



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Italiadomani  
PIANO NAZIONALE  
DI RIPRESA E RESILIENZA



MINISTERO DELL'AGRICOLTURA  
DELLA SOVRANITÀ ALIMENTARE  
E DELLE FORESTE



INVITALIA

## PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

### MISSIONE 2 - COMPONENTE 1 - INVESTIMENTO 2.1

Sviluppo della logistica agroalimentare tramite miglioramento della capacità  
logistica dei mercati agroalimentari all'ingrosso

(decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali 5 agosto 2022)



COMUNE DI MADDALONI  
(Regione Campania)  
(Provincia di Caserta)

OGGETTO: SVILUPPO SOSTENIBILE E TRANSIZIONE DIGITALE  
DEL MERCATO AGRO-ALIMENTARE DI MADDALONI  
PER UNA INTERCONNESSIONE TRA SOCIETÀ,  
ECONOMIA E AMBIENTE

TAVOLA N° 13

- tavola sostitutiva -

RELAZIONE TECNICA ESTIMATIVA DELLE  
ATTREZZATURE E MACCHINARI INDUSTRIALI

SCALA

-----

IL TECNICO

aprile 2024

Ing. Stefano Piscopo

## RELAZIONE TECNICO ESTIMATIVA DELLE ATTREZZATURE E MACCHINARI INDUSTRIALI

La seguente relazione è redatta allo scopo di illustrare quanto stimato relativamente alla domanda di PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 2 - COMPONENTE 1 - INVESTIMENTO 2.1, allegato 03 – scheda di progetto ai sensi dell'articolo 3, comma 3, punto iv) dell'Avviso pubblico del 19/10/2022, - Sviluppo della logistica agroalimentare tramite miglioramento della capacità logistica dei mercati agroalimentari all'ingrosso (decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali 5 agosto 2022) progetto di Sviluppo Sostenibile e transizione digitale del Mercato Agro-Alimentare di Maddaloni per una interconnessione tra società, economia e ambiente, al fine di accertarne la congruenza.

Si è rilevato e verificato, quanto segue:

N°	tipo	q.tà	fornitore	data preventivo	prezzo di acquisto (ilva esclusa)
1	complesso celle frigo dimensioni esterne ML 38,50x12 40x6, 10H e prevede n° 7 pareti. Ogni cella avrà le seguenti dimensioni interne: ML 12,20x4, 70x6, 00H MC utili = 344,04 cad	16	Rolosco srl (PI: 12598411002)	28/02/2024	484.521,60 €
2	impianto fotovoltaico potenza di 499,5 Kwp costituito da 925 pannelli fotovoltaici di produzione da 540 W	1	MWC srls (PI: 09354891211)	28/02/2024	999.000,00 €
3	impianto di compostaggio	1	Ciclia srl (PI: 01999140237)	01/03/2024	259.900,00 €
4	Carrelli elevatori	20	LEM srl (PI: 05634780638)		300.000,00 €
5	Traspallet	40	LEM srl (PI: 05634780638)	05/03/2024	240.000,00 €
6	Arredamento ufficio	1	AV GROUP srl (PI: 01680740535)	28/11/2022	58.401,48 €
7	Impianto di packaging composto da impianto di calibrazione, impianto di confezionamento, nastro trasportatore, macchine di sollevamento	1	Fortino srls (PI: 05941180654)	28/11/2022	400.000,00 €
				<b>TOTALE</b>	<b>2.741.823,08 €</b>

## CONSIDERAZIONI PER LA STIMA

Per la loro valutazione si farà riferimento a considerazioni di carattere generale e di carattere particolare. La vita utile del macchinario e della attrezzatura viene generalmente divisa in quattro diverse fasi:

- **1ª FASE:** il macchinario o l'attrezzatura è in grado di fornire il massimo dell'efficienza. Dura circa un terzo della vita utile prevedibile con un decremento di valore valutabile in ragione del 20 ÷ 25% del suo costo iniziale;
- **2ª FASE:** il macchinario o l'attrezzatura è in grado di fornire una accettabile efficienza. Ha una durata equivalente alla precedente, ma la svalutazione del bene è maggiore e raggiunge il 60 ÷ 80% del valore iniziale;
- **3ª FASE:** dura fino alla fine del ciclo di vita utile del macchinario/attrezzatura cui è attribuibile un valore residuo che varia dal 40% al 20% del valore iniziale;
- **4ª FASE:** consente, nel caso di un macchinario/attrezzatura che non sia obsoleto e che sia ancora in buono stato di manutenzione, una sua utilizzazione oltre il ciclo di vita utile nel qual caso conserva ancora un valore residuo valutabile nel 10% del suo valore iniziale.

Si può ipotizzare che gli impianti generici e le attrezzature generiche abbiano una vita utile di circa 20 ÷ 25 anni, le attrezzature specifiche una vita media dai 6 ai 15 anni, le dotazioni generiche a servizio dell'impianto di lavorazione (nastri elevatori e trasportatori, tavoli, tramogge, attrezzature da officina, ecc.), facilmente logorabili, una vita media oscillante tra i 2 e 5 anni, i mobili e gli arredi in generale una vita media stimabile in 15 anni e, infine, le macchine per ufficio, computer, registratori di cassa, ecc. una vita media dai 3 ai 5 anni. Altresì, ai fini della valutazione, viene presa in considerazione la caratteristica specifica del macchinario o dell'attrezzatura di poter essere utilizzato in attività lavorative diverse.

Per la determinazione del più probabile valore degli impianti è stata utilizzata la seguente formula:

$$V_{att} * C_{sen} * C_{obs} = V_c$$

Dove:

**V<sub>att</sub>:** valore corrente del macchinario nuovo;

**C<sub>sen</sub>:** coefficiente di deprezzamento per senescenza; **C<sub>obs</sub>:** coefficiente di deprezzamento per obsolescenza;

**V<sub>c</sub>:** valore commerciale del macchinario.

Si analizzano in maniera dettagliata il significato dei singoli termini ed il metodo utilizzato per la loro determinazione:

#### **VALORE ATTUALE DEL MACCHINARIO NUOVO.**

E' il valore che deriva dagli attuali prezzi di mercato dello stesso macchinario. Il valore è quindi un dato certo se il macchinario è ancora in produzione, senza aver subito modifiche. Diventa invece un dato stimato se il macchinario non è più in produzione. In questo caso si è proceduto con una indagine per l'individuazione di macchinari funzionalmente analoghi, o in mancanza di questo, del costo storico di acquisto.

#### **COEFFICIENTE DI DEPREZZAMENTO PER SENESCENZA.**

Il coefficiente di senescenza quantifica il deprezzamento del macchinario in funzione del suo invecchiamento fisico. Per la sua determinazione si deve prima di tutto stimare, per ogni singolo macchinario, il tempo di vita utile. Questo è un parametro che dipende da molteplici fattori:

1. Condizioni di esercizio;
2. fattore di servizio;
3. frequenza delle manutenzioni ordinarie e straordinarie;
4. complessità tecnologica;
5. presenza di fluidi aggressivi o sporcanti.

#### **COEFFICIENTE DI DEPREZZAMENTO PER OBSOLESCENZA.**

Il coefficiente di obsolescenza quantifica il deprezzamento del macchinario in funzione del suo invecchiamento tecnologico. Per la sua determinazione si deve prima di tutto verificare se il macchinario è ancora in produzione o, in caso di esito negativo, la tipologia di modifiche apportate dal costruttore al nuovo modello. In questo ultimo caso risulta determinante anche la disponibilità sul mercato dei pezzi di ricambio necessari per le successive manutenzioni.

#### **VALORE COMMERCIALE.**

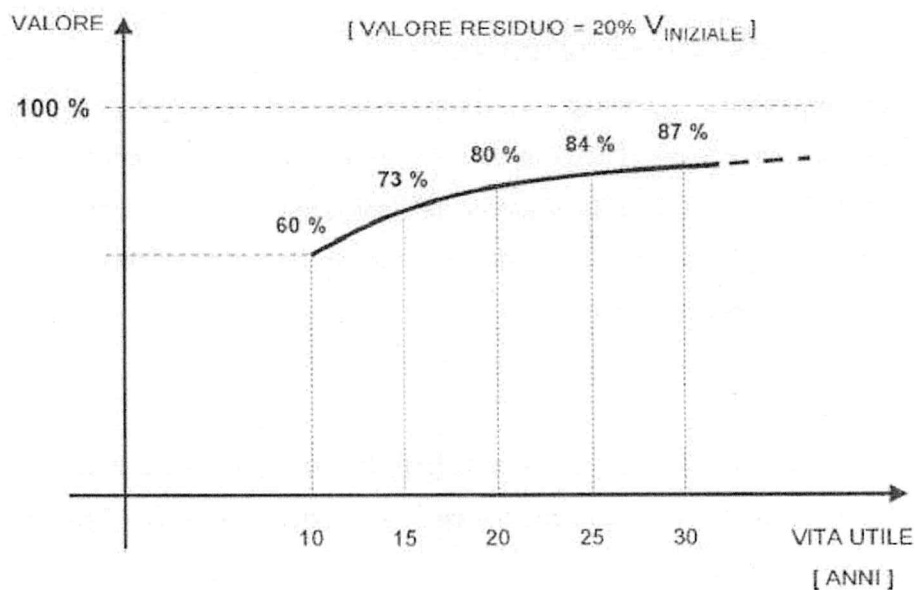
Dati o stimati tutti i precedenti parametri, mediante la formula iniziale, si valuta il valore commerciale dei macchinari così come riportato nella relazione che segue e nei relativi allegati. La data di riferimento di tutte le valutazioni eseguite è quella della presente relazione.



