

Scheda 6.1

Tipologia di fornitura	n. 3 MEZZI D'OPERA COMPOSTO DA 1 MOTRICE 6X4 CABINATA CORTA A 3 ASSI, 1 IMPIANTO SCARRABILE DA 26 TON ATTO A MOVIMENTARE CASSE DI LUNGHEZZA VARIABILE COMPRESA TRA UN MINIMO DI 4400 E UN MASSIMO DI 5600 MM E n. 3 PIANALI SCARRABILI DI LUNGHEZZA COMPATIBILE		
Oggetto della fornitura	<p>Le norme contenute nel presente capitolato hanno per oggetto la fornitura di n. 3 mezzi d'opera unici, composti da 1 motrice 6x4 cabinata corta a 3 assi, con impianto scarrabile da 26 ton, atto a movimentare casse di lunghezza variabile, compresa tra un minimo di 4400 e un massimo di 5600 mm, e n.3 pianali scarrabili, di lunghezza compatibile, rispondente alle caratteristiche ed alle specifiche tecniche di cui ai successivi articoli, per la dotazione di servizio della Colonna Mobile di Protezione Civile della Regione Lombardia</p> <p>La motrice e tutti i componenti dovranno essere nuovi di fabbrica.</p> <p style="text-align: center;"><u>CARATTERISTICHE GENERALI</u></p> <p>Le caratteristiche minime obbligatorie del mezzo d'opera comprendono:</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 – Caratteristiche dell'autotelaio;• 1.1 – Dimensioni pesi e prestazioni;• 1.2 – Motore;• 1.3 – Trasmissione;• 1.4 – Sospensioni anteriori/posteriori;• 1.5 – Impianto frenante e sicurezza;• 1.6 – Cambio di velocità;• 1.7 – Presa di forza;• 1.8 – Impianto elettrico;• 2 – Caratteristiche dell'impianto scarrabile;• 3 – Caratteristiche del pianale scarrabile;• 4 – Caratterizzazione;• 5 – Immatricolazione. <table><tr><td>1 – Caratteristiche dell'autotelaio</td></tr><tr><td><ul style="list-style-type: none">• Cabina di guida corta, bassa, chiusa, ammortizzata, insonorizzata dotata di:<ul style="list-style-type: none">- Sospensione meccanica su 4 punti;- Sistema ribaltabile in avanti;- Persone trasportabili pari ad almeno 2, compreso il conducente;- Alzacristalli elettrici lato conducente e passeggero;- Climatizzatore manuale o automatico;- Riscaldatore ad aria indipendente della cabina a veicolo fermo;- Gradini di accesso antisdrucchiolo;- Chiusura porte centralizzata;- Immobilizer;- Sedile autista pneumatico, regolabile lombare, riscaldato;- Sedile passeggero pneumatico;- Sedili rivestiti in tessuto, equipaggiati con appoggiatesta e dotati di cinture di sicurezza;- Airbag conducente e passeggero/i;- Maniglie di appoggio su ambo i lati;- Tendine avvolgibili su porte;- Tendine parasole su parabrezza;- Visiera parasole esterna;- Volante regolabile in altezza e inclinazione;- Rivestimento con materiale antiabrasione per il sottoscocca, passaruota e vano motore;- Parabrezza in cristallo laminato rinforzato, incollato, atermico;- Porte cabina con vetri atermici;- Pedane di salita su ambo i lati;- Pavimento cabina rivestito in materiale sintetico;- Parete posteriore con finestrino atermico;- Paraurti anteriore in lamiera, integrato con fari fendinebbia e di profondità;</td></tr></table>	1 – Caratteristiche dell'autotelaio	<ul style="list-style-type: none">• Cabina di guida corta, bassa, chiusa, ammortizzata, insonorizzata dotata di:<ul style="list-style-type: none">- Sospensione meccanica su 4 punti;- Sistema ribaltabile in avanti;- Persone trasportabili pari ad almeno 2, compreso il conducente;- Alzacristalli elettrici lato conducente e passeggero;- Climatizzatore manuale o automatico;- Riscaldatore ad aria indipendente della cabina a veicolo fermo;- Gradini di accesso antisdrucchiolo;- Chiusura porte centralizzata;- Immobilizer;- Sedile autista pneumatico, regolabile lombare, riscaldato;- Sedile passeggero pneumatico;- Sedili rivestiti in tessuto, equipaggiati con appoggiatesta e dotati di cinture di sicurezza;- Airbag conducente e passeggero/i;- Maniglie di appoggio su ambo i lati;- Tendine avvolgibili su porte;- Tendine parasole su parabrezza;- Visiera parasole esterna;- Volante regolabile in altezza e inclinazione;- Rivestimento con materiale antiabrasione per il sottoscocca, passaruota e vano motore;- Parabrezza in cristallo laminato rinforzato, incollato, atermico;- Porte cabina con vetri atermici;- Pedane di salita su ambo i lati;- Pavimento cabina rivestito in materiale sintetico;- Parete posteriore con finestrino atermico;- Paraurti anteriore in lamiera, integrato con fari fendinebbia e di profondità;
