



COMUNE DI BUSETTO PALIZZOLO  
 LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI  
 Si esprime parere tecnico favorevole, ai  
 sensi dell'art. 5 comma 3, della L. R. 12/2011.  
 -Parere n° 07 del 05.05.2017  
 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 (GEOM. NICOLA DE MARCO)

**COMUNE DI BUSETTO PALIZZOLO**  
 PROVINCIA DI TRAPANI  
 UFFICIO TECNICO

C.A.P. 91012 - C/C. POSTALE 11996915 - COD.FISC.:80004060812 - P.IVA:00576860811 - TEL 0923/851070 - FAX 0923/851433

Progetto:

**PROGETTO ESECUTIVO**

COMUNE DI BUSETTO PALIZZOLO  
 LIBERO CONSORZIO COMUNALE DI TRAPANI  
 UFFICIO TECNICO  
 Il presente progetto esecutivo, previa verifica,  
 è stato validato ai sensi dell'art. 26 del D.Lgs.  
 n° 50 / 2016 ed annotato al n° 5 del 05.05.2017  
 Il Responsabile Unico del Procedimento  
 (GEOM. NICOLA DE MARCO)



Oggetto:

**PROGETTO D'IMPIANTO CCR  
 (Centro Comunale di Raccolta)**

Visti:

**IL SINDACO**  
 Luca Gervasi

VISTI:

**IL RESPONSABILE DELL'U.T.C.**  
 (Geom. Nicola De Marco)



Elaborato:

**SPECIFICHE TECNICHE ATTREZZATURE**

Data: Aprile 2017

Scala: Tav.: **3/Rim**

Revisione n°:

Il Tecnico:



**IL TECNICO ISTRUTTORE**  
 (com. Giuseppe Messina)

*(Handwritten signature)*



Il RUP:

**IL RESP.LE UNICO DEL PROCEDIMENTO**  
 Capo dell'Ufficio Tecnico Comunale  
 Geom. NICOLA DE MARCO

*(Handwritten signature)*

## Sommario

CAPITOLATO SPECIALE APPALTO FORNITURA	2
1. Oggetto dell'appalto	2
2. Descrizione sintetica delle forniture da eseguire	2
3. Normativa di riferimento	2
4. Importo delle forniture	2
5. Stipulazione del Contratto	3
6. Documenti che fanno parte del contratto	3
7. Elenco prezzi	3
8. Domicilio dell'Appaltatore	4
9. Persone che possono riscuotere	4
10. Condotta della fornitura e direttore tecnico di cantiere	4
11. Direzione dell'esecuzione	4
12. Cauzione definitiva	4
13. Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi	5
14. Quantitativi e caratteristiche tecniche	5
15. Consegna della fornitura	6
16. Termine per l'ultimazione della fornitura	7
17. Verifica e conformità	8
18. Inizio della fornitura	8
19. Sospensione e ripresa	9
20. Proroghe	9
21. Inderogabilità dei termini di esecuzione	9
22. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione	9
23. Revisione dei prezzi	9
24. Pagamenti in acconto	10
25. Cessione del contratto	10
26. Ultimazione dei lavori e avviso ai creditori	10
27. Termini per il Collaudo	11
28. Subappalto	11
29. Contestazioni e controversie	12
30. Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini	12
31. Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori	12
32. Danni di forza maggiore	14
33. Garanzia per vizi e difformità della fornitura	14
34. Norme di sicurezza generali	14
35. Responsabilità dell'Appaltatore in ordine alla sicurezza	15
36. Piano operativo di sicurezza	15
37. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza	15
38. Tutela dei lavoratori	16
39. Obblighi di comunicazione	16
40. Ritardo nel pagamento del personale	16
41. Orario di lavoro	17
42. Opere provvisorie per la sicurezza sul cantiere	17
43. Oneri, obblighi e responsabilità dell'Appaltatore	17

## ELENCO DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE DA FORNIRE NEL CCR DEL COMUNE DI BUSETO PALIZZOLO

19

# **CAPITOLATO SPECIALE APPALTO FORNITURA**

## **1. Oggetto dell'appalto**

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di tutte le forniture di attrezzature e macchinari necessarie alla realizzazione di un CCR ubicato nel Comune di Buseto Palizzolo (TP).

Le forniture da eseguire sono dettagliatamente indicati negli allegati progettuali che fanno parte integrante del contratto. Sono compresi nell'appalto i lavori, le prestazioni, le forniture e le provviste, l'approntamento ed impiego dei mezzi d'opera, della mano d'opera, delle attrezzature nonché tutte le attività di organizzazione e coordinamento necessarie nelle diverse fasi esecutive per dare l'opera compiuta secondo le condizioni stabilite nel presente capitolato speciale d'appalto. Per l'esecuzione del contratto valgono le norme di cui al D. Lgs. n. 50/2016.

## **2. Descrizione sintetica delle forniture da eseguire**

Le forniture che formano oggetto dell'appalto, come indicate negli elaborati progettuali allegati, possono sommariamente riassumersi come segue:

- Fornitura di attrezzature e macchinari per la gestione del Centro Comunale Raccolta (CCR).

## **3. Normativa di riferimento**

L'appalto è soggetto all'osservanza di tutte le condizioni e norme per tutto quanto non espressamente regolato nel contratto e nel presente capitolato, alle disposizioni concernenti le opere pubbliche dello Stato ed in particolare: D. Lgs. 18.4.2016, n. 50; Regolamento generale di esecuzione ed attuazione del Codice dei Contratti D.P.R. 05.10.2010, n. 207 e ss.mm.ii. per la parte ancora vigente; Regolamento recante il capitolato generale d'appalto dei lavori pubblici, approvato con Decreto del Ministro dei Lavori Pubblici 19.4.2000, n. 145, per la parte ancora vigente; D. Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii., in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro; Codice delle leggi Antimafia : D. Lgs. 6/09/2011, n. 159 e ss.mm.ii; Legge Regionale 12 luglio 2012, n. 12; Decreto Presidenziale Regione Siciliana 31 gennaio 2012, n. 13.

## **4. Importo delle forniture**

L'importo complessivo dell'intera fornitura ammonta a Euro **389.246,00** (euro trecentoottantanove duecentoquarantasei/00), oltre IVA al 22%.

L'importo è comprensivo di ogni onere, compreso il trasporto, il montaggio, l'installazione, configurazione, asporto imballaggio, corsi di formazione, collaudi e qualsiasi attività ad esse strumentale. L'Amministrazione si riserva la insindacabile facoltà di introdurre nelle forniture, all'atto esecutivo, quelle varianti che riterrà opportune, nell'interesse della buona riuscita e dell'economia dei lavori, senza che l'impresa possa trarne motivi per avanzare pretese di compensi ed indennizzi di qualsiasi natura e specie non stabiliti nel presente capitolato. Le variazioni sono ammesse nei limiti stabiliti dall'art. 106 del D. Lgs n. 50/2016.

## **5. Stipulazione del Contratto**

Il contratto sarà stipulato secondo le norme del presente capitolato e valutato con e valutato con i prezzi unitari riportati nell'elaborato "Elenco dei Prezzi" del progetto approvato.

Il ribasso percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara si estende e si applica ai prezzi unitari in elenco, utilizzabili esclusivamente per la definizione, valutazione e contabilizzazione di eventuali varianti, addizioni o detrazioni in corso d'opera. Per ogni altra evenienza trovano applicazione gli articoli da 1362 a 1369 del codice civile

## **6. Documenti che fanno parte del contratto**

Oltre al Capitolato Generale d'Appalto ed al presente Capitolato Speciale d'Appalto, fanno parte integrante del contratto d'appalto, seppur ad esso non allegati, anche i seguenti documenti:

- a) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari Ministeriali emanate e vigenti alla data di esecuzione dei lavori;
- b) Le Leggi, i Decreti, i Regolamenti e le Circolari emanate e vigenti, per i rispettivi ambiti territoriali, nella Regione, Provincia e Comune in cui si eseguono le opere oggetto dell'appalto;
- c) Le norme emanate dal C.N.R., le norme U.N.I., le norme C.E.I., le tabelle CEI-UNEL ed i testi citati nel presente Capitolato;
- d) il Piano di sicurezza e coordinamento redatto ai sensi dell'art. 91 del D.lgs 81/2008;

## **7. Elenco prezzi**

Le condizioni e descrizioni tecniche stabilite nell'Elenco dei prezzi unitari prevalgono su quelle di questo capitolato, se con esse contrastanti. Essi compensano tutti gli oneri - per operai, materiali, macchine, attrezzatura, trasporti ed oneri generali - stabiliti in questo Capitolato e qualsiasi altro onere diretto o indiretto, anche non esplicitamente prescritto o richiamato in questo Capitolato, per eseguire tutte le lavorazioni necessarie al fine di dare l'opera appaltata compiuta a perfetta regola d'arte.

Se non espressamente indicato diversamente nelle descrizioni delle singole voci, i prezzi unitari stabiliti comprendono:

- per i materiali: ogni spesa per la fornitura, trasporto, dazi, perdite, ecc. nessuna eccettuata, per darli pronti all'impiego a piè d'opera in qualsiasi punto del cantiere;
- per gli operai e mezzi d'opera: ogni assicurazione sociale, infortuni, ed accessorie di ogni specie, fornitura ai medesimi degli attrezzi, utensili ed i previsti dispositivi di protezione individuale;
- per i noli: ogni spesa per dare i macchinari e mezzi d'opera pronti al loro uso a piè d'opera e corredati degli accessori e quote di assicurazione, come al punto precedente;
- per i lavori: ogni tassa, dazio, imposta, ecc., l'utile dell'Impresa, ogni spesa principale e provvisoria, fornitura, consumo, la mano d'opera, trasporto, lavorazione nessuna eccettuata, per dare tutti i lavori completamente finiti in opera nel modo prescritto, anche se ciò non sia esplicitamente menzionato nei rispettivi articoli di elenco prezzi. In particolare i prezzi unitari relativi agli scavi ed ai rinterrati sono comprensivi anche degli oneri dovuti al trasporto a discarica dei materiali di risulta, nonché della preparazione del fondo degli scavi e del letto di posa delle tubazioni a livelletta;
- forniture effettuate dall'Appaltatore: i prezzi unitari delle forniture tengono conto della qualità dei singoli componenti prescritta nelle specifiche tecniche facenti parte del presente

capitolato, nonché di tutti gli oneri sostenuti dall'Appaltatore per il loro acquisto, verifica, collaudo e trasporto a pié d'opera.

#### **8. Domicilio dell'Appaltatore**

Agli effetti legali, per tutta la durata della fornitura e fino al collaudo degli stessi, l'assuntore elegge domicilio nel Comune nel cui territorio si devono svolgere la fornitura e dovrà farsi rappresentare in qualsiasi momento da persona regolarmente delegata e di pieno gradimento della DD.LL. Tutte le intimazioni, assegnazioni di termini e ogni altra notificazione o comunicazione dipendenti dal contratto possono essere fatte alla persona dell'Appaltatore, oppure alla persona che lo rappresenti presso i lavori, oppure al domicilio eletto ai sensi del precedente comma.

#### **9. Persone che possono riscuotere**

L'appaltatore deve indicare, nel contratto, le persone autorizzate in suo nome e per suo conto a riscuotere, ricevere e quietanzare i pagamenti delle somme dovute in acconto o a saldo. Gli atti (procura) da cui risulta tale designazione sono allegati al contratto. Eventuale cessazione, decadenza o rinuncia all'incarico della persona indicata a riscuotere dovrà essere tempestivamente notificata all'Amministrazione, non potendosi, in difetto, attribuire alla stessa alcuna responsabilità per pagamenti a persone non più autorizzate.

#### **10. Condotta della fornitura e direttore tecnico di cantiere**

L'appaltatore, nell'esecuzione della fornitura, è tenuto ad uniformarsi strettamente ed esclusivamente alle istruzioni del Direttore dell'esecuzione: non può, infatti, variare minimamente il progetto né introdurre modifiche sia pure di particolari senza autorizzazione.. Sarà piena facoltà del direttore dell'esecuzione rifiutare la fornitura di attrezzature che non siano conformi alle caratteristiche indicate nell'apposito elaborato "Specifiche Tecniche attrezzature".

#### **11. Direzione dell'esecuzione**

La Stazione appaltante nominerà un Direttore dell'esecuzione di sua fiducia, il quale curerà che le forniture di cui al presente capitolato siano eseguite a regola d'arte ed in conformità al progetto ed al contratto. Per l'espletamento di tali compiti, il suddetto personale avrà, in qualsiasi momento, diritto d'accesso nel cantiere, nei magazzini e negli uffici dell'Impresa.