		VT <sub>EFFETTIVA</sub> / VT <sub>UTILE</sub> [ age life ratio ]									
		0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0
Valore residuo [ V <sub>R</sub> ] al termine della vita utile (% del valore iniziale)	0%	90%	80%	70%	60%	50%	50%	50%	50%	50%	50%
	10%	91%	82%	73%	64%	55%	55%	55%	55%	55%	55%
	20%	92%	84%	76%	68%	60%	60%	60%	60%	60%	60%
	30%	93%	86%	79%	72%	65%	65%	65%	65%	65%	65%

*Tabella n.1 Modello di deprezzamento lineare- Valori del coefficiente di Deprezzamento.*

È stato possibile quindi calcolare il coefficiente di deprezzamento, applicato per calcolare singolarmente il valore attuale residuo dei macchinari e delle attrezzature presenti in azienda.



*Tabella n.2 Perdita valore di un macchinario industriale*

## CONCLUSIONI

Si deve considerare ovviamente che qualora i macchinari e/o attrezzature debbano essere smontate e trasportate al di fuori dello stabilimento stesso, i valori residui degli stessi debbano essere maggiorati del Costo di smontaggio e/o dei macchinari oggetto di questa relazione tecnico estimativa è di euro

**2.741.823,08** (DUEMILIONISETTECENTOQUARANTUNOOTTOCENTOVENTITRE/08)

Maddaloni, 10/04/2024

**ROLESKO s.r.l.**

Part.Iva/Cod. Fiscale 12598411002

[www.rolesco.it](http://www.rolesco.it)Email: [filialenapoli@rolesco.it](mailto:filialenapoli@rolesco.it)**Sede operativa di Napoli:**

Via Ferrante Imperato, 265/267

80146 Napoli

Tel: 081 5590190

**OFFERTA DI VENDITA****Data: 28/02/2024****Numero Offerta: 112505**Spett.le: Comune di Maddaloni

Ufficio SUAP

Facciamo riferimento alla Vs gradita richiesta, per sottoporvi nostra migliore offerta per la fornitura di pannelli e impianti frigoriferi per la realizzazione di un complesso celle come da disegno ricevuto.

**DESCRIZIONE CELLE**

Trattasi di 2 complessi di n° 8 celle caduno per un totale di 16 celle.

Ogni complesso ha dimensioni esterne ML 38,50x12,40x6,10H e prevede n° 7 pareti divisorie tali da ricavare n° 8 celle. Ogni cella avrà le seguenti dimensioni interne:

ML 12,20x4,70x6,00H.

MC utili= 344,04 cad

**PANNELLI FRIGO**

Pannelli sandwich ad incastro maschio femmina prodotti in conformità alle normative europee.

Costituiti da due elementi metallici con interposta schiuma di poliuretano rigido

Densità 41 Kg/m<sup>3</sup>

$\lambda = 0,023 \text{ W/mK}$

Il giunto a scomparsa che caratterizza detti pannelli elimina fessure creando una corretta finitura sanitaria.

Rivestimento: lamiera preverniciata con vernice poliestere da 25  $\mu$  in bianco RAL9010 con finitura superficiale micronervata 0,5 mm su due lati.

Pannelli spessore 100 mm

Mq totali : 3102 circa

F.co cantiere Maddaloni

## PORTE

N° 16 Porte isothermiche scorrevoli ad apertura manuale modello SC09 TN

Costituite da:

- Telaio plastico rinforzato internamente in acciaio;
- Battente costituito da pannello sandwich in lamiera preverniciata RAL9010 isolato con poliuretano densità 41 Kg/m<sup>3</sup>;
- Cornice perimetrale in alluminio anodizzato;
- Guida di scorrimento in alluminio anodizzato completa di carter in alluminio bianco;
- Guida posteriore posizionata a parete in alluminio anodizzato;
- Soglia;
- Telaio con fissaggio rapido ai pannelli;

Dimensioni luce netta: 1800x2600H [mm]

N° 16 Valvole di compensazione Maxi Elebar TN

**TOTALE COMPLESSIVO € 182.547,20**

## IMPIANTI FRIGORIFERI

### DATI DI PROGETTO

- Processo: conservazione frutta fresca
- Temperatura aria esterna =  $+35^{\circ}\text{C}$
- Umidità relativa aria esterna = 50%
- Densità di carico =  $350\text{ Kg/m}^3$
- Temperatura iniziale prodotto =  $20^{\circ}\text{C}$
- Temperatura cella =  $0^{\circ}\text{C}$
- Isolamento celle = Poliuretano spessore 0,10 m
- Refrigerante = R448a

A servizio di ogni cella proponiamo il seguente impianto:

N° 01 Unità Carenata TROPICALIZZATA a Singolo Compressore serie US modello UMF-H1501CC-450X-T equipaggiata con :

- Carenatura autoportante in acciaio elettrozincato e verniciato a polvere epossidica (RAL 7035)
- Isolamento Acustico con fonoassorbente piramidale
- Compressore Semiermetico modello H1501CC equipaggiato di :
  - Rubinetto mandata e aspirazione
  - Antivibrante mandata e aspirazione
  - Resistenza Carter
- Condensatore in rame con alette in alluminio modello USE.450.04
- N° 04 Motoventilatori assiale (230V/1/50Hz) a velocità (1400rpm)
- Ricevitore Liquido con rubinetto rotalock e valvola di sicurezza
- Linea liquido completa di filtro deidratatore, spia indicatrice e rubinetto intercetto
- Pressostato doppio a riarmo automatico sicurezza generale
- Quadro Elettrico Cablato
- Variatore Pressostatico per ventilatori condensatore
- Unità precaricata con azoto
- Connessioni a saldare

N° 1 Evaporatore ventilato cubico

Marca LU-VE

Modello F45HC 1214 E6

3 Ventilatori D 450 mm

Sbrinamento elettrico

Potenza effettiva 28.600 W

$T_{\text{aria,in}}=0^{\circ}\text{C}$  ;  $T_{\text{ev}}=-6^{\circ}\text{C}$

Freccia aria : 32 m

N° 1 Gruppi di alimentazione evaporatori costituiti da:

organo di laminazione elettronico completo di:

- driver
- sonda di temperatura a bracciale
- trasduttore di pressione

N° 1 Filtro

N° 1 Quadro elettrico per il controllo e la gestione dell'evaporatore, dei ventilatori, dello sbrinamento, della temperatura cella, predisposto per la remotizzazione degli allarmi.

**TOTALE IMPIANTO €/Cad 14.623,40**

**TOTALE COMPLESSIVO IMPIANTI: € 233.974,40**

#### **MONTAGGIO**

Montaggio del tutto, eseguito a regola d'arte da personale specializzato con fornitura tubazioni in rame e isolamento tubazioni, staffaggio tubazioni, impianto elettrico e di illuminazione, opere idrauliche e scarico acque di condensa evaporatori, carica refrigerante e olio, materiali di consumo.

**TOTALE MONTAGGIO: € 68.000,00**

**TOTALE GENERALE: € 484.521,60**

Condizioni di fornitura:

IVA a vs carico 22%

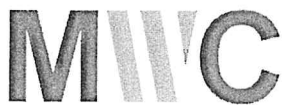
Resa: F.co vs cantiere di Maddaloni, bordo camion;

Consegna: da definire

Pagamento: a convenire.

Sicuri di avervi fatto cosa gradita e al piacere di un vostro ambito ordine cogliamo l'occasione per ben distintamente salutarvi.





Spett.le COMUNE DI MADDALONI  
VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI  
81024 MADDALONI (CE)

San Cipriano d'Aversa, 28/02/2024

Oggetto: **Preventivo per la fornitura e posa in opera di un impianto fotovoltaico di 499,5 kWp**

Spett.le Ente,

Come da Sua gradita richiesta siamo lieti di inviarLe la nostra migliore offerta per la fornitura e posa in opera del kit come da oggetto presso la Vs struttura in Maddaloni (CE)

**IMPIANTO FOTOVOLTAICO DA 499,5 Kwp CHIAVI IN MANO**

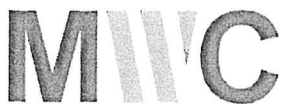
- 925 pannelli fotovoltaici di produzione da 540 W minino, ad alta efficienza di conversione grazie a tecnologia con celle PERC del tipo Half-Cut. Affidabilità elevata del modulo grazie a riduzione dei micro-cracks e riduzione delle perdite interne di potenza;
- Garanzia di prodotto di 12 anni sui moduli fotovoltaici per difetti di fabbricazione, e 25 anni su 85% potenza di uscita con decadimento lineare, 10 busbar, celle monocristallino e tolleranza positiva 0/+3%W;
- Elevata resistenza agli stress meccanici: Carico neve 5400P A e carico a vento di 2400 PA.
- Esente da PID (Power Induced Degradation)
- 10 Inverter marca Fronius o similare da 50 kW o similare con 10 anni di garanzia per difetti di fabbricazione;
- Progettazione e installazione dell'impianto fotovoltaico.
- Servizio Integrato: dal sopralluogo all'allaccio alla rete dell'impianto fotovoltaico;
- Quadri elettrici in alternata e in continua, completi di dispositivi di sezionamento e protezione delle stringhe;
- Struttura metallica di supporto dei moduli in alluminio;

**Le attività svolte dalla MWC SRLS nel settore fotovoltaico si suddividono nelle seguenti fasi:**

- Fattibilità, progettazione preliminare e ottenimento titoli abilitativi (Comune, Provincia, Regione, Soprintendenza) e domanda di allaccio all'ente erogatore di energia. La fase comprende il monitoraggio giornaliero con gli enti interessati per verificare lo stato di avanzamento delle pratiche.