1 – Caratteristiche dell'autotelaio			
<ul style="list-style-type: none">• Cabina di guida corta, bassa, chiusa, ammortizzata, insonorizzata dotata di:<ul style="list-style-type: none">- Sospensione meccanica su 4 punti;- Sistema ribaltabile in avanti;- Persone trasportabili pari ad almeno 2, compreso il conducente;- Alzacristalli elettrici lato conducente e passeggero;- Climatizzatore manuale o automatico;- Riscaldatore ad aria indipendente della cabina a veicolo fermo;- Gradini di accesso antisdrucchiolo;- Chiusura porte centralizzata;- Immobilizer;- Sedile autista pneumatico, regolabile lombare, riscaldato;- Sedile passeggero pneumatico;- Sedili rivestiti in tessuto, equipaggiati con appoggiatesta e dotati di cinture di sicurezza;- Airbag conducente e passeggero/i;- Maniglie di appoggio su ambo i lati;- Tendine avvolgibili su porte;- Tendine parasole su parabrezza;- Visiera parasole esterna;- Volante regolabile in altezza e inclinazione;- Rivestimento con materiale antiabrasione per il sottoscocca, passaruota e vano motore;- Parabrezza in cristallo laminato rinforzato, incollato, atermico;- Porte cabina con vetri atermici;- Pedane di salita su ambo i lati;- Pavimento cabina rivestito in materiale sintetico;- Parete posteriore con finestrino atermico;- Paraurti anteriore in lamiera, integrato con fari fendinebbia e di profondità;			

	<ul style="list-style-type: none"> - Specchi retrovisori esterni con grandangolo e ripetitore laterale; - Specchi retrovisori riscaldabili e regolabili elettricamente; - Specchietto di accostamento lato passeggeri; - Specchietto di accostamento frontale; - Predisposizione autoradio con altoparlanti e comandi al volante; - Autoradio bluetooth con comandi al volante; - Bluetooth integrato; - Predisposizione per radio ricetrasmittente e relativa antenna a tetto (non comprese nella fornitura) - Presa di collegamento per dispositivi di diagnostica; • Guida a sinistra idraulica a circolazione di sfere; • Contatore motore; • Barra paraincastro posteriore; • Traversa posteriore di traino ≥ 180 kN; • Campana di traino automatica; • Gancio a sfera integrativo per il traino di rimorchi leggeri da 3500 kg; • Ponte posteriore con ruote gemellate; • Bloccaggio differenziale; • Cerchioni in acciaio da 22,5; • Pneumatici tubeless di tipo tassellato multiposizione per tutti gli assali, sterzante e trazione, per autocarri di accesso ai cantieri con tipologia M + S, battistrada 13 R22,5; • Ruota di scorta; • Cunei ferma ruote (calzatoie); • Cassetto portattrezzi 	
	1.1 – Dimesioni pesi e prestazioni	
	<ul style="list-style-type: none"> • Lunghezza compresa tra 7400 e 7700 mm; • Larghezza (escluso specchi laterali) compresa tra 2500 e 2550 mm inclusi; • Passo corto, compreso tra 3100 e 3400 mm; • Altezza massima a vuoto compresa tra 3000 e 3200 mm; • Peso totale a terra compresa tra 30 e 35 Ton; • Tara del veicolo in ordine di marcia compresa tra 9,5 e 10 Ton; 	
	1.2 – Motore	
	<ul style="list-style-type: none"> • Alimentazione Diesel con Omologazione \geq Euro 6; • Potenza indicativa tra 325 e 375 kW; • Prefiltro gasolio riscaldato con vaschetta trasparente; • Scarico motore in basso; • Serbatoio: tra 275 e 325 Litri (lato destro); • Serbatoio Urea: ≥ 50 Litri riscaldato (se necessario); • Filtro aria a secco con spia intasamento; 	
	1.3 – Trasmissione	
	<ul style="list-style-type: none"> • Meccanica; 	
	1.4 – Sospensioni anteriori/posteriori	
	<ul style="list-style-type: none"> • Anteriori: molle a balestra paraboliche a flessibilità costante, barra stabilizzatrice e ammortizzatori telescopici idraulici; • Posteriori: tipo CANTILEVER con molle a balestra rovesciate poggianti alle estremità sui ponti e barra stabilizzatrice rinforzata; 	
	1.5 – Impianto Frenante e Sicurezza	