#### **12. Cauzione definitiva**

Al momento della stipulazione del contratto, la ditta aggiudicataria dovrà prestare garanzia definitiva pari al 10% dell'importo contrattuale, mediante polizza fideiussoria, con le modalità e nella misura previste dall' art. 103 del D. Lgs. n. 50/2016. La cauzione definitiva viene progressivamente svincolata a misura dell'avanzamento dell'esecuzione, nel limite massimo del 80% dell'iniziale importo garantito.

Lo svincolo, nei termini e per le entità suddetti è automatico, senza la necessità del benestare del committente, con la sola condizione della preventiva consegna all'istituto garante da parte dell'appaltatore, degli stati di avanzamento dei lavori o di analogo documento, in originale o in copia autentica, attestanti l'avvenuta esecuzione. Le stazioni appaltanti hanno il diritto di valersi della cauzione, nei limiti dell'importo massimo garantito, per l'eventuale maggiore spesa sostenuta per il

completamento dei lavori nel caso di risoluzione del contratto disposta in danno dell'esecutore e hanno il diritto di valersi della cauzione per provvedere al pagamento di quanto dovuto dall'esecutore per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori comunque presenti in cantiere o nei luoghi dove viene prestato il servizio nei casi di appalti di servizi. Le stazioni appaltanti possono incamerare la garanzia per provvedere al pagamento di quanto dovuto dal soggetto aggiudicatario per le inadempienze derivanti dalla inosservanza di norme e prescrizioni dei contratti collettivi, delle leggi e dei regolamenti sulla tutela, protezione, assicurazione, assistenza e sicurezza fisica dei lavoratori addetti all'esecuzione dell'appalto.

### **13. Polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi**

Ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs. n. 50/2016, l'appaltatore è obbligato, contestualmente alla sottoscrizione del contratto, a produrre una polizza assicurativa che tenga indenne la stazione appaltante da tutti i rischi di esecuzione e una polizza assicurativa a garanzia della responsabilità civile per danni causati a terzi nell'esecuzione dei lavori. La somma assicurata per i danni di esecuzione è pari ad Euro 500.000,00 Il massimale per l'assicurazione contro i danni di responsabilità civile verso terzi è pari a euro 500.000,00. La copertura delle predette garanzie decorre dalla data di consegna dei lavori e cessa alla data di emissione del certificato di collaudo o del certificato di regolare esecuzione e comunque trascorsi dodici mesi dalla data di ultimazione dei lavori risultante dal relativo certificato. Le stesse polizze devono inoltre recare espressamente il vincolo a favore della Stazione appaltante e sono efficaci senza riserve anche in caso di omesso o ritardato pagamento delle somme dovute a titolo di premio da parte dell'esecutore.

L'aggiudicatario dovrà trasmettere alla Stazione appaltante copia della suddetta polizza almeno dieci giorni prima della data stabilita per la consegna . Per la garanzia per la rata di saldo si veda l'art. 103, comma 6, del D. Lgs. n. 50/2016.

### **14. Quantitativi e caratteristiche tecniche**

Le quantità dei beni che saranno acquisiti sono quelle indicate nel seguito. Le attrezzature fornite da parte della impresa aggiudicataria dovranno essere rispondenti alle presenti specifiche tecniche descritte nell'elaborato n. **3/Rim** e così come eventualmente. Tutte le attrezzature e mezzi saranno nuove di fabbricazione e saranno corredate di tutto quanto necessario dal punto di vista normativo per il corretto impiego e dovranno rispondere INTEGRALMENTE a TUTTE le normative nazionali e comunitarie in merito alla sicurezza ed alle norme antinfortunistiche. Dovranno recare altresì la marcatura CE ed essere consegnata la dichiarazione di conformità CE in originale. Eventuali discordanze delle caratteristiche dichiarate e/o riscontrate che verranno a rilevarsi penalizzanti per la performance del mezzo fornito comporterà ad insindacabile giudizio della stazione appaltante la restituzione del mezzo stesso e/o la sostituzione con mezzi idonei. Nell'elenco prezzi, Analisi Prezzi, Computo metrico estimativo nonché nelle specifiche tecniche attrezzature sono riportate le caratteristiche tecniche salienti delle attrezzature stesse da fornire. La fornitura in oggetto risulta la seguente:

n.	Num. E. P.	Voce	Descrizione	Quantità
1	73	A.N.6	CABINATO ALLESTITO CON ATTREZZATURA DI SCARRAMENTO BUSI GROUP - MEC MOD. SC267C PER CARICO, RIBALTAMENTO E SCARICO DI CONTAINER	1
2	74	A.N.7	CONTAINER SCARRABILE BTE A TENUTA STAGNA DA MC 30 CIRCA CON TETTO DI COPERTURA	4
3	83	A.N.16	COMPATTATORE SCARRABILE A CASSETTO MODEL	2
4	84	A.N.17	PAZZATRICE DULEVO MOD. 850 DA MC.0,85 DOTATA DI SISTEMA DI RACCOLTA PNEUMATICO-ASPIRANTE	1
5	69	A.N.2	CONTENITORE PER TRASPORTO E STOCCAGGIO DI BATTERIE ESAUSTE TIPO "BATTERY MOD. ONE "	1
6	70	A.N.3	CONTENITORE PER LA RACCOLTA DI OLII ESAUSTI A DOPPIA VASCA E SCOLAFILTRI ASPORTABILE INCORPORATO	1
7	71	A.N.4	CONTENITORE PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI TUBI FLUORESCENTI	2
8	72	A.N.5	BATTERIA DI N. 5 CONTENITORI DA 600 LT MOD."ECOSTAZIONE"	1
9	80	A.N.13	ROLL CONAINER	1
10	68	A.N.1	C ONTENITORE ABITI USATI	1
11	85	A.N.18	CARRELLO ELEVATORE DIESEL JUNGHEINRICH MOD. DFG 425 CON TRAZIONE IDRODINAMICA (CONVERTITORE DI COPPIA) PORTATA 25 Q.LI	1
12	99	A.N.32	P ESA A PONTE PER ISTALLAZIONI FUORI TERRA DA 3 x 9	1
13	120	A.N.37	T OTEM IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO PER ESTERNI ADATTO ALLA GESTIONE DEI CONFERIMENTI NELLE ISOLE ECOLOGICHE. SOFTWARE "ECOINCENTIVO" CON GUIDA VOCALE.	1

### **15. Consegna della fornitura**

La consegna della fornitura sarà effettuata come previsto dalla normativa vigente. Le attrezzature nonché gli arredi e tutte le attrezzature sopra in elenco, oggetto della presente fornitura, devono essere totalmente trasportate e consegnate, montate ed installate, presso la sede del CCR, a cura della ditta aggiudicataria. La loro collocazione dovrà avvenire secondo le disposizioni impartite dal Direttore dell'esecuzione al momento dell'istallazione e montaggio.

In particolare si precisa che la Ditta aggiudicataria dovrà attenersi a quanto segue:

- Al momento della consegna la ditta aggiudicataria produrrà per ciascuna apparecchiatura le schede tecniche o altra idonea documentazione tecnica da cui risultino ben evidenti le caratteristiche tecniche delle stesse apparecchiature, la loro rispondenza ai requisiti e certificazioni richieste dall'Ente, compreso il possesso della qualità ISO 9001 e/o ISO 14001 delle aziende produttrici delle apparecchiature.
- L'allontanamento e il trasporto presso centri di riciclo degli imballaggi delle forniture;

- Le opere murarie ed impiantistiche accessorie per il corretto funzionamento delle forniture;
- Il concorrente ha l'obbligo di verificare, in fase di predisposizione dell'offerta l'eventuale necessità di mezzi meccanici per il sollevamento ai piani dei prodotti forniti. La movimentazione dei carichi dovrà essere effettuata nel rispetto delle norme di igiene e sicurezza del lavoro, prevedendo l'impiego di attrezzature idonee a limitare la movimentazione manuale dei carichi. Le attrezzature per il montaggio dovranno essere conformi alle norme antinfortunistiche ed il personale dovrà essere dotato di idonei indumenti da lavoro e, per quanto necessario, di dispositivi di protezione individuale,
- L'intera fornitura dovrà essere corredata dei supporti di installazione (CD ROM), eventuale documentazione di istruzione in lingua italiana, licenze d'uso per i software richiesti;
- La ditta aggiudicataria dovrà fornire tutti i cavi e quant'altro necessario per il collegamento di tutte le apparecchiature sopra indicate;
- Si specifica che tutte le superiori caratteristiche tecniche sono da intendersi quali caratteristiche minime e che pertanto sono ammesse forniture con prestazioni superiori e/o ulteriori.;
- Tutte le apparecchiature dovranno essere consegnate nella loro confezione originale;
- La verifica di conformità della fornitura verrà effettuata dal Direttore dell'esecuzione nei modi e termini previsti dalla normativa vigente.

La ditta aggiudicataria provvederà, con propri mezzi e con proprio personale specializzato, al trasporto, montaggio e installazione e configurazione delle apparecchiature e dei programmi sopra elencati, secondo le modalità e i tempi indicati. Tutte le attrezzature e gli arredi dovranno essere installati e messi in opera secondo il concetto di installazione "*chiavi in mano*", intendendosi inclusa ogni lavorazione e fornitura accessoria necessaria. L'Appaltatore dovrà presentare prima della data fissata per la consegna il Piano Operativo di cantiere, il cronoprogramma e la polizza che assicuri il committente per danni conseguenti all'esecuzione dei lavori per responsabilità civile verso terzi per la somma specificata dal bando di gara come prevista dalla normativa vigente. Nel caso in cui l'Appaltatore non provveda non si darà corso alla consegna lavori e verrà fissata una seconda data quale termine ultimo e perentorio decorso il quale si considererà revocata l'aggiudicazione all'Appaltatore.

#### **16. Termine per l'ultimazione della fornitura**

Le consegne e le installazioni da eseguirsi presso la sede del CCR dovranno avvenire entro e non oltre **90** (novanta) giorni naturali e consecutivi dal verbale di avvio redatto dal Direttore dell'esecuzione. La penale per ritardo nel compimento della fornitura oltre il termine fissato precedentemente è stabilita nella misura del 1 (uno) per mille per ogni giorno di ritardo nel compimento della fornitura, oltre il rimborso all'Amministrazione delle spese per protratta sorveglianza. Detta penale non potrà cumulativamente e complessivamente eccedere il 10% dell'ammontare netto contrattuale, nel qual caso la stazione appaltante avvierà le procedure previste dall'art.108 del D. Lgs. n. 50/2016 per la risoluzione del contratto per grave ritardo.

La penale, nella stessa misura percentuale di cui al comma 1, trova applicazione anche in caso di ritardo:

a) nell'inizio della fornitura rispetto alla data fissata dalla D. E. per la consegna degli stessi ai sensi del presente articolo;



b) nella ripresa dei lavori seguente un verbale di sospensione, rispetto alla data fissata dalla D.E.;

c) nel rispetto dei termini imposti dalla D. E. per il ripristino di lavori non accettabili o danneggiati.

La penale irrogata ai sensi del comma 2, lettera a), è disapplicata se l'appaltatore, in seguito all'andamento imposto alla fornitura, rispetta la prima soglia temporale successiva fissata nel programma esecutivo della fornitura.

La penale di cui al comma 2, lettera b), è applicata all'importo dei lavori ancora da eseguire; la penale di cui al comma 2, lettera c) è applicata all'importo dei lavori di ripristino o di nuova esecuzione ordinati per rimediare a quelli non accettabili o danneggiati. Tutte le fattispecie di ritardi sono segnalate tempestivamente e dettagliatamente al RUP da parte della D E, immediatamente al verificarsi della relativa condizione, con la relativa quantificazione temporale; sulla base delle predette indicazioni le penali sono applicate in sede di conto finale ai fini della verifica in sede di collaudo provvisorio. L'applicazione delle penali non pregiudica il risarcimento di eventuali danni o ulteriori oneri sostenuti dalla Stazione Appaltante a causa dei ritardi. Non è previsto alcun premio di accelerazione.

### **17. Verifica e conformità**

Ultimata la fornitura si procederà alla verifica di conformità nei modi e termini previsti dalla vigente normativa. La verifica di conformità verrà eseguita entro trenta (30) giorni dall'ultimazione della fornitura.

