

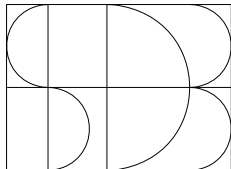


REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA
Ass.to Difesa Ambiente



Consorzio per la Zona Industriale di Macomer

**REALIZZAZIONE DI UNA NUOVA LINEA DI TERMOVALORIZZAZIONE DA 30MWt
PRESSO IL SISTEMA DI TRATTAMENTO RIFIUTI DI MACOMER/TOSSILO
E RELATIVA GESTIONE SEMESTRALE
PERIZIA SUPPLETIVA N. 3**



STUDIO
DELL'ACQUA
BELLAVITIS

STUDIO DI INGEGNERIA
E ARCHITETTURA
DELL'ACQUA BELLAVITIS

20146 MILANO - VIA VERGANI MARELLI, 12
TEL. 0236582000 - FAX. 0236582005
www.sdb-engineering.it



Metassociati
architettura ingegneria urbanistica

3					
2					
1					
0	07.2020	RF	FDB	FDB	EMISSIONE
REVISIONE	DATA	REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO	DESCRIZIONE
OGGETTO					ALLEGATO
Relazione tecnica generale					R-G031-00
NUMERO DOCUMENTO				SCALA PLOTTAGGIO	SCALA
ZIT-WTE-P3-R-G031-00					

Consorzio per la Zona Industriale di Macomer

Realizzazione di una nuova linea di termovalorizzazione da 30 MWt presso il sistema di trattamento rifiuti di Macomer/Tossilo e relativa gestione semestrale

PERIZIA DI VARIANTE N. 3

RELAZIONE TECNICA GENERALE

1 PREMESSA

Con contratto n. 9414 di Rep. in data 30-12-2015 fu affidato all'ATI Area Impianti S.p.A. di Albignasego (PD) (capogruppo mandataria) – Monsud S.p.A. di Avellino (mandante) l'appalto avente ad oggetto la progettazione esecutiva con relativa realizzazione dei lavori e gestione dell'impianto per 6 mesi, di una nuova linea di termovalorizzazione da 30 MWt presso il sistema di trattamento rifiuti di Macomer/Tossilo.

I lavori in argomento hanno avuto inizio il 20 giugno 2016.

Nel corso dei lavori si è rilevata la necessità di prevedere alcuni interventi in variante al progetto esecutivo, per i quali nel dicembre 2017 il Direttore dei Lavori, Ing. Filippo Dell'Acqua Bellavitis, redasse una prima Perizia di variante. Per effetto di essa il contratto venne aggiornato con atto di sottomissione n. 1 in data 30-01-2018.

Si riassumono di seguito gli interventi oggetto della prima perizia (per maggiori dettagli si rimanda all'intero documento):

Intervento principale:

- Griglia raffreddata parzialmente ad acqua in luogo del raffreddamento totalmente ad aria previsto in progetto.

Interventi minori:

- Modifiche al rivestimento esterno del camino
- Modifiche alla struttura portante dell'edificio avanfossa
- Modifiche alla struttura portante e agli ingombri esterni dell'edificio forno-caldaia
- Modifiche alla struttura del condensatore ad aria
- Modifiche alla turbina.

In corso d'opera sono emerse ulteriori esigenze dettate dall'urgenza di risolvere dei fuori servizio non più recuperabili, manifestatisi improvvisamente a carico di alcune apparecchiature esistenti di cui era già stato previsto in progetto un intervento di revamping.

Tali ulteriori istanze hanno determinato la necessità di predisporre una perizia suppletiva n. 2 che tenesse conto di tali esigenze non previste in progetto.

Di seguito si richiama l'intervento oggetto della seconda perizia:

- Sostituzione di un carro ponte di caricamento rifiuti (Area 100, voce 102).

Nel prosieguo dei lavori si è poi evidenziata la necessità di prevedere ulteriori varianti tese ad ottenere delle migliorie in ottica di una più efficace e sicura gestione dell'impianto, oltre che dall'urgenza di completare le problematiche generate dal fuori servizio definitivo di una benna di caricamento rifiuti di cui era già stato previsto in progetto un intervento di revamping, relativa al carro ponte di cui si è preventivata la sostituzione in perizia 2.

Tali ulteriori istanze hanno determinato la necessità di predisporre una terza perizia di variante, la presente, che tenesse conto di una serie di interventi non previsti in progetto.

Di seguito se ne fornisce un elenco sintetico, passando poi ad una descrizione di dettaglio per ciascuno di essi:

- Sostituzione di una benna di caricamento rifiuti (Area 100, voce 102)
- Nuovo montacarichi a servizio dell'edificio caldaia (Area 1000)
- Scala esterna in acciaio di accesso al degasatore posto in copertura dell'edificio turbolatore (Area 1000)
- Passerella in acciaio di collegamento tra edificio acqua demineralizzata/aria compressa e condensatore (Area 1000)
- Fornitura e posa di serbatoio del gasolio ad asse orizzontale interrato, a doppia parete, incluso sistema di pompaggio e trasporto del carburante ai bruciatori (Area 1000)
- Linea di campionamento ed analisi aggiuntiva (Area 300, voce 311)
- Sostituzione del gruppo caricamento e stoccaggio soluzione ammoniacale (Area 300, voce 312).

Si sottolinea che tali interventi, a sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/06 s.m.i., rappresentano una modifica non sostanziale in quanto, ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettera l-bis), risulta che dette modifiche:

- non comportano variazioni alle caratteristiche dell'impianto e al suo funzionamento
- non determinano un potenziamento dell'impianto
- non producono effetti negativi e significativi sull'ambiente

e questo con particolare riferimento all'obbligo del Gestore di comunicare all'Autorità competente, ai fini della vigente Autorizzazione Integrata Ambientale, le modifiche progettate dell'impianto come definite all'art. 5, comma 1, lettera l) del medesimo Decreto Legislativo.