Via Pietro Mascagni, 3 - 81036 - San Cipriano d'Aversa (CE)

C.F. e P.i. : 09354891211 Email: [mwcsrcs@gmail.com](mailto:mwcsrcs@gmail.com) - PEC: [mwcsrcs@pec.it](mailto:mwcsrcs@pec.it)



- Sono compresi, nel compenso economico stabilito, i diritti di segreteria presso Enti Pubblici e versamento ENEL per domanda di connessione fino ad un massimo di € 500,00 i costi extra saranno a carico della Spett.le Committenza.
- Direzione lavori, collaudo, installazione e richiesta di allacciamento al gestore della rete elettrica, con esclusione delle spese per il versamento da effettuare per la sostituzione ed allaccio del contatore(preventivo ENEL).Domande di incentivazione e di stipula delle convenzioni (scambio sul posto, ritiro dedicato, vendita diretta) all'ente GSE. La fase comprende il monitoraggio giornaliero con gli enti interessati per verificare lo stato di avanzamento delle pratiche. Quest'ultimafase si conclude con l'invio della documentazione al GSE; Sarà comunque compito della MWC SRLS inviare le convenzioni al cliente utilizzatore, per le accettazioni, e alla committenza per verifica del buon esito della pratica;

**Sono esclusi dai servizi tecnici:**

- Domanda all'agenzia delle Dogane per impianti 20Kwp;
- Costi per Autorizzazioni Paesaggistiche;
- Certificazione energetica;
- Noleggi autogrù e Cestelli Ponteggi Opere murarie;
- Manutenzione cabina MT ed eventuali adeguamenti a norma

DESCRIZIONE MATERIALE E SERVIZI	QUANTITÀ	Imponibile
MODULI FOTOVOLTAICI 925 Pannelli Fotovoltaico marca EGING della potenza di picco di 540W , in silicio monocristallino con trattamento antiriflesso completi di cavi di connessione con connettori multicontact.	499.500 W	
INVERTER Fronius 50 kw	10 PZ	
SMALTIMENTO MODULI	925 unità	
Kit Strutture di supporto in Alluminio per 50kwp di Moduli	10 Kit	
Kit Impiantistica, quadri e Cavo Solare per 50Kwp	10 Kit	
Installazione e collaudo 10 Kit Fotovoltaico 50kw + 500kw Pannelli	a corpo	
TOTALE IMPONIBILE	PREZZO	€ 908.181,82
IVA 10%		€ 90.818,18
TOTALE		€ 999.000.00

Letto, confermato e sottoscritto in San Cipriano di Aversa (CE).

COMMITTENTE

**MWC s.r.l.s.**  
via Mascagni n.3  
81036 San Cipriano d'Aversa (CE)  
Cod.Fis. e P.IVA 0937291211

Via Pietro Mascagni, 3 - 81036 - San Cipriano d'Aversa (CE)  
C.F. e P.i. : 09354891211 Email: [mwcsrls@gmail.com](mailto:mwcsrls@gmail.com) - PEC: [mwcsrls@pec.it](mailto:mwcsrls@pec.it)



## Z.E.F. SRL SB UNIPERSONALE

VIA MADONNA 202 - 37051 BOVOLONE (VR) - ITALY  
Tel. 045/6900893 Fax 045/6909392  
e-mail: info@ciclia.it Pec: zef@arubapec.it Internet: www.ciclia.it  
C.F./P.Iva 01999140237 Reg. imprese VR-211343

Preventivo nr. **46/2024** del **01/03/2024**

### Destinatario

COMUNE DI MADDALONI  
VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI, 36  
81024 MADDALONI (CE)

C.F. 80004330611 P.Iva 00136920618

### Destinazione

COMUNE DI MADDALONI  
VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI, 36  
81024 MADDALONI (CE)

Codice	Descrizione	Quantità	Udm	Prezzo unitario	Sconto	Importo	Iva
RN 1500	Compostiera elettromeccanica a funzionamento completamente automatico realizzata in acciaio inox Pannello touch screen 7,7" Controllo umidità, sensore di errore e segnale di pieno con indicatore luminoso, pannello protetto da PW, portello di carico superiore e portello di scarico anteriore. Metodo di compostaggio: aerobico Pale di miscelazione, albero motore e scocca in acciaio inox 304 Tempo di decomposizione: 24-48 ore Riduzione 90% Dimensioni: (LxPxH) 3962x1890x2133 mm - peso 3000kg circa Potenza impiegata 22,75kW, trifase 415v, 50Hz Consumo 334 kW/giorno	1		€ 210.000,0000		€ 210.000,00	22
BC	Nastro trasportatore Dimensioni 300x800 x 1855 ( LxPxH) Potenza impiegata 1,6 Kw Consumo giornaliero: 8kWh Peso: circa 200 kg	1 pz		€ 28.000,0000		€ 28.000,00	22
Shredder	Trituratore per ramaglie e scarti di cibo fino a 20mm diam. capacità 200-300kg/ora Unità separata dimensioni: 1500x800x1855mm ( LxPxH) Peso: circa 170kg Potenza impiegata: 4kW Consumo giornaliero: 24 kWh	1 pz		€ 13.000,0000		€ 13.000,00	22
IOT	sistema di monitoraggio IOT	1		€ 3.900,0000		€ 3.900,00	22
	Trasporto e collaudo Operazioni di scarico e posizionamento a vostra cura e carico.  Consegna: 12-14 settimane dalla conferma dell'ordine (le consegne potrebbero subire variazioni)	1		€ 5.000,0000		€ 5.000,00	22



## Z.E.F. SRL SB UNIPERSONALE

VIA MADONNA 202 - 37051 BOVOLONE (VR) - ITALY  
Tel. 045/6900893 Fax 045/6909392  
e-mail: info@ciclia.it Pec: zef@arubapec.it Internet: www.ciclia.it  
C.F./P.Iva 01999140237 Reg. imprese VR-211343

Preventivo nr. **46/2024** del **01/03/2024**

### Destinatario

COMUNE DI MADDALONI  
VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI, 36  
81024 MADDALONI (CE)

C.F. 80004330611 P.Iva 00136920618

### Destinazione

COMUNE DI MADDALONI  
VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI, 36  
81024 MADDALONI (CE)

Codice	Descrizione	Quantità	Udm	Prezzo unitario	Sconto	Importo	Iva
	L'ordine si intende confermato ESCLUSIVAMENTE al ricevimento dell'acconto La macchina verrà consegnata ESCLUSIVAMENTE a fronte del completo pagamento Le condizioni di vendita si intendono non negoziabili Offerta valida fino al 31/03/2024 Per accettazione si richiede timbro e firma sulla presente						

**Pagamento:** 50% acconto all'ordine, 50% ad avviso merce pronta  
Banca Veronese  
Ag. di Bovolone  
IBAN IT 57 N 08322 59290 000000806502

<b>Tot. imponibile</b>	€ 259.900,00
<b>Tot. Iva</b>	€ 57.178,00
<b>Tot. documento</b>	€ 317.078,00

Note

timbro e firma per accettazione

data    /    /   

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 Vi informiamo che i Vs. dati saranno utilizzati esclusivamente per i fini connessi ai rapporti commerciali tra di noi in essere.  
Contributo CONAI assolto ove dovuto - Vi preghiamo di controllare i Vs. dati anagrafici, la P. IVA e il Cod. Fiscale. Non ci riteniamo responsabili di eventuali errori.

Linde Material Handling

*Linde*

**LEM**

Proposta di collaborazione con la Spettabile ditta:

COMUNE DI MADDALONI



COMUNE DI MADDALONI  
VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI  
81024 MADDALONI  
Caserta

Data: 06/03/2024

**Gentile Ing. Stefano Piscopo**

In primo luogo, vorremmo ringraziarVi per l'attenzione dimostrata nei confronti dei nostri prodotti e servizi.

Avendo preso atto e valutato le vostre necessità Vi trasmettiamo in allegato la soluzione dai noi ritenuta più idonea.

Ci auguriamo che la nostra offerta sia di Vostro interesse e restiamo a completa disposizione per chiarire eventuali dubbi o quesiti che vorrete sottoporci.

La LEM Srl è costantemente impegnata a soddisfare le aspettative dei suoi clienti. Grazie alla profonda conoscenza dei diversi settori, delle loro necessità ed esigenze riusciamo ad offrire una vasta gamma di soluzioni su misura per ogni attività:

- Esperienza ed affidabilità nella fase preliminare di valutazione dei fabbisogni;
- Possibilità di finanziamento calcolata sulla base delle specifiche esigenze;
- Un servizio d'assistenza studiato su misura ed adatto alle esigenze dei processi logistici;

L'occasione ci è gradita per porgere i nostri migliori saluti.

**LEM Srl**  
**Ufficio Commerciale**

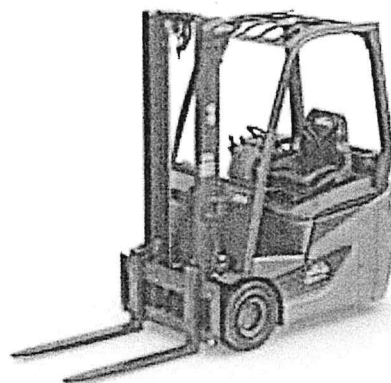


## CONFIGURAZIONE DEL CARRELLO OFFERTO

Frontale Elettrico a Contrappeso

LINDE Mod. EG16

Riferimento dell'offerta: 23000062



### Portata

Portata	1.600 Kg.
<small>(La capacità di carico della macchina potrebbe variare in relazione alle attrezzature applicate)</small>	
Baricentro	500 mm.

### Dimensioni del Carrello

Lunghezza incluso dorso forche	2.793 mm.
Larghezza	1.083 mm.
Peso proprio	3.121 Kg.