Le operazioni necessarie alla verifica di conformità saranno svolte a spese dell'esecutore. L'esecutore, a propria cura e spese, mette a disposizione del direttore dell'esecuzione i mezzi necessari ad eseguirle. Tutti i materiali oggetto della fornitura devono essere garantiti per un periodo minimo di **2** anni. In tutti i casi la garanzia deve comprendere l'intervento on-site e la manodopera. La durata delle garanzie è intesa a partire dalla data del rilascio del certificato di verifica di conformità. La ditta aggiudicataria, garantirà l'Ente da eventuali difetti o imperfezioni in relazione al funzionamento e all'allestimento, siano essi di fabbricazione o causati durante il trasporto, provvedendo, a propria cura e spese, nel più breve tempo possibile alla sostituzione delle parti eventualmente difettose. Gli interventi prestatati durante il periodo di garanzia dovranno essere effettuati secondo i seguenti tempi massimi:

a) per ciò che concerne i tempi di intervento complessivi, questi dovranno essere effettuati entro le 24 ore dalla chiamata, effettuata tramite fax, dal Comune di Busetto Palizzolo;

b) per ciò che concerne i tempi per la sostituzione di parti guaste, le stesse dovranno essere sostituite entro le 8 ore lavorative dalla constatazione del guasto stesso.

La Ditta aggiudicataria è tenuta a compilare un modulo di rilevazione guasti e in tale modulo dovrà evidenziare la matricola della macchina, l'ora di notifica del guasto, l'ora di inizio intervento e l'ora di eliminazione del guasto stesso

### **18. Inizio della fornitura**

L'Appaltatore dovrà iniziare i lavori e le prestazioni in appalto non oltre 15 giorni dalla data del verbale di consegna e, in caso di ritardo, sarà applicata una penale giornaliera pari all'importo della penale per ritardo nell'ultimazione dei lavori (vedi articolo "Penali"). Qualora il ritardo superasse il termine d'ulteriori 15 giorni l'Amministrazione potrà procedere alla risoluzione del contratto e all'incameramento della cauzione, salvo i maggiori danni.

## **19. Sospensione e ripresa**

In tutti i casi in cui ricorrano circostanze speciali che impediscono in via temporanea il procedere a regola d'arte dei lavori verranno disposte sospensioni secondo le norme previste dall'art. 107 del D. Lgs. n. 50/2016 e dal D. Lgs. n. 81/2008.

## **20. Proroghe**

Le forniture saranno eseguiti con alacrità e regolarità in modo che siano compiuti nei termini contrattualmente stabiliti. E' riservata alla stazione appaltante la concessione di proroghe ai termini di esecuzione nei modi previsti dal Regolamento ed dell'art. 107 del D. Lgs. n. 50/2016. La richiesta di proroga deve essere formulata con congruo anticipo rispetto alla scadenza del termine contrattuale, tenendo conto del tempo di cui al capoverso seguente. In ogni caso la sua concessione non pregiudica i diritti spettanti all'Appaltatore per l'eventuale imputabilità della maggiore durata a fatto dell'Amministrazione. La risposta in merito all'istanza di proroga è resa dal Responsabile del procedimento, sentita il Direttore dell'esecuzione, entro trenta giorni dal suo ricevimento.

## **21. Inderogabilità dei termini di esecuzione**

Non costituiscono motivo di proroga dell'inizio della fornitura, della loro mancata regolare o continuativa conduzione o della loro ritardata ultimazione:

- il ritardo nell'installazione del cantiere e nell'allacciamento alle reti tecnologiche necessarie al suo funzionamento, per l'approvvigionamento dell'energia elettrica e dell'acqua;
- l'adempimento di prescrizioni, o il rimedio a inconvenienti o infrazioni riscontrate dal direttore dell'esecuzione o dagli organi di vigilanza in materia sanitaria e di sicurezza, ivi compreso il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, se nominato;
- il tempo necessario per l'espletamento degli adempimenti a carico dell'appaltatore comunque previsti dal capitolato speciale d'appalto;
- le eventuali controversie tra l'appaltatore e i fornitori, subappaltatori, affidatari, altri incaricati;
- le eventuali vertenze a carattere aziendale tra l'appaltatore e il proprio personale dipendente.

## **22. Norme generali sui materiali, i componenti, i sistemi e l'esecuzione**

La ditta è responsabile di ogni eventuale danno, infortunio o altro che possa accadere ai propri operai o a terzi nell'esecuzione della fornitura. Sono a carico della ditta tutte le spese di trasporto, consegna ed installazione delle attrezzature informatiche e degli arredi elencati in precedenza. Sono altresì a carico della ditta tutte le spese conseguenti alla sostituzione della fornitura o rivolte alla eliminazione dei difetti riscontrati nella fornitura secondo quanto previsto nel presente Capitolato. La ditta è obbligata alla formazione del personale comunale mediante propri tecnici che formeranno in sito lo stesso. Sono a carico della ditta aggiudicataria le spese di copia, bollo, diritti di segreteria, registrazione e tutte le altre inerenti a tale contratto di fornitura.

## **23. Revisione dei prezzi**

L'Appaltatore ha l'obbligo di condurre a termine la fornitura in appalto, anche se in corso di esecuzione dovessero intervenire variazioni di tutte o parte delle componenti. La revisione dei prezzi è ammessa

solo nei casi espressamente previsti dalla legge. Non si applica il 1° comma dell'art. 1664 del Codice Civile.

#### **24. Pagamenti in acconto**

Secondo quanto previsto dall'art. 35 del D. Lgs. n. 50/2016 sarà corrisposta l'anticipazione del 20% dell'importo contrattuale.

I pagamenti all'appaltatore avvengono per stati di avanzamento mediante emissione di certificato di pagamento ogni qualvolta il credito liquidato, al netto delle prescritte ritenute di legge, non sia inferiore alla somma di Euro **100.000,00** (Euro centomila).

La Direzione dell'esecuzione disporrà comunque ai fini del pagamento dell'ultima rata di acconto anche qualora l'ammontare di questa non raggiunga l'importo di euro 100.000,00.

La rata di saldo verrà pagata dopo l'approvazione del certificato di regolare esecuzione, che verrà rilasciato entro tre mesi dalla data di ultimazione dei lavori. L'appaltatore assume tutti gli obblighi di tracciabilità di cui all'art. 3 della Legge 13.08.2010 n. 136 e s.m.i. e del D.L. 12.11.2010, n. 187, convertito dalla Legge 17.12.2010, n. 217, e prima della stipula del contratto d'appalto, deve comunicare gli estremi dei conti correnti dedicati, che intende utilizzare per i tutti movimenti finanziari relativi al presente contratto, e che verranno effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario o postale riportante sia il CIG sia il CUP.

L'appaltatore si obbliga, inoltre ad inserire nei contratti di subappalto e sub fornitura una clausola in forza della quale anche il subappaltatore o sub-contraente assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'articolo 3 della legge 13 agosto 2010, n. 136 e successive modifiche. Al fine di permettere alla stazione appaltante di svolgere le verifiche delle clausole contrattuali, previste dal comma 9, del cit. art. 3, l'appaltatore si impegna a trasmettere alla stessa copia di tutti i contratti sottoscritti con i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera a qualsiasi titolo interessate al presente appalto. In caso di subappalto si fa inoltre riferimento a quanto previsto all'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016 e nel presente Capitolato. E' ammessa la cessione dei crediti, ai sensi del combinato disposto dell'art. 106, comma 13 del Codice dei Contratti e della legge 21.02.1991, n. 52. Entro 30 giorni dalla data del certificato di ultimazione della fornitura si provvederà alla compilazione dello stato finale.

#### **25. Cessione del contratto**

E' vietata la cessione del contratto sotto qualsiasi forma; ogni atto contrario è nullo di diritto.

#### **26. Ultimazione dei lavori e avviso ai creditori**

L'ultimazione della fornitura, appena avvenuta, deve essere comunicata dall'Appaltatore per iscritto al Direttore dell'esecuzione il quale procede in contraddittorio all'accertamento, senza pregiudizio di successivi accertamenti, della regolarità delle forniture eseguite e se i riscontri risultano positivi redige il certificato di ultimazione. In casi di esito negativo, il Direttore dell'esecuzione, rileva e verbalizza gli eventuali vizi e difformità di costruzione, che l'impresa appaltatrice è tenuta a eliminare a sue spese nel termine fissato e con le modalità prescritte dal direttore dell'esecuzione, fatto salvo il risarcimento del danno dell'ente appaltante.

In caso di ritardo nel ripristino, si applica la penale per i ritardi prevista nel presente capitolato speciale, proporzionale all'importo della parte di lavori che direttamente e indirettamente traggono pregiudizio dal mancato ripristino e comunque all'importo non inferiore a quello delle forniture da ripristinare.

## **27. Termini per il Collaudo**

La verifica di conformità deve avere luogo non oltre sei mesi dall'ultimazione della fornitura, lo stesso è confermato dal responsabile del procedimento.

L'accertamento della regolare esecuzione e l'accettazione delle forniture di cui al presente contratto assume carattere provvisorio. Il predetto certificato assume carattere definitivo decorsi due anni dalla sua emissione e deve essere approvato dall'Amministrazione; il silenzio di quest'ultima protrattosi per due mesi oltre il predetto termine di due anni equivale ad approvazione. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi delle forniture, ancorché riconoscibili, purché denunciati dall'Amministrazione prima che il certificato di collaudo o il certificato di regolare esecuzione, trascorsi due anni dalla sua emissione, assuma carattere definitivo. L'appaltatore deve provvedere alla custodia, alla buona conservazione e alla gratuita manutenzione di tutte le opere e impianti oggetto dell'appalto fino all'approvazione, esplicita o tacita, degli atti di collaudo; resta nella facoltà dell'Amministrazione richiedere la consegna anticipata di parte o di tutte le opere ultimate. Durante l'esecuzione della fornitura l'Amministrazione può comunque effettuare operazioni di verifica volte a verificare la piena rispondenza delle caratteristiche delle forniture in corso di realizzazione a quanto richiesto negli elaborati progettuali, nel capitolato speciale o nel contratto.

## **28. Subappalto**

Il subappalto è disciplinato dall'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016, nonché dall'art. 3 della legge 13.8.2010, n. 136 e ss.mm.ii. e del D.L. 12.11.2010, n. 187 convertito dalla legge 17.12.2010, n. 217 e dalle ulteriori norme che regolano la materia.

In attuazione alle disposizioni di cui all'art. 105 del D. Lgs. n. 50/2016 nell'eventualità in cui il subappalto di parte delle forniture venga autorizzato con le modalità previste dal 18° comma dell'art.105 medesimo, questa Amministrazione comunica che non intende provvedere a corrispondere direttamente al subappaltatore o al cottimista l'importo dei lavori dagli stessi eseguiti. Si precisa che, qualora la stazione appaltante paghi direttamente il subappaltatore, il contratto di subappalto dovrà stabilire il momento della maturazione del credito da parte di quest'ultimo. Ai fini del pagamento al subappaltatore, l'appaltatore dovrà proporre formalmente al committente il pagamento della parte delle prestazioni eseguite dal subappaltatore entro 20 giorni dalla data di ultimazione delle lavorazioni subappaltate.

Il contratto di subappalto dovrà stabilire il momento della maturazione del credito da parte del subappaltatore. Salvo che il contratto non preveda diversamente, la mancata proposta da parte dell'appaltatore del pagamento del credito maturato dal subappaltatore, comporta l'applicazione nei confronti dell'appaltatore di una penale giornaliera nella medesima misura stabilita per il ritardo nell'esecuzione della fornitura. E' fatto altresì obbligo all'appaltatore ed all'eventuale subappaltatore di rispondere dell'osservanza delle condizioni economiche e normative dei lavoratori previste dai contratti collettivi nazionali e territoriali vigenti, ciascuno in ragione delle disposizioni contenute nel contratto collettivo della categoria di appartenenza. Al fine di permettere alla stazione appaltante di svolgere le verifiche delle clausole contrattuali, l'appaltatore si impegna a trasmettere alla stessa copia di tutti i

contratti sottoscritti con i subappaltatori ed i subcontraenti della filiera a qualsiasi titolo interessate al presente appalto.

### **29. Contestazioni e controversie**

Tutte le controversie che dovessero insorgere tra le parti in ordine al presente contratto d'appalto e che non trovano soluzione con le procedure previste dall'attuale normativa, saranno devolute, in via esclusiva, alla cognizione dell'Autorità giudiziaria Ordinaria. E' pertanto escluso il ricorso all'arbitrato. Il Foro competente è quello di Trapani.