2 OPERE DI PERIZIA – INTERVENTI DERIVANTI DA CAUSE DI FORZA MAGGIORE

2.1 Sostituzione di una benna di caricamento rifiuti (Area 100, voce 102)

Le ragioni che hanno determinato la necessità di sostituire una benna di caricamento rifiuti sono legate alla questione della sostituzione del relativo carro ponte, intervento anticipato nella perizia n. 2 per la notevole lunghezza dei tempi di approvvigionamento di tale apparecchiatura. Tali ragioni vengono di seguito richiamate. L'iter autorizzativo ed esecutivo dell'appalto è stato caratterizzato da un protrarsi delle tempistiche assolutamente imprevedibile in sede di offerta. I motivi per cui i tempi si sono dilatati molto più del previsto sono riscontrabili, in fase di iter autorizzatorio, nel ricorso presentato dal concorrente secondo classificato in sede di gara di appalto e, successivamente, nel ricorso presentato dal concorrente secondo classificato in sede di gara di validazione del progetto. Questi eventi imprevisti hanno determinato dei tempi morti che hanno portato ad uno slittamento in avanti del contratto di appalto.

In corso di esecuzione poi, vi sono state la prima sospensione dei lavori (anno 2016) e la seconda sospensione dei lavori (anno 2019).

Per effetto di questi eventi imprevisti la tempistica è slittata di oltre un anno e mezzo rispetto ai tempi inizialmente attesi. Nel frattempo le benne del carro ponte della fossa rifiuti hanno continuato a lavorare senza poter essere fatte oggetto del previsto revamping nei tempi programmati, fino a che la benna più vecchia delle due è andata definitivamente fuori uso, incluso come detto il relativo carro ponte; pertanto ora diviene necessario prevedere la completa sostituzione di tale apparecchiatura. La cosa, evidentemente, non poteva essere prevista all'atto dell'offerta.

Questo intervento in variante ricade nei casi previsti dall'**art. 132, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo 163/2006**.

Tale variante deve inoltre tener conto del fatto che l'importo già previsto a progetto per il revamping delle due benne ora riguarderà solo una benna, pertanto dall'importo di progetto dovrà essere dedotto in sede della presente perizia n. 3 il costo del revamping della benna andata fuori uso.

La benna avrà una capacità di 2.5 metri cubi. Non è stato possibile prevedere incrementi di portata della benna come desiderato dal committente al fine di massimizzare velocità e rendimento del

processo di alimentazione dell'impianto in quanto non è tecnicamente possibile eseguire un allargamento della sezione di imbocco della tramoggia di carico.

L'importo di tale lavorazione, già tenuto conto della detrazione dei costi del revamping già previsti per la benna esistente ora guastatasi definitivamente, ammonta a complessivi € 35 814.00 al netto del ribasso d'asta, esclusi oneri di sicurezza e IVA. Tale importo è pari allo 0,105% dell'importo contrattuale originario (al netto degli oneri di progettazione), a fronte di un limite in aumento del 20% fissato dalla legge rispetto all'importo di contratto (art. 161 comma 12 del DPR 207/2010).

3 OPERE DI PERIZIA – INTERVENTI MIGLIORATIVI

3.1 Nuovo montacarichi a servizio dell'edificio caldaia (Area 1000)

Dal confronto tenutosi in cantiere con tutte le figure in gioco, si è ritenuta cosa opportuna prevedere l'introduzione di un montacarichi a servizio dell'edificio caldaia, in aggiunta alle scale già previste a progetto. Tale opera suppletiva costituisce una miglioria per l'impianto dal punto di vista gestionale, in quanto consente un più agevole trasporto in quota non solo del personale, ma soprattutto di attrezzature, macchinari e parti di ricambio.

Il montacarichi, della portata di 900 kg, è sostenuto da una struttura in acciaio e verrebbe collocato nello spazio tra la scala di sicurezza lato impianto esistente e la zona silos.

L'intervento è ricompreso nelle previsioni di cui all'**art. 132, comma 3, secondo periodo del Decreto Legislativo 163/2006** (varianti proposte nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità).

L'importo di tale lavorazione ammonta a complessivi € 203 748.00 al netto del ribasso d'asta, esclusi oneri di sicurezza e IVA. Tale importo è pari allo 0,596% dell'importo contrattuale originario (al netto degli oneri di progettazione), a fronte di un limite in aumento del 5% fissato dalla legge rispetto all'importo di contratto (art. 161 comma 10 del DPR 207/2010).

3.2 Scala in acciaio di accesso al degasatore (Area 1000)

Per ragioni di ottimizzazione e razionalizzazione dei percorsi e collegamenti tra i comparti, in accordo con la Stazione Appaltante si è ritenuto opportuno prevedere che il degasatore, posto come detto sulla copertura dell'edificio turboalternatore, possa essere raggiunto del personale di servizio non attraverso una disagiata scala alla marinara come già previsto in progetto, ma mediante una scala tradizionale con rampe e parapetti di sicurezza, da realizzarsi in carpenteria metallica e da collocarsi sul lato posteriore dell'edificio turboalternatore, in adiacenza all'edificio acqua demi/aria

compressa. Tale struttura semplificherebbe inoltre il trasporto di materiali, attrezzature e parti di ricambio da e per la zona del degasatore.

L'intervento è ricompreso nelle previsioni di cui all'**art. 132, comma 3, secondo periodo del Decreto Legislativo 163/2006** (varianti proposte nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità).

L'importo di tale lavorazione ammonta a complessivi € 87 748.00 al netto del ribasso d'asta, esclusi oneri di sicurezza e IVA. Tale importo è pari allo 0,257% dell'importo contrattuale originario (al netto degli oneri di progettazione), a fronte di un limite in aumento del 5% fissato dalla legge rispetto all'importo di contratto (art. 161 comma 10 del DPR 207/2010).

3.3 Passerella di collegamento tra edificio acqua demi/aria compressa e condensatore (Area 1000)

Il condensatore e l'edificio acqua demi/aria compressa si trovano a pochi metri di distanza l'uno dall'altro. In particolare, nel punto più vicino tra la copertura dell'edificio acqua demi/aria compressa e il condensatore passano a scavalco diverse tubazioni di processo.