### Montante

Tipo di montante	Triplex
Elevazione	4.625 mm.
Ingombro	2.121 mm.
Alzata libera	1.519 mm.

### Piastra porta forche:

Traslatore integrato 980mm-6Ro-2t with iSS	
Larghezza	980 mm.
Numero di rulli	6 u.

### Forche

Lunghezza	1.000 mm.
Larghezza	100 mm.
Spessore	35 mm.

### Gommatura

Anteriore SE 180/70-8
Posteriore SE 125/75-8

### Batteria

1 Batteria LINDE 5 PzS 48V/625 Amp.  
 Raddrizzatore LINDE DP Trifase 48V/100 Amp.  
 Vano batteria 48V / 5PzS (575/625 Ah)  
 Spina Rema MRC 320  
 Rabbocco automatico 48V (gravità)+Bidoncino  
 Spina caricabatteria CEE 16A 4 poli con cavo

### Ulteriori Caratteristiche Incluse

Pedaliera sistema Linde  
 Freno a mano manuale  
 Protezione carico w = 980 mm / h = 1010 mm  
 Tettuccio di protezione standard 2018mm  
 Copertura in vetro superiore  
 Specchietto retrovisore interno  
 Sedile Comfort in PVC regolabile  
 Avvisatore acustico retromarcia con azionamento automatico in retromarcia  
 Faro lampeggiante sotto tettuccio  
 1 leva comando centrale LLC  
 1 leva di comando a croce LLC  
 Distributore a tre vie  
 Circuito idraulico semplice per montante Triplex  
 Coppia di fari di lavoro posizione anteriore 3+4 LED  
 Power setting Efficiency  
 Colore RAL 2002 rosso  
 Adesivi Linde  
 Documentazione tecnica IT

**RIASSUNTO DEI CARRELLI OFFERTI IN VENDITA**

Riferimento offerta	Modello	Quantità	Importo totale
23000062	EG16	8	300.000,00 €

**CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA**

<b>Tempo di consegna:</b>	Circa 14 settimane da ricevimento Vostro ordine s.i.
<b>Resa:</b>	Franco luogo di utilizzo.
<b>Trasporto:</b>	A nostro carico.
<b>Termini di pagamento:</b>	Da convenirsi in fase d'ordine.
<b>Garanzia:</b>	Mesi dodici data consegna o 2000 ore di lavoro, qualora queste ultime vengano raggiunte prima del periodo.

Le caratteristiche tecniche e le condizioni incluse nel prezzo sono descritte nella presente offerta. Ciascuna modifica richiesta dal cliente deve essere oggetto di una nuova offerta.

I suddetti prezzi si intendono al netto ed IVA compresa.

I tempi di consegna sono da intendersi dal ricevimento dell'ordine presso i nostri uffici e non tengono conto di eventuali periodi di chiusura aziendale programmata.

La presente offerta ha validità 180 giorni. Farà fede la data di ricezione presso i nostri uffici della presente timbrata e firmata per accettazione.

MARCIANISE, lì 06/03/2024

COMUNE DI MADDALONI

LEM SRL



Linde Material Handling

*Linde*



Carrello elevatore elettrico controbilanciato

## EG16 - EG20

Portata 1.6 - 2.0 t | Serie 1275-02 | Linde Grey Line

**Specialista delle applicazioni indoor**

- La trazione anteriore con doppio motore assicura la massima trazione
- Perfettamente adatto per applicazioni indoor grazie alle dimensioni compatte
- Disponibile con batteria al piombo e batteria agli ioni di litio
- Vano operatore ergonomico con Linde Load Control

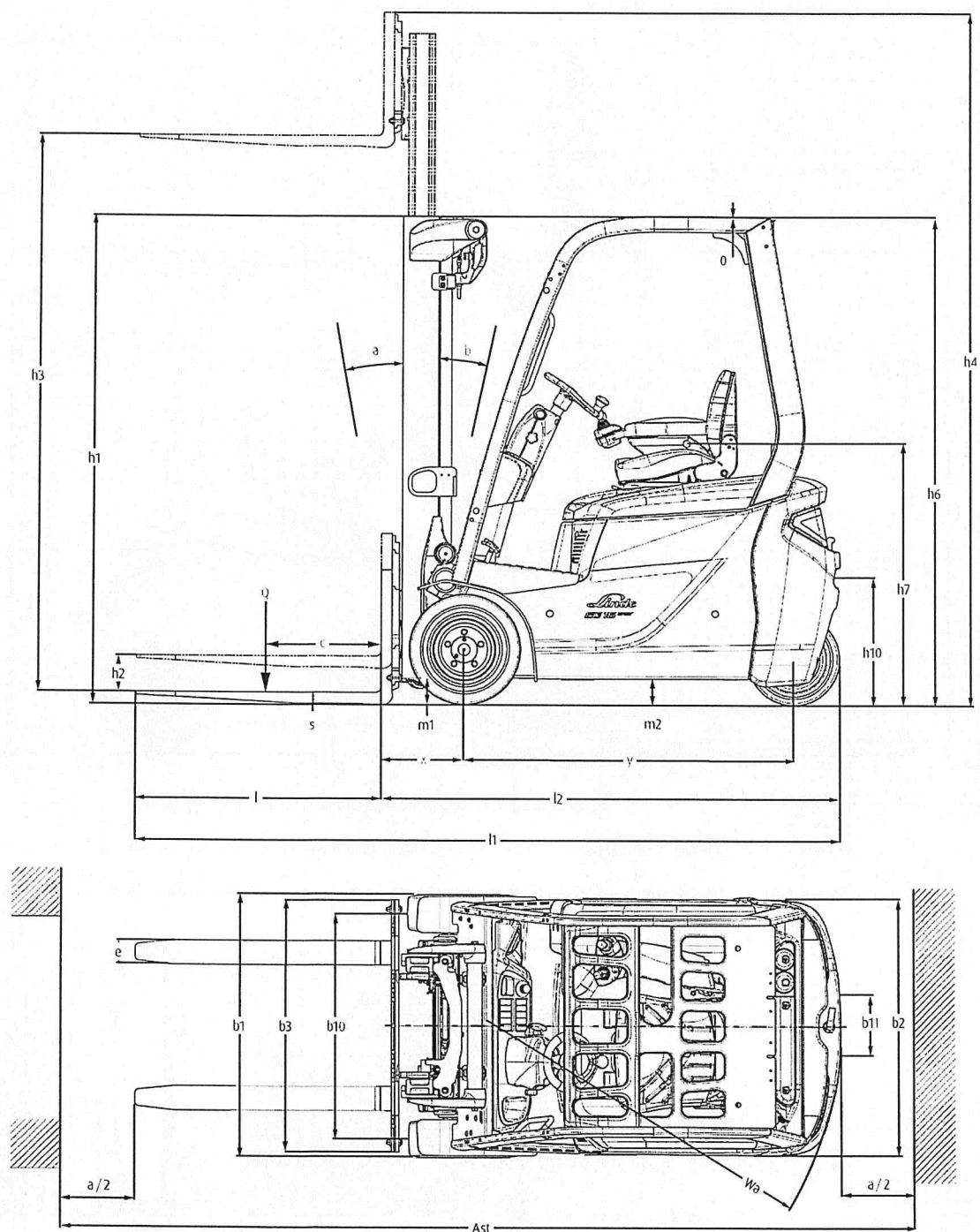
# DATI TECNICI (secondo lo standard VDI 2198)