	<ul style="list-style-type: none"> • L'impianto frenante dovrà garantire il corretto ed equilibrato arresto del veicolo in ogni condizione di carico, mantenendo la propria efficienza anche nell'uso prolungato in condizioni gravose e dovrà essere: <ul style="list-style-type: none"> - Anteriore: freni a disco autoventilanti con pinze flottanti; - Posteriore: freni a tamburo; - Freno di Soccorso: conglobato con il freno di stazionamento; - Freno di Stazionamento: meccanico con cilindri a molla agente sulle ruote posteriori, con comando pneumatico a mano; - Freno Motore: a decompressione; - Semigiunti di accoppiamento per l'impianto frenante tra motrice e rimorchio conformi alle norme in vigore; - Compressore aria monocilindrico ≥ 352 cm²; - Essiccatore aria riscaldato con gruppo regolatore di pressione integrato; • Tromba pneumatica monotonale (dietro paraurti) • Sistema antiribaltamento ESP (Electronic Stability Program) 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Sistema antibloccaggio ABS (Antilock Braking System) completo di collegamenti per rimorchio; • Sistema di controllo elettronico della stabilità; • Dispositivo di rallentamento idraulico integrato al cambio; • Dispositivo antislittamento ASR (controllo della trazione); • Dispositivo AEBS (Advanced Emergency Braking System); • Dispositivo acustico di corsia LDWS (Lane Departure Warning System); • Cassetta Pronto Soccorso; • Triangolo di Soccorso; • Predisposizione estintore ed estintore; • Martinetto di Sollevamento; • Dotazione attrezzi; • Avvisatore acustico di retromarcia conforme alle normative vigenti; • Freno di Stazionamento anteriore; • Freno Motore o sistema di frenatura ausiliaria per prevenire il surriscaldamento dell'impianto frenante principale; • Griglia di Protezione Radiatore; • Tubo gonfiaggio pneumatici 15 metri; • Gancio di manovra anteriore; • Presa di corrente di tipo civile per avviamento di emergenza; • Catene da neve idonee alla misura dei pneumatici del veicolo; 	
	1.6 – Cambio di Velocità	
	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio manuale almeno a 16 marce + 2RM; • Cruise control; • Sistema di bloccaggio differenziale; • Limitatore di velocità a 110 Km/h 	
	1.7 – Presa di Forza e pompa a pistoncini	
	<ul style="list-style-type: none"> • Predisposizione presa di forza, pompa a pistoncini e Expansion Module; • Coppia prelevabile ≥ 400 Nm; • Portata pompa richiesta/1000 g ≥ 60 L/min; 	
	1.8 – Impianto Elettrico	
	<ul style="list-style-type: none"> • L'impianto elettrico dovrà rispettare la normativa vigente; • N. 2 batterie da almeno 170Ah 12 V; • Alternatore ≥ 24 V - 90A; • Motorino di avviamento: 24V-5kW; • Staccabatteria manuale; • Grado di protezione minimo dell'impianto IP 65; • Giunto di accoppiamento elettrico rimorchio compatibile con gancio a sfera e con campana di traino; • Luci giorno DRL (Daytime Running Light) a tecnologia LED; • Luci posteriori dx e sx a tenuta stagna complete di luci di posizione, arresto, retromarcia, direzionali e retronebbia con triangolo catarifrangente integrato con alimentazione a 24V; • Fari fendinebbia e di profondità integrati comprensivi di lava proiettori a getto e griglia protezione fari anteriore; 	
	2 – Caratteristiche dell'impianto scarrabile	
	<ul style="list-style-type: none"> • L'impianto scarrabile deve essere: <ul style="list-style-type: none"> - di lunghezza totale compatibile con le caratteristiche tecniche della motrice; - a braccio telescopico, preferibilmente articolato, dotato di sfilo idraulico; - in grado di caricare cassoni di lunghezza variabile compresa nel range 4400 e 5600 mm; - dotato di una potenza di sollevamento di almeno 26 ton; - dotato di una pompa a pistoncini da almeno 60L/min e di un serbatoio da circa 150 l completo di tappo di riempimento, livello e filtri; - dotato di un impianto di bloccaggio idraulico dei cassoni reversibile, a ganasce standard e a norma, dotato di switch meccanico, realizzato in unica fusione e imbullonato al telaio; - dotato di sistema di sicurezza con funzione di rallentamento della corsa dei cilindri nella fase finale della manovra di rientro e di sicurezza sull'apertura accidentale del bloccaggio nella fase del ribaltamento che inibisca esclusivamente le operazioni pericolose consentendo lo sblocco dell'impianto in caso di avarie; 	

		<ul style="list-style-type: none"> - dotato di rulli di scorrimento, agevolmente smontabili e sostituibili, integrati nel coppo porta cassone che facilitino il movimento orizzontale del cassone stesso in fase di sfilo del braccio in avanti e indietro; - dotato di pattini laterali sullo sfilo; - dotato di pattinatura aggiuntiva del braccio telescopico atta a consentire il movimento del braccio sfilante a carico durante le operazioni di traslazione del cassone dalla motrice al rimorchio e viceversa; - dotato di longherone basso preforato, mensolato in fusione, con bloccaggio idraulico esterno posteriore; - dotato di stabilizzatore posteriore a rullo verticale rinforzato; • L'angolo di ribaltamento massimo deve essere $\geq 45^\circ$; • L'angolo di incarramento deve essere compreso tra 30 e 40°; • Il gancio deve essere di tipo imbullonato, intercambiabile per le diverse quote di aggancio dei cassoni secondo le norme standard dotato di contrappeso di sicurezza; • Devono essere installati i controganci di sicurezza per la fase di sollevamento; • L'impianto, comprensivo di gancio, deve essere realizzato in acciaio ad alto limite di snervamento; • L'attacco dei cilindri di sollevamento al corpo centrale ed i rulli posteriori di scorrimento del cassone devono essere in fusione; • La pressione di esercizio deve essere compresa tra 320 e 350 bar; • Le tubazioni devono essere flessibili, con guaina in acciaio antiscoppio; • I circuiti idraulici devono essere dotati di valvole di sicurezza di sovrappressione e di valvole di sicurezza tipo BLED-OFF; • L'impianto deve essere dotato almeno di una tripla postazione di comando: in cabina, all'esterno, con radiocomando; • L'allestimento deve prevedere, in prossimità dello sbalzo posteriore del mezzo, un apposito impianto idraulico dotato di deviatore a 2 vie azionabile manualmente e predisposizione per l'aggancio/sgancio di tubazioni ad alta pressione ad innesto rapido, che consenta di alimentare eventuali cassoni attrezzati con gru o pompe; • La verniciatura deve essere del colore del telaio; • L'impianto scarrabile deve rispettare tutte le normative vigenti; 	
		<p style="text-align: center;">3 – Caratteristiche del pianale scarrabile</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il pianale scarrabile deve essere: <ul style="list-style-type: none"> - di lunghezza compresa tra 5000 e 5250 mm esterni; - di larghezza pari a 2500 mm; - alto 1000 mm; - dotato di fondo di spessore $50/10$; - con travi portanti INP 200; - dotato di 2 rulli di scorrimento posteriori e 1 gancio di carico in acciaio rinforzato ad alto limite di snervamento fissato su travi in acciaio INP 200; - parete anteriore di spessore $40/10$; - sponde laterali alte 1000 mm, divise in due pezzi, in alluminio TR6, apribili dall'alto verso il basso; - sponda posteriore alta 1000 mm, in alluminio TR6, apribile a bandiera basculante; - telo di copertura rimovibile e arrotolabile sulla sponda anteriore; - piantoni centrali e posteriore di tipo rovesciabile; - distanza tra i longheroni di fondo e altezza gancio standard; • Il pianale deve essere dotato di apposita targhetta identificativa e delle certificazioni previste dalla normativa vigente; 	
		<p style="text-align: center;">4 – Caratterizzazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lampeggianti BLU (n.1 barra e/o n.2 lampeggianti) con Kit Installazione fissa sul tetto della cabina compreso di: <ul style="list-style-type: none"> - batteria correttamente dimensionata per sopportare il maggior carico elettrico richiesto; - sirena bitonale omologata (emergenza o soccorso), installata sulla barra e/o nel cofano del veicolo oppure in posizione alternativa qualora le geometrie del veicolo non lo consentano (l'emissione sonora dovrà essere non inferiore a quella prescritta dalla normativa vigente); - pulsanti retroilluminati per l'attivazione dei dispositivi aggiuntivi (sirena, lampeggianti, luci di crociera ecc.); - predisposizione radio ricetrasmittente (cavi di cablaggio, alimentazione, RG58); - antenna collocata a centro tetto o in altra posizione idonea con caratteristiche come indicato dall'Amministrazione in fase di ordine e cavo di alimentazione. 	