In un'ottica di affinamento e ottimizzazione dei percorsi per il personale operante in impianto, il Committente ha ritenuto che fosse opportuno prevedere in perizia una passerella in carpenteria metallica dotata di parapetti di sicurezza attraverso la quale il personale di servizio potesse dalla zona della copertura dell'edificio acqua demi/aria compressa raggiungere agevolmente, velocemente e in tutta sicurezza il condensatore e viceversa. Tale dotazione, inoltre, scongiura il rischio non così remoto che qualcuno, per non perdere tempo, sia indotto a compiere l'attraversamento utilizzando i fasci tubieri esistenti, con tutti i pericoli conseguenti per la sicurezza e l'incolumità propria e di terzi eventualmente presenti nell'area sottostante.

L'intervento è ricompreso nelle previsioni di cui all'**art. 132, comma 3, secondo periodo del Decreto Legislativo 163/2006** (varianti proposte nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità).

L'importo di tale lavorazione ammonta a complessivi € 18 614.00 al netto del ribasso d'asta, esclusi oneri di sicurezza e IVA. Tale importo è pari allo 0,054% dell'importo contrattuale originario (al netto degli oneri di progettazione), a fronte di un limite in aumento del 5% fissato dalla legge rispetto all'importo di contratto (art. 161 comma 10 del DPR 207/2010).

3.4 Serbatoio del gasolio incluso sistema di pompaggio e trasporto del carburante ai bruciatori (Area 1000)

Il serbatoio del gasolio esistente ha una capacità di 18 metri cubi. Dal momento che il consumo di carburante necessario per la fase di accensione e riscaldamento caldaia prima del passaggio a rifiuti

è stimato in circa 45 metri cubi, sono necessari due pieni e mezzo per poter completare la fase di accensione e riscaldamento. In un'ottica di miglioramento impiantistico e di ottimizzazione gestionale, tenuto anche conto del parere positivo della committenza, si è ritenuto opportuno prevedere l'installazione di un nuovo serbatoio del gasolio, con relativo sistema di pompaggio e di trasporto carburante ai bruciatori. Il serbatoio esistente verrà dismesso e abbandonato. A seguito di questa nuova dotazione impiantistica si prevede la detrazione del rifacimento della rete di mandata del carburante, già in progetto, e la realizzazione di una nuova rete di collegamento, in quanto la posizione del nuovo serbatoio è mutata. Il nuovo stoccaggio è collocato a lato dell'edificio avanfossa, nello spazio tra questo e l'edificio fossa scorie.

La nuova fornitura comprende un serbatoio a doppia camera interrato, ad asse orizzontale, della capacità nominale di 50 metri cubi (capacità effettiva 45 metri cubi), dotato di protezione anticorrosione in epossicatrane e corredato di rilevatore di perdite per serbatoi a doppia parete con funzionamento a depressione, indicatore di livello con sonda e display, basamento in c.a. con bacino di contenimento per alloggiamento pompe, sistema di pompaggio ai bruciatori, piping di alimentazione ai bruciatori, impianto elettrico FM e segnale. Ulteriori dettagli sono rilevabili dalle specifiche tecniche in allegato alla presente relazione.

L'intervento è ricompreso nelle previsioni di cui all'**art. 132, comma 3, secondo periodo del Decreto Legislativo 163/2006** (varianti proposte nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità).

L'importo di tale lavorazione ammonta a complessivi € 114 269.00 (inclusa la detrazione della rete di alimentazione carburante ai bruciatori prevista in progetto) al netto del ribasso d'asta, esclusi oneri di sicurezza e IVA. Tale importo è pari allo 0,334% dell'importo contrattuale originario (al netto degli oneri di progettazione), a fronte di un limite in aumento del 5% fissato dalla legge rispetto all'importo di contratto (art. 161 comma 10 del DPR 207/2010).

Stante l'urgenza di incrementare le dotazioni impiantistiche, con Ordine di Servizio n. 1-2020 del 22/5/2020 il Direttore dei lavori ha disposto l'anticipazione della realizzazione dell'opera nelle more della redazione della presente perizia n. 3.

3.5 Linea di campionamento e analisi aggiuntiva (Area 300, voce 311)

Al fine di scongiurare eventuali fuori servizio del comparto dovuti a guasti impreveduti di alcune apparecchiature, la Stazione Appaltante ha ritenuto fosse opportuno prevedere un raddoppio della linea riscaldata di campionamento fumi di progetto.

La fornitura in opera comprende: n. 2 linee riscaldate di trasporto del gas campione dalla sonda di prelievo agli armadi analisi, n. 1 sonda di prelievo del gas campione, modifiche al camino

comprendenti ri-certificazione CE dell'intero camino e realizzazione in opera del nuovo bocchello. Ulteriori dettagli sono rilevabili dalle specifiche tecniche in allegato alla presente relazione.

L'intervento è ricompreso nelle previsioni di cui all'**art. 132, comma 3, secondo periodo del Decreto Legislativo 163/2006** (varianti proposte nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità).

L'importo di tale lavorazione ammonta a complessivi € 53 906.00 al netto del ribasso d'asta, esclusi oneri di sicurezza e IVA. Tale importo è pari allo 0,158% dell'importo contrattuale originario (al netto degli oneri di progettazione), a fronte di un limite in aumento del 5% fissato dalla legge rispetto all'importo di contratto (art. 161 comma 10 del DPR 207/2010).

3.6 Sostituzione gruppo caricamento e stoccaggio soluzione ammoniacale (Area 300, voce 312)

In corso d'opera è emerso che l'esistente impianto di stoccaggio della soluzione ammoniacale, non in uso da anni, presentava delle problematiche causate dal prolungato inutilizzo. Si è pertanto ritenuto opportuno prevedere in corso d'opera la sostituzione del gruppo di caricamento e stoccaggio esistente con la fornitura in opera di un nuovo comparto. La rete di collegamento idraulico prevista in progetto non subisce variazioni e pertanto è mantenuta invariata.