			Indice					
			EG15	EG16H	EG16P	EG16PH	EG20PH	
Caratteristiche	1.1	Costruttore						
	1.2	Modello						
	1.2a	Serie	1275-02	1275-02	1275-02	1275-02	1275-02	
	1.3	Trazione	Elettrico	Elettrico	Elettrico	Elettrico	Elettrico	
	1.4	Tipo di guida	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	Seduto	
	1.5	Portata	Q (l)	1.6	1.6	1.6	2.0	
	1.6	Baricentro	c (mm)	500	500	500	500	
	1.8	Distanza carico	x (mm)	348.0	348.0	348.0	357.0	
	1.9	Passo	y (mm)	1356	1383	1442	1472	
Pesi	2.1	Peso proprio	(kg)	3121 <sup>1)</sup>	3408 <sup>1)</sup>	3047 <sup>1)</sup>	3400 <sup>1)</sup>	3503 <sup>1)</sup>
	2.2	Carico sugli assali con carico ant./post.	(kg)	4097 / 624 <sup>1)</sup>	4215 / 793 <sup>1)</sup>	4089 / 558 <sup>1)</sup>	4214 / 786 <sup>1)</sup>	4867 / 636 <sup>1)</sup>
	2.3	Carico sugli assali senza carico ant./post.	(kg)	1496 / 1625 <sup>1)</sup>	1634 / 1774 <sup>1)</sup>	1548 / 1499 <sup>1)</sup>	1692 / 1708 <sup>1)</sup>	1703 / 1800 <sup>1)</sup>
Ruote / Gommatura	3.1	Gommatura: SE, pneumatica, poliuretano		SE	SE	SE	SE	SE
	3.2	Dimensioni gommatura anteriore		180/70-8	180/70-8	180/70-8	180/70-8	200/50-10
	3.3	Dimensioni gommatura posteriore		125/75-8	125/75-8	150/75-8	150/75-8	150/75-8
	3.5	Ruote, numero ant./post. (x = motrice)		2x/2	2x/2	2x/2	2x/2	2x/2
	3.6	Carreggiata anteriore	b10 (mm)	925	964	925	964	964
	3.7	Carreggiata posteriore	b11 (mm)	168	168	874	874	874
	3.8	Carreggiata totale						
Dimensioni	4.1	Inclinazione montante avanti/indietro	a/b (°)	5.7 / 6.0	5.7 / 6.5	5.7 / 7.5	5.7 / 7.5	5.7 / 7.5
	4.2	Altezza minimo ingombro	h1 (mm)	2194	2192	2194	2196	2196
	4.3	Alzata libera	h2 (mm)	150	150	150	150	150
	4.4	Sollevamento	h3 (mm)	3150	3150	3150	3150	3150
	4.5	Altezza massimo ingombro	h4 (mm)	3861	3861	3861	3861	3863
	4.7	Altezza tettuccio (cabina)	h6 (mm)	2018	2176	2018	2173	2173
	4.8	Altezza sedile/pedana	h7 (mm)	990	1150	990	1150	1150
	4.12	Altezza gancio	h10 (mm)	529	614	563	644	645
	4.19	Lunghezza totale	l1 (mm)	2793	2820	2899	2931	2977
	4.20	Lunghezza incluso dorso forche	l2 (mm)	1893	1920	1999	2031	2077
	4.21	Larghezza totale	b1/b2 (mm)	1083	1158	1083	1158	1158
	4.22	Dimensione forche DIN ISO 2331	s/e/l (mm)	40 × 80 × 900	40 × 80 × 900	40 × 80 × 900	40 × 80 × 900	45 × 100 × 900
	4.23	Piastra porta-forche ISO 2328, classe/tipo A, B		2A	2A	2A	2A	2A
	4.24	Larghezza piastra porta-forche	b3 (mm)	980	980	980	980	980
	4.31	Luce dal suolo con carico punto più basso	m1 (mm)	95	95	90	90	90
	4.32	Luce dal suolo metà passo	m2 (mm)	110	110	105	105	105
	4.34.1	Corridoio con pallet 1000 × 1200 trasv.	Ast (mm)	3224 <sup>2)</sup>	3253 <sup>2)</sup>	3421 <sup>2)</sup>	3493 <sup>2)</sup>	3502 <sup>2)</sup>
	4.34.2	Corridoio con pallet 800 × 1200 longit.	Ast (mm)	3347 <sup>2)</sup>	3376 <sup>2)</sup>	3618 <sup>2)</sup>	3693 <sup>2)</sup>	3702 <sup>2)</sup>
	4.35	Raggio di volta	Wa (mm)	1548	1577	1870	1945	1945
	4.36	Minima distanza dal centro di rotazione	b13 (mm)	0	0	514	598	598
Performance	5.1	Velocità di traslazione con/senza carico	(km/h)	15.8 / 15.8	15.0 / 15.0	15.8 / 15.8	15.8 / 15.8	15.8 / 15.8
	5.2	Velocità di sollevamento con/senza carico	(m/s)	0.44 / 0.57	0.44 / 0.57	0.44 / 0.57	0.44 / 0.57	0.37 / 0.57
	5.3	Velocità di abbassamento con/senza carico	(m/s)	0.54 / 0.54	0.54 / 0.54	0.54 / 0.54	0.54 / 0.54	0.54 / 0.54
	5.5	Sforzo di traino con/senza carico	(N)	2900 / 3400	4400 / 4500	3400 / 3400	4400 / 4500	3000 / 3300
	5.6	Max. sforzo di traino con/senza carico	(N)	11000 / 7300	10700 / 8900	11000 / 8400	12300 / 11100	9500 / 10000
	5.7	Pendenza superabile con/senza carico	(%)	6.1 / 10.8	8.9 / 13.4	7.3 / 11.1	8.9 / 13.4	6.0 / 8.6
	5.8	Max. pendenza superabile con/senza carico	(‰)	21.7 / 21.4	19.7 / 24.4	22.1 / 25.8	23.2 / 31.8	15.5 / 27.3
	5.9	Tempo di accelerazione con/senza carico	(s)	6.0 / 5.9	6.8 / 6.5	6.3 / 6.2	6.2 / 6.3	6.3 / 5.9
	5.10	Freno d'esercizio		Mecc. / elettr.	Mecc. / elettr.	Mecc. / elettr.	Mecc. / elettr.	Mecc. / elettr.
	5.11	Velocità massima con/senza carico	(km/h)	15.8 / 15.8	15.0 / 15.0	15.8 / 15.8	15.8 / 15.8	15.8 / 15.8
Azionamento	6.1	Motore di trazione - Potenza (S2 60 min)	(kW)	2x4	2x4	2x4	2x4	2x4
	6.2	Motore di sollevamento - Potenza S3 15%	(kW)	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5
	6.3	Batteria secondo DIN 43 531/35/36 A, B, C		43 531 / A	43 531 / A	43 531 / A	43 531 / A	43 531 / A
	6.4	Tensione/capacità nominale (Sh)	(V/Ah)	48 / 575	48 / 700	48 / 575	48 / 700	48 / 700
	6.5	Peso batteria (±5%)	(kg)	856	1118	856	1118	1118
	6.6	Consumo energia secondo ciclo VDI	(kWh/h)	4.2	4.4	4.5	4.7	5.1
	6.6.1	Equivalente CO <sub>2</sub> secondo EN 16796	(kg/h)	2.3	2.4	2.4	2.5	2.8
Altro	10.1	Pressione di lavoro per attrezzature	(bar)	200	200	200	200	250
	10.2	Portata olio per attrezzature	(l/min)	20	20	20	20	20
	10.7	Rumorosità all'orecchio del Operatore	(dB(A))	< 67.7	< 67.7	< 67.7	< 67.7	< 67.7
	10.8	Gancio, dimensioni/tipo, DIN 15 170		Simile a H	Simile a H	Simile a H	Simile a H	Simile a H

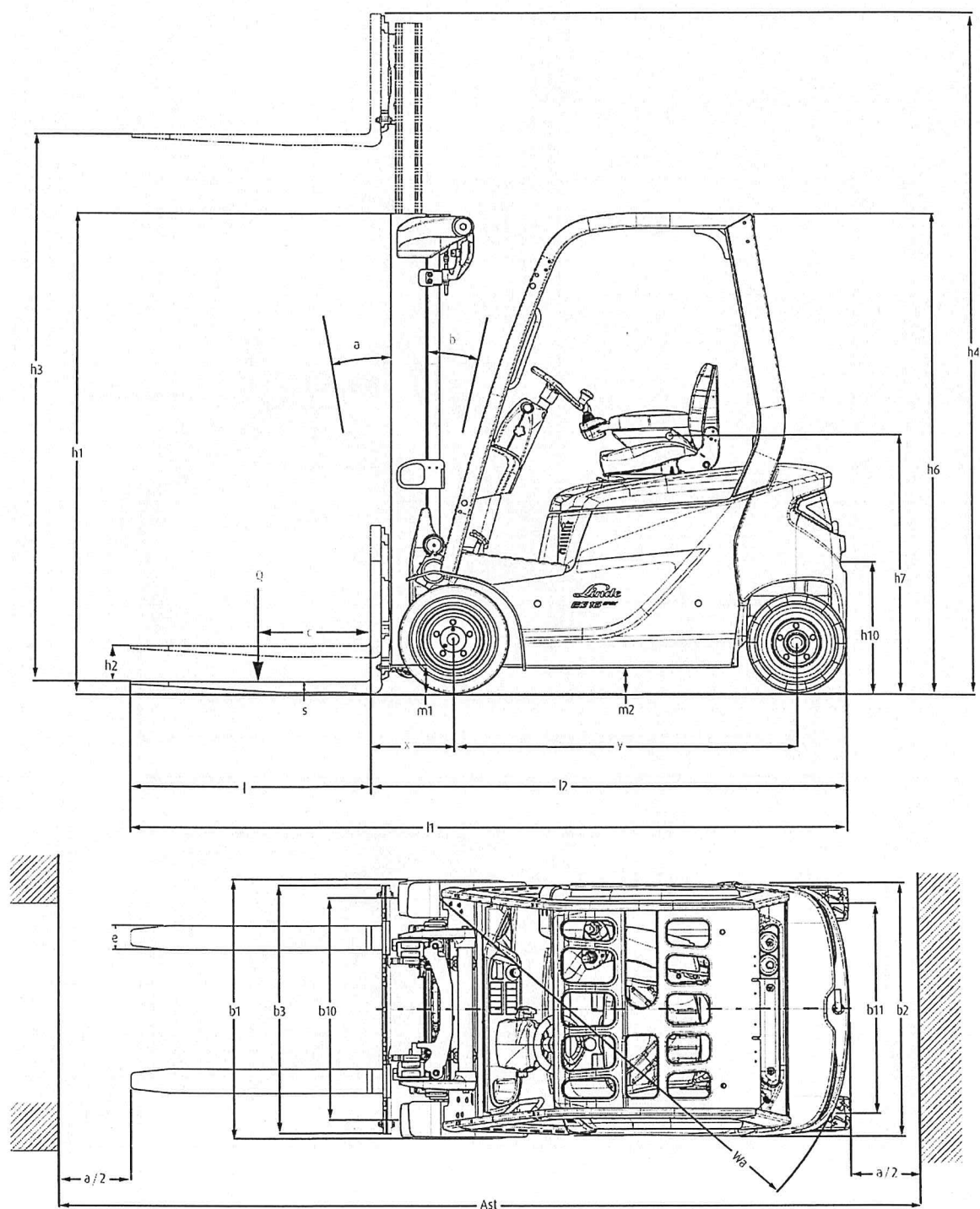
1) Valori con batteria, vedi riga 6.4/6.5.

2) Inclusa distanza di sicurezza 200 mm (min.).

## 3-RUOTA



## 4-RUOTA





# TABELLE DEI MONTANTI

## MONTANTE SIMPLEX (in mm)

Serie		1511					
Sollevamento		h3: 2800	h3: 3150	h3: 3050	h3: 3550	h3: 3850	h3: 4250
Misurazioni dell'altezza		h1: 2021 h2: 150 h4: 3410	h1: 2196 h2: 150 h4: 3760	h1: 2146 h2: 150 h4: 3660	h1: 2396 h2: 150 h4: 4160	h1: 2546 h2: 150 h4: 4460	h1: 2746 h2: 150 h4: 4860
Modello							
EG16		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16P		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16H		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16PH		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG20PH		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## MONTANTE DUPLEX (in mm)

Serie		1511					
Sollevamento		h3: 2795	h3: 3145	h3: 3845	h3: 3545	h3: 3845	h3: 4145
Misurazioni dell'altezza		h1: 1946 h2: 1343 h4: 3405	h1: 2121 h2: 1518 h4: 3755	h1: 2221 h2: 1618 h4: 3955	h1: 2321 h2: 1718 h4: 4155	h1: 2471 h2: 1868 h4: 4455	h1: 2621 h2: 2018 h4: 4755
Modello							
EG16		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16P		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16H		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16PH		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG20PH		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## MONTANTE TRIPLEX (in mm)

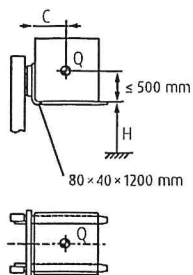
Serie		1511					
Sollevamento		h3: 4100	h3: 4175	h3: 4625	h3: 4925	h3: 5225	h3: 5475
Misurazioni dell'altezza		h1: 1946 h2: 1343 h4: 4710	h1: 1971 h2: 1368 h4: 4785	h1: 2121 h2: 1519 h4: 5235	h1: 2221 h2: 1619 h4: 5535	h1: 2321 h2: 1719 h4: 5835	h1: 2471 h2: 1869 h4: 6085
Modello							
EG16		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16P		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16H		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16PH		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG20PH		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Serie		1511		
Sollevamento		h3: 6075	h3: 6475	h3: 6625
Misurazioni dell'altezza		h1: 2671 h2: 2069 h4: 6685	h1: 2821 h2: 2219 h4: 7085	h1: 2871 h2: 2269 h4: 7235
Modello				
EG16		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16P		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16H		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG16PH		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EG20PH		<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

○ Equipaggiamento opzionale

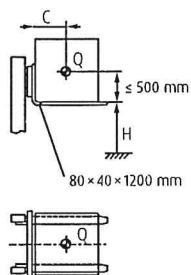
# PORTATA

## EG16



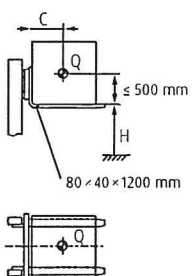
H (mm)	Q (kg)				
6000	1100	980	880	800	
5800	1180	1050	950	870	
5700	1220	1090	980	900	
5600	1260	1130	1020	930	
5500	1300	1160	1050	960	
5400	1350	1200	1080	990	
5300	1390	1240	1120	1020	
5200	1430	1280	1150	1050	
5100	1470	1310	1180	1080	
5000	1510	1350	1220	1110	
4900	1550	1390	1250	1140	
< 4800	1600	1420	1290	1170	
c (mm)	400 - 500	600	700	800	

## EG16 P



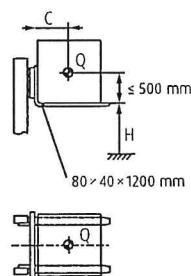
H (mm)	Q (kg)				
6000	1100	980	880	800	
5800	1180	1050	950	870	
5700	1220	1090	980	900	
5600	1260	1130	1020	930	
5500	1300	1160	1050	960	
5400	1350	1200	1080	990	
5300	1390	1240	1120	1020	
5200	1430	1280	1150	1050	
5100	1470	1310	1180	1080	
5000	1510	1350	1220	1110	
4900	1550	1390	1250	1140	
< 4800	1600	1420	1290	1170	
c (mm)	400 - 500	600	700	800	

## EG16 H



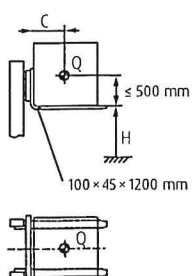
H (mm)	Q (kg)				
6000	1100	980	880	800	
5800	1180	1050	950	870	
5700	1220	1090	980	900	
5600	1260	1130	1020	930	
5500	1300	1160	1050	960	
5400	1350	1200	1080	990	
5300	1390	1240	1120	1020	
5200	1430	1280	1150	1050	
5100	1470	1310	1180	1080	
5000	1510	1350	1220	1110	
4900	1550	1390	1250	1140	
< 4800	1600	1420	1290	1170	
c (mm)	400 - 500	600	700	800	

## EG16 PH



H (mm)	Q (kg)				
6000	1100	980	880	800	
5800	1180	1050	950	870	
5700	1220	1090	980	900	
5600	1260	1130	1020	930	
5500	1300	1160	1050	960	
5400	1350	1200	1080	990	
5300	1390	1240	1120	1020	
5200	1430	1280	1150	1050	
5100	1470	1310	1180	1080	
5000	1510	1350	1220	1110	
4900	1550	1390	1250	1140	
< 4800	1600	1420	1290	1170	
c (mm)	400 - 500	600	700	800	

## EG20 PH



H (mm)	Q (kg)				
6000	1400	1250	1130	1030	
5800	1500	1340	1210	1100	
5700	1550	1380	1250	1140	
5600	1600	1430	1290	1180	
5500	1650	1470	1330	1210	
5400	1700	1510	1370	1250	
5300	1750	1560	1410	1290	
5200	1800	1600	1450	1320	
5100	1850	1650	1490	1360	
5000	1900	1690	1530	1400	
4900	1950	1740	1570	1430	
≤ 4800	2000	1780	1610	1470	
c (mm)	400 - 500	600	700	800	

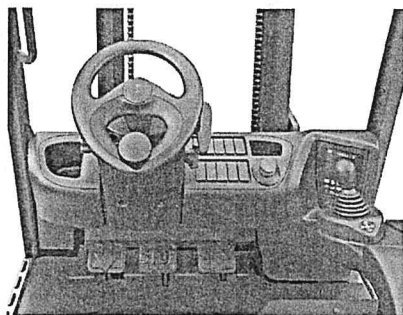
# EQUIPAGGIAMENTO STANDARD E OPZIONALE

		EG 16 - EG 20
Sicurezza	Linde Curve Assist: riduzione automatica della velocità di marcia in curva	●
	Monitoraggio elettronico delle cinture di sicurezza: feedback visivo e acustico	●
	L'assale di trazione adattivo aumenta la stabilità del carrello elevatore in caso di inclinazione del montante	●
	BlueSpot: segnale luminoso di avvertimento per pedoni e operatori	○
	Limitazioni di velocità	○
	Lampeggiante	○
Digitalizzazione	Illuminazione: VertiLight	○
	Trasmissione dati online	○
	Trasmissione dati Wi-Fi	○
	Linde connect.desk: gestione locale della flotta con moduli funzionali diversificati	○
	Controllo degli accessi tramite tastierino PIN o RFID	○
	Analisi di utilizzo da parte dell'operatore	○
Operazioni/ Movimen- tazione del carico	Rilevamento degli urti	○
	Controllo a doppio pedale: accelerazione progressiva e retromarcia veloce	●
	Controllo a singolo pedale: accelerazione progressiva	○
	Linde Load Control: leve centrali completamente integrate nel bracciolo per un controllo preciso di tutte le funzioni idrauliche	●
	Sistema di leve singole	○
Vano operatore	Accesso ergonomico e sicuro al carrello elevatore grazie al gradino ribassato e alla maniglia sul montante anteriore	●
	Piantone dello sterzo regolabile in inclinazione	●
	Sedile operatore: rapida regolazione meccanica del peso con monitoraggio elettronico della fibbia della cintura	●
	Display multifunzione da 3,5"	●
	Ulteriori opzioni per il sedile con riscaldamento e sospensione pneumatica	○
	Portiere in acciaio con finestrini	○
	Cabina completa	○
	Sistema di riscaldamento dell'intera cabina	○
Montante	Specchietti	○
	Cilindri di brandeggio montati in basso	●
	Visibilità ottimale grazie ai profili asimmetrici e stratificati dei montanti. Valido per montante simplex, duplex e triplex	●
Attrez- zatura / Forche	Sensore dell'angolo di inclinazione per un arresto graduale del montante	●
	Forche rinforzate Linde: facili da regolare e di lunga durata	○
	Traslazione laterale integrata con piena capacità di sollevamento e guide a rulli	○
	Posizionatore forche integrato	○
Assali e gommatura	Assale oscillante Linde	●
	Gommatura superelastica (SE)	●
	Gommatura antistatica, antitraccia	○
Sistema di tra- zione e frenata	Assale oscillante / sterzante Linde	○
	Trazione anteriore con doppio motore	●
	Motori AC esenti da manutenzione	●
	Regolazione della potenza: efficiency, economy, performance	●
	Freno di parcheggio automatico	○

● Equipaggiamento standard

○ Equipaggiamento opzionale

# CARATTERISTICHE



Vano operatore

## Ergonomia

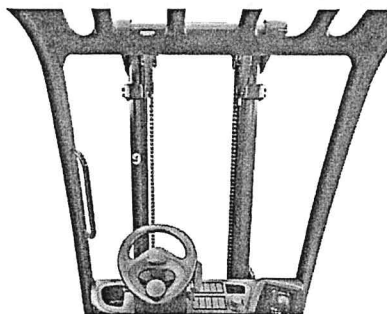
- La cabina operatore spaziosa e il sedile ergonomico permettono di operare senza fatica
- Visibilità ottimale del carico e dell'ambiente circostante
- Linde Load Control assicura una movimentazione sicura e precisa del carico e la massima efficienza
- Piantone dello sterzo regolabile e numerosi vani portaoggetti



Assale sterzante Linde

## Movimentazione

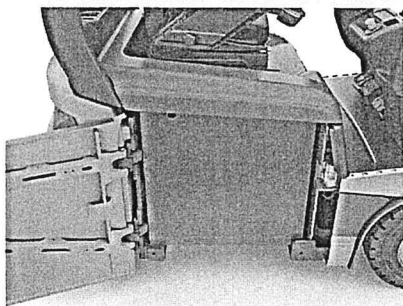
- La trazione anteriore con doppio motore assicura la massima trazione
- Le dimensioni compatte facilitano la manovrabilità negli spazi ristretti
- Possibilità di scelta tra batteria al piombo e batteria agli ioni di litio
- L'accesso wireless ai dati dell'operatore permette di analizzare i dati e di connettersi ai sistemi di logistica, sicurezza e gestione della flotta



Montante a vista libera

## Sicurezza

- Il telaio, i piantoni anteriori del tettuccio e il montante offrono all'operatore una visibilità ottimale del carico e dell'ambiente circostante
- Il baricentro ribassato del carrello elevatore riduce il rischio di ribaltamento
- Linde Curve Assist riduce la velocità in curva in base all'angolo di sterzata
- Freno di parcheggio automatico opzionale



Accesso facile per la manutenzione

## Manutenzione

- Accesso facile ai componenti principali
- Il display consente all'operatore di visualizzare tutte le informazioni importanti relative al carrello elevatore
- Accesso facile e rapido alla batteria grazie allo sportello con apertura a 180° e al coperchio della batteria
- Intervalli di manutenzione di 3000 ore o 3 anni con sostituzione dell'olio idraulico e del filtro

Presentato da:

Soggetto a modifiche per eventuali miglioramenti. Le illustrazioni e i dettagli tecnici possono includere delle opzioni e non sono vincolanti per i veicoli realmente costruiti. Tutte le dimensioni sono soggette alle tolleranze usuali.



Linde Material Handling Italia SPA  
Viale A. De Gasperi, 7 | 20045 Lainate (MI) | Italia  
Phone +39 0332 877111 | Fax +39 02 93765790  
[www.linde-mh.it](http://www.linde-mh.it) | [info@linde-mh.it](mailto:info@linde-mh.it)

Stampato in Italia DS\_EG16\_EG20\_1275.i.1022

Linde Material Handling

The Linde logo, featuring the word "Linde" in a stylized, cursive script font.The LEM logo, featuring the letters "LEM" in a bold, stylized, blocky font with a 3D effect.

Proposta di collaborazione con la Spettabile ditta:

COMUNE DI MADDALONI



COMUNE DI MADDALONI  
VIA SAN FRANCESCO D'ASSISI, 36  
81024 MADDALONI  
Caserta

Data: 05/03/2024

**Gentile Ing. Stefano Piscopo**

In primo luogo, vorremmo ringraziarVi per l'attenzione dimostrata nei confronti dei nostri prodotti e servizi.

Avendo preso atto e valutato le vostre necessità Vi trasmettiamo in allegato la soluzione dai noi ritenuta più idonea.

Ci auguriamo che la nostra offerta sia di Vostro interesse e restiamo a completa disposizione per chiarire eventuali dubbi o quesiti che vorrete sottoporci.

La **LEM Srl** è costantemente impegnata a soddisfare le aspettative dei suoi clienti. Grazie alla profonda conoscenza dei diversi settori, delle loro necessità ed esigenze riusciamo ad offrire una vasta gamma di soluzioni su misura per ogni attività:

- Esperienza ed affidabilità nella fase preliminare di valutazione dei fabbisogni;
- Possibilità di finanziamento calcolata sulla base delle specifiche esigenze;
- Un servizio d'assistenza studiato su misura ed adatto alle esigenze dei processi logistici;

L'occasione ci è gradita per porgere i nostri migliori saluti.

**LEM Srl**  
**Ufficio Commerciale**

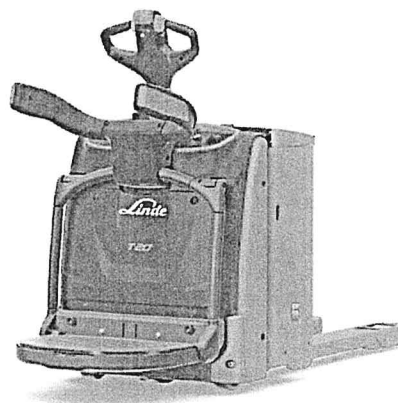


## CONFIGURAZIONE DEL CARRELLO OFFERTO

Transpallet con pedana

LINDE Mod. T20 AP : 2.0t

Riferimento dell'offerta: 23000063



### Portata

Portata	2.000 Kg.
Baricentro	500 mm.

### Dimensioni del Carrello

Lunghezza incluso dorso forche	2.249 mm.
Larghezza	790 mm.
Peso proprio	870 Kg.

### Forche

Lunghezza	1.000 mm.
Larghezza esterna tra le forche	680 mm.
Spessore	188 mm.

### Ruote

Ruota motrice in poliuretano 254x102-45 Heavy Duty  
Rulli portanti singoli in poliuretano  
Ruote stabilizzatrici con molla

### Batteria

1 Batteria LINDE 3 PzS 24V/375 Amp.  
Raddrizzatore monofase 24V/60Amp.  
Vano batteria con estrazione verticale 3 PzS  
Rabbocco automatico 24V (gravità)+Bidoncino  
Predisposizione per batteria piombo  
Spina Rema DIN 160  
Spina caricabatteria CEE 16A 4 poli con cavo

### Ulteriori Caratteristiche Incluse

Limitazione velocità 10 km/h  
Protezione carico h = 1200 mm  
Colore RAL 2002 rosso  
Adesivi Linde  
Documentazione tecnica IT

**RIASSUNTO DEI CARRELLI OFFERTI IN VENDITA**

Riferimento offerta	Modello	Quantità	Importo totale
23000063	T20 AP : 2.0t	18	240.000,00 €

**CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA**

<b>Tempo di consegna:</b>	Circa 32 settimane da ricevimento Vostro ordine, s.i.
<b>Resa:</b>	Franco luogo di utilizzo.
<b>Trasporto:</b>	A nostro carico.
<b>Termini di pagamento:</b>	Da convenirsi in fase d'ordine.
<b>Garanzia:</b>	Mesi dodici data consegna o 2000 ore di lavoro, qualora queste ultime vengano raggiunte prima del periodo.

Le caratteristiche tecniche e le condizioni incluse nel prezzo sono descritte nella presente offerta. Ciascuna modifica richiesta dal cliente deve essere oggetto di una nuova offerta.

I suddetti prezzi si intendono al netto ed IVA compresa.

I tempi di consegna sono da intendersi dal ricevimento dell'ordine presso i nostri uffici e non tengono conto di eventuali periodi di chiusura aziendale programmata.

La presente offerta ha validità 180 giorni. Farà fede la data di ricezione presso i nostri uffici della presente timbrata e firmata per accettazione.

MARCIANISE, lì 05/03/2024

COMUNE DI MADDALONI

LEM SRL



A.V. GROUP S.R.L.

Via Trieste 54/A  
58100 Grosseto (GR)  
P.IVA: 01680740535  
C.F.:  
a.vgroup@libero.it  
3517708001

Destinatario  
COMUNE DI MADDALONI  
VIA S.FRANCESCO D'ASSISI 36  
81024 MADDALONI (CE)  
Italia  
P.I. 00136920618 C.F. 80004330611

Tipo Documento		Numero	Data	P.I. 00136920618		C.F. 80004330611	
		61	05/03/24				
CODICE	DESCRIZIONE	Q.TA	U.M.	PREZZO	SCONTO %	IMPORTO	C.IVA
06	ARMADIETTO	2		750,00		1.500,00	22
	*SALA CUSTODE*	1					
	CAMERA DA LETTO	1		4.950,00		4.950,00	22
<p>A.V. GROUP S.R.L. VIA TRIESTE 54/A 58100 GROSSETO P.IVA 01680740535 email: a.vgroup@libero.it</p>							

Pagamento	Banca			
Bonifico Bancario				
Restanza				
	Importo	IVA 22%	Importo Imponibile	TOTALE DOCUMENTO (I + II + III)
	€ 47.870,06		€ 10.531,41	€ 58.401,47
	TOTALE DOGANDA		TOTALE IMPOSTE	
	€ 47.870,06		€ 10.531,41	
Note				

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 Vi informiamo che i Vs. dati saranno utilizzati esclusivamente per i fini connessi ai rapporti commerciali tra di noi in essere. Vi preghiamo di controllare i Vs. dati anagrafici, la P. IVA e il Cod. Fiscale. Non ci riteniamo responsabili di eventuali errori.



A.V. GROUP S.R.L.

Via Trieste 54/A  
58100 Grosseto (GR)  
P.IVA: 01680740535  
C.F.:  
a.vgroup@libero.it  
3517708001

COMUNALE  
COMUNE DI MADDALONI  
VIA S.FRANCESCO D'ASSISI 36  
81024 MADDALONI (CE)  
Italia  
P.I. 00136920618 C.F. 80004330611

Tipologia Documento: 61  
Data: 05/03/24

CODICE	DESCRIZIONE	QTA	U.M.	PREZZO	SCONTO%	IMPORTO	CIVA
01	* SALA SORVEGLIANZA*	1					
	SCRIVANIA	1		600,00		600,00	22
	SCAFFALE	1		800,00		800,00	22
	POLTRONCINA	1		250,00		250,00	22
	SEDIA ROLLER	1		300,00		300,00	22
	CASSETTIERA	1		400,00		400,00	22
	ARMADIETTO	1		750,00		750,00	22
02	*RECEPTION*	1					
	BANCO RECEPTION	1		4.800,00		4.800,00	22
	POLTRONCINE	15		250,00		3.750,00	22
	SEDIA ROLLER	2		300,00		600,00	22
						0,00	22
03	*SALA RISTORANTE*	1					
	CUCINA LINEARE CON ELETTRODOMESTICI	1		5.850,00		5.850,00	22
	SNACK	8		283,87		2.270,96	22
	SGABELLI	24		224,62		5.390,88	22
04	*SALA RIUNIONE*	1					
	TAVOLO RELATORI	1		3.408,22		3.408,22	22
	SEDIE CON SCRITTOIO	30		225,00		6.750,00	22
	POLTRONCINE	8		250,00		2.000,00	22
05	*SALA UFFICIO*	2					
	SCRIVANIA	2		300,00		600,00	22
	SEDIA ROLLER	2		300,00		600,00	22
	POLTRONCINE	6		250,00		1.500,00	22
	CASSETTIERA	2		400,00		800,00	22

Pagamento:	Banca:				
Scadenza:					
	Importo:	Importo:	Importo:	TOTALE DOCUMENTO (C.F. 10)	
	TOTALE IMPOSTE:				segue>>>
Nota:					

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 Vi informiamo che i Vs. dati saranno utilizzati esclusivamente per i fini connessi ai rapporti commerciali tra di noi in essere. Vi preghiamo di controllare i Vs. dati anagrafici, la P. IVA e il Cod. Fiscale. Non ci riteniamo responsabili di eventuali errori.

# FORTINO"

FOOD PROCESSING MACHINERY

Spett.le  
Comune di Maddaloni  
Via San Francesco D'Assisi,36  
P.IVA: 00136920618

Nocera Inferiore, 06/03/24

## OFFERTA N°35/GF/24/L

Nel ringraziarVi per averci interpellato Vi rimettiamo, qui di seguito, la nostra migliore offerta per la fornitura di Vostro interesse di seguito specificata.

I nostri Uffici, Tecnico e Commerciale, sono comunque a Vostra completa disposizione per ogni eventuale chiarimento in merito.

# FORTINO"

FOOD PROCESSING MACHINERY



ISO 9001

LL-C (Certification)

Fortino Srl Via Atzori 202, Nocera Inferiore (Sa) 84014 P.iva 05941180654 [info@fortinoinox.it](mailto:info@fortinoinox.it) [www.fortinoinox.it](http://www.fortinoinox.it) +39 081 3145726

# FORTINO<sup>®</sup>

## FOOD PROCESSING MACHINERY

### A- Vasca di lavaggio composta da

Vasca di lavaggio realizzata in acciaio inox aisi 304 completa di :

- Struttura portante in tubolare acciaio inox x304;
- Sistema di livellazione al pavimento con piedi regolabili;
- Sistema di avanzamento con getto soft di acqua ;

### B- Sistema di spazzolatura

Sistema di spazzolatura e asciugatura prodotto completo di:

- Spazzole in materiale plastico alimentare (blu);
- Sistema di asciugatura con ventole;
- Struttura portante in acciaio inox AISI 304 posto su nastro trasportatore;

### C- Calibratura

Realizzata in acciaio inox Aisi 304 completa di:

- Struttura portante realizzata in acciaio inox AISI 304;
- Nastro trasportatore con controllo peso;
- Quadro comando controllo per gestione macchina;
- D- Nastro per confezionamento in cartone

Realizzato in acciaio inox AISI 304 completo di :

- N° 4 stazioni di confezionamento manuale;
- Nastro trasportatore ;
- Struttura in tubolare di opportuno spessore completo di piedini regolabili;
- Quadro comando controllo;
- E- Flowpack a passo variabile

Realizzata in acciaio inox AISI 304 completo di :

- Struttura e carte in acciaio inox AISI 304;
- Sistema di confezionamento sia in buste che in vaschette;
- Quadro comando controllo per gestione automatica;

OFFERTA:			
A	Vasca di lavaggio	0.1	20.868,85
B	Sistema di spazzolatura	0.1	30.000,00
C	Calibratrice	0.1	190.000,00
D	Nastro per confezionamento cartoni manuale	0.1	10.000,00
E	Flowpack	0.1	77.000,00
Prezzo totale netto + IVA		€	327.868,85
IVA		€	72.131,15
Prezzo totale comprensivo di IVA		€	400.00,00

# FORTINO<sup>®</sup>

FOOD PROCESSING MACHINERY



ISO 9001

U.C. (Certification)

Fortino Srl Via Atzori 202, Nocera Inferiore (Sa) 84014 P.iva 05941180654 [info@fortinoinox.it](mailto:info@fortinoinox.it) [www.fortinoinox.it](http://www.fortinoinox.it) +39 081 3145726

# FORTINO"

## FOOD PROCESSING MACHINERY

### CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1	Sconto	Prezzi netti
2	Termine di consegna	5/6 mesi lavorativi da conferma d'ordine
3	Imballo	Incluso
4	Trasporto	Franco ns. Magazzino di Nocera inferiore – Via Atzori, 202
5	Termini di pagamento	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ 30% acconto a conferma d'ordine</li><li>30% ad avviso merce pronta presso ns stabilimento</li><li>Saldo 20% a 60 gg e 20% a 90 gg dalla data di collaudo</li></ul> In caso di mancato pagamento, La FORTINO srls. si riserva la facoltà di addebitare all'acquirente gli interessi di mora, le spese di insoluto e di agire a tutela del suo intero credito.
6	Riservato dominio	La proprietà della macchina e dei relativi accessori è riservata alla FORTINO Srls fino al pagamento integrale del prezzo di acquisto pattuito. Il mancato pagamento del prezzo di acquisto, alla scadenza concordata, darà a Fortino Srls la facoltà di recesso unilaterale del contratto con effetto immediato dalla data di comunicazione del recesso.
7	Danni diretti o indiretti	FORTINO srls non si assume alcuna responsabilità per danni cagionati a persone o cose dall'uso non conforme della macchina e dal mancato o imperfetto funzionamento, e per danni da questi derivanti. Fortino srls non risponde, altresì, di eventuali danni causati da ritardi di consegna, installazione o sospensioni d'uso.
8	Collaudo	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ precollaudo presso la nostra sede di Nocera Inferiore – Via Atzori 202</li><li>▶ Collaudo c/o sede da Voi indicata a mezzo tecnico FORTINO srls, <b>non incluso</b>.</li><li>▶ Collegamenti elettrici, pneumatici e posizionamento della macchina a cura dell'acquirente.</li></ul>
9	Garanzia	1 anno dalla data di consegna sulle componenti difettose da produzione o da montaggio. La garanzia comprende i costi di manodopera per eseguire la riparazione ma sono escluse le spese per viaggio, trasferimento, vitto e alloggio. Le parti da sostituire in garanzia saranno fornite contro restituzione dei pezzi difettosi, franco stabilimento Fortino srls. La garanzia decade in caso di manomissioni, negligenza nell'utilizzo del macchinario o utilizzo di ricambi non originali. Le riparazioni effettuate in garanzia non danno luogo a estensioni o rinnovi della stessa.
10	Conformità	Le macchine Fortino srls sono prodotte in conformità alle vigenti normative Europee.
11	Manualistica	La macchina sarà corredata di manuale d'uso in lingua italiana.
12	Foro competente	Le parti riconoscono la competenza esclusiva del foro di Nocera inferiore per qualsiasi controversia che dovesse sorgere nell'esecuzione o nell'interpretazione del presente contratto.
13	Validità dell'offerta	60 giorni.

L'acquirente

Fortino Srl

**Fortino** srls  
Via Atzori 202  
84014 Nocera inf. (SA)  
Tel. 081 3145726  
Pec. [fortino.srls@pec.it](mailto:fortino.srls@pec.it)  
P.iva 05941180654

Ai sensi e per gli effetti di cui agli artt. 1341 e 1342 c.c., con la firma del presente contratto si approvano e si accettano espressamente i seguenti patti:

punto 5. Termini di pagamento; punto 6. Riservato dominio; punto 7. Danni diretti o indiretti; punto 9. Garanzia; punto 12. Foro competente.

Lette, approvate e  
sottoscritte

, li

# FORTINO"

FOOD PROCESSING MACHINERY



ISO 9001

LL-C (Certification)

Fortino Srl Via Atzori 202, Nocera Inferiore (Sa) 84014 P.iva 05941180654 [info@fortinoinox.it](mailto:info@fortinoinox.it) [www.fortinoinox.it](http://www.fortinoinox.it) +39 081 3145726

**Aggiornamento del Quadro riassuntivo delle spese**

<b>INVESTIMENTI E SPESE</b>	<b>ANNO 1</b>	<b>ANNO 2</b>	<b>TOTALE</b>
Progettazione e studi (determinazione corrispettivi)	292 213,95	22 670,49	314 884,44
Suolo e sue sistemazioni	0	0	0
Opere murarie e assimilate (da computo-metrico)	1 408 073,29	469 357,76	1 877 431,05
Macchinari, impianti ed attrezzature varie (da preventivi)		2 741 823,08	2 741 823,08
Immobilizzazioni immateriali (da preventivo)		134 200,00	134 200,00
Immobilizzazioni materiali (da preventivo)		86 634,64	86 634,64
Imprevisti	68 270,22	17 067,56	85 337,78
<b>Totale</b>	<b>1 768 557,46</b>	<b>3 471 753,53</b>	<b>5 240 310,99</b>

tab. pag 43 del MOD. 3