	<p>I componenti ottici del kit devono essere:</p> <ul style="list-style-type: none"> - BLU (barra e/o lampeggiante) omologati con tensione 12V, conforme alle normative vigenti, completa di n. 2 fari flash a tecnologia LED di colore blu comprensivi della funzione "luci di crociera" e n. 2 luci frontali alogene di colore bianco e/o n. 1 faro brandeggiante con comando/telecomando interno alla cabina, con centralina elettronica di controllo per le stessi, staffe di ancoraggio al tetto e connettore per i cablaggi e completa dei relativi comandi; <ul style="list-style-type: none"> • Gli elementi ferrosi, a parte quelli in acciaio inox e alluminio, devono avere le superfici protette con idonei trattamenti anticorrosione; • Gli scatolati devono essere protetti contro la corrosione interna; • Il ciclo di verniciatura dovrà rispondere alle prescrizioni della Normativa Comunitaria e Nazionale in relazione alla riduzione delle emissioni ed a quelle concernenti la Sicurezza; <ul style="list-style-type: none"> • Verniciatura cabina: Bianco Ral 9010; • Verniciatura telaio: Grigio; • Verniciatura parafranghi e paraurti: Grigio; • Sui fianchi e nella parte posteriore della cabina dovranno essere applicate bande tipo 3M di colore giallo di tipo riflettente e blu, come indicato nel D.D.G. n.26523 del 27 ottobre 2000, intervallate con la scritta "Colonna Mobile Regionale", sempre in colore giallo di tipo riflettente bordato di blu, nelle medesime tonalità delle bande di cui sopra. • Su fianchi, cofano e parte posteriore dovrà essere applicato il marchio di Regione Lombardia, sulla base della normativa regionale vigente al momento dell'aggiudicazione; le dimensioni del marchio verranno concordate tra Regione Lombardia e la ditta aggiudicataria successivamente all'aggiudicazione. <ul style="list-style-type: none"> • Cartelli e scritte incise in lingua italiana riportanti indicazioni di funzionamento e disposizione attrezzature e strumentazioni varie, con simboli e diciture di chiara e facile comprensione; • Cofanature ribaltabili con sistemi di ritenuta di sicurezza; <p style="text-align: center;">5 – Immatricolazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Destinazione d'uso: USO SPECIALE - USO PROPRIO • Annotazione sulla carta di circolazione: VEICOLO ADIBITO A SERVIZI DI PROTEZIONE CIVILE, PUO' UTILIZZARE I DISPOSITIVI DI CUI ALL'ART. 177 DEL C.D.S. • ESENZIONE CRONOTACHIGRAFO In ottemperanza al: <ul style="list-style-type: none"> - Regolamento (CEE) N. 3820/85 del 20 dicembre 1985. Art.4 comma 5 e s.m.i. - Regolamento (CE) n. 561/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 15 Marzo 2006, art.3 lettera c) e s.m.i. <p><u>Il veicolo in oggetto, di futura proprietà della Regione Lombardia e utilizzato per sole attività di Protezione Civile, può essere esonerato dall'equipaggiamento del cronotachigrafo stabilito per legge.</u></p> 	
Sedi di esecuzione del servizio	<p>I beni oggetto della fornitura dovranno essere consegnati a Regione Lombardia presso uno dei centri logistici della colonna mobile regionale, siti in Cesano Maderno (MB) – Via Marconato 17 e Turbigo (MI) – Via Don Minzoni.</p> <p>La scelta le due sedi verrà concordata nell'immediatezza della consegna, sulla base della disponibilità di ricezione dei due centri.</p> <p>La consegna dovrà essere formalizzata con una dichiarazione datata e sottoscritta congiuntamente da un rappresentante del fornitore e da un funzionario incaricato dalla stazione appaltante.</p>	
Durata del contratto	<p>Il contratto si ritiene assolto alla consegna dei beni oggetto della fornitura, da effettuare entro un massimo di 180 giorni solari dalla data di stipula del contratto.</p>	

<i>Base d'asta indicando con quali criteri è stata calcolata</i>	Euro 361.475,41 IVA esclusa L'importo a base d'asta è stato definito attraverso ricerche di mercato. L'offerta presentata dovrà contenere l'importo complessivo per tutta la fornitura, indicando anche l'importo relativo al singolo bene.
<i>Modalità erogazione dei compensi</i>	I compensi saranno erogati a seguito della consegna dei beni oggetto della fornitura
<i>Criteri di valutazione</i>	La graduatoria tra le offerte presentare sarà costituita sulla base del prezzo.