Sulle somme contestate e riconosciute in sede amministrativa o contenziosa, gli interessi legali cominciano a decorrere 60 giorni dopo la data di sottoscrizione dell'accordo bonario, successivamente approvato dalla Stazione appaltante, ovvero dall'emissione del provvedimento esecutivo con il quale sono state risolte le controversie. Nelle more della risoluzione delle controversie l'appaltatore non può comunque rallentare o sospendere i lavori, né rifiutarsi di eseguire gli ordini impartiti dalla Stazione appaltante.

### **30. Risoluzione del contratto per mancato rispetto dei termini**

L'eventuale ritardo dell'appaltatore rispetto ai termini per l'ultimazione delle forniture o sulle scadenze esplicitamente fissate allo scopo dal programma temporale superiore a trenta giorni naturali consecutivi produce la risoluzione del contratto, a discrezione della Stazione appaltante e senza obbligo di ulteriore motivazione, ai sensi dell'art. 108 del D. Lgs. n. 50/2016. La risoluzione del contratto trova applicazione dopo la formale messa in mora dell'appaltatore e in contraddittorio con il medesimo. Sono dovuti dall'appaltatore i danni subiti dalla Stazione appaltante in seguito alla risoluzione del contratto.

### **31. Risoluzione del contratto - Esecuzione d'ufficio dei lavori**

La Stazione appaltante ha facoltà di risolvere il contratto o di eseguire d'ufficio, mediante semplice lettera raccomandata con messa in mora di 15 giorni, senza necessità di ulteriori adempimenti, nei seguenti casi:

- a. frode nell'esecuzione delle forniture;
- b. inadempimento alle disposizioni del direttore dell'esecuzione riguardo ai tempi di esecuzione o quando risulti accertato il mancato rispetto delle ingiunzioni o diffide fattegli, nei termini imposti dagli stessi provvedimenti;
- c. manifesta incapacità o inidoneità, anche solo legale, nell'esecuzione delle forniture;
- d. inadempienza accertata alle norme di legge sulla prevenzione degli infortuni, la sicurezza sul lavoro e le assicurazioni obbligatorie del personale;
- e. sospensione dei lavori o mancata ripresa degli stessi da parte dell'appaltatore senza giustificato motivo;
- f. rallentamento dei lavori, senza giustificato motivo, in misura tale da pregiudicare la realizzazione delle forniture nei termini previsti dal contratto;
- g. subappalto abusivo, associazione in partecipazione, cessione anche parziale del contratto o violazione di norme sostanziali regolanti il subappalto;
- h. non rispondenza dei beni forniti alle specifiche di contratto e allo scopo dell'opera;
- i. nel caso di mancato rispetto della normativa sulla sicurezza e la salute dei lavoratori di cui al decreto legislativo n. 81 del 2008 o ai piani di sicurezza, e delle ingiunzioni fattegli al

riguardo dal direttore dei lavori, dal responsabile del procedimento o dal coordinatore per la sicurezza.

Il contratto è altresì risolto in caso di perdita da parte dell'appaltatore, dei requisiti per l'esecuzione delle forniture, quali il fallimento o la irrogazione di misure sanzionatorie o cautelari che inibiscono la capacità di contrattare con la pubblica amministrazione. Nei casi di rescissione del contratto o di esecuzione di ufficio, la comunicazione della decisione assunta dalla Stazione appaltante è fatta all'appaltatore nella forma dell'ordine di servizio o della raccomandata con avviso di ricevimento, con la contestuale indicazione della data alla quale avrà luogo l'accertamento dello stato di consistenza delle forniture.

In relazione a quanto sopra, alla data comunicata dalla Stazione appaltante si fa luogo, in contraddittorio fra il direttore dell'esecuzione e l'appaltatore o suo rappresentante ovvero, in mancanza di questi, alla presenza di due testimoni, alla redazione dello stato di consistenza dei lavori, all'inventario dei materiali, delle attrezzature dei e mezzi d'opera esistenti in cantiere, nonché, nel caso di esecuzione d'ufficio, all'accertamento di quali di tali materiali, attrezzature e mezzi d'opera debbano essere mantenuti a disposizione della Stazione appaltante per l'eventuale riutilizzo e alla determinazione del relativo costo. Nel caso di frode dell'Appaltatore, l'Amministrazione, in attesa della definizione dei danni conseguenti a tale comportamento fraudolento, sospenderà i pagamenti anche dei lavori eseguiti regolarmente

Nei casi di rescissione del contratto e di esecuzione d'ufficio, come pure in caso di fallimento dell'appaltatore, i rapporti economici con questo o con il curatore sono definiti, con salvezza di ogni diritto e ulteriore azione della Stazione appaltante, nel seguente modo:

- a. ponendo a base d'asta del nuovo appalto l'importo lordo delle forniture di completamento da eseguire d'ufficio in danno, risultante dalla differenza tra l'ammontare complessivo lordo dei lavori posti a base d'asta nell'appalto originario, eventualmente incrementato per perizie in corso d'opera oggetto di regolare atto di sottomissione o comunque approvate o accettate dalle parti, e l'ammontare lordo dei lavori eseguiti dall'appaltatore inadempiente medesimo;
- b. ponendo a carico dell'appaltatore inadempiente:
  - I) l'eventuale maggiore costo derivante dalla differenza tra importo netto di aggiudicazione del nuovo appalto per il completamento dei lavori e l'importo netto degli stessi risultante dall'aggiudicazione effettuata in origine all'appaltatore inadempiente;
  - II) l'eventuale maggiore costo derivato dalla ripetizione della gara di appalto eventualmente andata deserta, necessariamente effettuata con importo a base d'asta opportunamente maggiorato;
  - III) l'eventuale maggiore onere per la Stazione appaltante per effetto della tardata ultimazione delle forniture, delle nuove spese di gara e di pubblicità, delle maggiori spese tecniche di direzione, assistenza, contabilità e collaudo dei lavori, dei maggiori interessi per il finanziamento dei lavori, di ogni eventuale maggiore e diverso danno documentato, conseguente alla mancata tempestiva utilizzazione delle opere alla data prevista dal contratto originario.

Il contratto è altresì risolto qualora, per il manifestarsi di errori o di omissioni del progetto che pregiudicano, in tutto o in parte, la fornitura ovvero la sua utilizzazione, come definite dall'art. 106 del D. Lgs. n. 50/2016.

### **32. Danni di forza maggiore**

L'Appaltatore deve approntare tutte le provvidenze atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose. In caso di danni causati da forza maggiore, a seguito di eventi imprevedibili ed eccezionali e per i quali siano state approntate le normali e ordinarie precauzioni, l'Appaltatore ne dà denuncia all'Amministrazione immediatamente o al massimo entro cinque giorni da quello dell'avvenimento. I danni saranno accertati in contraddittorio dal Direttore dell'esecuzione che redigerà apposito verbale. Nessun compenso sarà dovuto qualora a determinare il danno abbia concorso la colpa dell'Appaltatore.

### **33. Garanzia per vizi e difformità della fornitura**

Il pagamento della rata di saldo non costituisce presunzione d'accettazione dell'opera ai sensi dell'art. 1666, c. 2 del c.c.. Salvo quanto disposto dall'articolo 1669 del codice civile, l'appaltatore risponde per la difformità ed i vizi della fornitura, ancorché riconoscibili, purché denunciati dal soggetto appaltante prima che il certificato di collaudo assuma carattere definitivo. La responsabilità per i danni causati da difetti dei prodotti forniti, si estenderà per dieci anni dalla data dell'emissione della certificazione di conformità, e comprenderà, in ogni caso a carico dell'Appaltatore, tutto quanto sarà necessario al completo ripristino della funzionalità di progetto, compreso la ricerca del guasto, e di finitura eventualmente alterate durante le riparazioni. E' fatto salvo il diritto dell'Amministrazione al risarcimento dei maggiori oneri e danni conseguenti ai difetti della fornitura.

### **34. Norme di sicurezza generali**

I lavori appaltati devono svolgersi nel pieno rispetto di tutte le norme vigenti, anche di carattere locale, in materia di prevenzione degli infortuni e igiene del lavoro e, in ogni caso, in condizione di permanente sicurezza e igiene. L'aggiudicatario è obbligato a redigere e consegnare alla stazione appaltante, entro 30 giorni dal ricevimento della comunicazione della avvenuta aggiudicazione, un proprio piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione della fornitura. L'affidatario è tenuto a curare il coordinamento di tutti i subappaltatori operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dai singoli subappaltatori compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'affidatario. Nell'ipotesi di raggruppamento temporaneo o di consorzio, detto obbligo incombe al mandatario. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione della fornitura. E' prevista la redazione del documento unico di valutazione dei rischi. L'impresa aggiudicataria è tenuta a predisporre sul cantiere di lavoro la tabella informativa prevista dalla legge 55/90 nel rispetto di quanto previsto dalla circolare n.1729/UL del 1° giugno 1990 predisposta dal Ministero dei Lavori Pubblici. L'Appaltatore è tenuto a curare affinché nell'esecuzione di tutti i lavori vengano adottati i provvedimenti necessari e le cautele atte a garantire la vita e l'incolumità degli operai, delle persone addette ai lavori stessi e dei terzi, nonché ad evitare danni a beni pubblici e privati e rimane quindi unico responsabile dei danni e degli inconvenienti arrecati. L'Appaltatore rimane inoltre obbligato ad osservare e fare osservare tutte le vigenti norme di carattere generale e le prescrizioni degli infortuni sul lavoro ed è rigorosamente tenuto a rispettare e far rispettare da tutto il personale - proprio o di eventuali subappaltatori autorizzati - le disposizioni di cui al D.P.R. 547/77, 164/56, 302/56, 303/56, 320/56 e di ogni altra norma analoga in vigore che venisse emanata prima dell'ultimazione dei lavori. In particolare l'Appaltatore è tenuto all'osservanza delle disposizioni dei Decreti Leg. 277/91, 626/94, 242/96, 493/94, 81/2008 concernenti la sicurezza sui cantieri e luoghi di lavoro in genere. Si richiamano inoltre le disposizioni di cui al Decreto Leg. 459/96 relativo alle macchine ed ai componenti di sicurezza ad esse applicati, e ai D.M. 12/9/59 e

4/3/82 relativi alle verifiche degli apparecchi di sollevamento e dei ponteggi sospesi motorizzati. Di qualsiasi infortunio verificatosi in cantiere dovrà essere data immediata comunicazione alla Direzione lavori.

### **35. Responsabilità dell'Appaltatore in ordine alla sicurezza**

E' a carico dell'Appaltatore, e di sua esclusiva spettanza, l'approntamento di tutte le opere, segnalazioni e cautele necessarie a prevenire gli infortuni sul lavoro e a garantire la vita, l'incolumità e la personalità morale, a norma dell'art. 2087 c.c., del personale dipendente dall'Appaltatore, d'eventuali sub-appaltatori e fornitori e del relativo personale dipendente, e del personale di direzione, sorveglianza e collaudo incaricato dall'Amministrazione, giusta le norme, che qui s'intendono integralmente riportate, di cui ai D.P.R. 1124/1965 e D. Lgs n. 81/2008. Salvi gli adempimenti di cui all'art. 17 del D. Lgs. n. 81/2008, l'Appaltatore può nominare il Responsabile del Servizio di prevenzione per l'attuazione di tutti i provvedimenti in materia. Ove vi sia anche solo movimentazione manuale di carichi pesanti, l'Appaltatore provvederà anche alla nomina del Medico competente.

L'Appaltatore provvederà, infine, alla designazione dei lavoratori incaricati dell'attuazione delle misure di prevenzione incendi e lotta antincendio, d'evacuazione dei lavoratori in caso di pericolo grave e immediato, di salvataggio, di pronto soccorso e di gestione dell'emergenza. L'appaltatore deve formare, informare ed esigere che i lavoratori occupati in cantiere si attengano agli obblighi in materia di sicurezza e protezione collettiva e individuale, nonché, far sottoporre alla sorveglianza sanitaria il personale che svolge mansioni ove sia prevista (es. addetti alla movimentazione manuale di carichi pesanti).