La fornitura in opera include:

- Sistema di caricamento della soluzione ammoniacale da autobotte a serbatoio
- Serbatoio di stoccaggio della soluzione ammoniacale da 37 metri cubi
- Guardia idraulica
- Strutture, scale e passerelle
- Coibentazioni
- Impianto elettrostrumentale con quadro di automazione, pulsantiere locali, sistema di controllo e comando
- Intervento di risanamento del bacino di contenimento del serbatoio della soluzione ammoniacale e del bacino di contenimento delle pompe di carico
- Realizzazione di canaletta grigliata carrabile
- Realizzazione di cunicolo in c.a. e di strutture di sostegno in c.a.
- Interventi di demolizione, scollegamento e rimozione dell'impianto esistente, bonifica del serbatoio esistente e smaltimento della lana di roccia
- Impianto elettrico con cablaggio utenze per collegamento a DCS.

Ulteriori dettagli sono rilevabili dalle specifiche tecniche in allegato alla presente relazione.

L'intervento è ricompreso nelle previsioni di cui all'**art. 132, comma 3, secondo periodo del Decreto Legislativo 163/2006** (varianti proposte nell'esclusivo interesse dell'amministrazione, finalizzate al miglioramento dell'opera e alla sua funzionalità).

L'importo di tale lavorazione ammonta a complessivi € 680 435.00 al netto del ribasso d'asta, esclusi oneri di sicurezza e IVA. Tale importo è pari all'1,990% dell'importo contrattuale originario (al netto degli oneri di progettazione), a fronte di un limite in aumento del 5% fissato dalla legge rispetto all'importo di contratto (art. 161 comma 10 del DPR 207/2010).

Stante l'urgenza di incrementare le dotazioni impiantistiche, con Ordine di Servizio n. 1-2020 del 22/5/2020 il Direttore dei lavori ha disposto l'anticipazione della realizzazione dell'opera nelle more della redazione della presente perizia n. 3.

4 OPERE DI PERIZIA – ADEGUAMENTI ALLO STATO DI FATTO

4.1 Aggiornamenti planimetrici as-built

Con la presente perizia n. 3 si intendono apportare opportuni adeguamenti planimetrici ai fini di un corretto allineamento alla situazione as-built di alcune opere. Tali aggiornamenti sono indicati nell'elaborato grafico "Planimetria generale – raffronto" allegato alla presente perizia a cui si rimanda per maggiori approfondimenti. Si tratta di ottimizzazioni realizzate in corso d'opera che hanno determinato spostamenti di dettaglio, ininfluenti sugli aspetti economici.

4.2 Chiarimenti sulle specifiche dei ventilatori aria primaria e secondaria

Il Presidente della Commissione di Collaudo, Ing. Stefano Porcu, con lettera del 21/6/2019 rimarcava differenze di un ordine di grandezza tra i valori di pressione statica dei ventilatori aria primaria e secondaria come indicati da progetto (Disciplinare prestazionale degli elementi tecnici) e quelli riscontrati nei sulle schede delle macchine effettivamente installate per le arie di combustione; parimenti evidenziava che la potenza installata del ventilatore di aria secondaria risultava essere di 22 kW, mentre in progetto era prevista una potenza di 90 kW.

AREA IMPIANTI con lettera prot. 15102-0781-CAS del 15/10/2019 rispondeva che l'equivoco creatosi circa le discrepanze dei valori di pressione dei ventilatori aria primaria e secondaria era dovuto ad un refuso nell'unità di misura indicata in progetto, dove al posto di "mm H₂O" venne scritto erroneamente "mbar", indicando in tal modo pressioni dieci volte superiori alle necessarie, peraltro non ottenibili con la tipologia di macchina individuata dal progetto e incompatibili con le potenze installate indicate nel progetto stesso.

Per quanto attiene alla potenza del ventilatore dell'aria secondaria, AREA IMPIANTI nella medesima lettera confermava che il valore di 22 kW era perfettamente in linea con le prestazioni richieste ed effettive e che l'indicazione della potenza di 90 kW era anch'essa conseguenza di un refuso nel progetto esecutivo, tant'è che se il ventilatore aria secondaria avesse avuto effettivamente una potenza di 90 kW essa avrebbe contribuito negativamente, per sovradimensionamento eccessivo, allo sfasamento della rete interna.

5 SICUREZZA

La perizia prevede incrementi agli oneri della sicurezza di progetto tanto in relazione alle nuove opere in perizia (incluso il carroponte della fossa rifiuti di cui alla perizia 2) quanto in relazione ai costi legati all'emergenza Covid-19. Tali oneri sono stati calcolati come segue.

Oneri della sicurezza relativi alle nuove opere di perizia: tali oneri, calcolati dal C.S.E., riguardano le seguenti nuove opere: nuovo carroponte fossa rifiuti (perizia 2), nuova benna da 2.5 mc, montacarichi, scala esterna di accesso al degasatore, passerella di collegamento condensatore – edificio acqua demi, serbatoio gasolio e suo collegamento, linea di campionamento ed analisi aggiuntiva, sostituzione del gruppo caricamento e stoccaggio soluzione ammoniacale. Essi sono pari a complessivi € 27 804.00.

Costi della sicurezza legati all'emergenza Covid-19: detti costi sono stati valutati dal C.S.E. ed ammontano a complessivi € 111 156.63 e sono riferiti in sintesi a nuovi moduli prefabbricati di baracche e bagni, segnaletica e DPI appositi, sorveglianza sanitaria, disinfettanti per mani e ambienti, termometro, manodopera per interventi di igienizzazione, ecc.

L'incremento complessivo degli oneri della sicurezza dato dalle due tipologie di oneri citate ammonta pertanto ad € 138 960.63.

Per effetto di tale maggiorazione gli oneri della sicurezza complessivi passano dagli originari € 600 000.00 ad € 738 960.63. Per quanto riguarda i conteggi di dettaglio riferiti a tali oneri si rimanda agli specifici elaborati allegati alla perizia.

6 CONCLUSIONI

La presente perizia viene redatta avuto riguardo dell'art. 132 comma 1 lettera b) e comma 3 secondo periodo del D.Lgs. 163/2006 s.m.i.

Per effetto delle opere migliorative di perizia sopra descritte si ha un importo complessivo dei lavori novato in € 36 498 651.63 inclusi oneri della sicurezza come aggiornati, IVA esclusa.

L'incremento dell'importo contrattuale per effetto della presente perizia suppletiva n. 3 è pari ad € 1 333 494.63, di cui per maggiori lavori € 1 194 534.00 e per maggiori oneri della sicurezza € 138 960.63. A tale incremento si aggiunge l'incremento contrattuale relativo alla perizia n. 2 di € 448 950.00 e l'incremento contrattuale relativo alla perizia n. 1 di € 521 000.00. Si arriva perciò ad un incremento contrattuale complessivo rispetto al contratto originario (perizia 1 + perizia 2 + perizia 3) pari ad € 2 303 444.63 inclusi oneri della sicurezza. Tale incremento complessivo dei lavori, tenuto conto anche degli oneri di sicurezza, determina un incremento percentuale complessivo del 6.736% rispetto all'importo contrattuale originario riferito ai lavori, ovvero del 6.652% ove si consideri l'importo contrattuale inteso nella sua globalità, inclusi anche gli oneri di progettazione.

Detto importo trova altresì copertura nella somma stanziata per l'esecuzione dell'opera al netto del 50% del ribasso d'asta conseguito in sede di aggiudicazione (pari ad € 5 372 978.00 / 2 = € 2 686 489.00).

Viene di seguito proposta una tabella riepilogativa dei maggiori oneri introdotti con le perizie n. 1, n. 2 e n. 3, delle loro incidenze percentuali rispetto al contratto e dei riferimenti normativi facenti capo a ciascuno di essi.

RIEPILOGO COSTI AGGIUNTIVI E LORO INCIDENZA					
n. ord.	descrizione	(a)	(b)	(c)	(d)
		art. 132, comma 3, secondo periodo del Decreto Legislativo 163/2006	art. 132, comma 1, lettera b) del Decreto Legislativo 163/2006		
		€	incidenza percentuale sul contratto	€	incidenza percentuale sul contratto
					limiti
0	contratto originario (lavori e oneri della sicurezza)	34 195 207,00			
1	opere di perizia 1	521 000,00	1,524%		limite 5%
2	perizia 2 - nuovo carroponte dedotto revamping carroponte guasto			448 950,00	1,313% limite 20%
3	perizia 3 - nuova benna da 2,5 mc dedotto revamping benna guasta			35 814,00	0,105% limite 20%
4	perizia 3 - nuovo montacarichi	203 748,00	0,596%		limite 5%
5	perizia 3 - scala esterna di accesso al degasatore	87 748,00	0,257%		limite 5%
6	perizia 3 - passerella di collegamento condensatore - ed. acqua demi	18 614,00	0,054%		limite 5%
7	perizia 3 - serbatoio gasolio e suo collegamento dedotta rete di progetto	114 269,00	0,334%		limite 5%
8	perizia 3 - linea campionamento ed analisi aggiuntiva	53 906,00	0,158%		limite 5%
9	perizia 3 - sostituzione gruppo caricam. e stoccaggio soluz. ammoniacale	680 435,00	1,990%		limite 5%
	SOMMANO OPERE DI VARIANTE DA 1 A 9	1 679 720,00	4,912%	484 764,00	1,418%
	DI CUI OPERE DI PERIZIA 3 (VOCI DA 3 A 9)	1 158 720,00		35 814,00	
	AUMENTO COMPLESSIVO LAVORI RISPETTO AL CONTRATTO ORIGINARIO (a) + (c)	2 164 484,00			
	AUMENTO LAVORI PERIZIA 3 RISPETTO AL CONTRATTO ORIGINARIO (a) + (c)	1 194 534,00			
	AUMENTO COMPLESSIVO PERCENTUALE DEI LAVORI RISPETTO AL CONTRATTO ORIGINARIO (b) + (d)	6,330%			
10	oneri della sicurezza aggiuntivi per opere di perizia 2 e 3	27 804,00			
11	oneri della sicurezza aggiuntivi per emergenza Covid-19	111 156,63			
	AUMENTO ONERI DELLA SICUREZZA RISPETTO AL CONTRATTO ORIGINARIO	138 960,63			
	NUOVO IMPORTO CONTRATTUALE LAVORI PERIZIA N. 3 INCLUSI ONERI DELLA SICUREZZA	36 498 651,63			

ALLEGATO 1

**OFFERTA ECONOMICA E SPECIFICA TECNICA RELATIVA ALLA
NUOVA BENNA FOSSA RIFIUTI**



Alla c.a. Egr. Sig. Antonio Ruggiero		Spett.le MONSUD S.P.A. VIA PIANODARDINE – AREA INDUSTRIALE 83100 AVELLINO	
Data: 10 giugno 2020	Ns.Rif.: 85/2020 OPP RS/cm		Vs.Rif.:
Con riferimento alla Vs. richiesta e ai seguenti parametri			
Materiale da movimentare	Qualità: <i>rifiuti misti urbani</i> Pezzatura: Stato fisico:	Densità: $\leq 0,8 \text{ Ton/m}^3$ Temperatura: <i>in mucchio alla rinfusa</i>	$\leq 50^\circ\text{C}$
Condizioni ambientali di esercizio	Pressione: <i>Atmosferica</i> Umidità relativa: Subacqueo (profon.) m.:	Temperatura ambiente: $-15^\circ\text{C} + 40^\circ\text{C}$ $\leq 50\%$ Temperatura acqua $^\circ\text{C}$:	<i>NO</i>
Tipo di impiego	☒ Manuale a vista ☐ Automatizzato ☐ Subacqueo		
Condizioni di utilizzo	☒ Gravoso (continuo) ☐ Intensivo (16 ore giorno) ☐ Normale (≤ 8 ore giorno) Frequenza cicli / ora N° ≤ 60 Tempo max. contatto materiale:		
Macchina operatrice	☒ Gru a ponte ☐ Gru a cavalletto ☐ Gru a traliccio ☐ Altri		
Alimentazione linea	Motore elettrico 3Ph 400V 50Hz Elettrovalvola 1 Ph 110 V 50Hz		
Sottoponiamo ns. offerta relativa a:			
Oggetto	POLIPO ELETTROIDRAULICO Mod. K.6530-08/250 ELETTROMATIC		
Quantità N°	1		
Documentazione	Certificazione direttiva macchine 42/2006 CE e relative modifiche Manuale uso e manutenzione e catalogo ricambi ; in lingua italiana		
Limiti di fornitura	Elettrico Con spezzone di cavo multipolare Meccanico Nr. 2 catene (lunghezza mm 850) convergenti in un anello per gancio predisposto a norme DIN 15401/1		
Equipaggiamento accessorio			
Specifiche Tecniche	Azionamento controllato mediante elettrovalvola a comando elettrico via cavo Motore elettrico tropicalizzato, isolamento classe "F", grado di protezione IP55, Servizio S1 Pompa a portata variabile e componentistica REXROTH Primo riempimento di olio idraulico nel serbatoio Tensione di alimentazione motore elettrico 3Ph 400V 50Hz Tensione di alimentazione elettrovalvola 1Ph 110V 50Hz Verniciatura colore Secondo ns standard		
Caratteristiche Tecniche			
Capacità nominale		m ³	2,5
Capacità di presa		m ³	4,6
Valve indipendenti a	Copertura	Tipo "A"	N° 8
Apertura		Mm.	3520
Altezza a polipo chiuso (senza anello di attacco)		Mm.	2770
Potenza installata		Kw.	15
Tempo di apertura a vuoto		Sec.	5,5
Tempo di chiusura a vuoto		Sec.	10,5
Peso totale		Kg.	2740
Adatto per gru con capacità di sollevamento		Ton.	8
Altre caratteristiche come da pagg. nr. 11, 18 e 19 del catalogo elettroidraulico 2008 allegate			
Caratteristiche costruttive/finiture/verniciatura: ns. standard di costruzione 90.02.00.03 Rev. 5			
PREZZO NETTO UNITARIO A VOI RISERVATO (€uro)		31.500,00 + IVA	



EUROMECC s.r.l.
EUROHYDROMEC isomec



25010 ISORELLA (Brescia) Italy - Via Visano, 78/80
Amm./ Prod.: Tel. (+39) 030 9958230 r.a. - Fax (+39) 030 9952226
Comm.: Tel. (+39) 030 9958151 r.a. - Fax (+39) 030 9952223
Internet: www.euromecsr.com
E-mail: info@euromecsr.com - sales@euromecsr.com



CONDIZIONI DI VENDITA

PAGAMENTO: 20% tramite bonifico bancario all'ordine, saldo tramite bonifico bancario ad avviso di merce pronta

RESA: Franco Euromec Srl

CONSEGNA: 16/18 settimane data ordine, salvo imprevisti (Agosto e Dicembre esclusi)

TRASPORTO: a mezzo Vostro o vettore che ci indicherete

MONTAGGIO: a Vostra cura e carico

COLLAUDO: in bianco presso nostre Officine

GARANZIA: La Euromec garantisce le attrezzature di propria fabbricazione, fornite nuove, per un periodo di MESI 12 dalla consegna e non oltre 14 mesi da avviso merce pronta, franco ns. officina di Isorella. La garanzia consiste nella fornitura gratuita del pezzo riconosciuto difettoso e verrà concessa qualora venga accertato che la rottura si è verificata per difetti di costruzione o di materiale. Le modifiche apportate all'attrezzatura dall'acquirente, gli impieghi irrazionali, l'incuria dell'utente (mancata lubrificazione, errato attacco, inadeguata pressione, ecc) **ANNULLANO LA GARANZIA**. Sono in ogni caso a carico dell'acquirente le spese di sostituzione dei materiali di consumo (esempio: guarnizioni, denti di polipi o pinze o benne, pompe idrauliche, tubi flessibili, lame cesoie, pneumatici, lubrificanti ecc.) mano d'opera, le spese di trasporto, gli eventuali tributi doganali e l'imposta sul valore aggiunto. La Ditta declina ogni responsabilità per danni diretti od indiretti derivanti dall'impiego proprio od improprio delle medesime.

In caso di intervento del nostro personale presso Vs. cantiere, vi verranno addebitate le spese viaggio, km automezzo, vitto e alloggio del ns. personale e le eventuali spese di spedizione dei pezzi di ricambio riconosciuti in c/garanzia.

NB: Per motivi di carattere interno tutti i ricambi verranno fatturati all'atto della spedizione, l'eventuale riconoscimento della garanzia previo ricevimento e verifica del pezzo difettoso darà diritto all'accredito. L'invocazione della garanzia non esonera dall'osservanza degli obblighi di pagamento. Il mancato pagamento di una sola scadenza comporterà l'immediata sospensione del servizio di assistenza.

In attesa di Vs. gradito cenno di riscontro in merito e ringraziando per la cortese attenzione rivoltaci, cogliamo l'occasione per porgere distinti saluti.

Riccardo Segala
Area Manager
EUROMECC srl



STANDARD DI COSTRUZIONE

ATTREZZATURE IDRAULICHE

DIRETTIVE COMUNITARIE

- 2006/42/CEE (Direttiva macchine).
- 2004/108/CEE (Direttiva compatibilità elettromagnetica).

NORMATIVE DI COSTRUZIONE

- UNI EN ISO 12100-1:2005 (per principi generali di progettazione)
- UNI EN ISO 12100-2:2005 (per le specifiche e i principi tecnici)
- CNR-UNI 10011-73 (costruzioni di acciaio – istruzione per il calcolo)
- UNI 7670 (meccanismi x apparec. di sollevamento)
- CEI 44-5 (sicurezza dell'equipaggiamento elettrico)

Saldatura - Controllo con esame visivo secondo specifica nostra interna I-042.

Materiali in acciaio - UNI EU21 - Punto 4.3.1.2.2.

Le forniture sono con "marchio CE"

NORMATIVE DI PREVENZIONE

- D.L 81/08 del 09/04/2008 (norme per la prevenzione infortunio sul lavoro)
- DL 626 del 19.04.94 (norme generali per la prevenzione degli infortuni)

PROCEDURE PER IL CONTROLLO

1) Controllo dei materiali, delle saldature, dimensionale e delle tolleranze prima del montaggio.

2) Controllo funzionale dell'attrezzatura e di tutti gli organi componenti.

Si specifica che i materiali, le lavorazioni, le tolleranze, le saldature e le finiture sono conformi ai nostri standard di costruzione ed in osservanza dei principi meccanici dettati dalla scienza delle costruzioni.

MATERIALI IMPIEGATI

1) Cilindri idraulici: **Camicia** - acciaio S335J0 (Fe 510C), lappata internamente.

Stelo - tondo 2C 45, rettificato e cromato (Resistenza in nebbia salina 40 ore - Rating 9,

Sp. 0,025-0,05 sul raggio), nei casi previsti con acciaio 2C 45, 39NiCrMo3, 42CrMo4 bonificati o temprati.

2) Perni: acciaio C 43 bonificati e temprati nei casi previsti 39NiCrMo3 o 42CrMo4 bonificati e temprati.

3) Strutture di carpenteria: acciaio S335J0 (Fe 510C)

Per le benne, lame in 29MBL - Per i polipi, puntale e foglia delle valve: Hardox 400

4) Bussole intercambiabili: acciaio S335J0 (Fe 510C) cementato nei casi previsti G-CuAl11Fe4Ni4 (Bral 4)

VERIFICA E COLLAUDO

I collaudi sono effettuati come segue:

a) verifica delle dimensioni, saldature, materiali, tolleranze di tutti i particolari.

b) verifica dell'assieme finale dei particolari, delle dimensioni e controllo delle parti verniciate.

c) collaudo degli impianti e dei loro particolari, taratura della pressione e temperatura.

d) test di collaudo in bianco con i seguenti parametri:

Tempo:	Frequenza cicli:	Nr. cicli:
45 minuti	300 cicli /ora	circa 220:

e) rilievo dati e stesura foglio di collaudo.

1) - Spazzolatura con asportazione meccanica di tutte le eventuali tracce di calamina e brufoli di saldatura.
- Pulizia mediante **Solvente Sgrassante Inodore**.

2) - FONDO, applicazione, con pistola a spruzzo, di N°1 strato di **Antiruggine Antiruggine Sintetica Rapida Essiccazione**, per uno spessore di circa 50÷70 micron.

- FINITURA, applicazione, con pistola a spruzzo, di N°2 strati di **Smalto Sintetico Rapida Essiccazione** per uno spessore totale di 50÷70 micron.

- Colori standard: **ROSSO**-RAL 3000-3001.

POLIP ELETTROIDRAULICI

Per rifiuti solidi urbani e
assimilati

ELECTROHYDRAULIC GRABS

For municipal waste and
assimilated waste

GRAPPINS ÉLECTRO- HYDRAULIQUES

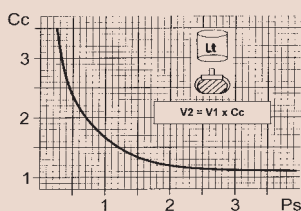
Pour ordures ménagères
et assimilées

PULPOS ELECTRO- HIDRÁULICOS

Para rechazos
urbanos
y asimilados



	V1 Mc	V2 Mc	N°	Kg			K. 6530						K. 6580			Ton	Ton	T/mc
				D	A	C	Kw	Sec	Sec	Kw	Sec	Sec	Ton	Sec	Sec			
K.6500-06/80	0,8	1,6	6	1520	1560	1600	7,5	3,5	7	11	4,5	8,5	2	3	0,7			
K.6500-06/100	1	2	6	1560	1610	1670	7,5	4	7,5	11	5	9	2,5	4	0,7			
K.6500-06/125	1,25	2,7	6	1630	1670	1740	7,5	4	7,5	11	5	9	3	4	0,6			
K.6500-06/160	1,6	3,2	6	2020	2070	2150	15	4,5	9	18,5	5	10	4	5	0,7			
K.6500-08/160	1,6	2,9	8	2270	2330	2420	15	6	12	18,5	6,5	13	5	6	0,8			
K.6500-06/200	2	4	6	2110	2170	2250	15	5	9,5	18,5	5	10,5	5	6	0,7			
K.6500-08/200	2	3,7	8	2380	2450	2540	15	6,5	12,5	18,5	7	14	6	8	0,8			
K.6500-06/250	2,5	5,3	6	2230	2280	2370	15	5	9,5	18,5	5	10,5	6	8	0,6			
K.6500-08/250	2,5	4,6	8	2510	2580	2680	15	6,5	12,5	18,5	7	14	7	8	0,8			
K.6500-06/320	3,2	6,4	6	2980	3070	3180	18,5	6	11,5	22	6	11,5	7	10	0,7			
K.6500-08/320	3,2	5,9	8	3360	3450	3590	18,5	8	15	22	8	15	8	10	0,8			
K.6500-06/400	4	8	6	3120	3200	3320	18,5	6	11,5	22	6	11,5	8	10	0,7			
K.6500-08/400	4	7,4	8	3520	3610	3750	18,5	8	15	22	8	15	9	12	0,8			
K.6500-06/500	5	10,7	6	3250	3350	3470	18,5	6	11,5	22	6	11,5	9	12	0,6			
K.6500-08/500	5	10	8	3670	3770	3920	18,5	8	15	22	8	15	10	12	0,7			
K.6500-08/630	6,3	11,6	8	5000	5140	5340	22	7	13	30	9	16	12	16	0,8			
K.6500-08/800	8	16	8	5400	5570	5800	22	7	13	30	9	16	14	20	0,7			
K.6500-08/1000	10	18,5	8	6920	7120	7400	30	8	13	37	12,5	20	16	25	0,8			
K.6500-08/1200	12	24	8	7460	7690	8000	30	8	13	37	12,5	20	18	32	0,7			
K.6500-08/1400	14	25	8	9020	9240	9590	37	10	16,5	45	12,5	20,5	24	32	0,8			
K.6500-08/1600	16	32	8	9560	9850	10250	37	10	16,5	45	12,5	20,5	26	40	0,7			
K.6500-08/1800	18	33	8	11340	11680	12150	45	10	15	55	15,5	23,5	30	40	0,8			
K.6500-08/2000	20	40	8	12080	12450	12950	45	10	15	55	15,5	23,5	32	50	0,7			



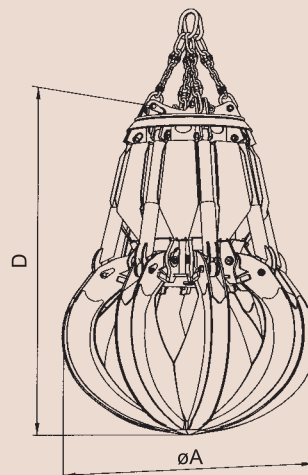
(Cc) Coefficiente di compattazione / Compaction
coefficient / Coefficient de compactation /
Coeficiente de compactación
(Ps) Peso specifico T/Mc / Specific weight T/Mc /
Poids spécifique T/Mc / Peso específico T/mc



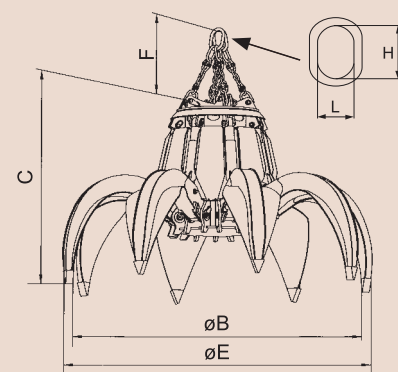
- K.6530 - Serie elettromatic special con pompa a pistoni a cilindrata variabile
- K.6580 - Serie elettrorevers special con pompa reversibile a pistoni
- Con protezione telescopica agli steli dei cilindri idraulici
- Con scudi di protezione impianto oleodinamico
- **TENSIONE DI ALIMENTAZIONE STANDARD:**
 - motore 400V 50Hz
 - elettrovalvola 110V 50Hz



- K.6530 - Elettromatic special range with variable delivery piston pump
- K.6580 - Elettrorevers special range with reversible piston pump
- With telescopic protection for hydraulic cylinders rods
- With protective shields for hydraulic plant
- **STANDARD SUPPLY VOLTAGE:**
 - motor 400V 50hz
 - solenoid control valves 110V 50Hz



	mm								
	øA	øB	C	D	øE	F	N° - Hxl.		
K.6500-06/80	1630	2120	1640	1910	2360	500	1 - 160x95		
K.6500-06/100	1700	2320	1680	2020	2550	500	1 - 160x95		
K.6500-06/125	1800	2440	1700	2090	2690	500	1 - 160x95		
K.6500-06/160	1960	2920	2080	2570	3150	660	1 - 200x120		
K.6500-08/160	1960	2920	2080	2570	3150	660	1 - 200x120		
K.6500-06/200	2110	3110	2110	2670	3340	660	1 - 200x120		
K.6500-08/200	2110	3110	2110	2670	3340	660	1 - 200x120		
K.6500-06/250	2240	3300	2150	2770	3520	660	1 - 200x120		
K.6500-08/250	2240	3300	2150	2770	3520	660	1 - 200x120		
K.6500-06/320	2410	3540	2430	3050	3840	750	1 - 250x150		
K.6500-08/320	2410	3540	2430	3050	3840	750	1 - 250x150		
K.6500-06/400	2570	3750	2470	3160	4050	750	1 - 250x150		■
K.6500-08/400	2570	3750	2470	3160	4050	750	1 - 250x150		■
K.6500-06/500	2690	3900	2530	3250	4210	750	1 - 250x150		■
K.6500-08/500	2690	3900	2530	3250	4210	750	1 - 250x150	■	■
K.6500-08/630	3040	4320	2550	3390	4610	850	1 - 250x150	■	■
K.6500-08/800	3270	4590	2570	3530	4890	850	1 - 250x150	■	■
K.6500-08/1000	3480	5180	2760	3890	5470	950	1 - 300x200	■	■
K.6500-08/1200	3830	5470	2800	4040	5770	950	1 - 300x200	■	■
K.6500-08/1400	4090	5600	3030	4210	6040	1050	1 - 300x200	■	■
K.6500-08/1600	4170	5740	3070	4290	6150	1050	1 - 300x200	■	■
K.6500-08/1800	4360	6340	3360	4720	6810	1100	2 - 300x200	■	■
K.6500-08/2000	4490	6430	3390	4780	6920	1100	2 - 300x200	■	■



- Previsto smontaggio per trasporto
- Expected dismantling for transport
- Démontage prévu pour le transport
- Desmontaje previsto para el transporte



- K.6530 - Série elettromatic spéciale avec pompe à pistons à débit variable
- K.6580 - Série elettrorevers spéciale avec pompe réversible à pistons
- Avec protection télescopique aux tiges des vérins hydrauliques
- Avec protections de l'installation hydraulique
- **VOLTAGE ALIMENTATION STANDARD**
- moteur 400V 50Hz
- électro-distributeur 110V 50Hz



- K.6530 - Serie elettromatic especial con bomba de émbolos de desplazamiento variable
- K.6580 - Serie elettrorevers especial con bomba de émbolos réversible
- Con protección telescópica para vástagos de los cilindros hidráulicos
- Con protecciones de la instalación hidráulica
- **TENSIÓN DE ALIMENTACIÓN ESTÁNDAR**
- motor 400V 50Hz
- electrodistribuidor 110V 50Hz

- DATI E PESI NON SONO IMPEGNATIVI, LA DITTA SI RISERVA DI APPORTARE MODIFICHE SENZA PREAVVISO
- DATA AND WEIGHTS ARE NOT BINDING, THE COMPANY RESERVES ITSELF THE RIGHT TO MAKE IMPROVING AMENDMENTS WITHOUT NOTICE
- DONNÉES ET POIDS NE SONT PAS ENGAGÉANTS, LA SOCIÉTÉ SE RