitolato speciale d'appalto e con le caratteristiche minime richieste;
b8) di disporre di mezzi, attrezzature e dei requisiti previsti dal capitolato speciale;
b9) di aver conseguito la certificazione del sistema di qualità dell'impresa UNI EN ISO 9001 EDIZIONE 2000;
b10) l'iscrizione presso la CCIAA con attivazione per attività identica o analoga a quella oggetto di gara;
b11)le principali forniture similari a quanto riportato nel capitolato speciale in ambito Protezione civile senza contestazioni, con relativo importo, data, destinatario effettuati negli anni 2001,2002,2003;
b12) di avere nella disponibilità una propria sede operativa nell'arco massimo di 200 KM dalla sede dell'Ente richiedente per la manutenzione delle attrezzature fornite,
b13) l'impegno alla consegna del materiale entro e non oltre 240 giorni, e comunque entro il termine offerto in sede di gara, con decorrenza dalla data di ricevimento dell'ordine;
b14)l'impegno a fornire idonee referenze bancarie relative all'importo di gara;
b15) di essere in possesso di certificati rilasciati da Enti pubblici o privati per forniture di mezzi simili a quelli oggetto della fornitura, effettuate negli anni 2001-2002-2003 andati a buon fine per un importo complessivo di almeno 3.000.000,00 € IVA inclusa; nel caso di raggruppamento temporaneo di imprese o di consorzio il presente requisito dovrà essere posseduto per almeno il 50% dall'impresa mandataria o da una consorziata mentre la rimanente parte dovrà essere posseduta cumulativamente dalle imprese mandanti/consorziate a ciascuna delle quali è comunque richiesto il possesso di almeno il 25% dell'importo;
b16) di essere in possesso di certificazioni CE dichiarazioni di conformità, ove previsto, per i materiali oggetto di fornitura;
b17) di essere in possesso di attestato delle ditte produttrici utilizzate inerente la garanzia dei prodotti richiesti;
b18) l'assenza di condizioni ostative alla contrattazione con la Pubblica Amministrazione

Per i concorrenti esteri le suddette dichiarazioni devono essere rese in italiano o redatte in lingua originale e dotate di traduzione giurata.

I Raggruppamenti dovranno, nella domanda di partecipazione alla gara, indicare la volontà di costituirsi in raggruppamento ai sensi dell'art. 10 D.Lgs. 358/92.

Per i Raggruppamenti di imprese e per i consorzi, le suddette dichiarazioni devono essere rese, con le modalità sopra indicate singolarmente da ogni singola impresa. Unitamente alle suddette dichiarazioni i Raggruppamenti dovranno presentare dichiarazione congiunta sottoscritta da tutte le imprese riunite in ordine alla volontà di raggrupparsi, con indicazione dell'impresa capogruppo e della quota di partecipazione di ciascuna impresa al raggruppamento nonché della quota che ciascuna impresa fatturerà rispetto all'importo offerto in sede di gara, tenuto anche conto del disposto di cui all'art. 10 comma 2 D.Lgs 358/92 e successive modifiche e integrazioni.

E' vietata la partecipazione di un'impresa quale concorrente singolo ed in R.T.I. o in consorzio con altre società. Sono, altresì, esclusi dalla gara i concorrenti coinvolti in situazioni oggettive lesive della *par condicio* tra i concorrenti e/o lesive della segretezza delle offerte.

La Regione, dopo aver verificato la documentazione richiesta, inviterà le imprese idonee a formulare l'offerta nel termine di 40 giorni dalla spedizione della lettera d'invito.

SEZIONE IV: PROCEDURE

IV.1) TIPO DI PROCEDURA

Aperta ☐ Ristretta accelerata ☐

Ristretta X Negoziata accelerata ☐

Negoziata ☐

IV.2) CRITERI DI AGGIUDICAZIONE

B) Offerta economicamente più vantaggiosa in termini di: X

B1) criteri sotto enunciati (se possibile in ordine decrescente di priorità) X

In ordine decrescente di priorità : NO ☐ SÌ X

A)	prezzo complessivo:	Max punti	35
B)	Valore tecnico	Max punti	35
C)	Durata garanzia	Max punti	10
D)	Termini di consegna	Max punti	10
E)	Gestione ed assistenza tecnica	Max punti	10

IV.3) INFORMAZIONI DI CARATTERE AMMINISTRATIVO

IV.3.3) Scadenza fissata per la ricezione delle offerte o delle domande di partecipazione *(a seconda del tipo di procedura, aperta oppure ristretta e negoziata)*

06/07/2005 ore 14,00. *Il termine è riferito alla scadenza per la presentazione delle domande di partecipazione ed è determinato prevedendo 37 gg dalla data di spedizione del bando alla GUCE.*

IV.3.4) Spedizione degli inviti a presentare offerte ai candidati prescelti (nel caso di procedure ristrette o negoziate) La data dovrà essere determinata prevedendo 10 gg dalla data di cui al punto precedente

/ / *(gg/mm/aa)*

IV.3.5) Lingue utilizzabili nelle offerte o nelle domande di partecipazione

ES	DA	DE	EL	EN	FR	IT	NL	PT	FI	SV	altre – paese terzo
						X					_____

IV.3.6) Periodo minimo durante il quale l'offerente è vincolato dalla propria offerta *(nel caso delle procedure aperte)*

Fino al / / *(gg/mm/aa)* o **12 mesi** e/o giorni *(dalla scadenza fissata per la ricezione delle offerte)*

IV.3.7) Modalità di apertura delle offerte

IV 3.7.1) Persone ammesse ad assistere all'apertura delle offerte *(se pertinente)* legali rappresentanti o persone da essi appositamente delegate

IV.3.7.2) Data, ora e luogo

La seduta relativa alla prequalifica, si terrà il primo giorno non festivo successivo alla data di scadenza del termine per la presentazione dell'istanza di partecipazione.
L'Amministrazione trasmetterà la lettera di invito, a mezzo fax, alle imprese ammesse alla successiva gara che, a loro volta, ne attesteranno l'avvenuta ricezione a mezzo fax e comunicherà alle imprese escluse le relative motivazioni..
Le offerte dovranno essere presentate nel termine di 40 giorni dalla spedizione della lettera d'invito, secondo le modalità indicate all'art. 4 del capitolato come approvato con D.G.R. n. 2523 del 30 dicembre 2004 e successivo adeguamento alle disposizioni di legge approvato con il medesimo decreto dirigenziale che approva il presente bando.
Successivamente alla presentazione delle offerte da parte delle ditte invitate, verrà dato inizio alle operazioni di gara; la seduta di apertura delle buste contenenti l'offerta si terrà il primo giorno non festivo successivo alla data di scadenza del termine di presentazione dell'offerta.

Il Presidente della Commissione di valutazione disporrà in seduta pubblica, l'apertura delle sole offerte pervenute in tempo utile e verificherà la presenza e completezza della documentazione e delle dichiarazioni contenute nelle buste.

La prima parte pubblica della gara sarà chiusa con la redazione del relativo verbale.

Successivamente, la Commissione, in una o più sedute riservate, procederà all'analisi dell'offerta tecnica assegnando i relativi punteggi e verbalizzando i risultati.

Da ultimo, la Commissione procederà alla formulazione della graduatoria provvisoria. L'aggiudicazione diverrà definitiva solo quando la Commissione avrà verificato la piena validità dei requisiti dichiarati per partecipare alla gara e sarà stato approvato il successivo atto amministrativo di approvazione del verbale di gara

Si darà luogo all'aggiudicazione anche in presenza di una sola offerta valida.

SEZIONE VI: ALTRE INFORMAZIONI

VI.1) TRATTASI DI BANDO NON OBBLIGATORIO?

NO X SÌ ☐

VI.3) L'APPALTO È CONNESSO AD UN PROGETTO / PROGRAMMA FINANZIATO DAI FONDI DELL'UE?*

NO ☐ SÌ X

VI.4) Informazioni complementari

L'aggiudicazione non tiene luogo di contratto. Il contratto dovrà essere stipulato entro 10 giorni dall'invito a stipulare formulato dalla Regione, previa la produzione del deposito cauzionale di cui all'art. 10 del capitolato nonché della documentazione richiesta dall'amministrazione al fine di verificare la veridicità delle dichiarazioni rese in ordine al possesso dei requisiti di partecipazione alla gara. La stipula del contratto è comunque subordinata al positivo esito delle procedure previste dalla normativa vigente in materia di lotta alla mafia. Trascorso inutilmente il termine assegnato per la stipula e/o per la produzione di quanto innanzi, il concorrente decadrà dall'aggiudicazione. Tutti gli oneri, compresi quelli di carattere fiscale, comunque inerenti e conseguenti alla stipula del contratto saranno a carico dell'impresa appaltatrice.

Eventuali modifiche del regime fiscale non danno luogo, in nessun caso, a variazioni dei corrispettivi pattuiti.

L'impresa appaltatrice dichiarerà a tutti gli effetti di legge, che l'appalto per l'esecuzione della fornitura viene effettuato nell'esercizio di impresa, giusto l'art. 4 del D.P.R. n. 633 del 26/10/1972 e s.m.i. e che, pertanto, ai sensi dello D.P.R. citato è soggetto ad IVA

Il presente appalto sarà disciplinato:
a) dalle clausole del presente capitolato;
b) dall'offerta dell'impresa aggiudicataria;
d) dal codice civile e da altre disposizioni normative già emanate in materia di contratti di diritto privato per quanto non regolato dalle disposizioni di cui ai precedenti punti a), b);
e) dalle prescrizioni del D.Lgs. 358/92 e successive modifiche e integrazioni.
f) disciplinare regionale per acquisizione beni e servizi nell'ambito delle misure POR Campania di cui alla delibera di GR n°1498 del 29/07/2004

Il bando, è disponibili sul sito INTERNET www.regione.campania.it

il capitolato speciale d'appalto e gli allegati potranno essere richiesti all'Amministrazione aggiudicatrice di cui al punto 1 del presente bando nei giorni feriali, escluso il sabato, dalle ore 9,00 alle ore 13,00.

VI.5) DATA DI SPEDIZIONE DEL PRESENTE BANDO : 30/05/2005 *(gg/mm/aa)*

ALLEGATO A

I.4) INDIRIZZO AL QUALE INVIARE LE OFFERTE/LE DOMANDE DI PARTECIPAZIONE

Denominazione **Giunta Regionale Campania**	Servizio responsabile **Settore Programmazione Interventi Di Protezione Civile sul Territorio**
Indirizzo Isola C/3 Centro Direzionale	C.A.P. **80143**
Località/Città **Napoli**	Stato **Italia**
Telefono **081/7969509**	Telefax **081/7969510**
Posta elettronica (e-mail) prociv@regione.campania.it	Indirizzo Internet (URL) www.regione.campania.it

1.3) INDIRIZZO PRESSO IL QUALE È POSSIBILE OTTENERE LA DOCUMENTAZIONE

Denominazione **Giunta Regionale Campania**	Servizio responsabile **Settore Programmazione Interventi Di Protezione Civile sul Territorio**
Indirizzo Isola C/3 Centro Direzionale	C.A.P. 80143
Località/Città Napoli	Stato Italia
Telefono 081/7969509	Telefax 081/7969510
Posta elettronica (e-mail) prociv@regione.campania.it	Indirizzo Internet (URL) www.regione.campania.it

Bollettino Ufficiale della Regione Campania n. 29 del 6 giugno 2005

REGIONE CAMPANIA - Settore Programmazione Interventi di Produzione Civile sul Territorio - Centro Direzionale Isola C/3 - 80143 Napoli - **Bando di gara di appalto per la fornitura di mezzi polisoccorso completi del relativo caricamento per usi di emergenza di protezione civile per il servizio di presidio territoriale ed emergenza idrogeologica della Protezione Civile regionale - Importo a base d'appalto Euro 1.328.799,00 IVA esclusa.**

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

Capitolato speciale d'appalto per la fornitura di mezzi, materiali e attrezzature specialistiche per il servizio di presidio territoriale ed emergenza idrogeologica della Protezione Civile regionale.

ART. 1
Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto la fornitura di fornitura di mezzi polisoccorso completi del relativo caricamento per usi di emergenza di protezione civile, per il servizio di presidio territoriale ed emergenza idrogeologica della Protezione Civile regionale che dovranno avere le caratteristiche tecniche o equivalenti per tutti gli articoli riportati nel capitolato tecnico per l'allestimento di mezzi polisoccorso "Categoria pesante" e nel capitolato tecnico per l'allestimento di mezzi polisoccorso "Categoria leggero", che sono parte integrante e costituiscono rispettivamente l'allegato 1 e l'allegato 2 del presente capitolato d'appalto.

I materiali laddove è previsto devono essere conformi alle norme richieste dalla direttiva CEE 89/686, recepita con decreto legislativo 475 del 4.12.1992 e sempre laddove è previsto, devono essere forniti di idonea certificazione di omologazione ai sensi dell'art. 7 del D.Lgs. medesimo.

L'eventuale ribasso d'asta potrà essere, a discrezione dell'Amministrazione, utilizzato per l'acquisto di ulteriori materiali fino alla concorrenza dell'importo presunto.

ART. 2
Importo presunto

L'importo complessivo presunto a base d'asta è di euro 1.328.799,00 IVA esclusa

Il prezzo che sarà corrisposto per la fornitura è quello indicato nell'offerta, da intendersi fisso e non soggetto a modifiche entro i termini di validità dell'offerta.

Materiale	Prezzo Unitario €	Q.tà	Totale IVA Esclusa €
MEZZO POLISOCORSO CATEGORIA PESANTE	478.167,00	2	956.334,00
MEZZO POLISOCORSO CATEGORIA LEGGERO	372.465,00	1	372.465,00
Totale IVA esclusa			1.328.799,00

ART. 3
Caratteristiche tecniche di minima

A) MEZZO POLISOCCORSO MODELLO CATEGORIA PESANTE - N. 2

Il mezzo e il relativo caricamento dovranno avere almeno le caratteristiche tecniche riportate nell'allegato 1 al presente capitolato.

Prezzo presuntivo unitario IVA esclusa € 478.167,00

B) MEZZO POLISOCCORSO MODELLO CATEGORIA LEGGERO - N. 1

Il mezzo e il relativo caricamento dovranno avere almeno le caratteristiche tecniche riportate

nell'allegato 2 al presente capitolato.

Prezzo presuntivo unitario IVA esclusa € 372.465,00

Ciascun automezzo dovrà avere in dotazione :

1. navigatore satellitare portatile vocale tipo "TomTom Go" o "Garmin Quest", con mappe italiane ed europee,
2. inclinometro,
3. verricello,
4. luci antinebbia,
5. luci di emergenza,
6. faro orientabile,
7. gancio traino.
8. carrozzeria colore Bianco con personalizzazione e Logo (quattro colori) del Settore Protezione Civile;
9. griglie di protezione della fanaleria ovvero fanaleria infrangibile;
10. livello dei fari regolabile dall'abitacolo;
11. cristalli atermici;
12. alzacristalli anteriori elettrici;
13. chiusura centralizzata;
14. gli airbags non sono richiesti; ove presenti, devono essere obbligatoriamente disinseribili, a pena di esclusione;
15. tappezzeria cabina in materiale lavabile;
16. cassetta di pronto soccorso
17. doppio dispositivo a luce lampeggiante blù idoneamente fissato sul tetto della cabina dell'automezzo. Il dispositivo dovrà essere visibile posteriormente. Ogni singolo lampeggiatore dovrà avere il diametro minimo alla base di mm 160 ed altezza complessiva minima di mm 190. La cupola, di colore blù, dovrà essere realizzata in materiale plastico resistente agli urti, e la stessa verrà fissata alla base mediante innesto a baionetta. La fonte luminosa dovrà essere del tipo elettronico, a doppio flash, con tubo di scarica, di potenza pari a 10 J ed alimentazione a 12 V. Il sistema verrà dotato di diffusore di luce a lente di Fresnel, interno alla cupola blù. Tale sistema sarà corredato di impianto di alimentazione elettrica e comando sotto fusibile, realizzato con opportuni cablaggi. I fili, di colorazione diversa fra loro, della sezione adeguata, saranno a scomparsa visiva, a partire da ogni lampeggiatore fino all'interruttore di comando, ubicato nel cruscotto del veicolo, in posizione ottimale per un suo facile e sicuro raggiungimento da parte dell'autista durante la marcia del mezzo. L'interruttore di comando azionerà simultaneamente tutti i lampeggiatori (compreso l'eventuale terzo posteriore), con sistema tale da garantirne il funzionamento anche a quadro del veicolo spento. Lo stesso interruttore sarà munito di sistema di illuminazione che ne segnali l'inserimento e di sistema di identificazione notturna attivato tramite il comando delle luci di posizione del veicolo. L'eventuale terzo lampeggiatore posteriore dovrà avere pari caratteristiche dei precedenti. La relativa alimentazione elettrica dovrà essere realizzata come sopra.
18. sistema di segnalazione acustica tritonale, anch'esso corredato di impianto di alimentazione e comando sotto fusibile, con fili di colorazione diversa fra loro e di sezione adeguata. L'interruttore di comando avrà caratteristiche uguali a quello di azionamento dei lampeggiatori e sarà ubicato sul cruscotto dell'automezzo a fianco dello stesso. Il sistema acustico, con alimentazione a 12 V, sarà costituito da un compressore e da due trombe bitonali elettropneumatiche, il tutto installato nella posizione più idonea del vano motore, al riparo da fonti di calore, polvere e agenti atmosferici. Il suono tritonale emesso dovrà rispettare le frequenze e la potenza di quelli attualmente in uso al Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco (392 AVF);
19. faretto orientabile sulla cabina min.50 watt
20. alimentazione per apparato radio da realizzare prelevando direttamente dalla batteria di bordo, tramite appositi fusibili, con cavi di adeguata sezione adeguata per un carico di 200 W a 12 Volts e di colore rosso e nero, assicurando una lunghezza utile all'esterno del vano apparato radio di circa cm 60;
21. vano apparato radio con dimensioni minime di H = 5,5 cm, L = 18 cm, P = 20 cm nell'abitacolo;
22. n.1 presa per accendino.

ART. 4
Modalità di presentazione dell'offerta

Le offerte possono essere presentate da Ditte, Società o da raggruppamenti di imprese (A.T.I) con obbligazione solidale ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 358/92. Il concorrente di tale raggruppamento non può presentare offerta come singola impresa. Nel caso di raggruppamento temporaneo di Imprese o di consorzio, i requisiti minimi dovranno essere posseduti per almeno il 50% dall'Impresa mandataria o da una consorziata, mentre la parte rimanente dovrà essere posseduta cumulativamente dalle Imprese mandanti / consorziate a ciascuna delle quali è, comunque, richiesto il possesso di almeno il 25% dei requisiti minimi complessivamente richiesti. Gli interessati dovranno far pervenire presso il Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile – Centro Direzionale is. C3 – 80143 Napoli, entro il 30° giorno dalla data di pubblicazione del presente bando sul Bollettino Ufficiale della Regione Campania, a mezzo raccomandata A/R, o consegna a mano, un plico sigillato con ceralacca e controfirmato sui lembi di chiusura sul quale si indicherà l'oggetto della gara ed il mittente, ed in cui saranno inserite:

a) una busta sigillata con ceralacca e controfirmata sui lembi di chiusura contenente l'offerta, espressa in cifre ed in lettere, indicante la percentuale di ribasso d'asta sull'importo complessivo della fornitura, sottoscritta con firma leggibile e per esteso dal titolare della dittta e dal legale rappresentante in caso di Società, per i Raggruppamenti d'imprese l'offerta congiunta deve essere sottoscritta secondo le modalità previste da D.Lgs 358/92, testo vigente, art. 10 comma 2. Il prezzo dovrà essere comprensivo della consegna ai vari uffici, che saranno indicati in sede di ordine dal Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile, destinatari della fornitura e di ogni altro onere accessorio ad esclusione dell'IVA. Onde, a facoltà dell'Amministrazione, poter utilizzare l'eventuale ribasso d'asta per l'acquisto di ulteriori materiali fino alla concorrenza dell'importo presunto dovranno inoltre essere indicati i prezzi unitari dei vari materiali oggetto di gara, indicati all'art. 2 del capitolato speciale di appalto, che saranno di riferimento per eventuali ulteriori odinativi fino alla concorrenza dell'importo presunto a base d'asta. Nella busta contenente l'offerta non dovrà essere inserito altro documento, su di essa dovrà risultare in modo chiaro la dicitura "offerta";
b) una seconda busta, sulla quale dovrà risultare in modo chiaro la dicitura "documenti", contenente:

- AUTOCERTIFICAZIONE ai sensi del DPR 28.12.2000 n. 445 che contenga le seguenti informazioni:

Il sottoscritto_____in qualità di_____della Ditta, Società o A.T.I. dichiara sotto la propria responsabilità:

- che fornirà i mezzi e le attrezzature indicati nel capitolato speciale d'appalto e con le caratteristiche minime richieste;
- di non trovarsi nelle condizioni di esclusione della partecipazione alle gare di cui all'art. 11 del D.Lgs. 358/92;
- che la stessa dispone di mezzi, attrezzature e dei requisiti previsti dal capitolato speciale;
- che ai sensi degli art. 13 e 14 del D.Lgs. 358/92, negli ultimi 3 esercizi finanziari (2001/2002/2003) ha effettuato forniture per un importo globale di almeno Euro 8.000.000,00= IVA inclusa. Nel caso di raggruppamento temporaneo di Imprese o di consorzio, il presente requisito dovrà essere posseduto per almeno il 50% dall'Impresa mandataria o da una consorziata, mentre la parte rimanente dovrà essere posseduta cumulativamente dalle Imprese mandanti / consorziate a ciascuna delle quali è, comunque, richiesto il possesso di almeno il 25% dell'importo complessivamente richiesto;
- di essere in possesso delle certificazioni CE, ove previsto, per i materiali oggetto di fornitura;
- che presa visione del capitolato Speciale d'Appalto, ne accetta tutte le condizioni;

- Certificati rilasciati da Enti pubblici o privati per forniture di mezzi simili a quelli oggetto della fornitura, effettuate negli anni 2001-2002-2003 andati a buon fine per un importo totale di almeno € 3.000.000,00= IVA inclusa. Nel caso di raggruppamento temporaneo di Imprese o di consorzio, il presente requisito dovrà essere posseduto per almeno il 50% dall'Impresa mandataria o da una consorziata, mentre la parte rimanente dovrà essere posseduta cumulativamente dalle Imprese mandanti / consorziate a ciascuna delle quali è, comunque, richiesto il possesso di almeno il 25% dell'importo complessivamente richiesto;
- Certificato di qualità UNI EN ISO 9001 EDIZIONE 2000;
- Certificato CCIAA con attivazione per forniture di materiali antincendio, vestiario, attrezzature per vigili del fuoco, protezione civile, attrezzature e vestiario per antincendio boschivo ed operatori idraulico forestali D.L. 626/94;
- Certificazioni CE/Dichiarazioni di conformità per i materiali offerti, ove previsto, attenendosi

espressamente al capitolato tecnico;
- Elenco delle principali forniture similari a quanto riportato nel capitolato tecnico del bando di gara in ambito Protezione Civile senza contestazioni, con relativo importo, data, destinatario, effettuati negli anni 2001-2002-2003;
- Idonee dichiarazioni di referenze bancarie relative all'importo di gara;
- Attestato delle ditte produttrici utilizzate inerente la garanzia dei prodotti richiesti;
- Dichiarazione di impegno alla consegna del materiale entro e non oltre 240 gg. lavorativi dalla data di ricevimento dell'ordine;
- Di avere nella disponibilità una propria sede operativa nell'arco di massimo 200 km. rilevabile dal certificato CCIAA, dalla sede dell'Ente richiedente per la manutenzione delle attrezzature fornite;
- DOCUMENTAZIONE illustrativa delle caratteristiche tecniche inerente i materiali oggetto di gara, attenendosi espressamente al Capitolato d'appalto ;

Il recapito del plico rimane ad esclusivo rischio del mittente, ove, per qualsiasi motivo, lo stesso non giunga a destinazione in tempo utile . Trascorso il giorno e l'ora fissata per il recapito delle offerte, non verrà riconosciuta valida, nessun altra offerta, anche se sostitutiva od aggiuntiva di offerte precedenti.
Non sarà ammessa alla gara l'offerta che manchi o risulti incompleta o irregolare di qualcuno dei documenti richiesti, parimenti, determinerà l'esclusione dalla gara il fatto che l'offerta non sia contenuta nell'apposita busta interna debitamente sigillata e controfirmata sui lembi di chiusura.

L'aggiudicazione risulterà definitiva solo quando la Commissione aggiudicante avrà verificato la piena validità dei requisiti dichiarati per partecipare alla gara e sarà stato approvato il successivo atto amministrativo di approvazione del verbale di gara.
L'aggiudicazione avverrà anche in caso di una sola offerta.

Se dovesse emergere che i requisiti richiesti e dichiarati dal concorrente non sussistono, l'Amministrazione procederà ad aggiudicare, fermo restando la verifica delle condizioni sopra riportare, al concorrente che segue in graduatoria.

L'aggiudicazione è vincolante per le ditte partecipanti per mesi 12 mentre non lo è per l'Amministrazione regionale fino alla stipula del contratto previa approvazione con successiva determina dirigenziale di presa d'atto del verbale di gara e nulla l'aggiudicatario temporaneo potrà, ad alcun titolo pretendere qualora non si proceda all'aggiudicazione definitiva della gara.

Qualora l'Amministrazione decidesse di non dare corso, a suo insindacabile giudizio, all'ulteriore procedura di gara saranno restituiti i plichi sigillati senza che si possa dare luogo a qualsivoglia rivendicazione. Pertanto, il concorrente dovrà indicare, in modo chiaro e leggibile sul plico, gli estremi di identificazione del mittente, nonché l'oggetto della gara.

La Commissione aggiudicante potrà richiedere ulteriori documentazioni tecniche di chiarimento ad integrazione di quella richiesta nel rispetto della normativa vigente.

ART. 5
Modalità di aggiudicazione della fornitura

L'appalto verrà aggiudicato con i criteri di cui al comma 1 lettera b) dell'art. 9 del D. Lgs. 24 luglio 1992 n. 358 e successive modifiche e integrazioni, a favore dell'offerta economicamente più vantaggiosa, da valutare in base agli elementi elencati in ordine decrescente di importanza, assegnando a ciascun elemento un punteggio entro il limite massimo precisato per ognuno come segue:

a)	prezzo complessivo	punti	35
b)	valore tecnico	punti	35
c)	durata garanzia	punti	10
d)	termini di consegna	punti	10
e)	gestione e assistenza tecnica	punti	10

In sede di gara sarà compilata una graduatoria provvisoria delle offerte.

Solo dopo gli opportuni riscontri l'Amministrazione procederà all'aggiudicazione definitiva.

Non sono ammesse offerte parziali.

ART. 6
Termini di consegna e penali

Nel minor tempo possibile e comunque entro 240 giorni lavorativi dalla data di ricevimento dell'ordine da parte del Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile, trascorsi i quali l'Amministrazione applicherà una penale dello 0.25% del prezzo di aggiudicazione fino al 30° giorno, successivamente, applicarne una dello 0.50% e potrà dichiarare annullata l'offerta dell'aggiudicataria, riservandosi il diritto di procedere allo scorrimento della graduatoria delle offerte dopo ulteriori 30 giorni;

ART. 7
Oneri a carico del fornitore

I mezzi, i materiali e gli accessori oggetto dell'intera fornitura debbono essere forniti pronti all'uso ed il fornitore dovrà:
- provvedere al trasporto ed alla consegna presso i siti che verranno comunicati dall'Amministrazione;
- dichiarare l'impegno ad effettuare un corso, di almeno due giorni per ciascun addetto, gratuito di formazione ed addestramento circa l'uso corretto e l'utilizzo pratico per le attrezzature ed i mezzi, con proprio personale specializzato ed abilitato ai sensi dell'art. 43 del D.L. 626/94, per un numero complessivo di 40 addetti, per guida sul campo su strada e su percorsi fuoristradistici variamente accidentati, concordando con l'Amministrazione il programma degli stessi corsi;
- provvedere a propria cura e spese all'eventuali omologazioni o immatricolazioni per l'uso su strada di detti mezzi;
- provvedere ad ogni altro adempimento, certificazione e nulla osta necessario per fornire i mezzi pronti per poter essere utilizzati dall'Amministrazione per le finalità di protezione civile.

ART. 8
Divieto di cessione di contratto

E' fatto divieto alla ditta aggiudicataria di cedere il contratto ad altra Ditta, sotto pena di nullità.

ART. 9
Pagamenti dei corrispettivi

La liquidazione sarà effettuata ai sensi della L.R. 20/78, entro 30 giorni dalla data di presentazione della fattura al Settore Protezione Civile e solo in seguito alla redazione dell'atto di verifica dei materiali oggetto della fornitura, di cui al successivo art. 11.

Tali pagamenti saranno effettuati dietro presentazione di regolari fatture intestate alla Regione Campania – Settore Programmazione Interventi di Protezione Civile – Centro Direzionale is.C3 – 80143 Napoli

La liquidazione delle fatture resta sospesa qualora le prestazioni cui le stesse fanno riferimento siano state oggetto di contestazioni o di addebiti all'Aggiudicataria da parte della Regione Campania senza che ciò dia titolo ad alcun risarcimento o interessi di mora.

In tali casi, la liquidazione è disposta solo previa dichiarazione da parte del Settore Protezione Civile sull'avvenuta regolarizzazione o sulla sopravvenuta ottemperanza da parte dell'Aggiudicataria, ovvero, successivamente alla data di notifica della comunicazione scritta delle decisioni adottate dall'Amministrazione Regionale, tenuto conto delle eventuali controdeduzioni fatte pervenire dall'Aggiudicataria .

ART. 10
Deposito cauzionale

A seguito del provvedimento di aggiudicazione definitiva l'aggiudicataria costituisce, entro 7 giorni dalla richiesta dell'Amministrazione, a garanzia dell'esatta esecuzione degli obblighi contrattuali, un deposito cauzionale di validità non inferiore a 6 mesi pari al 10% dell'importo aggiudicato mediante fidejussione bancaria o assicurativa.

La cauzione definitiva rimane vincolata per tutta la durata contrattuale ed è svincolata e restituita al contraente soltanto al termine del rapporto, dopo che sia accertato il regolare soddisfacimento degli obblighi contrattuali dell'Aggiudicatario.

ART. 11
Verifica della fornitura

Il materiale sarà sottoposto, prima della consegna all'amministrazione, a verifica anche a campione presso lo stabilimento di produzione o la Ditta aggiudicataria.
Sarà verificata la conformità dei beni forniti a quanto indicato nell'offerta, nonché l'esenzione da vizi o imperfezioni palesi ed il suo effettivo funzionamento.
La verifica sarà eseguita nel più breve tempo possibile e in modo continuativo, da una Commissione della Regione Campania in contraddittorio con la Ditta sulla scorta di tutta la documentazione tecnico/illustrativa depositata in sede di gara e sarà redatto un verbale finale dell'accertamento compiuto sottoscritto dai componenti la Commissione e dalla Ditta.
Ove le verifiche indichino imperfezioni o la non conformità di alcuni componenti la Ditta è tenuta ad assicurarne la sostituzione nel più breve tempo possibile e comunque non oltre 10 giorni dalla data del verbale di accertamento, nonché a richiedere nuovo collaudo per i nuovi beni.
Le verifiche possono essere ripetute ove permangono le cause di non conformità ma, se entro 30 giorni naturali e consecutivi dalla data del primo collaudo i beni non siano favorevolmente collaudati, l'Amministrazione ha facoltà di risolvere il contratto per tutta o parte della fornitura e quanto rifiutato non viene acquisito dall'Amministrazione e quindi non può essere consegnato alla stessa.
In tal caso l'Amministrazione ha la facoltà di rifiutare la fornitura e ricommissionarla a terzi, in danno della Ditta aggiudicataria.

Nel caso in cui l' Ente utilizzi i beni oggetto della fornitura per le esigenze dei propri servizi prima del rilascio di favorevole collaudo, i materiali s'intendono collaudati ad ogni effetto.

ART. 12
Garanzia

Il verbale finale della verifica della fornitura non esonera la Ditta da eventuali responsabilità per difetti imperfezioni e difformità occulte che non fossero emersi all'atto delle predette verifiche, ma che fossero accertati nel periodo di garanzia offerto in sede di gara dalla Ditta.

ART. 13
Controversie

Per tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti e concernenti l'esecuzione del servizio in appalto è competente il foro di Napoli.

ART. 14
Rinvio alla legislazione vigente

Per tutto quanto non previsto espressamente nel presente Capitolato Speciale si fa espresso riferimento alle vigenti disposizioni in materia di appalti pubblici.

ART. 15
Dati Personali

In conformità a quanto prescritto dall'art. 10 della Legge 31 dicembre 1996, n. 675, tutti i dati personali, nonché le informazioni raccolte, saranno utilizzate esclusivamente in relazione alle procedure collegate all'Appalto in oggetto e comunque secondo criteri di legalità e correttezza.

Sommario

ART. 1 - Oggetto dell'appalto
ART. 2 – Importo presunto
ART. 3 – Caratteristiche tecniche di minima
ART. 4 – Modalità di presentazione dell'offerta
ART. 5 – Modalità di aggiudicazione della fornitura

ART. 6 – Termini di consegna e penali
ART. 7 – Oneri a carico del fornitore
ART. 8 – Divieto di cessione di contratto
ART. 9 - Pagamenti dei corrispettivi
ART. 10 - Deposito cauzionale
ART. 11 – Verifica della fornitura
ART. 12 – Garanzia
ART. 13 – Controversie
ART. 14 – Rinvio alla legislazione vigente
ART. 15 – Dati Personali

ALLEGATO 1

REGIONE CAMPANIA SETTORE PROGRAMMAZIONE INTERVENTI DI PROTEZIONE CIVILE SUL TERRITORIO

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

FORNITURA DI MEZZI POLISOCCORSO COMPLETI DEL RELATIVO CARICAMENTO PER USI DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE PER IL SERVIZIO DI PRESIDIO TERRITORIALE ED EMERGENZA IDROGEOLOGICA DELLA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE

ALLESTIMENTO POLISOCCORSO MODELLO CATEGORIA PESANTE

RIEPILOGO ELENCO ATTREZZATURE POLISOCCORSO CATEGORIA PESANTE

RESCUE RV 4 4X4
GENERATORE DA 5 KWA
COLONNA FARI
GRUPPO IDRAULICO PROFESSIONALE
POTENTE INTENSIFICATORE DI PRESSIONE IDRAULICA DI TIPO OLIO-OLIO
CENTRALINA IDRAULICA CON GENERATORE DI CORRENTE INTEGRATO - 30 L/MIN - 2,2 KVA
MARTELLO IDRAULICO KG. 12
PERFORATORE IDRAULICO KG. 12
POMPA AD IMMERSIONE PER ACQUA CON MOTORE OLEODINAMICO
POMPA PER ACQUE LURIDE CON MOTORE IDRAULICO
COMPRESSORE CON MOTORE IDRAULICO
SEGA A DISCO IDRAULICA
ATTREZZATURA SCHIACCIATUBI PER L'ARRESTO DEL FLUSSO SU TUBI IN ACCIAIO E POLIETILENE
SEGHE A CATENA IDRAULICHE
TAGLIARAMI IDRAULICO
ELETTROPOMPA TRIFASE
GRUPPO ELETTROGENO 7.2 KVA
KIT DA INTERVENTO CON SEGA A CATENA DIAMANTATA
SISTEMA PNEUMATICO DA SOCCORSO E PER LAVORI DI POSIZIONAMENTO CAMPO
CON-SPACE RESCUE KIT 5
CUSCINI SOLLEVATORI
TERMOCAMERA (BULLARD TI COMMANDER)
CUSCINI SIGILLANTI
KIT COMBINATO COMPLETO ATTREZZATURE IDRAULICHE
KIT DA INTERVENTO PNEUMATICO (TRINCEE ED EDIFICI)

AUTOTELAIO CABINATO MAN 10.225 o equivalente

Motore :	mod. D0836LFL02 - 220CV / 162 KWEUR03.
Freno motore; limitatore di velocità 110 km/h:	regolazione motore EDC; doppio filtro carburante.
Marmitta:	scarico VERTICALE con tubo in acciaio e flap
Passo:	min. 2900 mm max. 3000 mm
Impianto aspirazione:	filtro a secco; scarico laterale; filtro polvere fine
Cambio:	cambio ZF6S850 veloce; sfiato transfer alto; ripartitore VG1000/2 con rapporto fuoristrada;
Asse anteriore/: molle anteriori	asse ant. VA9-0540; stabilizzatore per asse ant.; sfiato asse ant. Alto; balestre paraboliche da mt. 5,21; trazione ant. Innestabile
Asse posteriore/: Molle posteriori	sfiato asse posteriore alto; blocco differenziale in asse posteriore; balestre paraboliche da 6,8 t
Serbatoio:	capacità serbatoio carburante 150 lt dx.
Sterzo:	idroguida; volante regolabile
Telaio:	protezione radiatore; barra paraincastro largh. 2300 mm; paraurti acciaio; occhioni traino posteriori

Impianto frenante:	impianto frenante a due circuiti; freni a tamburo per asse ant.; essiccatore; ABS
Esterno cabina:	Grandangolo dx meccanico; botola aerazione in tetto cabina; specchietto accostamento dx; parasole davanti a parabrezza; bracci specchietto per larghezza veicolo 2300 mm; cabina "compatta"; parete post. Cabina senza finestrini; due spoiler laterali; specchietto retrovisore supp. Meccanico regolabile; illuminazione gradini
Interno cabina:	2 poggiatesta per passeggeri; sedia autista "Comfort"GRAMMER o equivalente; panca passeggero;cristalli elettrici dx; 1 poggiatesta per autista
Impianto elettrico:	2 batterie 12 V 88Ah; staccabatterie supp. Meccanico; vano batteria con serratura; tromba monotonale; alternatore 28V 55A 1540W
Pneumatici:	365/80 R20 XZE TL
Presa d'aria:	supplementare per prelievo aria circuito

FURGONATURA:

Dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Tipo:	A struttura autoportante, compatta, di linea moderna
Scocca:	Realizzata con profilati di acciaio di alta qualità saldati fra loro
Lastratura della scocca:	Realizzata con lamiere di alluminio
Vani portamateriali:	• N.2 vani portamateriali su entrambi i lati del veicolo con sistema di chiusura mediante serrandine in lega leggera laccate del tipo a rullo, provviste di unico maniglione ad apertura automatica con chiave, posizionato al centro; • N.1 vano portamateriali posteriore al veicolo con sistema di chiusura mediante serrandina in lega leggera; • Rivestimento interno dei vani in alluminio mandorlato. • All'interno di ogni vano dovranno essere previsti opportuni fermi per l'alloggiamento dei materiale come da descrizione seguente.
Tetto Furgonatura:	Del tipo ad imperiale, con rivestimento in alluminio mandorlato. Opportuni fermi per alloggiamento del materiale sottodescritto e cassa di alluminio.
Accessori	• N.1 scaletta del tipo retrattile in lega leggera posizionata nella parte posteriore della furgonatura, provvista di apposito fermo; • Paraspruzzi in gomma sulle ruote.

IMPIANTO ELETTRICO:

Dovrà avere le seguenti caratteristiche:

A completamento di quello di serie già previsto sul veicolo, dovranno essere montati i seguenti allarmi supplementari, ottici ed acustici, conformi alla normativa vigente ed omologati. Conformità alle norme C.E.I. e al D.P.R. 547 e successivi aggiornamenti.

Fari rotanti:

Quantità:	N.3
Tipo:	A luce blu
Posizione:	• N.2 sulla cabina con apposito supporto • N.1 sulla parte posteriore furgone
Comando accensione:	Elettrico mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.

Sirena di allarme:

Quantità:	N.1
Tipo:	Elettronica bitonale SOL-MI del tipo omologato in al D.M. 17.10.80

Comando accensione: Mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.

Illuminazione vani:

Costituita da plafoniere o faretti in ogni vano con comando di accensione dalla cabina.

GENERATORE DA 5 KWA:

Dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Motogeneratore 230V 50Hz da 5 kVA.
Motore a benzina a 4 tempi raffredato ad aria, avviamento elettrico.
Potenza 9 CV.

COLONNA FARI:

Dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Modello: TM 5
Altezza: 6 mt.
Materiale: Alluminio anodizzato tipo INOX 3 resistente alla corrosione.
Movimentazione: Ascensionale pneumatica a più sfili guidati.
Comando: A leva a 3 posizioni:
- Alzata
- Posizione di fermo a qualsiasi altezza
- Discesa

Strumenti di controllo:
- Manometro pressione aria
- Spia di segnalazione colonna in fase di discesa o di ascesa
- Spia con segnalatore di allarme posizionata sulla plancia di guida.

Fari di illuminazione:

Numero: 2
Materiale:
- Corpo in lega leggera estrusa opportunamente trattata.
- Guarnizione di gomma al silicone fra vetro e corpo.
- Vetro anteriore a tenuta stagna.
- Staffa di ancoraggio in acciaio.
- Per semplificare la sostituzione delle lampade, il vetro anteriore dovrà essere asportabile tramite comodi fissaggi.
- I fari dovranno essere protetti da griglia metallica.

Lampade per proiettori:

Numero 2
Tipo Alogene da 1000 Watt/cad.

La colonna dovrà essere posizionata anteriormente alla scocca, nel lato destro.

VERNICIATURA E FINITURA:

Cabina e furgonatura: In colore rosso previo particolare trattamento anticorrosivo.
Paraurti e parafanghi: Di serie
Telaio: Di serie

L'automezzo dovrà essere dotato di un gruppo idraulico professionale il quale dovrà essere un sistema per l'azionamento di utensili idraulici da camion e/o furgoni. Dovrà essere possibile ottenere corrente elettrica e saldare utilizzando i generatori e saldatori con motore idraulico. Il gruppo dovrà essere formato da:

- Serbatoio dell'olio idraulico
- Radiatore olio ad alta efficienza con ventola centrifuga o elettroventola a 12 volt a seconda delle necessità
- Valvola di controllo completa di leva di deviazione

- Valvola di massima pressione ed innesti rapidi montati su giunti girevoli
- Filtro e tubazioni varie

Il gruppo dovrà essere progettato per usi professionali, occupare pochissimo spazio, dovrà poter essere montato anche sotto il pianale di autocarri, non dovrà richiedere omologazioni.

Il gruppo dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche:
- Peso con olio: Kg 30
- Dimensioni: cm 53 x 27 x H 33

Il gruppo dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Capacità serbatoio olio: litri 10
- Portata massima: 38 l/min
- Pressione massima: 190 bar
- Radiatore: ad alta efficienza, con ventola azionata da motore idraulico o elettrico a 12 volt
- Blocco valvola on/off: a tre vie con valvola di massima pressione e raccordi pieghevoli antiurto.

L'automezzo dovrà essere dotato di un piccolo e potente intensificatore di pressione idraulica di tipo olio-olio il quale dovrà poter moltiplicare cinque volte la pressione in entrata. Dovrà essere dotato di un motore idraulico integrato a 3 pistoni assiali, che dovranno avere la funzione sia di motore che di pompa. Dovrà essere possibile ottenere da un circuito primario a bassa pressione una linea idraulica in uscita con pressioni fino a 800 bar.
Dovrà essere un utensile ad alto rendimento che dovrà permettere di ottenere un'alta portata / velocità dell'olio in uscita, una minima generazione di calore ed una erogazione dell'alta pressione regolare e stabile. Dovrà poter essere facilmente collegato al circuito idraulico di escavatori, autocarri, navicelle aeree, veicoli da soccorso, centraline idrauliche, etc..
Dovrà essere ideale in tutte le applicazioni idrauliche ad alta pressione, nell'azionamento di cilindri di sollevamento, di utensili di salvataggio e demolizione.

L'intensificatore dovrà avere i seguenti vantaggi:
- Efficienza - semplicità costruttiva - affidabilità - bassa manutenzione
- Pressione in uscita regolabile dalla valvola di massima integrata
- Aumentata versatilità di impiego delle macchine operatrici
- Le minime dimensioni permettono una facile installabilità a bordo delle macchine
- Dotata di valvola di sicurezza contro l'eccesso di contropressione
- Telaio tubolare con impugnatura fornibile a richiesta

L'intensificatore dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche del circuito primario – bassa pressione:
- Pressione in entrata: max 200 bar
- Portata in entrata min – max: l/min. 15 – 25
- Contropressione tollerabile: max 10 bar
- Valvola di sicurezza al ritorno: apre a 40 bar
- Filettatura olio tollerabile: max 70°C
- Filettatura in-out: ½" BSP Femmina

L'intensificatore dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche del circuito secondario – alta pressione:
  - Rapporto di moltiplicazione: 1 a 5
  - Pressione in uscita: max 800 bar
  - Portata in uscita: 3 l/min (rapporto 8:1)
- Filettatura: ½" BSP Femmina

L'intensificatore dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso: kg 8
- Altezza: cm 11
- Lunghezza: cm 25
- Larghezza: cm 13
- Costruzione: Acciaio – Anticorodal – Alluminio anodizzato
- Gruppo di appartenenza EHTMA: C

KIT DI SISTEMI IDRAULICI PER MANUTENZIONE ED INTERVENTO

I kit dovranno essere stati progettati per avere i seguenti vantaggi:

- Massima sicurezza degli operatori e migliorate condizioni lavorative.
- Potenza e Produttività superiori.
- Bassa rumorosità - minori vibrazioni.
- Grande robustezza – affidabilità.
- Leggerezza - facile trasportabilità.
- Versatilità grazie alla possibilità di azionamento da centraline, oppure da tutte le macchine dotate di circuiti idraulici.
- Longevità operativa grazie all'autolubrificazione ed alla totale sigillatura.
- Nessuno scarico aperto sollevamento di polvere - nessun fastidioso soffio sugli operatori o inalazioni di fumi di scarico.
- La maggior parte degli utensili assicura operazioni anti-scintilla anti-esplosione.
- Niente elettricità - nessuna possibilità di shock elettrico.
- Immergibilità in acqua senza problemi.
- Nessun problema di condensa gelata nel lavoro in climi invernali.

I kit dovranno essere adatti per le seguenti tipologie di utilizzatori:

- Protezione Civile
- Settore Militare e Difesa
- Lavori sottomarini
- Lavori ferroviari
- Tutti i lavori professionali dove è imperativo disporre di attrezzature potenti, trasportabili e sicure.

Il kit dovrà essere composto dei seguenti elementi:

- 1 Centralina Idraulica da 30 l/min. con generatore di corrente incorporato
- 1 Martello idraulico Kg. 12
- 1 Perforatore idraulico Kg. 12
- 1 Pompa ad immersione per acqua con motore oleodinamico
- 1 Pompa per acque luride con motore idraulico
- 1 Compressore con motore idraulico
- 1 Sega a disco idraulico
- 1 Kit Attrezzatura schiacciatubi per l'arresto del flusso su tubi in acciaio e polietilene
- 1 Sega a catena idraulica con impugnatura ad asta
- 1 Sega a catena idraulica con impugnatura a pistola
- 1 Tagliarami / Decespugliatore idraulico

CENTRALINA IDRAULICA CON GENERATORE DI CORRENTE INTEGRATO - 30 l/min - 2,2 KVA

Dovrà essere una moderna centralina in grado di generare ENERGIA IDRAULICA ED ELETTRICA. Dovrà essere compatta e facilmente trasportabile.
Il movimento di una leva dovrà essere sufficiente per passare da una energia all'altra ed impiegare tutta la potenza necessaria per azionare i più grandi utensili elettrici o idraulici.
Dovrà fornire una portata di 30 l/min per utensili della categoria D dello standard EHTMA oppure generare corrente a 2,2 Kva - 115/230 V.

La centralina dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- ROBUSTISSIMO TELAIO IN TUBO QUADRO DI ACCIAO INOX CON ANELLO DI SOLLEVAMENTO PIEGHEVOLE
- CONTA ORE
- ACCELERAZIONE AUTOMATICA CON PISTONCINO IDRAULICO TALE DA LIMITARE RUMORE E CONSUMI
- INNESTI RAPIDI MONTATI SU RACCORDI GIREVOLI A SCOMPARSA ANTIURTO
- RADIATORE OLIO INSTALLATO SULLA LINEA DI ASPIRAZIONE AL RIPARO DA DANNOSE PULSAZIONI DI PRESSIONE
- SCAMBIO TERMICO ARIA/OLIO AD ALTA EFFICIENZA IDEALE PER CLIMI TORRIDI
- MONTAGGIO SU CONTRO TELAIO SOSPESO SU SILENT BLOCKS ANTIVIBRAZIONE ANTIRUMORE
- MANIGLIONE ANTERIORE ED IMPUGNATURE LATERALI E POSTERIORI PIEGHEVOLI

Le caratteristiche del motore dovranno essere le seguenti:
- Motore Tipo monocilindro 4 tempi
- Potenza 13,5 HP
- Carburante benzina verde

- Avviamento elettrico - strappo

Le caratteristiche idrauliche dovranno essere le seguenti:
- Portata 30 l/min
- Pressione max 145 BAR
- Capacità serbatoio olio 10 litri
- Lunghezza dei tubi std. 7 mt.

Le caratteristiche elettriche dovranno essere le seguenti:
- Potenza 2,2 KVA
- Voltaggio - Frequenza 115/230V - 50 Hz
- Classe isolamento generatore IP 23

La centralina dovrà avere i seguenti pesi e dimensioni:
- Peso a secco 85 Kg
- Peso con liquidi 97 Kg
- Altezza 65 cm
- Lunghezza 85 cm
- Larghezza 60 cm

MARTELLO IDRAULICO KG. 12

Dovrà essere un potente martello idraulico di classe leggera progettato per la demolizione di cemento, roccia e per il taglio di asfalto. L'impugnatura dovrà essere antivibrazione con configurazione a "D" e dovrà essere ricoperta con speciale resina poliuretanica a garanzia del massimo comfort e sicurezza degli operatori. Dovrà essere estremamente robusto e silenzioso. Dovrà essere particolarmente adatto per la demolizione e lavori di rifinitura di: cemento, laterizi, roccia, taglio di asfalto. Infissione di paletti di messa a terra – rincalzatura di massicciate ferroviarie. Lavori sottomarini.
Dovrà poter essere azionato da: centraline idrauliche, miniescavatori, autocarri e tutte le macchine operatrici dotate di circuito idraulico idoneo.

Il martello dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- Progettazione moderna con minima manutenzione
- Impugnatura a "D" con sospensione elastica antireattiva.
- Dente ferma utensile montato su bussole in gomma in grado di smorzare le vibrazioni nei colpi a vuoto
- Ottima tollerabilità alla contropressione ed alle alte temperature dell'olio
- Dovrà essere disponibile in allestimento sottomarino
- Profilo stretto senza spigoli e senza prigionieri laterali

Il martello dovrà avere le seguenti prestazioni:
- Energia di battuta 5,5 kgm.
- Frequenza di battuta 1600 colpi x min.
- Livello di potenza sonora 105 Lwa

Il martello dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Portata min-max: 15-30 l/min
- Portata ideale: 20 l/min
- Pressione max: 150 BAR
- Contropressione tollerabile max: 17 bar
- Tubazioni raccomandate (=<15mt): 1/2 SAE 100 R1
- Gruppo EHTMA: C - D

Il martello dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso: 12 Kg
- Lunghezza: 56 cm
- Larghezza: 18 cm
- Attacco punta: 22x82 mm (7/8 x 3"1/4) STD

PERFORATORE IDRAULICO KG. 12

Dovrà essere un perforatore idraulico di classe media per cemento e laterizi. Dovrà essere potente e leggero ed ideale in tutti i lavori di foratura e piccola demolizione dove sono richieste alte prestazioni e manovrabilità. Il funzionamento idraulico dovrà ridurre significativamente i problemi di sicurezza,

manutenzione e rumorosità legati ai comuni utensili elettrici e pneumatici. La rotazione della punta dovrà poter essere esclusa mantenendo la sola percussione, in questo modo dovrà poter diventare un pratico scalpellatore adatto a lavori di demolizione leggera e rifinitura. L'assenza di scarichi aperti dovrà permettere il funzionamento anche in completa immersione in acqua, senza pericolo di shock elettrico per gli operatori. Il funzionamento senza scintillio dovrà limitare rischi di scoppio quando si opera in ambienti esplosivi. Dovrà essere adatto per utilizzi come: società del gas e dell'acqua, lavori sottomarini, miniere e lavori in tunnel o in ambienti esplosivi, protezione civile, settore militare e difesa, lavori in condizioni critiche.

Il perforatore dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- MASSIMA SICUREZZA PER GLI OPERATORI, POTENZA, AFFIDABILITA', ROBUSTEZZA
- SILENZIOSITA' ED IMMERGIBILITA' IN ACQUA
- IMPUGNATURA SUPERIORE ANTIVIBRANTE ED IMPUGNATURA INFERIORE ORIENTABILE
- LA VALVOLA LIMITATRICE DI PORTATA INTEGRATA NELL'UTENSILE DOVRA' EVITARE DANNOSE SOVRALIMENTAZIONI IDRAULICHE
- DOVRA' MONTARE PUNTE ELICOIDALI O DA DEMOLIZIONE CON ATTACCO STANDARD DI TIPO KANGO

Il perforatore dovrà avere le seguenti caratteristiche e prestazioni:
- Attacco punte: tipo Esagono Kango
- Rotazione della punta: 250 giri per min.
- Numero di percussioni: 2100 per min.
- Capacità di foratura min/max: Ø 16-50 mm
- Diametri ideali foratura: Ø 19-32 mm
- Profondità di foratura Std.: 450 mm

Il perforatore dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Portata min-max: 15-30 l/min
- Portata ideale: 20 l/min
- Pressione max: 150 BAR
- Contropressione tollerabile: max 10 bar
- Gruppo EHTMA: C - D

Il perforatore dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso 12 Kg
- Altezza 52 cm
- Lunghezza 27 cm
- Larghezza 16 cm

POMPA AD IMMERSIONE PER ACQUA CON MOTORE OLEODINAMICO

Dovrà essere una pompa ad immersione professionale ad azionamento oleodinamico progettata per il pompaggio di acque chiare o fangose e con corpi solidi in sospensione con dimensioni fino a 12 mm. Dovrà avere una particolare configurazione della camera di pompaggio ed il funzionamento oleodinamico tale da assicurare: potenza, sicurezza, assenza di scintillio, resistenza ai liquidi abrasivi e possibilità di funzionare anche a secco senza problemi. Le prestazioni dovranno essere molto elevate: l'acqua dovrà poter essere pompata ad una portata di 1.600 l/min. e prevalenza fino a 45 metri. La pompa dovrà essere ideale nell'impiego professionale, nei lavori manutentivi di reti urbane, nel pompaggio di grandi volumi di acqua, contro allagamenti nei servizi di protezione civile, nel pompaggio di liquidi infiammabili o in situazioni in cui vi possano essere pericoli di esplosione.
Dovrà poter essere azionata sia da piccole centraline che dal circuito idraulico di macchine movimento terra, autocarri, trattori, ecc.

La pompa dovrà avere le seguenti caratteristiche generali ed utilizzi primari:
- Prosciugamento di cantine e camerette tale da lasciare solo 1,5 cm di acqua.
- Dovrà poter pompare acque molto fangose e girare a secco senza danni
- Dovrà essere invulnerabile ad improvvisi blocchi della girante ed ai colpi di ariete
- La camera di pompaggio dovrà poter essere aperta e pulita in pochi istanti anche senza chiavi
- Girante montata su speciali cuscinetti per uso gravoso

La pompa dovrà avere le seguenti prestazioni idriche:
- Portata acqua: 1600 l/min - @34 l/min.
- Prevalenza (pressione): 45 metri (4,5 bar)
- Dimensione scarico: 2.1/2 NPT femmina

- Attacco della manichetta: UNI 70
- Dimens. dei solidi aspirabili: max 12 mm

La pompa dovrà avere le seguenti caratteristiche oleodinamiche:
- Portata: 15-34 l/min
- Portata ideale: 30 l/min
- Pressione max: 150 BAR
- Gruppo EHTMA: C - D

La pompa dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Pompa tipo: ad immersione con girante aperta
- Peso: 9,7 Kg
- Altezza: 30 cm
- Larghezza: 30 cm
- Materiale: Alluminio - acciaio - nylon

POMPA PER ACQUE LURIDE CON MOTORE IDRAULICO

Dovrà essere una pompa ad immersione professionale progettata per il pompaggio di acque luride o molto fangose con concentrazione di fango nel liquido fino al 25%, dovrà poter aspirare corpi solidi in sospensione con dimensioni di 75 mm. Dovrà essere azionabile da piccole centraline, dal circuito idraulico di escavatori, autocarri, trattori e da tutte le macchine dotate di un circuito idraulico idoneo. IL CORPO POMPA DOVRA' ESSERE COSTRUITO IN ACCIAIO INOX CON I PIATTI DI RASAMENTO IN POLIURETANO POLIETERE tali da assicurare doti di robustezza, resistenza all'abrasione agli urti ed alla ruggine e permettere di pompare anche molti liquidi petroliferi, aggressivi o infiammabili. Le prestazioni dovranno essere molto elevate: l'acqua dovrà poter essere pompata ad una portata di 3100 litri al minuto e ad una prevalenza di 16 metri. Dovrà essere ideale nel pompaggio di grandi volumi di acque chiare e luride, contro allagamenti nei servizi di protezione civile e nei lavori militari, negli interventi di pompaggio di liquidi infiammabili, nello svuotamento di fosse biologiche o in situazioni dove vi possano essere pericoli di esplosione.

La pompa dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- Il motore idraulico dovrà integrare valvole che tagliano accidentali eccessi di portata proteggendo contro dannose sovra alimentazioni idrauliche ed errori di collegamento
- Dovrà poter girare a secco senza danni, minima manutenzione, invulnerabile ai blocchi della rotazione ed ai colpi di ariete
- La camera di pompaggio dovrà poter essere aperta in pochi istanti per l'ispezione o per liberare la girante da stracci, rami o oggetti più grandi della capacità aspirabile.

La pompa dovrà avere le seguenti prestazioni idriche:
- Portata acqua: 3100 l/min.
- Prevalenza (pressione): 16 metri (1,6 bar)
- Attacco manichetta: STD UNI 100
- Dimens. dei solidi aspirabili: max 75 mm
- Conc. fango in acqua: max 25%

La pompa dovrà avere le seguenti caratteristiche oleodinamiche:
- Portata: 20-40 l/min.
- Portata ideale: 30 l/min.
- Pressione max: 180 BAR
- Contropressione tollerabile max: 20 BAR
- Gruppo EHTMA: D - E

La pompa dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Pompa tipo: immersione girante bicanale
- Peso: 25 Kg
- Altezza: 50 cm
- Larghezza: 40 cm
- Dimensione scarico: 4" BSP femmina

COMPRESSORE CON MOTORE IDRAULICO

Dovrà essere un compressore con motore idraulico progettato per essere azionato dal circuito di

centraline, miniescavatori, autocarri e da tutte le macchine dotate di un circuito idraulico idoneo. Dovrà fornire aria compressa con portata massima di 600 l/ min di aria resa ad una pressione di 7 bar. Il motore idraulico ad ingranaggi dovrà integrare delle valvole per l'auto regolazione della velocità e dei giri e dovrà essere difeso contro possibili abusi idraulici. Il serbatoio aria dovrà essere dotato di disgiuntore automatico che scarica all'esterno l'aria pompata quando la massima pressione nel serbatoio è raggiunta. Dovrà essere silenzioso, potente ed affidabile.

Il compressore dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- ROBUSTISSIMO TELAIO IN TUBO DI ACCIAIO INOX CON GANCIO DI SOLLEVAMENTO E RUOTE DI GRANDE DIAMETRO
- IMPUGNATURE ANTERIORI, LATERALI E POSTERIORI
- TESTA DEL COMPRESSORE A DOPPIO STADIO CON CANNE IN GHISA
- MOTORE IDRAULICO AUTO REGOLATO CONTRO ECCESSO DI PORTATA/GIRI E ROTAZIONE INVERSA
- PANNELLO DI COMANDO CON MANOMETRO CHE INDICA LA PRESSIONE NEL SERBATOIO E MANOMETRO CON VALVOLA DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE DELL'ARIA IN USCITA
- INNESTI RAPIDI MONTATI SU GIUNTI GIREVOLI ANTIURTO

Dovrà essere particolarmente adatto nei seguenti usi tipici:
- AZIONAMENTO DI PICCOLI UTENSILI PNEUMATICI DA MINIESCAVATORI E CAMION
- FORNITURA DI ARIA COMPRESSA NEI TEST DI TENUTA DEI TUBI DI RETI DEL GAS
- MONTAGGIO A BORDO DI ESCAVATORI PER FORNITURA DI ARIA COMPRESSA A MARTELLONI, PERFORATORI
- FORNITURA DI ARIA COMPRESSA IN SICUREZZA DOVE NON È POSSIBILE USARE ELETTRICITÀ O MOTORI A SCOPPIO

Il compressore dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Portata min-max: 20-38 l/min.
- Portata ideale: 30 l/min.
- Pressione min-max: 140-180 BAR
- Contropressione max: 17 BAR - 250 PSI
- Gruppo EHTMA: C - D - E

Il compressore dovrà avere le seguenti prestazioni pneumatiche:
- Portata aria resa: max 600 L/min. - @ 7 BAR @ 30 l/min. - max 21,25 CFM - 100 PSI @ 8 GPM
- Pressione aria max: 10,5 BAR
- Volume serbatoio aria: 25 litri

Il compressore dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso: 85 Kg
- Altezza: 70 cm
- Lunghezza: 85 cm
- Larghezza: 55 cm

SEGA A DISCO IDRAULICA

Dovrà essere una potente sega a disco azionata da motore idraulico ad ingranaggi. Dovrà poter montare dischi standard con diametri 350 mm oppure 400 mm. L'utensile dovrà poter essere installato anche su un accessorio carrello tagliasuolo per il sezionamento di strade e pavimentazioni. Il funzionamento idraulico dovrà assicurare numerosi vantaggi: favorevole rapporto peso / potenza, silenziosità, versatilità di impiego grazie alla possibilità di essere azionata sia da piccole centraline idrauliche sia collegata al circuito idraulico di miniescavatori, terne, autocarri ecc, limitatissime vibrazioni, minima necessità di manutenzione, elevata longevità operativa, massima sicurezza per gli operatori implicita con il funzionamento idraulico, dovrà poter lavorare in sicurezza immersa in acqua o fango.

La sega dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- DOVRA' POTER ESSERE INSTALLATA IN POCHI ISTANTI SUL CARRELLO TAGLIASUOLO
- DOVRA' AVERE UN'OTTIMA BILANCIATURA E COMFORT DI LAVORO GRAZIE ALLE IMPUGNATURE BEN DISTANZIATE ED IN LINEA CON IL DISCO
- L'ORIENTAMENTO DEL CARTER ED IL RUBINETTO DELL' ACQUA DOVRANNO ESSERE FACILMENTE REGOLABILI CON UNA SOLA MANO, SENZA POSARE L'UTENSILE E FERMARE IL LAVORO
- LA POSIZIONE DELL' UGELLO EROGATORE DELL' ACQUA DOVRA' OTTIMIZZARE IL RAFFREDDAMENTO DEL DISCO

- LA TRASMISSIONE A CINGHIA DOVRA' GARANTIRE ROBUSTEZZA E PROTEZIONE CONTRO DANNOSI ARRESTI DELLA ROTAZIONE

La sega dovrà essere adatta per i seguenti utilizzi:
- TAGLIO DI METALLI, CEMENTO, PIETRE NATURALI, ASFALTO
- TAGLIO STRADALE E MANUTENZIONE DI SERVIZI URBANI IN GENERE
- INTERVENTI DI SOCCORSO E PROTEZIONE CIVILE
- LAVORI IN SITUAZIONI CRITICHE CON GRANDE PRESENZA DI ACQUA
- TAGLI IN AMBIENTI CHIUSI

La sega dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Portata min-max: 30-42 l/min.
- Pressione max: 150 BAR
- Gruppo EHTMA: D - E

La sega dovrà avere le seguenti prestazioni pneumatiche:
- Diametro dischi: 35-40 cm (14"-16")
- Diametro albero: 25,4 m
- Taglio utile: 14,5 cm
- N° giri/min. max: 4300 RPM

La sega dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso senza disco: 8,3 Kg
- Lunghezza: 70 cm
- Larghezza: 40 cm

ATTREZZATURA SCHIACCIATUBI PER L'ARRESTO DEL FLUSSO SU TUBI IN ACCIAIO E POLIETILENE

L'attrezzatura idraulica schiacciatubi dovrà essere un set progettato per pressare velocemente tubi in metallo o polietilene con diametro fino a 80 mm e spessori delle pareti fino a 4 mm per i tubi di acciaio e diametro 100 mm con spessore fino a 20 mm per tubi di polietilene.
L'attrezzatura dovrà essere utilizzata in interventi di emergenza quando si debba fermare velocemente il flusso di un tubo danneggiato che non ha una valvola di chiusura. L'uso dovrà essere pratico e veloce; l'utensile principale dovrà essere composto da un cilindro idraulico che viene avvitato su una staffa di acciaio. Un morsetto composto da due ganasce scorrevoli dovrà essere fatto passare intorno al tubo e quindi assicurato alla staffa per mezzo di due barre filettate, il tutto dovrà formare una potentissima morsa idraulica. L'operatore con una pompa ad alta pressione manuale dovrà azionare il cilindro che inizierà la sua azione di schiacciamento del tubo. Una volta ottenuto l'effetto desiderato di arresto del flusso dovrà bastare trattenere in posizione le ganasce agendo sui dadi di bloccaggio; il tubo dovrà rimanere così strozzato ed il flusso arrestato. Si dovranno poter svitare poi staffa e cilindro dal morsetto che dovrà poter essere lasciato in posizione di schiacciamento per tutto il tempo necessario.

L'attrezzatura dovrà essere adatta per i seguenti utilizzi:
AZIENDE DEL GAS E ACQUA, SETTORE NAVALE E MILITARE, LAVORI SOTTOMARINI, SOCCORSO E PROTEZIONE CIVILE, RAFFINERIE, CENTRALI TERMICHE, DEPURATORI, INDUSTRIE CHIMICHE PETROLCHIMICHE

L'attrezzatura dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- MINIME DIMENSIONI TALI DA PERMETTERE DI OPERARE IN SPAZI RISTRETTI
- COSTRUZIONE IN ACCIAIO AD ALTA RESISTENZA
- GLI UTENSILI DOVRANNO ESSERE IMPIEGABILI ANCHE PER PRESSARE IL TERMINALE DEL TUBO PRIMA DELLA SALDATURA DELL'ESTREMITÀ.

L'attrezzatura dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Pressione max: 700 Bar
- Pompa idraulica: tipo Manuale con tubo flessibile ed innesto rapido

L'attrezzatura dovrà avere le seguenti prestazioni:
- Diametro max dei tubi pressabili: 80 mm acciaio - 100 mm polietilene
- Spessore max delle pareti dei tubi: 4 mm acciaio - 20 mm polietilene

L'attrezzatura dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso cilindro staffa: 8 Kg.

- Corsa cilindro: 100 mm
- Larghezza staffa: 215 mm
- Lunghezza tubo STD: 4 m

L'attrezzatura dovrà essere dotato dei seguenti accessori:
- CILINDRO IDRAULICO, STAFFA ED UN MORSETTO COMPLETO
- POMPA IDRAULICA MANUALE 700 BAR TUBO FLESSIBILE METRI 4 CON INNESTI RAPIDI
- CONTENITORE PER TRASPORTO E CUSTODIA DEL SET

KIT SEGHE A CATENA IDRAULICHE

Dovranno essere potenti seghe a catena azionate da motori idraulici progettate per il taglio di legno in impieghi sia da terra che da piattaforme aeree. Il funzionamento idraulico dovrà assicura le seguenti caratteristiche:
- FAVOREVOLE RAPPORTO PESO / POTENZA
- ANNULLAMENTO DI RUMOROSITA' E VIBRAZIONI
- NESSUNA INALAZIONE DI GAS DI SCARICO
- VERSATILITA' DI IMPIEGO CON LA POSSIBILITA' DI AZIONAMENTO SIA DA CENTRALINE CHE DAL CIRCUITO DI PIATTAFORME AEREE, TRATTORI, AUTOCARRI, ECC. – GRANDE ROBUSTEZZA
- MINIMA NECESSITA' DI MANUTENZIONE
- OPERATIVITA' IDEALE ALLE BASSE TEMPERATURE ED IN SITUAZIONI DI EMERGENZA, POSSIBILITA' DI LAVORARE ANCHE IN IMMERSIONE IN ACQUA O FANGO.

Un modello dovrà essere dotato di asta di prolunga in materiale plastico lunga cm 200 tale da permettere di raggiungere rami lontani tenendosi in posizione sicura. L'ASTA DOVRA' ESSERE COSTRUITA IN SPECIALE PLASTICA NON CONDUTTIVA CHE ISOLA E PROTEGGE L'OPERATORE CONTRO ACCIDENTALI CONTATTI CON LINEE ELETTRICHE.
L'altro modello dovrà essere con impugnatura a pistola, dovrà poter essere usato anche per tagliare IN SICUREZZA TUBI IN POLIETILENE ALL'INTERNO DI SCAVI NELLA MANUTENZIONE DI RETI GAS E ACQUA.

Le seghe dovranno avere le seguenti caratteristiche generali:
- Lubrificazione automatica della catena con prelievo di olio dal circuito idraulico
- Motore a coppia elevata
- Sicura a levetta sul grilletto contro partenze accidentali
- Grilletto estremamente morbido
- Prestazioni elevate anche con basse portate di olio

Le seghe dovranno avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Portata min-max: 12-30 l/min
- Portata ideale: 20 l/min
- Pressione max: 140 Bar
- Potenza motore idraulico: 6 HP
- Gruppo EHTMA: C - D

Le seghe dovranno avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:

	Modello Grande	**Modello Piccolo**
• Peso Kg	4,3	2,8
• Lunghezza senza barra	Cm 190	Cm 40
• Larghezza barra max	Cm 50	

TAGLIARAMI IDRAULICO

Dovrà essere un potatore professionale ad azionamento idraulico progettato per il taglio di rami con diametro fino a cm 6 ed oltre. Dovrà avere un ottimo rapporto peso/potenza e dovrà garantire il massimo di ergonomia, produttività e qualità di potatura. Il taglio dovrà essere preciso, netto e senza asportazione di materiale evitando che le spore degli alberi malati vengano propagate nell'ambiente. Il tagliarami dovrà poter essere azionato da piccole centraline autonome oppure dal circuito idraulico di piattaforme aeree, trattori, autocarri, pick-up, ecc. Il funzionamento idraulico dovrà assicurare affidabilità, leggerezza, silenziosità e manovrabilità.

Il potatore dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:

- Testa di taglio orientabile a 360° rispetto all'impugnatura
- Asta ed impugnatura coperte in materiale plastico isolante a shock elettrici ed al calore
- Impugnatura anatomica e grilletto di uso leggero contro l'affaticamento
- Testa standard ad uncino
- Assenza di condensa gelata nei mesi invernali
- Disponibilità di lame intercambiabili con configurazione a "V" e lame speciali maggiorate per il taglio di rami di palme

Il potatore dovrà essere adatto per i seguenti utilizzi:
POTATURA PROFESSIONALE, LAVORI URBANI, PUBBLICHE AMMINISTRAZIONI, PULIZIA DAI RAMI DI LINEE ELETTRICHE AEREE, MANUTENZIONE DI PARCHI E GIARDINI, AFFIANCAMENTO A MACCHINE CIPPATRICI, LAVORI IN AREE IMPERVIE, VIGILI DEL FUOCO

Il potatore dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Portata min-max: 8-20 l/min
- Portata ideale: 20 l/min
- Pressione max: 140 Bar
- Contropressione tollerabile: 20 Bar
- Filettatura fori olio in-out: 1/2 BSP
- Gruppo EHTMA: C

Il potatore dovrà avere le seguenti prestazioni di taglio:
- Capacità di taglio massima: 6 cm.
- Frequenza di taglio: 20 tagli x min. @ 20 l/min

Il potatore dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso: 4 Kg
- Lunghezza: 200 cm
- Larghezza: 6 cm
- Costruzione: Acciaio – fiberglass poliuretano – polipropilene

Elettropompa trifase
L'elettropompa trifase dovrà avere caratteristiche tali da poter essere usata in situazioni di emergenza e disastri ambientali come alluvioni, ma anche per estrarre acqua da fiumi, laghi, stagni e fossati, ed inoltre per ripulire le condotte fognarie degli edifici.
Dovrà essere dotata della protezione dry-run che permetterà di funzionare anche a secco, infatti, essa non dovrà bloccarsi anche in assenza di acqua da aspirare. Dovrà essere munita di un sistema di raffreddamento della girante e di una doppia protezione ermetica che le assicurerà una maggiore resistenza.
Specifiche tecniche:
L'efficienza della elettropompa dovrà essere fino al 72% con basso consumo d'energia, dovrà essere corredata di un generatore di corrente trifase da 5 KVA, con motore Suzuki V270/a OHV, avviamento manuale, potenza trifase 400V – 5kVA, potenza monofase 230V – 4 kVA, LWA 98, peso kg. 10. Il flusso dell'elettropompa dovrà essere di 2.100 l/min. Essa dovrà essere in grado di aspirare anche con pochi millimetri d'acqua (30 mm. Circa) senza bloccarsi e con un consumo minimo di energia non superiore a 2.9 kW. Dovrà aspirare acqua melmosa incluso elementi solidi come rifiuti tessili e fogli di plastica. Essa dovrà essere in grado di prosciugare qualsiasi pozzo con un apertura di 600 mm o più. La pompa non dovrà avere la necessita di filtri e dovrà essere usata con tubazioni di diametro 70mm.
L'elettropompa dovrà essere portatile, infatti, dovrà essere contenuta in un contenitore in acciaio inossidabile per il trasporto a mano. Il peso dell'elettropompa non dovrà superare i 47 kg. Il voltaggio dovrà essere di 380 V/ 50Hz. Le dimensioni massime per il passaggio dei solidi di 80 mm. Brevetto: Nr. 196 17 425
Materiali e costruzione:
- Costruita in alluminio resistente alla corrosione
- Tutte le viti dovranno essere in acciaio
- La girante, con funzione autopulente dovranno essere costruito in bronzo-alluminio
- Struttura portante e maniglie per il trasporto in acciaio inossidabile

GRUPPO ELETTROGENO 7.2 KVA
Gruppo elettrogeno stazionario per uso di emergenza
Deve avere le seguenti caratteristiche:
Supersilenziato – A 3000 RPM – Hz 50 – V 380/220 – Cosfi 0.8 – Con motore diesel raffreddato ad aria.

Principali caratteristiche:

- KVA emerg 380V: 7.2 – KVA cont. 380V: 6.5
- KW emerg 380V: 5.8 – KW cont. 380V: 5.2 – KVA 220V: 4
- Motore: RF90 – Cilindrata: 477 c.c. - Hp: 10 – N° cilindri: 1
- Avviamento: elettrico – Cap. serbatoio: 14 lt – Autonomia al 60% di car.: 13 h ca.
- Peso kg: 210 – Dimensioni: 1150 x 600 x 650

Dotazioni standard:

Deve avere le seguenti caratteristiche:

Avviamento elettrico a batteria. Telaio con smorzatori di vibrazioni. Silenziatore gas di scarico. Filtro aria. Voltometro. Interruttore magnetotermico. Quadro elettrico montato sul gruppo con relativi strumenti di misura. Accessori standard e manuale d'uso e manutenzione.

La cabina di in insonorizzazione deve essere concepita per ottenere un forte abbattimento del rumore del gruppo elettrogeno e nello stesso tempo garantire un perfetto raffreddamento del gruppo stesso.

La cabina di in insonorizzazione deve avere le seguenti caratteristiche:

- Costruita totalmente con lamiere di acciaio al carbonio zincate a caldo e pressopiegate per irrigidire la struttura. Spessore lamiera 20/10.
- Portiere con aperture molto ampie per facilitare l'accesso al gruppo, ad apertura rapida.
- Rivestimento interno con speciale materiale fonoisolante a cellule aperte, ignifugo, autoestinguente e non gocciolante.
- Verniciatura poliuretanica goffrata di tipo speciale, essiccata al forno, in modo da garantire un ottimo ancoraggio sulla lamiera zincata. Colore standard bianco.
- Dimensionata e costruita con percorso dell'aria in circuiti obbligati in modo da garantire un buon raffreddamento del gruppo.
- Struttura di rapido e facile smontaggio totalmente libera da impianti elettrici e accessori vari. Deve essere imbullonata al telaio del gruppo ed isolata da una speciale guarnizione in polietilene.
- Dimensioni molto contenute, ridotte di circa il 20% rispetto alle tradizionali in sonorizzazioni.
- Il rumore residuo deve essere di circa 69 dBA a 7 mt.

Il gruppo elettrogeno deve essere conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di tutela della Salute di cui alle Direttive 89/392/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE e loro successive modificazioni e con la circolare n°31 MI.SA. del 31.08.78.

KIT DA INTEVENTO CON SEGA A CATENA DIAMANTATA

Il kit dovrà essere composto da una sega con catena diamantata da 36 cm., da una pompa portatile ed una serie completa di accessori, tutti contenuti in una cassa di alluminio**.**

La sega a corredo del kit con catena diamantata al sealpro dovrà consentire di tagliare ovunque senza problemi. Il potente motore 101cc dovrà essere stato studiato per tagli concreti. Iniezione resistente all'acqua ed un sistema speciale di filtraggio dovranno essere solo alcune delle tante caratteristiche che, grazie ad una combustione interna, permettono al motore di operare in condizioni ambientali molto difficili. Diversamente dalle seghe idrauliche non dovrà necessitare di corrente o linea idraulica, ma solo di una tubazione per l'acqua della grandezza di un tubo da giardino leggero poiché il flusso è di 7,5 l/min. a 6bar. La Sega dovrà essere idonea per tagliere una vasta gamma di materiale che include mattoni, muratura, pietra naturale, ecc. Essa per la sicurezza dell'operatore dovrà avere La copertura per la catena da un lato e la mascherina protettiva.

Caratteristiche tecniche:

- Catena diamantata GCP SEALPRO
- Barra con rivestimento antifiamma
- Perno "Dogs"
- Impugnatura interamente ricoperta
- Indicatore di pressione
- Vite per l'allacciamento del tubo
- Scarico silenzioso

Tipo di motore: A due tempi a con raffreddamento ad aria

Cavalli motore: 6.5 CV @ 8700 RPM

Velocità del motore: 11,500 ± 500 RPM a regolazione meccanica, e 2500-2800 RPM quando sarà fermo.

Velocità catena: 28 m/s velocità libera

Peso: 12,5 Kg

Lunghezza della lama: 30 cm

Innesto: Con molla singola, resistente all'acqua e al cemento

Capacità di contenimento benzina: 1 litro (15-18 minuti di operazione continua)

Carico d'acqua: 6 bar, minimo 7,5 l/min.

Livello di vibrazione: 8 metri (impugnatura frontale)

Percentuale di taglio:

Acciaio e simili: 90-160 cm/min.
Mattoni, cemento, muratura: 190-320 cm/min.
Livello del rumore: 102 dBA @ 1 metro
Dimensioni: lunghezza 58 cm – altezza 36 cm – larghezza 30 cm
Carburatore: Walbro WGAK3 asse regolabile sigillato
Accensione: Con speciale protezione contro la polvere e l'acqua
Iniezione: Iniezione elettronica speciale resistente all'acqua
La sega dovrà avere la catena diamantata al SEALPRO
Descrizione:
La catena diamantata dovrà possedere dei micro anelli i quali devono essere totalmente saldati al giunto del bullone non permettendo in questo modo alla sabbia e alle abrasioni di penetrare nei bulloni. Inoltre, ogni giunto dovrà venire pre-lubrificato prima di essere saldato, per aumentare la durata della catena.
L'utilizzo della catena diamantata dovrà:

- Ridurre del 50% i problemi di tensione e deformazione della catena
- Ridurre l'utilizzo della pressione d'acqua da 6 bar a 2 bar
- Aumentare la durata della catena

La motosega dovrà essere completa di una pompa idraulica.

Pompa idraulica per motosega

Portatile, potente e duratura, per distribuire correttamente la pressione ed il flusso d'acqua alla sega e per consentire le migliori prestazioni nel suo campo, aspirando da ogni fonte d'acqua consentendo una maggiore durata alla catena diamantata.
Caratteristiche tecniche:
Motore: Modello a cilindri 40 cc., due tempi di raffreddamento ad aria con avviamento a strappo. 2,3 CV
Sistema di guida:
L'innesto a centrifuga dovrà permettere una partenza facile e sicura, la pompa infatti non dovrà girare a vuoto riducendo la possibilità di rimescoli;
Dimensioni 33 cm x28 cm x27 cm
Peso. 7.7 kg
Il kit dovrà avere anche i seguenti accessori:
1 – tubo aspirante 3,80 cm x 2 m;
1 – valvola di controllo 3,80 cm;
1 – pompa a mano 3,80 cm;
1 – protezione della filettatura 3,80 cm;
1 – raccordo 1" ½ femmina x ¾" maschio;
1 – raccordo 1" ½ femmina x 1" ½ maschio;
1 – raccordo ¾" x ¾" in ottone per la tubazione di connessione alla sega;
1 – tubo corrugato Ø1,7 cmx 8 m di lunghezza, e con portata a 17 bar;
1 – tubo corrugato Ø1,7 cm x 23 m di lunghezza con portata a 17 bar;
1 – raccordo da 2" ½ femmina x ¾" maschio;
1 – raccordo da 1" ½ femmina x ¾" maschio;
1 – raccordo 1" femmina x ¾" maschio;
1 – chiave per idrante;
1 –contenitore di benzina approvato UL capienza 4.7 litri
1 – serbatoio per carburante approvato UL capienza da 11 litri,
1 – bomboletta spray da 0,236 litri per pulitura filtri aria;
1 – bottiglia olio da mescolare a litri 27.26 di carburante: utile per due cicli;
1 – spray lubrificante per sega WD-40
1 – kit di attrezzi;
1 – paio di occhiali di sicurezza;
1 – proteggi orecchie.

SISTEMA PNEUMATICO DA SOCCORSO

Questi attrezzi devono essere stati specificamente concepiti e provati sul campo in grado di soddisfare ogni tipo di richiesta di VV.F. e P.C.. Gli attrezzi devono poter essere usati per spaccare cemento in spazi ristretti oppure porte, porte tagliafuoco e finestre.
L'attrezzo deve poter essere azionato in modo facile ed istantaneo facendo pressione sul grilletto, deve essere così garantita la massima sicurezza, evitando scintille o avviamenti elettrici.
Ogni attrezzo deve essere completamente portatile e compatto tale da essere trasportato sulle auto della polizia e su veicoli di soccorso. Deve poter operare con serbatoi d' aria, compressori, bombole d'idrogeno e deve poter essere usato da 152 bar a 310 bar con serbatoio d'aria senza cambiare il regolatore.
Inoltre una valvola di sicurezza deve poter impedire all'operatore di utilizzare un eccessiva potenza.
Il regolatore deve poter consentire all'attrezzo di operare ad una pressione standard, utilizzata per la

maggior parte delle operazioni, e quando necessaria fornire ulteriore pressione.
Il taglio di metalli normali come muri antincendio deve richiedere l'utilizzo di 6 bar mentre metalli pesanti come perni Nader, cardini di porte etc. richiedere 10-11 bar.
Tra gli accessori devono essere disponibili:

- Avviatrice ad impulsi da ½"
- Chiave a cricchetto 3/8"

Adatti a muovere perni e cinture di sicurezza
SPECIFICHE DEL MARTELLO PNEUMATICO:

- Peso: 3kg
- Lunghezza: 25 cm
- Dimensione dei fori: ¾" di pollice
- Velocità al minuto: 1560
- Aria a 90 psi: 0.2 m^3

SUPER DUTY KIT 911-RK
Questo kit dovrà essere composto dal più potente e duro martello e da scalpelli per applicazioni universali.

- N.1 Martello pneumatico con manico
- N.1 Porta utensile
- N.1 regolatore
- N.2 Scalpello di pressione (non girevole) con presa ergonomica
- N.1 Scalpello a punta 30 cm (non girevole)
- N. 2 Scalpello a doppia lama (non girevole)
- N. 2 Scalpello a profilo curvilineo (non girevole)
- N.2 Scalpello a profilo curvilineo da 45 cm (non girevole)
- N. 2 Scalpello a doppia lama (tipo girevole)
- N.2 Scalpello a profilo curvilineo (tipo girevole)
- N.2 Scalpello a profilo curvilineo da 45 cm (tipo girevole)
- N.1 Tubazione da 4,5 m x 0.95 cm
- N.1 Connettore maschio ⅜" (per martello NPT ¼")
- N.1 Connettore maschio ⅜" (per regolatore NPT ¼")
- N. 1 Attacco femmina ⅜" (per tubazione NPT ⅜")
- N.1 protezione dell'impugnatura
- N.1 Cassetta in acciaio 50,8 cm
- N.1 Rinforzo per cassetta in acciaioN.1 1.18 litri di olio

CON-SPACE RESCUE KIT 5
Il Sistema dovrà essere configurato per squadre di emergenza composte da 6 persone con una copertura di distanza fino a 500mt. Con l'aggiunta di ulteriori moduli e accessori il sistema dovrà poter essere utilizzato fino a 14 persone.

Il kit dovrà contenere i seguenti articoli:

- 1 Modulo di comando
- 1 Modulo con scatola per le comunicazioni
- 1Cavo singolo di divisione
- 1 Doppio cavo di divisione con controllo per lo spegnimento
- 2 Cuffia singola
- 2 Bracci curvi con microfono
- 2 Fermagli per operazioni pesanti
- 4 Microfono da collegare alla gola e auricolare ideale da usare in spazi ristretti
- 4 Fasce per il microfono da usare sotto elmetti
- 1 Cavo estensibile per l'operatore con controllo per lo spegnimento da 0.3 m
- 1 Cavo estensibile per l'operatore con controllo per lo spegnimento da 3 m
- 1 Cavo estensibile per l'operatore con controllo per lo spegnimento da 6 m
- 1 Cavo da 10 m
- 1 Cavo da 15 m
- 4 Cavi da 30 m con chiusura a scatto e rivestimento in termoplastica
- 1 Borsa per il trasporto
- Peso: Kg 24.97

Il sistema e gli accessori dovranno essere resistenti all'acqua. Tutte le chiusure in fibra di vetro, le

manopole esterne, i cavi con i connettori Militari dovranno essere impermeabili ad un vasto spettro di acidi, carburanti, a altri acidi corrosivi compreso lo Skydrol.

Tutti gli articoli sopracitati dovranno avere un alto livello di garanzia per la sicurezza.

Tipica configurazione standard del sistema d'intercomunicazione

Modulo di Comando

Dovrà essere concepito per funzionare in ambienti pericolosi e in spazi ristretti, il Modulo di Comando dovrà avere un altissimo livello di sicurezza e garantire efficienza di comunicazione per le squadre di soccorso operanti in aree con pericolo di esplosione e ristrette.
La parte esterna dovrà essere stampata in fibra di vetro con un processore hardware in acciaio inossidabile, dovrà proteggere un sistema di comunicazione duplex, configurato per permettere all'utente principale di comunicazioni continue con la squadra (fino a tre persone). Ogni canale dovrà avere un controllo del volume che potrà così essere regolato da ogni singolo utente.
Aggiungendo alcuni accessori il Modulo di Comando dovrà poter essere configurato per squadre fino a sette operatori; collegando un secondo Modulo di Comando, un solo sistema dovrà riuscire a supportare fino a 14 utenti.
Il modulo di comando dovrà essere fornito di batteria, dovrà essere leggero, compatto e portatile. Dovrà essere dotato di tre batterie 1.5v alcaline che dovranno consentire 350 ore di autonomia in modalità stand - by, inoltre tutte le parti elettroniche dovranno essere protette contro la fusione. Un indicatore delle batterie dovrà permettere di essere avvisati 12 ore per la sostituzione che dovrà poter avvenire facilmente attraverso un accesso esterno al porta batterie.
Il modulo di comando dovrà avere un rivestimento esterno che dovrà impedire qualsiasi scarica di natura elettrostatica, e un'entrata standard per connettere un Modulo di Allarme. Il Modulo di Comando dovrà avere una superficie ruvida con le manopole per i comandi interamente sigillati

Dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche:

- *COMUNICAZIONE SIMULTANEA*
- Compatibile con qualsiasi tipo di protezione delle vie respiratorie
- Resistente all'acqua, affidabile e sicuro
- Tutti gli accessori disponibili dovranno intercambiabili tra i vari sistemi
- No. Operatori: fino a 14 con l'opzione espandibile
- O/P Potenza: 60mW su 8ohm
- Frequenza di risposta: 570Hz fino a 4 Hz
- Rumorosità: -20dB
- Alimentazione: 3 x 1,5V "C" Alcaline, 4,5V nominale
- Distanza: fino a 1500'
- Dimensioni: 22 x 12 x 9cm
- Peso: Kg1.9

Il sistema dovrà avere le seguenti attestazioni di sicurezza:
USA: Factory Mutual (FM) Classe I, II e III, Divisione I, Gruppi A, B, C, D, E, F & G t3C
CANADA: CSA per Classe I, Gruppi A, B, C, & D; Classi II, Gruppi G; Classe III T3C
EUROPA: LCIE – CENELEC Approvazione Eex ia IIC T3
Cavi di comunicazione
Il cavo di connessione degli operatori al sistema principale dovrà essere la chiave dell'intero Rescue Kit. Questi dovranno funzionare alla perfezione anche negli ambienti più angusti e difficili, resistendo agli agenti chimici e agli acidi. Questi cavi dovranno essere rivestiti in termoplastica resistente a oli, solventi, etere alcool e soluzioni a base di sale. Questo materiale dovrà avere ottime proprietà antiabrasive, e dovrà essere flessibile alle basse temperature. I cavi dovranno essere molto leggeri e disponibili in lunghezze fino a 457mt.
I morsetti dovranno essere completamente resistenti all'acqua. I giunti dei morsetti dovranno essere placcati in oro. Diversi cavi dovranno poter essere uniti per coprire una distanza massima pari a 500mt, senza alcuna perdita del segnale.

CUSCINI SOLLEVATORI

Dovrà essere un set di cuscini di sollevamento capaci di lavorare a 10 bar. Dovranno avere un ottimo compromesso fra peso limitato e grande versatilità.
Dovranno avere le seguenti caratteristiche:

- Altezza massima regolabile
- Punti di forza per un aggancio sicuro ad altre strutture

- Ottimo rendimento ed elevata efficienza
- Durata superiore

Dovranno essere di nuova concezione tali da dare la possibilità di sollevare carichi elevati alle altezze desiderate. Dovranno permettere di ottenere una superficie piana di appoggio e la connettibilità fra più cuscini in modo tale da permettere l'elevazione fino all'altezza desiderata. I cuscini dovranno presentare delle prese di forza che consentono di collegare i cuscini tra loro, ad altre strutture o alla piastra di carico per punti di forza. Tale caratteristica dovrà essere quella di permettere il sollevamento di un punto mantenendo la portata. Non dovranno servire bloccaggi. I cuscini dovranno poter essere collegati usando raccordi aperti o chiusi, permettere, quindi, con raccordi aperti, la pila dovrà poter essere gonfiata attraverso un solo cuscino, mentre, con il raccordo chiuso, ogni cuscino dovrà poter essere gonfiato individualmente fino al raggiungimento di una certa pressione di servizio per aumentare il grado di sicurezza e controllo.

DATI TECNICI

Dovranno avere le seguenti caratteristiche tecniche:

MODELLO NT RESQ BAG	**NT-23**	**NT-58**	**NT-132**
PESO	7 Kg	16 Kg	30 Kg
ALTEZZA DI ELEVAZIONE	1 X 275 mm	1 x 445 mm	1 x 665 mm
SPESSORE CUSCINO	10 mm	10 mm	10 mm
SPESSORE TOTALE (inserimento)	44 mm	53 mm	60 mm
PRESSIONE NOMINALE DI UTILIZZO	10 bar	10 bar	10 bar
POTENZA DI SOLLEVAMENTO MINIMA	>4 ton	>5 ton	>6 ton
POTENZA DI SOLLEVAMENTO MASSIMA	23 ton	58 ton	132 ton
DIAMETRO MINIMO (gonfio)	400 mm	658 mm	1.000 mm
DIAMETRO MASSIMO (sgonfio)	540 mm	865 mm	1.300 mm
FATTORE DI SICUREZZA	>4	>4	>4
VOLUME COMPLESSIVO (acqua)	20 litri	99 litri	350 litri
VOLUME MASSIMO (aria 10 bar)	200 litri	990 litri	3.500 litri

TERMOCAMERA

Dovrà essere una termocamera per usi antincendio e/o in ambienti contaminate con sostanze pericolose dotata di uno zoom digitale e dovrà essere caratterizzata dalla possibilità di catturare immagini di scene critiche. Dovrà essere fornita inoltre di un indicatore di calore a barra che trasmette i livelli di temperatura degli oggetti e ti allerta quando incontra oggetti caldi cambiando i suoi colori a seconda del livello del calore (verde, giallo, rosso).
La termocamera dovrà essere dotata di un potenziometro termico regolabile che consente d'individuare sullo schermo solo l'oggetto potenzialmente pericoloso fungendo da filtro, maniglie integrate e possibilità di avere il trasmettitore interno. Dovrà essere dotata di uno schermo di 12.5 cm ed un sistema di carica diretta.

La termocamera dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Schermo posteriore da 12.5 cm (5") per una maggiore visibilità e chiarezza
- Resistenza al calore 350°C per 5 minuti
- Sistema di carica della batteria diretto
- 2 batterie NimH
- Caricabatteria 230V e 12-24V
- Adattatore AC
- Cavo adattatore DC
- Tecnologia BST
- Potenziometro termico regolabile che consente d'individuare sullo schermo solo l'oggetto potenzialmente pericoloso fungendo da filtro.
- Dotata di orizzonte artificiale
- Indicatore di calore a barra con i vari colori (verde, giallo, rosso)

La termocamera dovrà essere dotata dei seguenti accessori:

- 2X zoom digitale
- Bloccaggio delle immagini digitale (max 24 foto con data e ora) trasferibili su PC

- Trasmettitore interno e ricevitore completo di cavi per visualizzare le immagini su un televisore con possibilità di registrarle.
- Video LCD da 15” con risoluzione 1024 x 768 completo di borsa di trasporto resistente all’acqua.

La termocamera dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche:

Unità	
Peso con batteria:	2.8 kg
Peso senza batteria:	2.4 kg
Dimensioni:	altezza 30 x lunghezza 25 x 15 cm
Test del calore:	350 °C per 5 minuti
Test alla caduta:	Nessun danno funzionale dopo la caduta da 1 metro
Involucro	
Materiale dell’involucro:	Ultem® Termoplastica
Sigillature:	Silicone
Materiale delle cinture:	Kevlar® e pelle
Copertura dello schermo:	Policarbonato
Rivelatore	
Tipo:	Rivelatore Uncooled Ceramic Focal Plane Array
Risoluzione:	320 x 240 array
Materiale:	Barium Strontium Titane Ceramic (BST)
Responso spettrale:	8-14 microns
Stabilizzazione termale:	Thermoelectric cooler
Raggio d’azione:	30 Hz
Sensibilità alla temperatura:	0.05 °C
Uscita video:	NTSC
Lenti	
Materiale delle lenti:	Germanium
Dimensione delle lenti:	18 mm
Campo visivo:	55°
Distanza della messa a fuoco:	1 metro all’infinito
Sistema elettrico	
Funzionamento:	Batteria Ricaricabile NiMH
Uscita:	10 V
Capacità:	2100 mA. hr
Tempo di operazione:	1.5 hrs
Caricamento batteria:	Batteria Singola, 120 VAC o 12 VDC
Numero cicli batteria:	1,000,000 cicli
Durata della batteria:	1,000 cicli di cariche
Peso della batteria:	300 gr
Schermo	
Tipo di schermo:	A cristalli liquidi (LCD)
Dimensioni:	12,5 cm (5”)
Dot Pitch:	.107 mm (V) x .316 mm (H)
Dot Format:	960 x 234
Configurazione dei pixel:	Stripe
Metodo per lo schermo:	TFT Active Matrix
Trasmettitore	
Trasmettitore:	Interno
Tipo di segnale:	analogico
Tipo di antenna:	dipolo
Frequenza delle trasmissioni:	2.4 GHz
Uscita di alimentazione:	400 mW
Fonte di alimentazione:	interna
Consumo:	2.8 W
Selezione di frequenza:	2 o 4 canali FCC License Part 90
Ricevitore	
Ricevitore:	11-14.5 VCD (Centre Positive)
Consumo:	250 mA
Imput di alimentazione:	Coassiale l 2.1 mm x 5.5 mm center-Positive Connettore
Fonte di alimentazione:	120 VAC o 12 VDC

Tipo di segnale:	Analogico
Frequenza di ricezione:	2.4 GHz
Uscita video:	Due (2) 75 ohm 1-volt uscita video (femmina BNC)
Portata nominale:	91 mt (300 piedi- attraverso una struttura tipica)
Indicatore di calore	
Simbologia sullo schermo:	Termometro
Unità di misura:	Fahrenheit o Celsius
Temperatura:	0-1000° o (0-500°C)
Zoom digitali 2x	
Modo di commutazione:	pulsante istantaneo
Risoluzione 2X:	160x 120
Bloccaggio dell'immagine digitale	
Risoluzione dell'immagine:	320 x 240
Capienza immagini:	24 immagini bitmap
Interfaccia:	RS-232
Borsa per il trasporto	
Dimensioni:	47 x 38 x 19 cm
Peso vuota:	Circa 3,5 kg.

Monitor

- Monitor LCD 15" con una risoluzione di 1024 x 768, completo di borsa per il trasporto resistente all'acqua.
- Alimentazione 230 V a 12 V (attacco accendisigari incluso).
- Menù con varie possibilità di regolazione (contrasto, luminosità).
- Possibilità di collegamento al computer, all'antenna, video NC in e out
- Dimensioni 480 x 366 x 70 mm
- Peso 8 kg.

Specifiche dell'Antenna Versione Base

- Supporto dell'antenna
- Cavo di collegamento da 10 mt. fiamma ritardante con connettori resistenti all'acqua
- Avvolgi cavo con cavo da 60 mt. fiamma ritardante con connettori resistenti all'acqua
- Dimensioni piegata: 70 cm
- Dimensioni montata: 115 x 215 cm

Equipaggiamento:

- Base per caricabatteria per autoveicoli
- Adattatore per ricarica dall'accendisigari dell'autoveicolo

CUSCINI SIGILLANTI

I cuscini sigillanti dovranno essere in neoprene di livello superiore resistente a molti dei comuni agenti chimici. Un disegno speciale dovrà permettere ai cuscini di essere fissati facilmente e per una maggiore sicurezza dovranno poter essere aggiunte ulteriori cinghie. I kit sigillanti dovranno essere sicuri e facili da usare. Dovrà bastare legare il cuscino sulla perdita ed applicare la pressione ad aria (fino a 1,5 bar). Il sistema dovrà essere efficace sia su superfici lisce che irregolari.

Il kit sigillante per tubazioni modello 900 dovrà essere composto da:

- N. 1 Cuscino 15 x 15 cm
- N. 1 Cuscino 15 x 30 cm
- N. 1 Cuscino 25 x 25 cm
- N. 1 Cuscino 38 x 53 cm
- N. 1 Cuscino 60 x 60 cm
- N. 1 Cintura per il cuscino da 38 x 53 cm
- N. 1 Cintura per cuscino da 60 x 60 cm
- N. 2 Cinture da 1 mt.
- N. 3 Cinture da 2, 4 mt.
- N. 1 Cintura arancione con moschettone da 9 mt.

- N. 1 Cintura arancione da 6 mt.
- N. 1 Cintura gialla con moschettone da 9 mt.
- N. 1 Cintura gialla da 6 mt.
- N. 2 Valvole di rilascio (1.5 bar) con tubazioni arancione da 4 mt.

Il kit sigillante per taniche modello 300 dovrà essere composto da:

- N. 1 Cuscino da 38 x 53 cm
- N. 1 Cuscino da 60 x 60 cm
- N. 1 Cintura per cuscino da 38 x 53 cm
- N. 1 Cintura per cuscino da 60 x 60 cm
- N. 1 Cintura arancione con moschettone da 9 mt.
- N. 1 Cintura arancio da 6 mt.
- N. 1 Cintura gialla con moschettone da 9 mt.
- N. 1 Cintura gialla da 6 mt.
- N. 1 Valvola di rilascio (1.5 bar) con tubazioni arancione da 4 mt

Il kit sigillante per taniche modello 200 dovrà essere composto da:

- N. 1 Cuscino da 60 x 60 cm
- N. 1 Cintura per cuscino da 60 x 60 cm
- N. 1 Cintura arancio con moschettone da 9 mt.
- N. 1 Cintura gialla con moschettone da 9 mt.
- N. 1 Valvola di rilascio (1.5 bar) con tubazione arancione da 4 mt.

Il kit sigillante per taniche modello 100 dovrà essere composto da:

- N. 1 Cuscino da 38 x 56 cm
- N. 1 Cintura per cuscino da 38 x 56 cm
- N. 1 Cintura con moschettone arancio da 9 mt.
- N. 1 Cintura con moschettone gialla da 9 mt.
- N. 1 Valvola di rilascio (1.5 bar) con tubazione arancione da 4 mt

KIT COMBINATO COMPLETO ATTREZZATURE IDRAULICHE

Dovrà essere composto da:

- n° 01 Centralina con motore a scoppio per n° 4 attrezzi completa di n° 2 tubazione da 25 metri cadauna,(blu e rossa);
- n° 1 Doppio portabobine con altre n° 2 tubazioni da 25 metri cadauna (giallo e nero);
- n° 01 Attrezzo combinato
- n° 01 Divaricatore
- n° 01 Cesoia grande
- n° 01 Estensore doppio piccolo
- n° 01 Estensore doppio grande

CENTRALINA DUE STADI CON MOTORE A SCOPPIO

La centralina idraulica a 2 stadi dovrà essere utilizzata con un motore a benzina. Il motore a due stadi dovrà permettere una operazione più veloce (pressione superiore ai 9.5 Mpa).
Alla centralina devono poter essere collegate fino a quattro attrezzi, due dei quali possono operare simultaneamente senza ridurre la forza o la velocità della pompa. Il controllo della valvola dovrà permettere di selezionare gli attrezzi che sono in uso.
La pompa sarà:

- con doppia bobinatrice da 25 metri di tubazione.
- Dovrà essere equipaggiata con un occhiello per controllare il livello dell'olio
- Dovrà essere equipaggiata con attacchi rapidi e coperture antipolvere. Le estremità dei tubi dovranno essere evidenziate per assicurare che gli attrezzi siano correttamente connessi
- Dovrà essere equipaggiate con valvole di direzione colorate che indicano quale attrezzo dovrà essere in funzione

PORTA BOBINE DOPPIO CON TUBAZIONI GEMELLE CON INNESTI RAPIDI

Dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- doppia bobina di 25 metri e innesti rapidi
- dovrà includere 0,4 metri di tubo con innesti rapidi per connettere la pompa
- le estremità dei tubi dovranno essere evidenziate per assicurarsi che gli attrezzi siano

correttamente connessi alla pompa e all'attrezzo
- dovrà avere manici da trasporto
- dovrà avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar)
- peso kg 51

ATTREZZO COMBINATO

Dovrà avere le seguenti caratteristiche:
Forza massima di taglio 50 ton.
Forza massima di divaricazione 5.8 ton.
Forza massima di tiraggio 10 ton.
Dovrà avere un doppio comando controllato mediante una maniglia girevole che favorisce una presa precisa, l'attrezzo si dovrà fermare quando la maniglia viene rilasciata, dovrà avere una maniglia di trasporto per un facile e veloce uso dell'attrezzo. Le punte del divaricatore devono poter essere rapidamente rimosse es. per tagliare da un lato e sostenere dall'altro (per esempio tetti di auto, pannelli in acciaio, etc.). Quando entrambe le punte sono rimosse deve poter essere usato come una normale cesoia. Dovrà avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar)

Forza max Taglio ton/kN	Forza max Divaricazione ton/kN	Forza max Tiraggio ton/kN	Apertura massima mm.	Peso
50/495	5.8/57	10/98	370	17.8 kg. con le punte 15,8 senza

DIVARICATORE

Dovrà rispondere alla prEN3204
Dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Forza massima di divaricazione 26.5 TON / 260 kN
Massima forza di compressione 8 TON / 79 Kn
Massima forza di spinta 6.4 TON / 63 kN

Dovrà avere un doppio comando controllato mediante una maniglia girevole che favorisce una presa precisa, l'attrezzo si dovrà fermare quando la maniglia viene rilasciata, dovrà avere una maniglia di trasporto per un facile e veloce uso dell'attrezzo. L'attrezzo dovrà poter essere disconnesso dall'unità di controllo e mantenere la posizione in cui viene lasciato anche se il comando è accidentalmente mossa. Dovrà essere fornito di una valvola di sicurezza interna per il sovraccarico nel caso in cui la tubazione non viene collegata propriamente. Dovrà avere un sistema di aggancio per gli accessori. Le punte del divaricatore dovranno essere rigate per una massima presa. Dovrà avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar).

Massima apertura angolare	Massima distanza di tiraggio	Peso kg
720 mm/123°	567	20

CESOIA

Dovrà rispondere alla prEN3204

Dovrà avere un doppio comando controllato mediante una maniglia girevole che favorisce una presa precisa, l'attrezzo si dovrà fermare quando la maniglia viene rilasciata, dovrà avere una maniglia di trasporto per un facile e veloce uso dell'attrezzo. L'attrezzo dovrà poter essere disconnesso dall'unità di controllo e mantenere la posizione in cui viene lasciato anche se il comando è accidentalmente mossa. Dovrà essere fornito di una valvola di sicurezza interna per il sovraccarico nel caso in cui la tubazione non viene collegata propriamente Le lame dovranno essere temperate e dovranno essere di facile affilatura e sostituzione. Dovrà avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar).

Massima forza di taglio al centro F2 kN	Massima forza di taglio alla punta F1 kN	Massima forza di taglio alla tacca F3 kN	Max apertura mm	Lunghezza lame	Peso kg
154.8	82.1	495,5	240	175	16.5

ESTENSORI TELESCOPICI A DOPPIA AZIONE

Dovranno avere un doppio comando controllato mediante una maniglia girevole che favorisce una presa

precisa, l'attrezzo si dovrà fermare quando la maniglia viene rilasciata. Gli accessori devono poter essere attaccati ad entrambi i lati dell'estensore. Dovranno avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar).

Modello	Massima forza di divaricazione, primo stadio	Massima forza di divaricazione, secondo stadio	Massima forza di tiraggio, primo stadio	Massima forza di tiraggio, secondo stadio	Peso
Piccolo	27 ton/265 kN	10 ton/100 kN	4 ton/39kN	3.7 ton/36 kN	12.3
Grande	27 ton/265 kN	10 ton/100 kN	4 ton/39kN	3.7 ton/36 kN	16.4

Tutto il kit dovrà essere dotato di una serie di accessori (catene, appoggi, punte e ganci) tali da consentire l'uso delle attrezzature in qualsiasi situazione di impiego.

KIT DI ATTREZZATURE PNEUMATICHE DA INTERVENTO POLISPECIALISTICO
(Certificate CE)

Il Kit di attrezzature pneumatiche da intervento polispecialistico deve essere composto da puntelli in alluminio 6061-T6511 altamente resistenti i quali a seconda delle applicazioni possono essere ad azionamento sia manuale che pneumatico. Gli attacchi e le basi di collegamento devono essere in alluminio 5356 T-6.
Questi attrezzi devono essere stati concepiti e progettati con un fattore di sicurezza 2:1 e devono essere testati alla resistenza con il metodo Fixed x Fixed a seconda dello loro lunghezza e del loro utilizzo: da 60 cm a 120 cm 13.620 Kg (30,000 lbs); da 120 cm a 240 cm 11.123 Kg (24,500 lbs), gruppo colonna 38.590 Kg (85,000 lbs).
I puntelli devono essere costruiti usando una tecnologia altamente qualificata e certificata ISO9000 con un sistema CNC (Controllo Numerico Computerizzato) e CAD (Disegno Computerizzato) che eliminano quasi totalmente l'errore umano, il rivestimento di colore rosso, usato per una facile identificazione, viene fissato tenendo ogni singolo puntello per 10 minuti ad una temperatura di 400 gradi. Tutte le saldature dei puntelli devono essere certificate e devono essere effettuate con il MIG (Metal Inert Gas).

Il Kit generale deve contenere altri sottokit per le seguenti attività:
- per edifici;
- per trincee;

Kit per Trincee
Questi strumenti di salvataggio devono poter essere utilizzati in svariati ambienti di salvataggio, tra cui le trincee. Il sistema deve offrire resistenza superiore, sostituzione veloce e deve essere progettato in modo da rendere molto semplici i calcoli per gli interassi. Deve essere possibile utilizzare queste attrezzature con un sistema di controventatura che deve poter essere posizionato verticalmente o orizzontalmente, a seconda delle esigenze. Questo sistema deve fornire il massimo spazio operativo, consentendo un rapido puntellamento di una vasta area.

Il Kit per trincee deve essere composto da una serie di puntelli pneumatici di diverse misure che, combinati tra loro permettono agli operatori di lavorare in condizioni di sicurezza e praticità.
Per creare all'interno della trincea diverse le strutture, deve essere utilizzato un sistema che permetta di alimentare consecutivamente due puntelli (uno dopo l'altro) senza rimuovere l'apparato (le tubazioni) dal cunicolo, rendendo così le operazioni più veloci.

Composto da:

ARTICOLO	QUANTITA'
Puntelli	
A.R.T. – A	4
A.R.T. – B	6
A.R.T. – C	6
A.R.T. – E 45.7	6
Estensori	
E 12	6
E 24	6
Attacchi	
A.R.T. – FB	12
A.R.T. – S 23	12
Air Supply System	

AIR - 050R	1
Binari di puntellamento	
ART-R18	6
ART-HDR10	2

KIT per edifici
Il Kit contiene l'equipaggiamento necessario per puntellare in via temporanea e sostenere edifici crollati o destabilizzati nei punti strategici e più pericolosi: muri, finestre, porte e tetti.
Utilizzando questa attrezzatura è possibile sia effettuare salvataggi di persone, sia lavorare all'interno di tali edifici in velocità e sicurezza.
Nel corso di operazioni di salvataggio, si possono costruire delle puntellature di sostegno in legname, per liberare gli stessi strumenti A.R.T. da utilizzare in altre zone.

Posizionamento individuale: Tramite l'uso delle basi e degli accessori disponibili, i singoli dispositivi sono collegati a formare una struttura, per fornire un efficiente, robusto e funzionale supporto strutturale. Grazie alla vasta gamma delle lunghezze disponibili per gli A.R.T., sarete in grado di puntellare la maggior parte delle aree senza alcuna difficoltà.

Parapetto a rastrelliera: Combinando alcuni semplici componenti A.R.T., è possibile costruire in pochi minuti un parapetto a rastrelliera. Questa è un eccellente caratteristica per sostenere le vie di ingresso nella fase iniziale delle operazioni di salvataggio. Utilizzando il giunto rastrelliera, i vari parapetti a rastrelliera vengono uniti, per aumentare la stabilità strutturale del sistema.

Supporto composito: Quando è richiesto un sostegno ad alta resistenza, da distribuire su un'area piuttosto vasta, si può costruire un sistema a supporto composito. Posizionando 4 singole strutture su una griglia rigida con 4 piedi e utilizzando il giunto del parapetto a rastrelliera, l'integrità del sistema aumenta in modo significativo. L'utilizzo degli strumenti di salvataggio Airshore per questa applicazione, risulta più veloce delle tradizionali strutture in legno.

Gruppo colonna: Quando è richiesto un sostegno addizionale, è possibile combinare assieme tre strutture, utilizzando due teste a tripode per formare un sistema che funga da colonna di sostegno. Questo consente al soccorritore di concentrare un maggior sostegno in una piccola area. La sommità della colonna deve poter anche essere utilizzata come piattaforma di sollevamento per sollevatori ad airbag, all'interno e nei pressi di strutture crollate.

Composto da:

ARTICOLO	**QUANTITA'**
Puntelli	
A.R.T. – B	4
A.R.T. - C	4
A.R.T. – E4.5 - 7	4
A.R.T. – F7 - 11	4
Estensori	
A.R.T. – E 12	4
A.R.T. – E 24	4
A.R.T. – E 48	4
A.R.T. – E 72	4
Attacchi	
A.R.T. – RB	6
A.R.T. – CG 4	2
A.R.T. – CG 6	2
A.R.T. – CG 8	4
A.R.T. – LG	4
A.R.T. – P 60	4
A.R.T. – P 45	4
A.R.T. – VB	2
Base di collegamento	
A.R.T. – BP 12	4
A.R.T. – SC	6
A.R.T. – 45 SC	4
A.R.T. – TH	2

Binari di puntellamento	
A.R.T. – RR 8	4
A.R.T. – RR N	8
A.R.T. – RA	4
Tubazione per colonna	
AIR-THA	1
Manometro	
AIR-DM	1

Kit binari di puntellamento:

ARTICOLO	**QUANTITA'**
Puntelli	
A.R.T. – E4.5 - 7	2
A.R.T. – F7 - 11	2
Estensori	
A.R.T. – E 24	4
Base di collegamento	
A.R.T. – BP 12	2
A.R.T-BP12BR	2
Attacchi	
A.R.T. – P 60	2
A.R.T. – P 45	2
A.R.T-C45	2
Binari di puntellamento	
A.R.T. – RR 5	4
A.R.T.-LDCON	2
Accessori	
A.R.T.-RRA	2
A.R.T.-RRN	4

ALLEGATO 2

REGIONE CAMPANIA SETTORE PROGRAMMAZIONE INTERVENTI DI PROTEZIONE CIVILE SUL TERRITORIO

CAPITOLATO SPECIALE DI APPALTO

FORNITURA DI MEZZI POLISOCCORSO COMPLETI DEL RELATIVO CARICAMENTO PER USI DI EMERGENZA DI PROTEZIONE CIVILE PER IL SERVIZIO DI PRESIDIO TERRITORIALE ED EMERGENZA IDROGEOLOGICA DELLA PROTEZIONE CIVILE REGIONALE

ALLESTIMENTO POLISOCCORSO MODELLO CATEGORIA LEGGERO

RIEPILOGO ELENCO ATTREZZATURE POLISOCCORSO CATEGORIA LEGGERO

MERCEDES BENZ SPRINTER MOD. 413 Tp 35/46 PASSO 3550 MM MTT 46 Q.LI, allestimento polisoccorso, 5+1 posti
GENERATORE DA 5 KWA
COLONNA FARI
GRUPPO IDRAULICO PROFESSIONALE
POTENTE INTENSIFICATORE DI PRESSIONE IDRAULICA DI TIPO OLIO-OLIO
CENTRALINA IDRAULICA CON GENERATORE DI CORRENTE INTEGRATO - 30 L/MIN - 2,2 KVA
MARTELLO IDRAULICO KG. 12
PERFORATORE IDRAULICO KG. 12
POMPA PER ACQUE LURIDE CON MOTORE IDRAULICO
SEGA A DISCO IDRAULICA
GRUPPO ELETTROGENO 7.2 KVA
KIT DA INTEVENTO CON SEGA A CATENA DIAMANTATA
SISTEMA PNEUMATICO DA SOCCORSO E PER LAVORI DI POSIZIONAMENTO CAMPO
BASE SCARRABILE PER L'ALLOGGIAMENTO DI ATTREZZATURE PER INTERVENTI DI NATURA IDROGEOLOGICA INSTALLATA SU CARRELLO OMOLOGATO STRADA
KIT COMBINATO COMPLETO ATTREZZATURE IDRAULICHE
TERMOCAMERA (BULLARD TI COMMANDER)
KIT DA INTERVENTO PNEUMATICO (VEICOLI E SPAZI RISTRETTI)

MERCEDES BENZ SPRINTER MOD. 413 Tp 35/46 PASSO 3550 MM MTT 46 Q.LI, allestimento polisoccorso, 5+1 posti

Dovrà essere allestito su automezzo modello MERCEDES SPRINTER 413 Tp 35/46 5+1 posti, o equivalente, e dovrà essere conforme all'Art. 1 comma 5 del D.P.R. 24/7/96 n. 459 (Direttiva Macchine e successive) ed alle Direttive CEE 89/392/CEE, 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE e successive modifiche.

L'autotelaio dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Modello:	Mercedes Sprinter 413 Tp 35/46 CDI o equivalente
Cabina:	Doppia 5+1 posti
Passo:	3550 mm
Cambio:	5 marce + retromarcia
Motore:	Diesel iniezione diretta common rail 156 CV
Turbocompressore:	Valvola a geometria variabile
Potenza max:	130 Cv
Potenza fiscale:	24 Cv
Raffreddamento:	Ad acqua
Frizione:	Monodisco a secco
Cambio:	G 32-5 (5 marce + RM)
Pneumatici:	195/70 R 15 C
Cerchi:	5 ½ J X 15 H2
Massa totale:	4600 kg
Impianto elettrico:	12 V

Dovrà inoltre essere dotato dei seguenti accessori:

- Air bag conducente
- Air bag doppio passeggero
- Alternatore 14 v 150 Ah

La furgonatura dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Tipo:	A struttura autoportante, compatta realizzata con profili di alluminio saldati elettricamente fra loro, lastratura con lamiere in lega leggera e vetroresina.
Vani portamateriali:	N° 4 vani portamateriali, due per lato con chiusura mediante serrandine in lega leggera anodizzata del tipo a rullo, provviste di opportune maniglie di nuovo tipo con pulsante apri/chiudi, vano posteriore chiuso da portellone.
Tetto furgonatura:	Del tipo ad imperiale con rivestimento in alluminio mandorlato, atto a sostenere, oltre il materiale, un peso minimo di 180 kg.
Fissaggio materiali:	Con opportuni fissaggi tipo bandiere, slitte, ganci, supporti ecc.
Accessori:	N° 1 scaletta di salita, portascale all'italiana e cassa portamateriale in alluminio mandorlato.

L'automezzo dovrà essere dotato di un'unità ad elevata efficienza estinguente tipo FIREEXPRESS HPU, o equivalente, che dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Motore

Tipo:	Honda tipo GX 160 K 1 QXE 4 – OH 4 tempi, o equivalente
Cilindrata:	163 cc.
Potenza massima:	5,5 HP (4,0 kW) a 3600 giri.
Distribuzione:	Albero a camme in testa.
Uscita albero motore:	¾" * 58,5mm.
Avviamento:	Elettrico a 12 Volts e manuale riavvolgibile.
Alimentazione:	Benzina senza piombo.
Autonomia:	2 ore circa.
Capacità serbatoio:	3,6 litri.
Batteria:	12 V / 17 Ah.

Pompa

Tipo:	A membrane, autoadescante.
Portata massima:	35 l/min.
Pressione massima:	35 bar.

Accoppiamento al motore

Tipo:	Riduttore di giri, rapporto 1:6.

Serbatoio acqua

Capacità:	300 litri
Materiale:	Acciaio inox AISI 316 decapato

Impianto adduzione schiuma

Pompa:	A bassa portata a 4 stadi con membrane in EPDM.
Pressione di mandata:	2,5 bar circa.
Percentuale miscelazione:	3 % Standard, altre a richiesta (max 6%).
Volume serbatoio schiuma:	12 litri.

Tubazione di mandata

Lunghezza naspo:	50 metri.
Press. di lavoro max:	50 bar.
Pressione di scoppio:	120 bar.

Diametro interno:	13 mm.
Diametro esterno:	20 mm.
Raccordatura:	Innesti rapidi.

Lancia erogatrice

Tipo:	"Firexpress Dual Nozzle", o equivalente.
Materiale:	Corpo e maniglia in acciaio inox, testa in alluminio.
Uscite micro – gocce:	7 radiali in ottone.
Uscite schiuma:	1 centrale in acciaio inossidabile.
Press. di lavoro max:	100 bar.
Portata massima:	100 l/min.
Gittata massima:	Schiuma 15 metri, micro – gocce 15 metri.
Dim. micro – gocce:	7 micron.
Espansione schiuma:	1:5.

Telaio di contenimento

Dovrà essere realizzato in tubolari di acciaio inossidabile spessore 3 mm, pannello comandi in lega di alluminio.

Il pannello di selezione schiuma dovrà avere le seguenti opzioni:

- Manometro controllo pressione
- Interruttore commutazione acqua
- Interruttore impianto adduzione schiuma dal circuito n° 1

L'impianto elettrico d'emergenza dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Fari rotanti	N° 3 a luce blu, due sul tetto cabina e uno posteriormente alla carrozzeria, comando di accensione mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.
Fari stroboscopici:	N° 2 anteriori, 2 posteriori comando di accensione mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.
Sirena d'allarme:	N° 1 bitonale SOL-MI omologata, comando di accensione mediante interruttore posizionato sulla plancia di guida.
Illuminazione vani:	N° 1 plafoniera per ogni vano ad accensione automatica all'apertura delle serrandine.
Impianto radio:	Predisposizione impianto radio (da Voi fornito) con fornitura supporto porta radio.

La colonna fari dovrà avere le seguenti caratteristiche:

Posizione:	Nella parte anteriore centrale della furgonatura.
Altezza:	Metri 5.
Strumenti di controllo:	Manometro pressione aria, spia di segnalazione colonna in fase di discesa o di ascesa, spia con segnalatore di allarme posizionata sulla plancia di guida
Fari di illuminazione:	2 ad accensione singola 1000 w alogeni

La verniciatura e la finitura dovranno avere le seguenti caratteristiche:

Cabina e carrozzeria:	Colore rosso RAL 3000 CEE
Parafanghi e paraurti:	Colore bianco
Telaio e cerchi ruota:	Colore di serie

CIRCOLAZIONE STRADALE : NORMATIVA

Il mezzo allestito dovrà essere conforme all' ART. 1 COMMA 5 DEL D.P.R. 24/07/96 N° 459 (DIRETTIVA MACCHINE E SUCCESSIVE) E ALLE DIRETTIVE CEE 89/392/CEE, 91/386/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE E SUCESSIVE MODIFICHE, e sarà approvato, nel suo complesso, per la circolazione su strada dalla Motorizzazione Civile a cura e spese di questa ditta. La relativa certificazione sarà disponibile alla data di

approntamento al collaudo.

L'automezzo dovrà essere dotato di un gruppo idraulico professionale il quale dovrà essere un sistema per l'azionamento di utensili idraulici da camion e/o furgoni. Dovrà essere possibile ottenere corrente elettrica e saldare utilizzando i generatori e saldatori con motore idraulico. Il gruppo dovrà essere formato da:

- Serbatoio dell'olio idraulico
- Radiatore olio ad alta efficienza con ventola centrifuga o elettroventola a 12 volt a seconda delle necessità
- Valvola di controllo completa di leva di deviazione
- Valvola di massima pressione ed innesti rapidi montati su giunti girevoli
- Filtro e tubazioni varie

Il gruppo dovrà essere progettato per usi professionali, occupare pochissimo spazio, dovrà poter essere montato anche sotto il pianale di autocarri, non dovrà richiedere omologazioni.

Il gruppo dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche:

- Peso con olio: Kg 30
- Dimensioni: cm 53 x 27 x H 33

Il gruppo dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:

- Capacità serbatoio olio: litri 10
- Portata massima: 38 l/min
- Pressione massima: 190 bar
- Radiatore: ad alta efficienza, con ventola azionata da motore idraulico o elettrico a 12 volt
- Blocco valvola on/off: a tre vie con valvola di massima pressione e raccordi pieghevoli antiurto.

L'automezzo dovrà essere dotato di un piccolo e potente intensificatore di pressione idraulica di tipo olio-olio il quale dovrà poter moltiplicare cinque volte la pressione in entrata. Dovrà essere dotato di un motore idraulico integrato a 3 pistoni assiali, che dovranno avere la funzione sia di motore che di pompa. Dovrà essere possibile ottenere da un circuito primario a bassa pressione una linea idraulica in uscita con pressioni fino a 800 bar.
Dovrà essere un utensile ad alto rendimento che dovrà permettere di ottenere un'alta portata / velocità dell'olio in uscita, una minima generazione di calore ed una erogazione dell'alta pressione regolare e stabile. Dovrà poter essere facilmente collegato al circuito idraulico di escavatori, autocarri, navicelle aeree, veicoli da soccorso, centraline idrauliche, etc..
Dovrà essere ideale in tutte le applicazioni idrauliche ad alta pressione, nell'azionamento di cilindri di sollevamento, di utensili di salvataggio e demolizione.

L'intensificatore dovrà avere i seguenti vantaggi:

- Efficienza - semplicità costruttiva - affidabilità - bassa manutenzione
- Pressione in uscita regolabile dalla valvola di massima integrata
- Aumentata versatilità di impiego delle macchine operatrici
- Le minime dimensioni permettono una facile installabilità a bordo delle macchine
- Dotata di valvola di sicurezza contro l'eccesso di contropressione
- Telaio tubolare con impugnatura fornibile a richiesta

L'intensificatore dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche del circuito primario – bassa pressione:

- Pressione in entrata: max 200 bar
- Portata in entrata min – max: l/min. 15 – 25
- Contropressione tollerabile: max 10 bar
- Valvola di sicurezza al ritorno: apre a 40 bar
- Filettatura olio tollerabile: max 70°C
- Filettatura in-out: ½" BSP Femmina

L'intensificatore dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche del circuito secondario – alta pressione:

  - Rapporto di moltiplicazione: 1 a 5
  - Pressione in uscita: max 800 bar
  - Portata in uscita: 3 l/min (rapporto 8:1)
- Filettatura: ½" BSP Femmina

L'intensificatore dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:

- Peso: kg 8

- Altezza: cm 11
- Lunghezza: cm 25
- Larghezza: cm 13
- Costruzione: Acciaio – Anticorodal – Alluminio anodizzato
- Gruppo di appartenenza EHTMA: C

KIT DI SISTEMI IDRAULICI PER MANUTENZIONE ED INTERVENTO

I kit dovranno essere stati progettati per avere i seguenti vantaggi:

- Massima sicurezza degli operatori e migliorate condizioni lavorative.
- Potenza e Produttività superiori.
- Bassa rumorosità - minori vibrazioni.
- Grande robustezza – affidabilità.
- Leggerezza - facile trasportabilità.
- Versatilità grazie alla possibilità di azionamento da centraline, oppure da tutte le macchine dotate di circuiti idraulici.
- Longevità operativa grazie all'autolubrificazione ed alla totale sigillatura.
- Nessuno scarico aperto sollevamento di polvere - nessun fastidioso soffio sugli operatori o inalazioni di fumi di scarico.
- La maggior parte degli utensili assicura operazioni anti-scintilla anti-esplosione.
- Niente elettricità - nessuna possibilità di shock elettrico.
- Immergibilità in acqua senza problemi.
- Nessun problema di condensa gelata nel lavoro in climi invernali.

I kit dovranno essere adatti per le seguenti tipologie di utilizzatori:

- Protezione Civile
- Settore Militare e Difesa
- Lavori sottomarini
- Lavori ferroviari
- Tutti i lavori professionali dove è imperativo disporre di attrezzature potenti, trasportabili e sicure.

Il kit dovrà essere composto dei seguenti elementi:

- 1 Centralina Idraulica da 30 l/min. con generatore di corrente incorporato
- 1 Minitransporter con centralina idraulica e generatore di corrente
- 1 Martello idraulico Kg. 12
- 1 Perforatore idraulico Kg. 12
- 1 Pompa per acque luride con motore idraulico
- 1 Sega a disco idraulico

CENTRALINA IDRAULICA CON GENERATORE DI CORRENTE INTEGRATO - 30 l/min - 2,2 KVA

Dovrà essere una moderna centralina in grado di generare ENERGIA IDRAULICA ED ELETTRICA. Dovrà essere compatta e facilmente trasportabile.
Il movimento di una leva dovrà essere sufficiente per passare da una energia all'altra ed impiegare tutta la potenza necessaria per azionare i più grandi utensili elettrici o idraulici.
Dovrà fornire una portata di 30 l/min per utensili della categoria D dello standard EHTMA oppure generare corrente a 2,2 Kva - 115/230 V.

La centralina dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- ROBUSTISSIMO TELAIO IN TUBO QUADRO DI ACCIAO INOX CON ANELLO DI SOLLEVAMENTO PIEGHEVOLE
- CONTA ORE
- ACCELERAZIONE AUTOMATICA CON PISTONCINO IDRAULICO TALE DA LIMITARE RUMORE E CONSUMI
- INNESTI RAPIDI MONTATI SU RACCORDI GIREVOLI A SCOMPARSA ANTIURTO
- RADIATORE OLIO INSTALLATO SULLA LINEA DI ASPIRAZIONE AL RIPARO DA DANNOSE PULSAZIONI DI PRESSIONE
- SCAMBIO TERMICO ARIA/OLIO AD ALTA EFFICIENZA IDEALE PER CLIMI TORRIDI
- MONTAGGIO SU CONTRO TELAIO SOSPESO SU SILENT BLOCKS ANTIVIBRAZIONE ANTIRUMORE
- MANIGLIONE ANTERIORE ED IMPUGNATURE LATERALI E POSTERIORI PIEGHEVOLI

Le caratteristiche del motore dovranno essere le seguenti:
- Motore Tipo monocilindro 4 tempi
- Potenza 13,5 HP
- Carburante benzina verde
- Avviamento elettrico - strappo

Le caratteristiche idrauliche dovranno essere le seguenti:
- Portata 30 l/min
- Pressione max 145 BAR
- Capacità serbatoio olio 10 litri
- Lunghezza dei tubi std. 7 mt.

Le caratteristiche elettriche dovranno essere le seguenti:
- Potenza 2,2 KVA
- Voltaggio - Frequenza 115/230V - 50 Hz
- Classe isolamento generatore IP 23

La centralina dovrà avere i seguenti pesi e dimensioni:
- Peso a secco 85 Kg
- Peso con liquidi 97 Kg
- Altezza 65 cm
- Lunghezza 85 cm
- Larghezza 60 cm

MARTELLO IDRAULICO KG. 12

Dovrà essere un potente martello idraulico di classe leggera progettato per la demolizione di cemento, roccia e per il taglio di asfalto. L'impugnatura dovrà essere antivibrazione con configurazione a "D" e dovrà essere ricoperta con speciale resina poliuretanica a garanzia del massimo comfort e sicurezza degli operatori. Dovrà essere estremamente robusto e silenzioso. Dovrà essere particolarmente adatto per la demolizione e lavori di rifinitura di: cemento, laterizi, roccia, taglio di asfalto. Infissione di paletti di messa a terra – rincalzatura di massicciate ferroviarie. Lavori sottomarini.
Dovrà poter essere azionato da: centraline idrauliche, miniescavatori, autocarri e tutte le macchine operatrici dotate di circuito idraulico idoneo.

Il martello dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- Progettazione moderna con minima manutenzione
- Impugnatura a "D" con sospensione elastica antireattiva.
- Dente ferma utensile montato su bussole in gomma in grado di smorzare le vibrazioni nei colpi a vuoto
- Ottima tollerabilità alla contropressione ed alle alte temperature dell'olio
- Dovrà essere disponibile in allestimento sottomarino
- Profilo stretto senza spigoli e senza prigionieri laterali

Il martello dovrà avere le seguenti prestazioni:
- Energia di battuta 5,5 kgm.
- Frequenza di battuta 1600 colpi x min.
- Livello di potenza sonora 105 Lwa

Il martello dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Portata min-max: 15-30 l/min
- Portata ideale: 20 l/min
- Pressione max: 150 BAR
- Contropressione tollerabile max: 17 bar
- Tubazioni raccomandate (=<15mt): 1/2 SAE 100 R1
- Gruppo EHTMA: C - D

Il martello dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso: 12 Kg
- Lunghezza: 56 cm
- Larghezza: 18 cm

- Attacco punta: 22x82 mm (7/8 x 3”1/4) STD

PERFORATORE IDRAULICO KG. 12

Dovrà essere un perforatore idraulico di classe media per cemento e laterizi. Dovrà essere potente e leggero ed ideale in tutti i lavori di foratura e piccola demolizione dove sono richieste alte prestazioni e manovrabilità. Il funzionamento idraulico dovrà ridurre significativamente i problemi di sicurezza, manutenzione e rumorosità legati ai comuni utensili elettrici e pneumatici. La rotazione della punta dovrà poter essere esclusa mantenendo la sola percussione, in questo modo dovrà poter diventare un pratico scalpellatore adatto a lavori di demolizione leggera e rifinitura. L’assenza di scarichi aperti dovrà permettere il funzionamento anche in completa immersione in acqua, senza pericolo di shock elettrico per gli operatori. Il funzionamento senza scintillio dovrà limitare rischi di scoppio quando si opera in ambienti esplosivi. Dovrà essere adatto per utilizzi come: società del gas e dell’acqua, lavori sottomarini, miniere e lavori in tunnel o in ambienti esplosivi, protezione civile, settore militare e difesa, lavori in condizioni critiche.

Il perforatore dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- MASSIMA SICUREZZA PER GLI OPERATORI, POTENZA, AFFIDABILITA’, ROBUSTEZZA
- SILENZIOSITA’ ED IMMERGIBILITA’ IN ACQUA
- IMPUGNATURA SUPERIORE ANTIVIBRANTE ED IMPUGNATURA INFERIORE ORIENTABILE
- LA VALVOLA LIMITATRICE DI PORTATA INTEGRATA NELL’UTENSILE DOVRA’ EVITARE DANNOSE SOVRALIMENTAZIONI IDRAULICHE
- DOVRA’ MONTARE PUNTE ELICOIDALI O DA DEMOLIZIONE CON ATTACCO STANDARD DI TIPO KANGO

Il perforatore dovrà avere le seguenti caratteristiche e prestazioni:
- Attacco punte: tipo Esagono Kango
- Rotazione della punta: 250 giri per min.
- Numero di percussioni: 2100 per min.
- Capacità di foratura min/max: Ø 16-50 mm
- Diametri ideali foratura: Ø 19-32 mm
- Profondità di foratura Std.: 450 mm

Il perforatore dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Portata min-max: 15-30 l/min
- Portata ideale: 20 l/min
- Pressione max: 150 BAR
- Contropressione tollerabile: max 10 bar
- Gruppo EHTMA: C - D

Il perforatore dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso 12 Kg
- Altezza 52 cm
- Lunghezza 27 cm
- Larghezza 16 cm

POMPA PER ACQUE LURIDE CON MOTORE IDRAULICO

Dovrà essere una pompa ad immersione professionale progettata per il pompaggio di acque luride o molto fangose con concentrazione di fango nel liquido fino al 25%, dovrà poter aspirare corpi solidi in sospensione con dimensioni di 75 mm. Dovrà essere azionabile da piccole centraline, dal circuito idraulico di escavatori, autocarri, trattori e da tutte le macchine dotate di un circuito idraulico idoneo. IL CORPO POMPA DOVRA’ ESSERE COSTRUITO IN ACCIAIO INOX CON I PIATTI DI RASAMENTO IN POLIURETANO POLIETERE tali da assicurare doti di robustezza, resistenza all’abrasione agli urti ed alla ruggine e permettere di pompare anche molti liquidi petroliferi, aggressivi o infiammabili. Le prestazioni dovranno essere molto elevate: l’acqua dovrà poter essere pompata ad una portata di 3100 litri al minuto e ad una prevalenza di 16 metri. Dovrà essere ideale nel pompaggio di grandi volumi di acque chiare e luride, contro allagamenti nei servizi di protezione civile e nei lavori militari, negli interventi di pompaggio di liquidi infiammabili, nello svuotamento di fosse biologiche o in situazioni dove vi possano essere pericoli di esplosione.

La pompa dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- Il motore idraulico dovrà integrare valvole che tagliano accidentali eccessi di portata proteggendo contro dannose sovra alimentazioni idrauliche ed errori di collegamento

- Dovrà poter girare a secco senza danni, minima manutenzione, invulnerabile ai blocchi della rotazione ed ai colpi di ariete
- La camera di pompaggio dovrà poter essere aperta in pochi istanti per l'ispezione o per liberare la girante da stracci, rami o oggetti più grandi della capacità aspirabile.

La pompa dovrà avere le seguenti prestazioni idriche:
- Portata acqua: 3100 l/min.
- Prevalenza (pressione): 16 metri (1,6 bar)
- Attacco manichetta: STD UNI 100
- Dimens. dei solidi aspirabili: max 75 mm
- Conc. fango in acqua: max 25%

La pompa dovrà avere le seguenti caratteristiche oleodinamiche:
- Portata: 20-40 l/min.
- Portata ideale: 30 l/min.
- Pressione max: 180 BAR
- Contropressione tollerabile max: 20 BAR
- Gruppo EHTMA: D - E

La pompa dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Pompa tipo: immersione girante bicanale
- Peso: 25 Kg
- Altezza: 50 cm
- Larghezza: 40 cm
- Dimensione scarico: 4" BSP femmina

La pompa dovrà essere dotata dei seguenti accessori:
- Manichetta flessibile da 4" antiabrasione lunghezza 10 metri con attacchi tipo UNI 100
- Cestello in inox per facilitare il trasporto manuale e di una manichetta insieme
- Girante di scorta

SEGA A DISCO IDRAULICA

Dovrà essere una potente sega a disco azionata da motore idraulico ad ingranaggi. Dovrà poter montare dischi standard con diametri 350 mm oppure 400 mm. L'utensile dovrà poter essere installato anche su un accessorio carrello tagliasuolo per il sezionamento di strade e pavimentazioni. Il funzionamento idraulico dovrà assicurare numerosi vantaggi: favorevole rapporto peso / potenza, silenziosità, versatilità di impiego grazie alla possibilità di essere azionata sia da piccole centraline idrauliche sia collegata al circuito idraulico di miniescavatori, terne, autocarri ecc, limitatissime vibrazioni, minima necessità di manutenzione, elevata longevità operativa, massima sicurezza per gli operatori implicita con il funzionamento idraulico, dovrà poter lavorare in sicurezza immersa in acqua o fango.

La sega dovrà avere le seguenti caratteristiche generali:
- DOVRA' POTER ESSERE INSTALLATA IN POCHI ISTANTI SUL CARRELLO TAGLIASUOLO
- DOVRA' AVERE UN'OTTIMA BILANCIATURA E COMFORT DI LAVORO GRAZIE ALLE IMPUGNATURE BEN DISTANZIATE ED IN LINEA CON IL DISCO
- L'ORIENTAMENTO DEL CARTER ED IL RUBINETTO DELL' ACQUA DOVRANNO ESSERE FACILMENTE REGOLABILI CON UNA SOLA MANO SENZA POSARE L'UTENSILE E FERMARE IL LAVORO
- LA POSIZIONE DELL' UGELLO EROGATORE DELL' ACQUA DOVRA' OTTIMIZZARE IL RAFFREDDAMENTO DEL DISCO
- LA TRASMISSIONE A CINGHIA DOVRA' GARANTIRE ROBUSTEZZA E PROTEZIONE CONTRO DANNOSI ARRESTI DELLA ROTAZIONE

La sega dovrà essere adatta per i seguenti utilizzi:
- TAGLIO DI METALLI, CEMENTO, PIETRE NATURALI, ASFALTO
- TAGLIO STRADALE E MANUTENZIONE DI SERVIZI URBANI IN GENERE
- INTERVENTI DI SOCCORSO E PROTEZIONE CIVILE
- LAVORI IN SITUAZIONI CRITICHE CON GRANDE PRESENZA DI ACQUA
- TAGLI IN AMBIENTI CHIUSI

La sega dovrà avere le seguenti caratteristiche idrauliche:
- Portata min-max: 30-42 l/min.

- Pressione max: 150 BAR
- Gruppo EHTMA: D - E

La sega dovrà avere le seguenti prestazioni pneumatiche:
- Diametro dischi: 35-40 cm (14”-16”)
- Diametro albero: 25,4 m
- Taglio utile: 14,5 cm
- N° giri/min. max: 4300 RPM

La sega dovrà avere le seguenti caratteristiche di peso e dimensioni:
- Peso senza disco: 8,3 Kg
- Lunghezza: 70 cm
- Larghezza: 40 cm

La sega dovrà essere dotata dei seguenti accessori:
- KIT TUBO ACQUA 9 m
- SERBATOIO ACQUA IN PRESSIONE
- CARRELLO TAGLIASUOLO

GRUPPO ELETTROGENO 7.2 KVA
Gruppo elettrogeno stazionario per uso di emergenza
Deve avere le seguenti caratteristiche:
Supersilenziato – A 3000 RPM – Hz 50 – V 380/220 – Cosfi 0.8 – Con motore diesel raffreddato ad aria.
Principali caratteristiche:
- KVA emerg 380V: 7.2 – KVA cont. 380V: 6.5
- KW emerg 380V: 5.8 – KW cont. 380V: 5.2 – KVA 220V: 4
- Motore: RF90 – Cilindrata: 477 c.c. - Hp: 10 – N° cilindri: 1
- Avviamento: elettrico – Cap. serbatoio: 14 lt – Autonomia al 60% di car.: 13 h ca.
- Peso kg: 210 – Dimensioni: 1150 x 600 x 650

Dotazioni standard:
Deve avere le seguenti caratteristiche:
Avviamento elettrico a batteria. Telaio con smorzatori di vibrazioni. Silenziatore gas di scarico. Filtro aria. Voltometro. Interruttore magnetotermico. Quadro elettrico montato sul gruppo con relativi strumenti di misura. Accessori standard e manuale d’uso e manutenzione.
La cabina di in insonorizzazione deve essere concepita per ottenere un forte abbattimento del rumore del gruppo elettrogeno e nello stesso tempo garantire un perfetto raffreddamento del gruppo stesso.
La cabina di in insonorizzazione deve avere le seguenti caratteristiche:
- Costruita totalmente con lamiere di acciaio al carbonio zincate a caldo e pressopiegate per irrigidire la struttura. Spessore lamiera 20/10.
- Portiere con aperture molto ampie per facilitare l’accesso al gruppo, ad apertura rapida.
- Rivestimento interno con speciale materiale fonoisolante a cellule aperte, ignifugo, autoestinguente e non gocciolante.
- Verniciatura poliuretanica goffrata di tipo speciale, essiccata al forno, in modo da garantire un ottimo ancoraggio sulla lamiera zincata. Colore standard bianco.
- Dimensionata e costruita con percorso dell’aria in circuiti obbligati in modo da garantire un buon raffreddamento del gruppo.
- Struttura di rapido e facile smontaggio totalmente libera da impianti elettrici e accessori vari. Deve essere imbullonata al telaio del gruppo ed isolata da una speciale guarnizione in polietilene.
- Dimensioni molto contenute, ridotte di circa il 20% rispetto alle tradizionali in sonorizzazioni.
- Il rumore residuo deve essere di circa 69 dBA a 7 mt.

Il gruppo elettrogeno deve essere conforme ai Requisiti Essenziali di Sicurezza e di tutela della Salute di cui alle Direttive 89/392/CEE, 73/23/CEE, 89/336/CEE e loro successive modificazioni e con la circolare n°31 MI.SA. del 31.08.78.

KIT DA INTEVENTO CON SEGA A CATENA DIAMANTATA
Il kit dovrà essere composto da una sega con catena diamantata da 36 cm., da una pompa portatile ed una serie completa di accessori, tutti contenuti in una cassa di alluminio.
La sega a corredo del kit con catena diamantata al sealpro dovrà consentire di tagliare ovunque senza problemi. Il potente motore 101cc dovrà essere stato studiato per tagli concreti. Iniezione resistente all’acqua ed un sistema speciale di filtraggio dovranno essere solo alcune delle tante caratteristiche che grazie ad una combustione interna permettono al motore di operare in condizioni ambientali molto difficili. Diversamente dalle seghe idrauliche non dovrà necessitare di corrente o linea idraulica, ma solo

di una tubazione per l'acqua della grandezza di un tubo da giardino leggero poiché il flusso è di 7,5 l/min. a 6bar. La Sega dovrà essere idonea per tagliere una vasta gamma di materiale che include mattoni, muratura, pietra naturale, ecc. Essa per la sicurezza dell'operatore dovrà avere La copertura per la catena da un lato e la mascherina protettiva.

Caratteristiche tecniche:

- Catena diamantata GCP SEALPRO
- Barra con rivestimento antifiamma
- Perno "Dogs"
- Impugnatura interamente ricoperta
- Indicatore di pressione
- Vite per l'allacciamento del tubo
- Scarico silenzioso

Tipo di motore: A due tempi a con raffreddamento ad aria
Cavalli motore: 6.5 CV @ 8700 RPM
Velocità del motore: 11,500 ± 500 RPM a regolazione meccanica, e 2500-2800 RPM quando sarà fermo.
Velocità catena: 28 m/s velocità libera
Peso: 12,5 Kg
Lunghezza della lama: 30 cm
Innesto: Con molla singola, resistente all'acqua e al cemento
Capacità di contenimento benzina: 1 litro (15-18 minuti di operazione continua)
Carico d'acqua: 6 bar, minimo 7,5 l/min.
Livello di vibrazione: 8 metri (impugnatura frontale)
Percentuale di taglio:
Acciaio e simili: 90-160 cm/min.
Mattoni, cemento, muratura: 190-320 cm/min.
Livello del rumore: 102 dBA @ 1 metro
Dimensioni: lunghezza 58 cm – altezza 36 cm – larghezza 30 cm
Carburatore: Walbro WGAK3 asse regolabile sigillato
Accensione: Con speciale protezione contro la polvere e l'acqua
Iniezione: Iniezione elettronica speciale resistente all'acqua
La sega dovrà avere la catena diamantata al SEALPRO
Descrizione:
La catena diamantata dovrà possedere dei micro anelli i quali devono essere totalmente saldati al giunto del bullone non permettendo in questo modo alla sabbia e alle abrasioni di penetrare nei bulloni. Inoltre, ogni giunto dovrà venire pre-lubrificato prima di essere saldato, per aumentare la durata della catena.
L'utilizzo della catena diamantata dovrà:

- Ridurre del 50% i problemi di tensione e deformazione della catena
- Ridurre l'utilizzo della pressione d'acqua da 6 bar a 2 bar
- Aumentare la durata della catena

La motosega dovrà essere completa di una pompa idraulica.

Pompa idraulica per motosega

Portatile, potente e duratura, per distribuire correttamente la pressione ed il flusso d'acqua alla sega e per consentire le migliori prestazioni nel suo campo, aspirando da ogni fonte d'acqua consentendo una maggiore durata alla catena diamantata.

Caratteristiche tecniche:
Motore: Modello a cilindri 40 cc., due tempi di raffreddamento ad aria con avviamento a strappo. 2,3 CV
Sistema di guida:
L'innesto a centrifuga dovrà permettere una partenza facile e sicura, la pompa infatti non dovrà girare a vuoto riducendo la possibilità di rimescoli;
Dimensioni 33 cm x28 cm x27 cm
Peso. 7.7 kg
Il kit dovrà avere anche i seguenti accessori:
1 – tubo aspirante 3,80 cm x 2 m;
1 – valvola di controllo 3,80 cm;
1 – pompa a mano 3,80 cm;
1 – protezione della filettatura 3,80 cm;
1 – raccordo 1" ½ femmina x ¾" maschio;
1 – raccordo 1" ½ femmina x 1" ½ maschio;
1 – raccordo ¾" x ¾" in ottone per la tubazione di connessione alla sega;
1 – tubo corrugato Ø1,7 cmx 8 m di lunghezza, e con portata a 17 bar;
1 – tubo corrugato Ø1,7 cm x 23 m di lunghezza con portata a 17 bar;
1 – raccordo da 2" ½ femmina x ¾" maschio;
1 – raccordo da 1" ½ femmina x ¾" maschio;

1 – raccordo 1” femmina x ¾” maschio;
1 – chiave per idrante;
1 –contenitore di benzina approvato UL capienza 4.7 litri
1 – serbatoio per carburante approvato UL capienza da 11 litri,
1 – bomboletta spray da 0,236 litri per pulitura filtri aria;
1 – bottiglia olio da mescolare a litri 27.26 di carburante: utile per due cicli;
1 – spray lubrificante per sega WD-40
1 – kit di attrezzi;
1 – paio di occhiali di sicurezza;
1 – proteggi orecchie.

SISTEMA PNEUMATICO DA SOCCORSO

Questi attrezzi devono essere stati specificamente concepiti e provati sul campo in grado di soddisfare ogni tipo di richiesta di VV.F. e P.C.. Gli attrezzi devono poter essere usati per spaccare cemento in spazi ristretti oppure porte, porte tagliafuoco e finestre.
L’attrezzo deve poter essere azionato in modo facile ed istantaneo facendo pressione sul grilletto, deve essere così garantita la massima sicurezza, evitando scintille o avviamenti elettrici.
Ogni attrezzo deve essere completamente portatile e compatto tale da essere trasportato sulle auto della polizia e su veicoli di soccorso. Deve poter operare con serbatoi d’ aria, compressori, bombole d’idrogeno e deve poter essere usato da 152 bar a 310 bar con serbatoio d’aria senza cambiare il regolatore.
Inoltre una valvola di sicurezza deve poter impedire all’operatore di utilizzare un eccessiva potenza.
Il regolatore deve poter consentire all’attrezzo di operare ad una pressione standard, utilizzata per la maggior parte delle operazioni, e quando necessaria fornire ulteriore pressione.
Il taglio di metalli normali come muri antincendio deve richiedere l’utilizzo di 6 bar mentre metalli pesanti come perni Nader, cardini di porte etc. richiedere 10-11 bar.
Tra gli accessori devono essere disponibili:

- Avviatrice ad impulsi da ½”
- Chiave a cicchetto 3/8”

Adatti a muovere perni e cinture di sicurezza
SPECIFICHE DEL MARTELLO PNEUMATICO:

- Peso: 3kg
- Lunghezza: 25 cm
- Dimensione dei fori: ¾” di pollice
- Velocità al minuto: 1560
- Aria a 90 psi: 0.2 m^3

Questo kit dovrà essere composto dal più potente e duro martello e da scalpelli per applicazioni universali.

- N.1 Martello pneumatico con manico
- N.1 Porta utensile
- N.1 regolatore
- N.2 Scalpello di pressione (non girevole) con presa ergonomica
- N.1 Scalpello a punta 30 cm (non girevole)
- N. 2 Scalpello a doppia lama (non girevole)
- N. 2 Scalpello a profilo curvilineo (non girevole)
- N.2 Scalpello a profilo curvilineo da 45 cm (non girevole)
- N. 2 Scalpello a doppia lama (tipo girevole)
- N.2 Scalpello a profilo curvilineo (tipo girevole)
- N.2 Scalpello a profilo curvilineo da 45 cm (tipo girevole)
- N.1 Tubazione da 4,5 m x 0.95 cm
- N.1 Connettore maschio ⅜” (per martello NPT ¼”)
- N.1 Connettore maschio ⅜” (per regolatore NPT ¼”)
- N. 1 Attacco femmina ⅜” (per tubazione NPT ⅜”)
- N.1 protezione dell’impugnatura
- N.1 Cassetta in acciaio 50,8 cm
- N.1 Rinforzo per cassetta in acciaioN.1 1.18 litri di olio

CARRELLO APPENDICE CON BASE SCARRABILE PER L’ALLOGGIAMENTO DI ATTREZZATURE PER INTERVENTI DI NATURA IDROGEOLOGICA COMPOSTO DA:

Telaio di contenimento realizzato in acciaio zincato, dotato di sedi adeguate per essere sollevato tramite le forche del muletto e golfari per poter essere sollevato tramite gru. Il vano è strutturato per poter

essere poggiato sul pianale di un carrello omologato strada.
Il telaio dovrà essere corredato di:

- Ancoraggi per il fissaggio delle attrezzature
- Vani per l'alloggiamento delle tubazioni di aspirazione.
- Vani per l'alloggiamento del materiale a corredo

Idrovora scarrabile su base:

Dovrà essere una motopompa di tipo centrifugo autodescante con le seguenti caratteristiche tecniche:

Portata max (m3/h):	360
Prevalenza max (m.c.a.):	33
Bocche:	DN 150 con raccordi rapidi sferici
Giri:	2000 al minuto max
Passaggio solidi:	max 76 mm

Caratteristiche costruttive motopompa:

Corpo:	alluminio Anticorodal
Girante:	alluminio Anticorodal
Piatto di usura:	alluminio Anticorodal ricoperto di gomma antiabrasione
Albero:	acciaio trattato
Tenuta assiale:	meccanica in carburo di tungsteno

Accoppiamento e caratteristiche motore:

Monoblocco in asse a motore diesel 4 tempi, tipo VM 2105, cilindrata 1992 cc, potenza a 2000 RPM - kW 24,5 - potenza max in curva Na - kW 31,3 - raffreddamento ad aria, lubrificazione forzata con pompa, avviamento elettrico con batteria 12 Volt di grande capacità.

Allestimento:

Su base in profilato metallico, serbatoio combustibile incorporato sul telaio della motopompa, porta batteria su antivibranti, quadro di controllo motopompa con carica batteria incorporato, faro di illuminazione notturna.

Dovrà essere fornita dei seguenti accessori:

Accessori di mandata:

- N.1 curva a 90° in acciaio zincato

Accessori di aspirazione:

- N.4 Tubazioni flessibili di aspirazione in gomma tela con spirale in acciaio lunghezza m. 3 complete di raccordi rapidi sferici maschio – femmina da 6” (150 mm)
- N.1 filtro di fondo150S da 6” (150 mm)

ELETTROPOMPA TRIFASE

L’elettropompa trifase dovrà avere caratteristiche tali da poter essere usata in situazioni di emergenza e disastri ambientali come alluvioni, ma anche per estrarre acqua da fiumi, laghi, stagni e fossati, ed inoltre per ripulire le condotte fognarie degli edifici.
Dovrà essere dotata della protezione dry-run che permetterà di funzionare anche a secco, infatti, essa non dovrà bloccarsi anche in assenza di acqua da aspirare. Dovrà essere munita di un sistema di raffreddamento della girante e di una doppia protezione ermetica che le assicurerà una maggiore resistenza.

Specifiche tecniche:

L’efficienza della elettropompa dovrà essere fino al 72% con basso consumo d’energia, dovrà essere corredata di un generatore di corrente trifase da 5 KVA, con motore Suzuki V270/a OHV, avviamento manuale, potenza trifase 400V – 5kVA, potenza monofase 230V – 4 kVA, LWA 98, peso kg. 10. Il flusso dell’elettropompa dovrà essere di 2.100 l/min. Essa dovrà essere in grado di aspirare anche con pochi millimetri d’acqua (30 mm. Circa) senza bloccarsi e con un consumo minimo di energia non superiore a 2.9 kW. Dovrà aspirare acqua melmosa incluso elementi solidi come rifiuti tessili e fogli di plastica. Essa dovrà essere in grado di prosciugare qualsiasi pozzo con un apertura di 600 mm o più. La pompa non dovrà avere la necessita di filtri e dovrà essere usata con tubazioni di diametro 70mm.
L’elettropompa dovrà essere portatile, infatti, dovrà essere contenuta in un contenitore in acciaio inossidabile per il trasporto a mano. Il peso dell’elettropompa non dovrà superare i 47 kg. Il voltaggio dovrà essere di 380 V/ 50Hz. Le dimensioni massime per il passaggio dei solidi di 80 mm. Brevetto: Nr. 196 17 425

Materiali e costruzione:

- Costruita in alluminio resistente alla corrosione
- Tutte le viti dovranno essere in acciaio
- La girante, con funzione autopulente dovranno essere costruito in bronzo-alluminio
- Struttura portante e maniglie per il trasporto in acciaio inossidabile

CARRELLO TRAINO VELOCE PER BASE SCARRABILE MODULO IDROGEOLOGICO

Dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- Struttura portante in tubolari e lamiere di acciaio e zincati a caldo
- Pianale in multistrato marino fissato direttamente sul telaio portante e privo di rilievi passaruota
- Sospensioni a rigidità progressiva, barra stabilizzatrice, molle a passo variabile ad elica ed ammortizzatori idraulici telescopici
- Freno di servizio conforme alle più recenti normative CEE ad inerzia con ammortizzatore a doppio effetto
- Retromarcia ad innesto e disinnesto automatico
- Ruotino anteriore telescopico
- Barra posteriore paraincastro di grosse dimensioni a protezione della fanaleria e per il posizionamento della targa ripetitrice
- Impianto d'illuminazione a norme CEE vigenti
- Tara: 460 Kg
- Portata: 2040 Kg
- Massa complessiva: 2500 Kg
- Massa tecnica: 2500 Kg
- Lunghezza max: 5,39 mt
- Larghezza max: 2,06
- Ruote tipo: 155/70 R 12" XCX 98 N Tubeless
- Carrozzeria: pianale
- Lunghezza carrozzeria: 4,00 mt
- Larghezza carrozzeria: 2,00 mt
- Altezza carrozzeria: -
- Altezza piano: 0,60 mt

KIT COMBINATO COMPLETO ATTREZZATURE IDRAULICHE

Dovrà essere composto da:
- n° 01 Minicentralina
- n° 1 Doppio portabobine con altre n° 2 tubazioni da 25 metri cadauna (giallo e nero);
- n° 01 Attrezzo combinato
- n° 01 Cesoia piccola
- n° 01 Estensore doppio piccolo
- n° 01 Estensore doppio grande

MINI – CENTRALINA
Dovrà essere una centralina idraulica a due stadi con motore a benzina
Dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- possibilità di scelta di due modelli per la connessione di uno o due attrezzi
- struttura protettiva al cromo con piedi in gomma
- design aperto per un utilizzo efficace durante le operazioni
- dovrà avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar)

Effettiva Capienza olio	Capacità alta Pressione	Capacità bassa Pressione	Attrezzi Connessi	Peso kg	Motore	Potenza kW	A mm	B mm	C mm
1.7	0.6	3.5	2	23.2	4 tempi	1.3	450	336	360

PORTA BOBINE DOPPIO CON TUBAZIONI GEMELLE CON INNESTI RAPIDI
Dovrà avere le seguenti caratteristiche:
- doppia bobina di 25 metri e innesti rapidi
- dovrà includere 0,4 metri di tubo con innesti rapidi per connettere la pompa
- le estremità dei tubi dovranno essere evidenziate per assicurarsi che gli attrezzi siano correttamente connessi alla pompa e all'attrezzo
- dovrà avere manici da trasporto
- dovrà avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar)
- peso kg 51

ATTREZZO COMBINATO
Dovrà avere le seguenti caratteristiche:
Forza massima di taglio 50 ton.

Forza massima di divaricazione 5.8 ton.
Forza massima di tiraggio 10 ton.
Dovrà avere un doppio comando controllato mediante una maniglia girevole che favorisce una presa precisa, l'attrezzo si dovrà fermare quando la maniglia viene rilasciata, dovrà avere una maniglia di trasporto per un facile e veloce uso dell'attrezzo. Le punte del divaricatore devono poter essere rapidamente rimosse es. per tagliare da un lato e sostenere dall'altro (per esempio tetti di auto, pannelli in acciaio, etc.). Quando entrambe le punte sono rimosse deve poter essere usato come una normale cesoia. Dovrà avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar)

Forza max Taglio ton/kN	Forza max Divaricazione ton/kN	Forza max Tiraggio ton/kN	Apertura massima mm.	Peso
50/495	5.8/57	10/98	370	17.8 kg. con le punte 15,8 senza

CESOIA

Dovrà rispondere alla prEN3204

Dovrà avere un doppio comando controllato mediante una maniglia girevole che favorisce una presa precisa, l'attrezzo si dovrà fermare quando la maniglia viene rilasciata, dovrà avere una maniglia di trasporto per un facile e veloce uso dell'attrezzo. L'attrezzo dovrà poter essere disconnesso dall'unità di controllo e mantenere la posizione in cui viene lasciato anche se il comando è accidentalmente mossa. Dovrà essere fornito di una valvola di sicurezza interna per il sovraccarico nel caso in cui la tubazione non viene collegata propriamente Le lame dovranno essere temperate e dovranno essere di facile affilatura e sostituzione. Dovrà avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar).

Massima forza di taglio al centro F2 kN	Massima forza di taglio alla punta F1 kN	Massima forza di taglio alla tacca F3 kN	Max apertura mm	Lunghezza lame	Peso kg
221	100	440	150	137	16

ESTENSORI TELESCOPICI A DOPPIA AZIONE

Dovranno avere un doppio comando controllato mediante una maniglia girevole che favorisce una presa precisa, l'attrezzo si dovrà fermare quando la maniglia viene rilasciata. Gli accessori devono poter essere attaccati ad entrambi i lati dell'estensore. Dovranno avere una pressione massima di lavoro di 80Mpa (x10=bar).

Modello	Massima forza di divaricazione, primo stadio	Massima forza di divaricazione, secondo stadio	Massima forza di tiraggio, primo stadio	Massima forza di tiraggio, secondo stadio	Peso
Piccolo	27 ton/265 kN	10 ton/100 kN	4 ton/39kN	3.7 ton/36 kN	12.3
Grande	27 ton/265 kN	10 ton/100 kN	4 ton/39kN	3.7 ton/36 kN	16.4

Tutto il kit dovrà essere dotato di una serie di accessori (catene, appoggi, punte e ganci) tali da consentire l'uso delle attrezzature in qualsiasi situazione di impiego.

TERMOCAMERA

Dovrà essere una termocamera per usi antincendio e/o in ambienti contaminate con sostanze pericolose dotata di uno zoom digitale e dovrà essere caratterizzata dalla possibilità di catturare immagini di scene critiche. Dovrà essere fornita inoltre di un indicatore di calore a barra che trasmette i livelli di temperatura degli oggetti e ti allerta quando incontra oggetti caldi cambiando i suoi colori a seconda del livello del calore (verde, giallo, rosso).
La termocamera dovrà essere dotata di un potenziometro termico regolabile che consente d'individuare sullo schermo solo l'oggetto potenzialmente pericoloso fungendo da filtro, maniglie integrate e possibilità di avere il trasmettitore interno. Dovrà essere dotata di uno schermo di 12.5 cm ed un sistema di carica diretta.

La termocamera dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- Schermo posteriore da 12.5 cm (5") per una maggiore visibilità e chiarezza
- Resistenza al calore 350°C per 5 minuti

- Sistema di carica della batteria diretto
- 2 batterie NimH
- Caricabatteria 230V e 12-24V
- Adattatore AC
- Cavo adattatore DC
- Tecnologia BST
- Potenziometro termico regolabile che consente d'individuare sullo schermo solo l'oggetto potenzialmente pericoloso fungendo da filtro.
- Dotata di orizzonte artificiale
- Indicatore di calore a barra con i vari colori (verde, giallo, rosso)

La termocamera dovrà essere dotata dei seguenti accessori:

- 2X zoom digitale
- Bloccaggio delle immagini digitale (max 24 foto con data e ora) trasferibili su PC
- Trasmettitore interno e ricevitore completo di cavi per visualizzare le immagini su un televisore con possibilità di registrarle.
- Video LCD da 15" con risoluzione 1024 x 768 completo di borsa di trasporto resistente all'acqua.

La termocamera dovrà avere le seguenti caratteristiche tecniche:

Unità	
Peso con batteria:	2.8 kg
Peso senza batteria:	2.4 kg
Dimensioni:	altezza 30 x lunghezza 25 x 15 cm
Test del calore:	350 °C per 5 minuti
Test alla caduta:	Nessun danno funzionale dopo la caduta da 1 metro
Involucro	
Materiale dell'involucro:	Ultem® Termoplastica
Sigillature:	Silicone
Materiale delle cinture:	Kevlar® e pelle
Copertura dello schermo:	Policarbonato
Rivelatore	
Tipo:	Rivelatore Uncooled Ceramic Focal Plane Array
Risoluzione:	320 x 240 array
Materiale:	Barium Strontium Titane Ceramic (BST)
Responso spettrale:	8-14 microns
Stabilizzazione termale:	Thermoelectric cooler
Raggio d'azione:	30 Hz
Sensibilità alla temperatura:	0.05 °C
Uscita video:	NTSC
Lenti	
Materiale delle lenti:	Germanium
Dimensione delle lenti:	18 mm
Campo visivo:	55°
Distanza della messa a fuoco:	1 metro all'infinito
Sistema elettrico	
Funzionamento:	Batteria Ricaricabile NiMH
Uscita:	10 V
Capacità:	2100 mA. hr
Tempo di operazione:	1.5 hrs
Caricamento batteria:	Batteria Singola, 120 VAC o 12 VDC
Numero cicli batteria:	1,000,000 cicli
Durata della batteria:	1,000 cicli di cariche
Peso della batteria:	300 gr
Schermo	
Tipo di schermo:	A cristalli liquidi (LCD)
Dimensioni:	12,5 cm (5")
Dot Pitch:	.107 mm (V) x .316 mm (H)
Dot Format:	960 x 234
Configurazione dei pixel:	Stripe

Metodo per lo schermo:	TFT Active Matrix
Trasmettitore	
Trasmettitore:	Interno
Tipo di segnale:	analogico
Tipo di antenna:	dipolo
Frequenza delle trasmissioni:	2.4 GHz
Uscita di alimentazione:	400 mW
Fonte di alimentazione:	interna
Consumo:	2.8 W
Selezione di frequenza:	2 o 4 canali FCC License Part 90
Ricevitore	
Ricevitore:	11-14.5 VCD (Centre Positive)
Consumo:	250 mA
Imput di alimentazione:	Coassiale l 2.1 mm x 5.5 mm center-Positive Connettore
Fonte di alimentazione:	120 VAC o 12 VDC
Tipo di segnale:	Analogico
Frequenza di ricezione:	2.4 GHz
Uscita video:	Due (2) 75 ohm 1-volt uscita video (femmina BNC)
Portata nominale:	91 mt (300 piedi- attraverso una struttura tipica)
Indicatore di calore	
Simbologia sullo schermo:	Termometro
Unità di misura:	Fahrenheit o Celsius
Temperatura:	0-1000° o (0-500°C)
Zoom digitali 2x	
Modo di commutazione:	pulsante istantaneo
Risoluzione 2X:	160x 120
Bloccaggio dell'immagine digitale	
Risoluzione dell'immagine:	320 x 240
Capienza immagini:	24 immagini bitmap
Interfaccia:	RS-232
Borsa per il trasporto	
Dimensioni:	47 x 38 x 19 cm
Peso vuota:	Circa 3,5 kg.

Monitor

- Monitor LCD 15" con una risoluzione di 1024 x 768, completo di borsa per il trasporto resistente all'acqua.
- Alimentazione 230 V a 12 V (attacco accendisigari incluso).
- Menù con varie possibilità di regolazione (contrasto, luminosità).
- Possibilità di collegamento al computer, all'antenna, video NC in e out
- Dimensioni 480 x 366 x 70 mm
- Peso 8 kg.

Specifiche dell'Antenna Versione Base

- Supporto dell'antenna
- Cavo di collegamento da 10 mt. fiamma ritardante con connettori resistenti all'acqua
- Avvolgi cavo con cavo da 60 mt. fiamma ritardante con connettori resistenti all'acqua
- Dimensioni piegata: 70 cm
- Dimensioni montata: 115 x 215 cm

Equipaggiamento:

- Base per caricabatteria per autoveicoli
- Adattatore per ricarica dall'accendisigari dell'autoveicolo

KIT DI ATTREZZATURE PNEUMATICHE DA INTERVENTO POLISPECIALISTICO
(Certificate CE)

Il Kit di attrezzature pneumatiche da intervento polispecialistico deve essere composto da puntelli in alluminio 6061-T6511 altamente resistenti i quali a seconda delle applicazioni possono essere ad azionamento sia manuale che pneumatico. Gli attacchi e le basi di collegamento devono essere in alluminio 5356 T-6.

Questi attrezzi devono essere stati concepiti e progettati con un fattore di sicurezza 2:1 e devono essere testati alla resistenza con il metodo Fixed x Fixed a seconda dello loro lunghezza e del loro utilizzo: da 60 cm a 120 cm 13.620 Kg (30,000 lbs); da 120 cm a 240 cm 11.123 Kg (24,500 lbs), gruppo colonna 38.590 Kg (85,000 lbs).
I puntelli devono essere costruiti usando una tecnologia altamente qualificata e certificata ISO9000 con un sistema CNC (Controllo Numerico Computerizzato) e CAD (Disegno Computerizzato) che eliminano quasi totalmente l'errore umano, il rivestimento di colore rosso, usato per una facile identificazione, viene fissato tenendo ogni singolo puntello per 10 minuti ad una temperatura di 400 gradi. Tutte le saldature dei puntelli devono essere certificate e devono essere effettuate con il MIG (Metal Inert Gas).

Il Kit generale deve contenere altri sottokit per le seguenti attività:

- Per stabilizzazione veicoli;
- Per spazi ristretti

Kit per Stabilizzazione di veicoli incidentati
Equipaggiamento composto da puntelli pneumatici ed una serie di accessori per stabilizzare il veicolo sul lato, sul tetto o sulle ruote, ciò dipende dal modo in cui la macchina danneggiata è posizionata, infatti i puntelli sono posti dove il supporto è necessario. Utilizzando i puntelli ed una cinghia di ancoraggio, è possibili stabilizzare più di un veicolo alla volta o altri mezzi incidentati. Si ottiene rapidamente e con facilità tre punti di contatto, creando così un ambiente di lavoro stabile per le operazioni di salvataggio.

Composto da:

ARTICOLO	QUANTITA'
Puntelli	
A.R.T. - B	2
A.R.T. – E 4.5 - 7	2
Estensori	
E 12	2
E 24	2
Attacchi	
A.R.T. – RB	2
A.R.T. – SL 15	2
A.R.T. – VB	4
A.R.T. – CW	2
Base di collegamento	
A.R.T. – BP 6	4
A.R.T. – 45 SC	4
Accessori	
A.R.T. – RSE	2
A.R.T. – RS	4

Kit cavalletto ad A composto da:

ARTICOLO	QUANTITA'
Puntelli	
ART-F7-11	2
Struttura	
ART-AFK	1
Attacchi	
Base Piatta da 12"	2

Kit per operazioni in spazi ristretti/Treppiedi
Il kit contiene l'equipaggiamento necessario per formare un **Tripode,** ideato per facilitare le operazioni di soccorso in aree molto ristrette, completo di un sistema di corde per la sospensione. Veloce da montare è un attrezzatura sicura e robusta. Il Tripode può anche essere utilizzato come punto di sollevamento in operazioni di salvataggio lungo argini e rive rialzate.

Composto da:

ARTICOLO	**QUANTITA'**
A.R.T. – F7 - 11	3
TREPPIEDI	1
Attacchi	
A.R.T. – C 45	6
Base di collegamento	
A.R.T. – BP 12	3