### **36. Piano operativo di sicurezza**

1. L'appaltatore, entro 30 giorni dall'aggiudicazione e comunque entro venti giorni prima dell'inizio della fornitura, deve predisporre e consegnare al coordinatore per la sicurezza nella fase di esecuzione, un piano operativo di sicurezza per quanto attiene alle proprie scelte autonome e relative responsabilità nell'organizzazione del cantiere e nell'esecuzione dei lavori. Il piano operativo di sicurezza comprende il documento di valutazione dei rischi di cui all'articolo 17, e gli adempimenti di cui all'art. 26, del D.Lgs. 81/2008, con riferimento allo specifico cantiere e deve essere aggiornato ad ogni mutamento delle lavorazioni rispetto alle previsioni.
2. Il piano operativo di sicurezza costituisce piano complementare di dettaglio del piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'art. 52, previsto dall'art. 91 del D.Lgs. n. 81 del 2008.
3. Il coordinatore deve verificare l'idoneità del Piano Operativo di Sicurezza assicurandone la coerenza con il Piano di Sicurezza; qualora non si pronunci entro il termine di 7 (sette) giorni lavorativi dalla presentazione del POS, lo stesso si intende approvato e l'impresa potrà operare in cantiere (facendo salve le altre necessarie autorizzazioni).

### **37. Osservanza e attuazione dei piani di sicurezza**

1. Una copia dei piani con tutti i documenti allegati sarà tenuta presso la baracca di cantiere a disposizione delle autorità competenti preposte alle verifiche ispettive di controllo dei cantieri.
2. Prima dell'inizio dei lavori l'appaltatore comunica il nominativo del Direttore Tecnico di cantiere, responsabile del rispetto dei piani di sicurezza.



3. L'appaltatore è obbligato ad osservare le misure generali di tutela di cui all'art. 95 del D.Lgs. n. 81 del 2008, con particolare riguardo alle circostanze e agli adempimenti descritti agli articoli 95, 96 e all'allegato XIII del D. Lgs. n. 81 del 2008.
4. I piani di sicurezza devono essere redatti in conformità alle direttive 89/391/CEE del Consiglio, del 12 giugno 1989, 92/57/CEE del Consiglio, del 24 giugno 1992, alla relativa normativa nazionale di recepimento, ai regolamenti di attuazione e alla migliore letteratura tecnica in materia.
5. L'appaltatore è tenuto a curare il coordinamento di tutte le imprese operanti nel cantiere, al fine di rendere gli specifici piani redatti dalle imprese subappaltatrici compatibili tra loro e coerenti con il piano presentato dall'appaltatore. In caso di associazione temporanea o di consorzio di imprese detto obbligo incombe all'impresa mandataria capogruppo. Il direttore tecnico di cantiere è responsabile del rispetto del piano da parte di tutte le imprese impegnate nell'esecuzione dei lavori.
6. Il piano di sicurezza e di coordinamento ed il piano operativo di sicurezza formano parte integrante del contratto di appalto. Le gravi o ripetute violazioni dei piani stessi da parte dell'appaltatore, comunque accertate, previa formale costituzione in mora dell'interessato, costituiscono causa di risoluzione del contratto.

### **38. Tutela dei lavoratori**

L'Appaltatore è obbligato ad applicare integralmente il trattamento economico e normativo stabilito nei contratti collettivi nazionali e territoriali in vigore per il settore, per la zona e per tutto il periodo nel quale si svolgono i lavori; l'Appaltatore è altresì responsabile in solido dell'osservanza delle norme di cui sopra da parte dei Subappaltatori nei confronti dei dipendenti di quest'ultimo, per le prestazioni rese nell'ambito del subappalto. L'Amministrazione comunica gli estremi delle autorità competenti e pertinenti, nella regione e nel luogo dove devono essere svolti i lavori, presso le quali gli offerenti possono ottenere ulteriori informazioni pertinenti agli obblighi relativi alle disposizioni di legge.

### **39. Obblighi di comunicazione**

L'Appaltatore e, per suo tramite, i Subappaltatori trasmetteranno all'Amministrazione entro i termini sotto indicati, o ogni qualvolta richiesto dal committente o dal direttore per l'esecuzione o dal coordinatore per l'esecuzione, la seguente documentazione: Prima dell'inizio della fornitura, l'elenco nominativi degli operai che s'intendono impiegare nell'esecuzione della fornitura in oggetto e copia dei rispettivi libretti di lavoro in cui risulti l'appartenenza all'impresa appaltatrice.

Di ogni variazione in merito deve essere data urgente comunicazione al Direttore dell'esecuzione.

### **40. Ritardo nel pagamento del personale**

A garanzia degli obblighi sulla tutela dei lavoratori, l'Amministrazione opererà una ritenuta dello 0,5% sull'importo netto progressivo della fornitura. In caso d'inadempienza delle suddette disposizioni accertate dagli enti competenti che ne richiedano il pagamento, l'Amministrazione dispone il pagamento a valere sulle ritenute suddette di quanto dovuto a norma di regolamento. In caso di ritardo nel pagamento delle retribuzioni del personale dipendente, previa diffida all'Impresa a corrispondere entro il termine di 15 giorni quanto dovuto o comunque a definire la vertenza con i lavoratori, la Stazione Appaltante può pagare, secondo quanto prescritto dal regolamento, anche in corso d'opera le

retribuzioni arretrate detraendo il relativo importo dalle somme dovute all'appaltatore in esecuzione del contratto. Le stesse disposizioni valgono, nei casi d'inosservanza delle norme suddette, per gli eventuali subappaltatori o cottimisti nei confronti dei loro operai ed impiegati, quando è previsto il pagamento diretto di questi da parte dell'amministrazione appaltante.

#### **41. Orario di lavoro**

L'Appaltatore non può far lavorare gli operai oltre il normale orario giornaliero di stagione, oppure oltre i limiti massimi fissati dalle leggi e dagli accordi sindacali, né, di notte, senza la preventiva autorizzazione del Direttore dell'esecuzione. Per evitare disagi al normale svolgimento dell'attività aziendale o per altre circostanze imprevedibili od eccezionali, qualora l'Amministrazione ravvisi la necessità che le forniture siano continuate oltre il normale orario, oppure ininterrottamente o siano eseguiti in condizioni eccezionali, ne dà ordine scritto all'Appaltatore, il quale è obbligato ad uniformarvisi, senza diritto ad alcun'indennità o maggior compenso.

#### **42. Opere provvisionali per la sicurezza sul cantiere**

Il cantiere in cui dovrà operare l'impresa appaltatrice è inserito in un'area compresa nella superficie recintata del sito già delimitato. L'impresa provvederà a distribuire barriere provvisorie e cartelli avvisatori nei luoghi ritenuti opportuni concordemente con il CSE, DE onde impedire l'accesso di personale e mezzi non autorizzati nel cantiere stesso. Il coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione, qualora ne ravvisi la necessità, potrà indire riunioni di coordinamento tra altri Coordinatori della sicurezza e gli appaltatori operanti su altri cantieri interni all'area dell'impianto.

#### **43. Oneri, obblighi e responsabilità dell'Appaltatore**

Sono a carico dell'Appaltatore, e quindi da considerarsi compresi nell'appalto e remunerati con i prezzi di contratto, gli oneri e obblighi riportati nell'elenco prezzi e nelle specifiche tecniche attrezzature, per i quali non spetterà quindi all'Appaltatore altro compenso, anche qualora l'ammontare dell'appalto subisca diminuzioni o aumenti, oltre il quinto d'obbligo.

1. Oneri derivanti da obblighi e responsabilità dell'Appaltatore:
  - a. le spese necessarie alla costituzione della garanzia contrattuale e per la sua reintegrazione in caso d'uso da parte dell'Amministrazione, nonché, le spese per fidejussioni prestate a qualunque titolo;
  - b. le spese di contratto, di stampa, di bollo, di registro, di copia inerenti agli atti che occorrono per la gestione dell'appalto, fino alla presa in consegna dell'opera;
  - c. le spese per polizza di assicurazione per danni di esecuzione e responsabilità civile verso terzi per la somma indicata nel bando ;
  - d. le spese di passaggio e per occupazioni temporanee sia di suolo pubblico che privato, le spese per risarcimento dei danni diretti e indiretti o conseguenti, le spese per la conservazione e la custodia delle opere fino alla presa in consegna da parte dell'Amministrazione;
  - e. le spese per le provvidenze atte ad evitare il verificarsi di danni alle opere, alle persone e alle cose durante l'esecuzione delle forniture;
  - f. le spese per individuare infrastrutture e condotte da attraversare o spostare e le relative domande all'ente proprietario, nonché, le spese per convocare i proprietari confinanti e quelle per redigere il verbale di constatazione dei luoghi;

- g. le spese per la periodica visita medica e la prevenzione del personale dalle malattie tipiche delle mansioni svolte o tipiche della località in cui si svolgono i lavori;
- h. le spese per la guardia e la sorveglianza, diurna e notturna, anche festiva, delle opere costruite, del materiale approvvigionato e dell'intero cantiere, comprendendo anche materiali, attrezzature e opere d'altri soggetti ivi presenti, e, se richiesto nel contratto, mediante persone provviste di qualifica di guardia particolare giurata: la sorveglianza sarà obbligatoria e a carico dell'Appaltatore anche durante i periodi di proroga e quelli di sospensione per fatti e cause non dipendenti dall'Amministrazione;
- i. la redazione della dichiarazione di conformità degli impianti realizzati, di cui all'art. 7 del D.M. 37/2008, con la relazione e gli allegati ivi previsti, nonché il Piano di manutenzione di ciascun impianto, costituito dal Manuale d'uso per la gestione e la conservazione a cura dell'utente, dal Manuale di manutenzione e dal Programma di manutenzione entrambi destinati agli operatori e tecnici del settore;
- j. gli adempimenti e le spese connesse al rilascio del Certificato di prevenzione degli incendi, ove previsto, ai sensi del D.M. 16/02/1982 e della L. 07/12/1984 n. 818, e successive modifiche e integrazioni;
- k. l'apposizione di n.1 tabella informativa all'esterno del cantiere di dimensioni minime cm 100x200, e la loro manutenzione o sostituzione in caso di degrado fino all'ultimazione della fornitura, con le indicazioni usuali;
- l. le spese per lo smaltimento autorizzato di rifiuti e per la gestione di una efficace raccolta differenziata;
- m. il premio d'assicurazione contro gli incendi e i danni diretti e conseguenti da esso causati, comprendendo nel valore assicurato tutte le opere e i materiali. La polizza sarà intestata all'Amministrazione;
- n. la riparazione o il rifacimento delle opere relative ad eventuali danni diretti, indiretti e conseguenti che in dipendenza dell'esecuzione delle forniture venissero arrecati a proprietà pubbliche o private o alle persone, sollevando con ciò l'Amministrazione, il Direttore dell'esecuzione e il personale di sorveglianza da qualsiasi responsabilità;
- o. le spese per canoni e diritti di brevetto d'invenzione e di diritti d'autore, nel caso i dispositivi messi in opera o i disegni impiegati ne siano gravati, ai sensi della L. 633/1941 e del R.D. 1127/1939;
- p. le spese per l'effettuazione d'indagini, controlli, prove di carico, ecc. che il direttore dell'esecuzione riterrà necessarie a suo insindacabile giudizio.

## **ELENCO DELLE MACCHINE ED ATTREZZATURE DA FORNIRE NEL CCR DEL COMUNE DI BUSETO PALIZZOLO.**

Di seguito si riporta l'elenco delle macchine e attrezzature utilizzate per il funzionamento del CCR di Busetto Palizzolo; il riferimento a tipi, marche o produttori è puramente indicativo ed è stato utilizzato per la stesura del documento. L'appaltatore non è obbligato ad utilizzare le marche o i modelli indicati; tutte le caratteristiche dei mezzi e delle attrezzature riportate nel presente elaborato devono intendersi come le minime richieste.

## **CARRELLO ELEVATORE DIESEL JUNGHEINRICH MOD. DFG 425 CON TRAZIONE IDRODINAMICA (CONVERTITORE DI COPPIA) PORTATA 25 Q.LI**

Carrello conforme alla vigente Direttiva Europea CE sui mezzi per movimentazione interna e certificato di conformità alla Direttiva Macchine 2006/42/CE.

### **Caratteristiche tecniche**

-	Portata nominale	Kg.	2.500
-	Baricentro del carico a	mm	500
-	Altezza di sollevamento	mm	3.700
-	Altezza montante sfilato	mm	4.302
-	Montante	Versione a due stadi ZT	
-	Alzata Libera	mm	150
-	Altezza filo sup. tettuccio protezione	mm	2.175
-	Larghezza totale carrello	mm	1.285
-	Lunghezza forche	mm	1.200
-	Inclinazione del montante	6° avanti e 6° indietro	



Portata residua ridotta in funzione del baricentro del carico, dell'altezza di sollevamento attrezzature e gommatura.

### **Trazione:**

Motore Kubota tipo V2403-M-T, 2.434 cm<sup>3</sup>, da 36,5 kW, coppia massima 183 Nm a 1200 g/min.

### **Equipaggiamento di serie e caratteristiche costruttive:**

- Maniglia sul piantone A
- Tettuccio con traverse
- Tettuccio di protezione con dispositivo per ridurre le vibrazioni
- Sterzo idraulico con tecnologia Load Sensing
- Piantone sterzo regolabile in inclinazione
- Interruttore di direzione di marcia sul piantone
- SOLO-PILOT, leva singola meccanica sul cruscotto
- Display antiriflesso con visualizzazione delle ore di esercizio, contenuto serbatoio, luci di controllo per la pressione dell'olio motore, temperatura liquido refrigerante, carica batteria, freno di stazionamento, acqua nel filtro diesel, temperatura dell'olio della trasmissione, livello liquido dei freni, indicatore neutro, riserva carburante, preaccensione.
- Avviso acustico per sovratemperatura liquido refrigerante
- Sedile MSG20 in similpelle con cintura di sicurezza automatica, ammortizzazione meccanica, possibilità di regolazione: Regolazione della lunghezza, inclinazione dello schienale, regolazione del peso fino a 130 kg, escursione +/- 30 mm
- Tappetino in gomma per ridurre rumori e vibrazioni
- Piani di appoggio di uso quotidiano, portabevande
- Posizione dei pedali come sulle autovetture.
- Freno multidisco con freno di parcheggio azionato elettricamente
- 2 fari anteriori nella versione H3, 2 luci di arresto e di posizione posteriori -- indicatori di direzione
- Valvola di regolazione idraulica per 3 funzioni con tecnologia Load Sensing
- Filtro olio idraulico a flusso pieno con filtro di aspirazione e riflusso per la massima purezza dell'olio
- Filtro aria con separatore ciclonico integrato
- Raffreddamento olio della trasmissione
- Sistema di raffreddamento chiuso (sistema a pressione)
- Terminale di scarico al di sotto del contrappeso

- Serbatoio in acciaio integrato a sinistra nel telaio, contenuto serbatoio 50 litri. Tappo serbatoio dotato di chiusura con chiave.
- Gancio di traino (a perno) con contrappeso sagomato per manovra
- Copertura sottoscocca
- Colore standard: Montante / tettuccio di protezione = grigio (RAL 7016), telaio e contrappeso = giallo (RAL 1028), cerchioni = bianco (RAL 9002)

### **Caratteristiche principali**

- Costruzione made in Germany: mezzi funzionali, robusti e affidabili
- Assale trazione Jungheinrich con freno multidisco a bagno d'olio esente da manutenzione e freno di parcheggio elettrico
- Migliore visibilità in tutte le direzioni grazie al design ottimale di carrello e montante
- Nuovo concetto costruttivo per bassi consumi, elevata produttività, e ottima stabilità di marcia
- Robusti motori industriali Kubota con coppia elevata a basso numero di giri
- Posto operatore funzionale, a vibrazioni ridotte, con soluzioni ergonomiche orientate all'operatore

### **Accessori in dotazioni:**

- Pinze Bolzoni per balle di carta/cartone. Portata massima 1.000 kg. Dimensioni ganasce 1200x400x30-45 mm.
- Forche ISO 2°, 45x120 x 1200 mm
- Traslatore integrato Bolzoni, spostamento laterale  $\pm$  100 mm con innesto fisso, esecuzione per impieghi gravosi. Larghezza 1.120 mm, ISO 2°, 4 rulli.
- Griglia reggicarico: Altezza da terra mm 1.220, larghezza mm 1.120, ISO 2A.
- Impianto idraulico supplementare ZH2, compresa valvola a 4 vie, con attacchi rapidi già predisposti.
- Gomme superelastiche larghe anteriore 27 x 10-12, incluso parafango.
- Gomme superelastiche larghe posteriore 6.00 - 9, incluso parafango.
- Bracciolo regolabile
- Tettuccio in vetro di sicurezza stratificato
- Specchio panoramico interno, lato destro
- Segnale acustico retromarcia
- Faro di lavoro
- Lampeggiante a filo tettuccio di protezione
- Illuminazione secondo il codice della strada:
  - 2 luci anteriori di marcia,
- Gruppo ottico con:
  - 2 luci di arresto e di posizione posteriori e 2 fari retromarcia,
  - Indicatori di direzione, impianto lampeggiante di emergenza
- Terminale di scarico motore verso l'alto
- Filtro ciclonico: abbattitore supplementare per particelle di grandi dimensioni, tipo Vortex CV.
- Istruzioni operative carrelli.
- **Garanzia 12 mesi.**

### **Certificazioni Jungheinrich Italiana:**

- Qualità ISO 9001:2008.
- Salute e sicurezza ISO 18001:2007

## **SPAZZATRICE DULEVO MOD. 850 DA MC.0,85 DOTATA DI SISTEMA DI RACCOLTA PNEUMATICO-ASPIRANTE**

Spazzatrice progettata e realizzata seguendo i più moderni concetti di design, ergonomia e basso impatto ambientale sia per quanto riguarda il ridotto utilizzo di acqua, che l'abbattimento delle emissioni in termini di rumorosità e di polvere.



### **Sistema raccolta rifiuti di tipo aspirante.**

**La macchina è motorizzata con un motore diesel Kubota da 1498 cc. STEPP IIIA.**

La spazzatrice utilizza un sistema di trasmissione idrostatica con pompa a portata variabile e due motori idraulici collegati direttamente alle ruote posteriori.

Velocità di trasferimento variabile da 0 a 30 km/h, pendenza massima superabile del 25%.

La macchina è realizzata utilizzando un doppio semitelaiio snodato pilotato da idroguida agente sul movimento angolare tramite due cilindri di movimento.

Nella parte snodata posteriore è posizionato il motopropulsore garantendo una ottimale distribuzione dei pesi e massima stabilità in qualsiasi condizioni di lavoro.

Assale posteriore rigido e molle elicoidali sull'assale anteriore con ammortizzatore idraulico montato sul braccio articolato.

La cabina, dalle ampie superfici vetrate, grazie alla posizione centrale, garantisce un'ottima visibilità. I comandi principali, che attivano le funzioni, sono posizionati nella plancia laterale mentre le due spazzole sono controllabili in modo completamente separato l'una dall'altra a mezzo joystick di comando posizionato sul bracciolo laterale.

### **CABINA**

Cabina progettata senza cofano anteriore e con ampie superfici vetrate sia nella parte frontale che sulle portiere laterali così da consentire all'operatore un'ampia visibilità, necessaria sia in fase di manovra che in fase di lavoro al fine di mantenere il perfetto controllo degli organi spazzanti.

Particolare attenzione è stata volta al confort dell'operatore; la cabina è dotata di un posto operatore composto da un sedile e volante regolabile.

Il confort dell'operatore durante l'inverno è garantito dal sistema di riscaldamento a 3 velocità mentre quello estivo da un sistema di aria condizionata con comando a 3 velocità con 4 bocchette uscita aria regolabili.

I comandi per l'azionamento di tutti gli organi di pulizia (bocca di aspirazione e spazzole) e del sistema idraulico di scarico del contenitore rifiuti sono posizionati all'interno della cabina secondo i più attuali concetti di ergonomia.

Il cruscotto è dotato dei seguenti indicatori:

- termometro liquido raffreddamento motore,
- conta-ore elettrico,
- indicatore livello combustibile,
- contagiri,
- spia pressione olio motore,
- spia carica batteria,
- spia preriscaldamento candele,

- spia riserva combustibile,
- spia contenitore sollevato,
- reparto fusibili,
- spia luci di posizione,
- spia indicatori di posizione,
- pulsante avvisatore acustico,
- interruttore senso di marcia,
- commutatore a chiave.

La cabina inoltre è dotata di ampi specchi retrovisori che consentono attraverso le ampie superfici vetrate di controllo diretto dagli organi spazzanti.

## **TELAIO**

La macchina è costruita su di un solido telaio in tubolari di acciaio Fe510 trattato con cataforesi prima della verniciatura.

La spazzatrice è dotata di assali rigidi posteriori e anteriormente di una molla elicoidale e ammortizzatore idraulico, montato su braccio articolato, mentre la cabina è montata su supporti elastici. Massa totale pari a 2.200 kg.

Dotazione di un dispositivo per il traino posizionato nella parte anteriore del veicolo.

## **TRASMISSIONE**

La macchina è dotata di un impianto di trasmissione idrostatica a circuito chiuso con pompa a portata variabile e motori idraulici collegati direttamente alle ruote posteriori che permettono una velocità variabile da 0 a 30 km/h.

La pendenza superabile è 25%.

L'inserimento della marcia avanti e della retromarcia avviene attraverso apposito selettore di comando posto sulla colonna dello sterzo in cabina.

Inserendo la retromarcia, contemporaneamente alla luce di retromarcia, viene attivato un avvisatore acustico e attivata la telecamera posteriore per garantire la massima sicurezza alle persone circostanti.

## **STERZO SERVOASSISTITO A SNODO CENTRALE**

Grazie alle dimensioni compatte e la sterzata articolata la macchina ha un raggio da muro a muro di 3.600 mm e da marciapiede a marciapiede di 3.400 mm.

La macchina articolata e snodata, tramite lo sterzo servoassistito in modo da poter essere azionato senza sforzo anche in fase di manovra, gestisce il movimento angolare in modo proporzionale dei due cilindri di movimento del telaio.

La macchina oltre a essere estremamente maneggevole, sia in fase di lavoro che di trasferimento, è perfettamente bilanciata e stabile grazie al supporto dei quattro pneumatici 175/65 R15 C.

## **RUOTE**

La macchina è dotata di quattro ruote che garantiscono la massima stabilità della macchina sia in fase di lavoro che in fase di scarico del contenitore rifiuti in quota.

Dimensione pneumatici: N° 4 ruote di tipo pneumatico 175/65 R15 C.

## **SISTEMA FRENANTE**

Il sistema frenante dell'autospazzatrice è composto dai seguenti dispositivi:

- Impianto di frenatura di servizio: idraulico a circuito semplice, a tamburo per l'asse anteriore.
- Impianto di frenatura di soccorso: idraulico, conglobato con quello di servizio.
- Impianto di stazionamento: meccanico con leva di comando a mano e munita di sistema di irreversibilità ed agente sui freni sull'asse anteriore.

## **IMPIANTO ELETTRICO**

L'impianto elettrico di cui dispone la macchina è progettato in modo conforme alle vigenti norme del codice della strada e si caratterizza per una tensione di alimentazione di 12 Volt.

Il sistema è dotato di batteria da 12V 80Ah supportata dall'alternatore del motore da 60Ah.



In cabina, nella parte sottostante al sedile è posizionato un portafusibile che protegge i principali circuiti necessari alla circolazione stradale e alle funzioni della macchina.

Il grado di protezione dell'impianto, da IP4X a IP67, varia in base alle zone della macchina.

### **MOTORE DIESEL**

Il motore dell'autospazzatrice presenta le seguenti caratteristiche:

Marca	KUBUOTA
Modello	WG 1505
Cilindri	4
Cilindrata (cm <sup>3</sup> )	1498
Potenza massima	25 Kw
Raffreddamento	Ad acqua
Serbatoio carburante con capacità totale di	47 lt

### **IMPIANTO IDRAULICO**

L'impianto idraulico comprende tre circuiti, alimentati da un unico serbatoio.

Un circuito comanda la marcia del veicolo, un altro circuito fornisce l'energia idraulica per l'azionamento della turbina di aspirazione, il terzo circuito alimenta la rotazione della spazzole, e i vari servizi della spazzatrice (idroguida, spazzole, cassone etc..).

Il circuito di marcia del veicolo è alimentato da una pompa a portata variabile, azionata dal motore collegata a due motori idraulici installati sul telaio posteriore

La velocità di avanzamento del veicolo è regolata variando la portata della pompa mediante comando di avanzamento. Nella pompa è inserita una valvola di "by-pass".

Il circuito di funzionamento della turbina è alimentato da una pompa ad ingranaggi collegata alla pompa a portata variabile, che invia il fluido ad un motore idraulico installato sulla ventola della turbina.

Il circuito che alimenta la rotazione delle spazzole è alimentato da una pompa a ingranaggi collegata al motore del veicolo che invia il fluido idraulico ai motori idraulici delle spazzole.

L'idroguida è alimentata dalla pompa attraverso una valvola prioritaria, incorporata in un blocco idraulico, avente la funzione di inviare una quantità prestabilita (circa 8 litri) di fluido idraulico. Il circuito dell'idroguida è provvisto di una valvola di sicurezza, posta sulla pompa, tarata a 90 bar.

L'idroguida, a sua volta, è collegata ai cilindri di movimento angolare del telaio.

Il serbatoio del fluido è provvisto di: un tappo di rifornimento con astina di livello e dispositivo di sfiato, un tappo di scarico, filtri di aspirazione e un indicatore di livello a vista.

Tutti i circuiti sono muniti di valvola di sicurezza tarata a 120 bar.

Per evitare eccessivi riscaldamenti dell'impianto, lo stesso è stato provvisto di scambiatore di calore olio-aria

### **GRUPPO ASPIRANTE**

Una potente turbina, azionata da motore idraulico, ha la funzione di aspirare aria, polvere, foglie, ghiaia ecc. nella zona delle spazzole.

La turbina di aspirazione composta da una ventola di diametro 520 mm, insonorizzata e posizionata al di sotto del contenitore dei rifiuti, è stata appositamente progettata per sviluppare una fortissima depressione, pari a 2000 m<sup>3</sup>/ora, anche a bassi regimi di lavoro ed in questo modo permettere, coadiuvata da una bocca di aspirazione di grande dimensioni, prestazioni di pulizia altamente efficaci.

La bocca di aspirazione, delle dimensioni di mm.480, è posizionata nella parte anteriore della macchina azionata con sistema di sollevamento a pantografo; è dotata di un flap anteriore per adattarsi al volume dei rifiuti da raccogliere in modo da non perdere capacità aspirante comandata dal posto guida, per adattare l'apertura della bocca in presenza di rifiuti leggeri e voluminosi (ad esempio foglie).

Il tubo di raccordo bocca/contenitore, diam. mm. 150 e lungo mm. 830, è installato in posizione esterna, ben visibile e senza curve negli angoli; è dotato inoltre di uno sportello posto sotto il sedile per una veloce pulizia del tubo.

La ridotta lunghezza del tubo unitamente alle caratteristiche precedentemente elencate, riduce il minimo gli intasamenti.

La macchina è equipaggiata con un tubo di aspirazione che permette alla spazzatrice di poter raccogliere detriti non facilmente raggiungibili dalle spazzole, utilizzabile anche per pulizia dei pozzetti e caditoie. Diam. mm.100 lunghezza mm.3450

### **SISTEMA SPAZZANTE**

Autospazzatrice di tipo aspirante.

La bocca di aspirazione è posizionata nella parte anteriore della macchina, azionata con sistema di sollevamento a pantografo e supportata da due spazzole laterali di diametro 730 mm, comandate in modo indipendente dal posto operatore in cabina, che permettono una pista di pulizia variabile da 1500 a 1850 mm. Velocità di rotazione regolabile da 0 ad 80 giri/min..

Il sistema delle spazzole laterali è a spinta, l'apertura dei bracci e quindi l'ampliamento della pista di pulizia è idraulico e il numero di giri possono essere regolati in base alle varie esigenze.

Capacità oraria di pulizia mq./h 22.000.

### **IMPIANTO ABBATTIMENTO POLVERI**

La spazzatrice è dotata un sistema di abbattimento polveri di tipo idromeccanico.

La filtrazione del materiale più voluminoso avviene tramite la griglia posizionata all'interno del contenitore sotto il coperchio superiore.

Le polveri fini vengono abbattute tramite il sistema di inaffiamento composto da ugelli posizionati in prossimità della superficie esterna delle spazzole laterali e nella bocca aspirante.

Il sistema è alimentato da un serbatoio acqua in polietilene di grande capacità (200 litri), collegato ad una elettropompa a membrana a 12V.

### **CONTENITORE RIFIUTI**

Il contenitore rifiuti è costruito in acciaio inox a tenuta stagna.

La cubatura geometrica esterna totale del contenitore rifiuti è di 0,81 mc. Capacità effettiva mc. 0,74

Il coperchio, in acciaio, si apre automaticamente per gravità, durante l'a funzione di sollevamento. Il contenitore rifiuti è dotato di un impianto di sollevamento costituito da due cilindri idraulici che consente di eseguire l'operazione di scarico del contenitore rifiuti ad un'altezza min. di 1420 mm.

### **DIMENSIONI E MASSA**

Lunghezza totale comprese spazzole	3400 mm
Larghezza	1080 mm
Altezza massima (cabina)	1890 mm
Altezza massima (al girofano)	2070 mm
Passo	1565 mm
Tara Portata	350 Kg
Massa complessiva	2200 Kg

La spazzatrice è omologata per la circolazione su strada nel rispetto della normativa vigente.

### **DOTAZIONI DI SERIE**

- Telecamera posteriore a colori con monitor in cabina;
- Tubo aspira detriti con tubo da mt.3;
- Impianto lavaggio con lancia, arrotolatore manuale e tubo;
- Manuale Uso e Manutenzione.

### **CERTIFICAZIONI**

Certificato CE

Certificazioni Aziendale ISO 9001 e ISO 14001

**CABINATO ALLESTITO CON ATTREZZATURA DI SCARRAMENTO BUSI GROUP - MEC MOD. SC267C PER CARICO, RIBALTAMENTO E SCARICO DI CONTAINER**

**Attrezzatura a braccio telescopico per lo scarramento di cassoni.**

Impianto scarrabile con potenza di sollevamento 26 ton, **atto al carico di cassoni di varia lunghezza, compresa tra m 4,8 e m 6,50**, completo di certificazione di rispondenza alla normativa europea (Marchio CE) e di tutti i dispositivi di sicurezza ed avente le seguenti caratteristiche:

Capacità di sollevamento Kg 26.000;

Peso attrezzatura Kg.2.820;

Attrezzatura a braccio telescopico;

Spazio carrozzabile da mm 4.800 a mm 6.500;

Angolo di ribaltamento cassoni 51°;

Angolo di incarramento cassoni 26°;

Gancio per container con attacco standard;

N°1 faro per lavori notturni;

Comandi: distributore esterno oleopneumatico di manovra; comando interno cabina tramite pulsantiera elettrica, con avvisatori ottici bloccaggi inseriti;

Serbatoio olio completo di tappo di riempimento, livello e filtri;

Presa di forza montata direttamente sul cambio;

Pompa a pistoni da 64 lt minuto;

Impianto idraulico protetto da valvola di massima pressione tarata e piombata a 340 bar;

Pressione massima ammessa 400 bar;

Bloccaggio oleodinamico, tipo esterno;

Bloccaggio di sicurezza per le fasi di ribaltamento;

Luci d'ingombro laterali secondo la direttiva MCTC;

Parafanghi in PVC;

Cassetta attrezzi in PVC;

Rullo stabilizzatore posteriore a discesa verticale, con altezza da terra in posizione di riposo superiore a mm 300;

Impianto oleodinamico unico scarrabile/eventuale gru;

Deviatore manuale completo di valvola di massima e tubazioni flessibili per il funzionamento della (eventuale) gru;

Elemento supplementare, con relative tubazioni, per allacciamento presse scarrabili, rimorchio scarrabile o per altre movimentazioni;

Verniciatura colore del telaio;

Barre paracicli laterali in alluminio anodizzato;

Barra paraincastro di tipo cava-cantiere;

Attrezzatura a Norma CE;

Collaudo MCTC.

Attrezzatura resa allestita su autocabinato 3 assi, tipo **IVECO STRALIS AD 260S31Y/PS** avente **M.T.T. 26 Ton e passo 4.200, con le seguenti caratteristiche tecniche:**

**M.T.T.** 26.000 Kg.

**Motore:** diesel a norma **EURO 6**. Cilindrata 8.709 cc Sistema di iniezione diretta Common Rail elettronico. N. 6 cilindri in linea. Turbocompressore a geometria fissa ed intercooler. EURO 6.

**Potenza:** 228 kW (310 Cv) a 1.675 a 2.200 g/min. – **Coppia massima** 1.300 Nm a 1.200-1.675 g/min

**Cambio meccanico manuale:** 9 Marce Avanti + 1 RM.

**Sospensioni anteriori** a balestra parabolica, ammortizzatori e barra stabilizzatrice;

**Sospensioni posteriori** pneumatiche e barra stabilizzatrice. Controllo elettronico ECAS.

**Impianto frenante** con freni a disco su tutti gli assi. Elettronica del sistema di frenatura gestita con EBL, sistema di antibloccaggio ABS. **Freni di parcheggio meccanici agente sulle ruote posteriori con comando pneumatico a mano.** Freno motore.

Impianto elettrico con n. 2 batterie in serie, tensione a 24 V 170 Ah.

**Pneumatici** 315/80 R 22,5.

**Sterzo con idroguida.** Volante regolabile.

Serbatoio carburante da lt 290 dotato di tappo con chiave. **Serbatoio AdBlue** da lt 50 con tappo dotato di serratura.

**Stacca batterie** con comando meccanico esterno.

**Cabina corta** costituita da una struttura d'acciaio e protetta dagli agenti atmosferici.

Tre posti omologati in cabina. Sedile conducente pneumatico, cinture di sicurezza e poggiatesta per conducente e passeggeri. Specchi retrovisori.

Ampi gradini illuminati antiscivolo.

**Aria condizionata** a regolazione manuale. Alzacristalli elettrici. Specchi retrovisori riscaldabili elettricamente. N. 2 chiavi/telecomandi. Regolazione altezza fari. Luci di cortesia.

Interfaccia autotelaio e allestimento. Bloccaggio del differenziale. Avvisatore acustico di retromarcia.

Presenza di forza. Cronotachigrafo digitale. Cruise controll.

Sospensioni cabina meccaniche a 4 punti.

**Limitatore di velocità rispondente alla Direttiva 2004/11/CE.**

Martinetto, ruota di scorta e borsa attrezzi. Kit primo soccorso. Triangolo d'emergenza.

Colore standard bianco IVECO.

Collaudo MCTC e immatricolazione.

Logo sul veicolo a scelta dell'Ente appaltante.

Manuale d'uso e manutenzione italiano.

## **CONTAINER SCARRABILE BTE A TENUTA STAGNA DA MC 30 CIRCA CON TETTO DI COPERTURA**

Capacità circa 30 mc.



Lunghezza esterna 6.400 mm.

Larghezza esterna 2.500 mm.

Altezza interna 2.100 mm.

**Tipologia container a cielo aperto.**

Tipologia portellone posteriore: **ad anta unica basculante ed a bandiera con leva di sicurezza laterale.**

**Tenuta stagna con guarnizione e n.2 tiranti laterali.**

Posizionamento lamiera del fondo: **appoggiata sui tubolari.**

Lamiera del fondo in **S275JR (Fe430) sp=4 mm.**

Lamiera delle pareti in **S275JR (Fe430) sp=3 mm.**

Lamiera portellone in **S275JR (Fe430) sp=3 mm.**

Lamiera testata **S275JR (Fe430) sp=3 mm.**

Congiunzione pareti / fondo a 45°.

Travi basamento: INP 180.

Tipologia struttura anteriore (castello): diritto con fascia orizzontale.

Altezza gancio di incarramento: 1.460.

Gancio di incarramento in Fe510 dia=55 mm.

Scartamento esterno travi basamento: 1060 mm.

Tipologia rulli posteriori: Struttura saldata (non smontabile).

Materiale rulli posteriori: S235JR (Fe360).

Rulli posteriori diametro 170 mm.

Numero fasce sponda 5.

Rinforzi sponda inclinati.

N.1 scaletta esterna sulla fiancata nella parte anteriore.

N.1 giro di ganci tendifune.

Lavaggio, decapaggio ed applicazione antiruggine ad acqua.

Verniciatura esterna a BASSO IMPATTO AMBIENTALE con smalto ad acqua idrosolubile lucido applicato con tecnologia Airless nello spessore di 70 – 90 micron nella tinta da definire in fase d'ordine.

Asciugatura con essicazione forzata a forno a temperatura di 60°.

- Rinforzo struttura del fondo con tubolari ravvicinati.
- Coppia tiranti inferiori per maggiore tenuta del portellone.
- Adesivi per esterni cm 20x36 riportanti il logo Aziendale.

Copertura container con tetto ad anta unica a doppio spiovente a doppia apertura DX e SX tramite martinetto amovibile. Oppure in alternativa con telo copri e scopri.

## **COMPATTATORE SCARRABILE A CASSETTO MODELLO CMP.22.APL.40.D DA MC 22 PER LA COMPATTAZIONE DI CARTA – CARTONE – PLASTICA – MATERIALE PROVENIENTE DA RACCOLTA DIFFERENZIATA - ALIMENTAZIONE ELETTRICA**

Compattatore scarrabile ideale per ridurre il volume dei rifiuti da RD (carta, cartone, plastica, PET etc.) ed assimilabili consentendo un notevole risparmio di tempo nel trasporto; la sua forma troncoconica ne facilita l'espulsione dei rifiuti.

La struttura anteriore di carico è provvista di **sistema a cassetto** per il caricamento ed il compattamento dei rifiuti.

**Fondo e pareti camera di compressione in HARDOX 400.**

Il funzionamento è elettroidraulico mediante allacciamento a rete 380 V 50 Hz e può essere automatico, semiautomatico o manuale. E' provvisto di quadro elettrico intercambiabile omologato secondo le vigenti normative di sicurezza.

Una centralina elettrica di 7,5 KW di potenza consente di sviluppare spinte di compattazione di 40 ton con una pressione massima d'esercizio di 200 bar.

Il portellone posteriore è ad apertura a bandiera apribile lateralmente tramite cricca manuale.

Il compactatore è scarrabile sia anteriormente sia posteriormente. Anteriormente è provvisto di gancio smontabile. La parte anteriore e superiore della tramoggia di carico sono protette da barriere metalliche (cancelletti e grata superiore di chiusura) e da finecorsa di sicurezza che inibiscono il funzionamento della macchina qualora venissero aperte durante la fase di compattazione.

La macchina è corredata da regolare dichiarazione di conformità CE e conforme a quanto prescritto dalle Direttive 2006/42/CE, 89/336CEE "compatibilità elettromagnetica", 73/23CEE "bassa tensione" e da quanto indicato dalle norme: EN 292-1; EN 292-2, EN 60204-1; EN-418; UNI 10021, 73/23CEE.

### **Caratteristiche tecniche:**

- Volume utile mc 22;
- Sistema di compattazione a cassetto;
- Lunghezza esterna mm 6.300;
- Larghezza esterna mm 2.500;
- Altezza esterna mm 2.650;
- Camera di compressione: Lunghezza mm 1.050 – Larghezza mm 2.150.
- Fondo e pareti camera di compressione in Hardox 400
- Tramoggia di carico Larghezza mm 2.150; Lunghezza mm 1.900;
- Cancelletti anteriore e tetto superiore scorrevole, chiusi in rete elettrosaldata;
- Doppio gancio di incarramento diametro mm 50 (Posteriore fisso, anteriore abbattibile);
- Altezza gancio di incarramento: mm 1.480;
- N. 4 rulli di scorrimento.
- Penetrazione spintore mm 480;
- Volume comprimibile per ciclo mc 1,8;
- Quadro elettrico intercambiabile con presa multipla
- Tensione di funzionamento 380 V;
- Potenza motore elettrico 7,5 kW;
- Pressione massima di lavoro 230 bar;
- Pressione di esercizio 200 bar;
- Capacità di spinta 40 ton;
- Portellone posteriore ad apertura a bandiera apribile lateralmente tramite cricca manuale.



- Lavaggio, decapaggio e verniciatura interna con fondo epossidico ad acqua. Verniciatura esterna A BASSO IMPATTO AMBIENTALE con smalto ad acqua poliuretanico catalizzato idrosolubile lucido applicato con tecnologia Airless nello spessore di 70 – 90 micron, nella tinta unica a richiesta. Asciugatura con essiccazione forzata a forno a temperatura di 80°.

**Optional inclusi:** Pulsantiera Marcia/Reset/Emergenza con cavo standard da mt 5.

## **CONTENITORE PER TRASPORTO E STOCCAGGIO DI BATTERIE ESAUSTE TIPO “BATTERY MOD. ONE “**

Studiato e realizzato per il trasporto e lo stoccaggio di batterie esauste, in osservanza alle norme del **D.P.R. N° 915 del 10/09/1982** **ottemperante alle direttive vigenti in materia di smaltimento rifiuti, conforme alla normativa COBAT dei cassonetti.**

Struttura metallica perimetrale realizzata in lamiera e tubolare di acciaio, protetta con vernice antiacido. Costituisce un primo contenitore metallico ermetico che a sua volta ne contiene un secondo, interno, realizzato in polietilene, atossico stabilizzato U.V., rotazionale ad alto spessore, atto ad isolare chimicamente ed elettricamente gli accumulatori in esso contenuti.

Fondo grecato con canali di scolo per evitare eventuali schizzi di acido solforico.

Dotazione di agganci laterali per eventuale sollevamento e ribaltamento con bracci meccanici ed inoltre di portaforche antiribaltamento per la movimentazione con muletti o trans-pallet.

Dotato di chiusura coperchio lucchettabile.

Possibilità di impilaggio fino ad un numero di tre unità.

Colore vasca esterna metallica in nero ed interna in polietilene colore giallo.

Coperchio in polietilene di colore giallo, ribaltabile e completamente asportabile per agevolare le operazioni di svuotamento della vasca.

- Dim. esterne mm 1.320x1.150x1.040 h.
- Dim. interne mm 1.130x960x690 h.
- Volume utile lt 850.

Completo di decalcomanie identificative a norme UNI con relative diciture.

Compreso etichetta adesiva, di misura adeguata, riportante il logo dell'Ente appaltante.



## **CONTENITORE PER LA RACCOLTA DI OLII ESAUSTI A DOPPIA VASCA E SCOLAFILTRI ASPORTABILE INCORPORATO**

Appositamente studiato per lo stoccaggio provvisorio di olii usati, realizzato in polietilene lineare stabilizzati UV, secondo la tecnica del rotostampaggio che consente di ottenere manufatti monolitici senza giunzioni di sorta.

Doppio contenitore in polietilene (riciclabile al 100%), uno, interno, a contatto con l'olio, ed uno esterno più grande, inglobante il primo e fungente da vasca di sicurezza.

Nella parte superiore di quest'ultimo è realizzato un boccaporto con scolafiltri asportabile completo di coperchio ermetico, completamente in materiale plastico, ribaltabile con relativo sfiato. Un secondo boccaporto, con coperchio filettato, posizionato lateralmente, permette il carico o lo scarico dell'olio. In dotazione viene fornito un indicatore visivo di livello.



Dotato di vassoio raccogli gocce realizzato in polietilene, del diametro di mm 1200 x 160 h.

Contenitore da lt 500. Dimensioni: ø mm 1.000; Altezza mm 1.350.

### **A scelta:**

- **Colore Verde** per Olio vegetale
- **Colore Grigio** per Olio idraulico
- **Colore Nero** per Olio minerale.

Compreso etichetta adesiva, di misura adeguata, riportante il logo dell'Ente appaltante.



### **CONTENITORE PER LA RACCOLTA DIFFERENZIATA DI TUBI FLUORESCENTI**

Contenitore completamente in polietilene di colore giallo idoneo allo stoccaggio di lampade fluorescenti, dotato di coperchio incernierato e di bisaccione flessibile interno richiudibile ed asportabile.

E' pallettizzato, per un'agevole movimentazione con muletto o trans-pallet, ed il coperchio che lo ricopre per tutta la sua lunghezza, ne garantisce l'ermeticità.

Fornito con n. 5 bisaccioni in tessuto di propilene con cinghie di sollevamento e patella richiudibile, asta reggi coperchio e catena di chiusura coperchio lucchettabile.

#### **Dimensioni contenitore:**

- Lunghezza mm 1870
- Profondità mm 920
- Altezza mm 1060
- Volume lt 900

Compreso etichetta adesiva, di misura adeguata, riportante il logo dell'Ente appaltante.



### **BATTERIA DI N. 5 CONTENITORI DA 600 LT MOD. "ECOSTAZIONE"**

Batteria composta da n. 5 contenitori di forma quadrata in acciaio zincato anticorrosione per esposizione permanente agli agenti atmosferici, verniciatura esterna con polveri essiccate al forno. Dotati di attacchi interni per fissaggio bretelle di sacchi quadrati tipo "Big Bag".

Coperchio superiore incernierato con asta di sicurezza anti-chiusura accidentale autobloccante a 45° e 90°. Chiusura a leva con scatto a pressione. Maniglia di presa.

Dotati di n. 2 sedi in acciaio zincato per movimentazione tramite forche carrello elevatore o transpallet.

Colore: Grigio

Scritta adesiva frontale di identificazione del rifiuto sul corpo contenitore.

#### **Dimensioni Contenitori Singoli:**

- |           |    |      |
|-----------|----|------|
| Lunghezza | mm | 1000 |
| Larghezza | mm | 1000 |
| Altezza   | mm | 600  |

I n. 5 contenitori sono disposti in riga e adibiti alla raccolta dei vari rifiuti nel modo seguente:

N. 1 Contenitore per **Raccolta Piccoli Raee**

N. 1 Contenitore per **Raccolta Pile Esauste**

N. 1 Contenitore per **Raccolta Farmaci Scaduti** (Con Boccaporto diam. 300 mm incernierato)

N. 1 Contenitore per **Raccolta Toner**

N. 1 Contenitore per **Raccolta T/F**

Ciascun contenitore è dotato di n. 1 saccone Big-Bag.



### **CONTENITORE ABITI USATI**

Contenitore in lamiera zincata per la raccolta differenziata di indumenti usati mod. ROMA avente dimensioni di mm 1.150x1.150x2.120h, con portellone anteriore estraibile, vano di conferimento basculante con maniglione lungo, verniciato a polveri a base di resine poliesteri.

Set adesivi riportanti "INDUMENTI USATI" da applicare sui contenitori.

Colore: RAL 9003 BIANCO

### **ROLL CONTAINER**

Roll container per la movimentazione e stoccaggio merce realizzato con struttura in tubolare di acciaio, rete in filo, con due sponde.

Dimensioni: L=710 mm – P=805 mm – H = 1.800 mm;

Portata kg 600; 4 ruote in nylon bianco Ø 100 (2 girevoli, 2 fisse).

Finiture in zincocromatura brillante, 2 cinghie in dotazione.



**TOTEM IN ACCIAIO ZINCATO E VERNICIATO PER ESTERNI ADATTO ALLA GESTIONE DEI CONFERIMENTI NELLE ISOLE ECOLOGICHE. SOFTWARE “ECOINCENTIVO” CON GUIDA VOCALE.**

**Caratteristiche generali**

- Touch screen 15” per utilizzo con semplice tocco dello schermo. Funzionalità ad onde acustiche.
- Lettore masterizzatore DVD
- Scheda audio + coppia casse amplificate
- Tastiera standard
- Mouse ottico
- Sistema operativo Windows
- Gruppo di continuità 1000 VA
- Stampante a rotolo continuo tecnica a 40 colonne
- Lettore di badge a doppia traccia
- Predisposizione alla trasmissione dati tramite Modem GSM.



**Da utilizzare tessere identificative con trasponder da 13,56 mhz mifare, oppure, in alternativa si possono usare le tessere sanitarie senza alcun costo**

## **PESA A PONTE PER INSTALLAZIONI FUORI TERRA DA 3 x 9**

La pesa a ponte modulare tipo Baron FTE è studiata per installazioni fuori terra. La struttura portante della piattaforma è compatta in due corsie per irrobustire le vie di corsa e per facilitare il trasporto, il montaggio e la pulizia. Questo modello è stato studiato ed ideato con criteri di robustezza, poiché è uno strumento destinato all'utilizzo nei cantieri.

I gruppi di pesatura sono completamente protetti da limo-polveri-ghiaccio.

Si adottano celle di carico analogiche o digitali a compressione in acciaio inox approvate OIML CE con grado di protezione IP68. Il Kit protezione celle antifolgore in bachelite è incluso nella fornitura.

Per l'installazione è sufficiente un piano di appoggio liscio e consistente. Sono disponibili rampe opzionali per la salita-discesa. La pesa è veloce da smontare e ricollocare.

## **TRATTAMENTO SUPERFICIALE DELLA CARPENTERIA CON SABBIAIATURA SA 2,5.**

**1 MANO DI FONDO**

**1 MANO A FINIRE COLORE ACRILICO PER 100 MICRON**

### **Accessori:**

- rampe prefabbricate in acciaio
- telai di base per la distribuzione dei carichi
- lamiere bugnate per la copertura centrale

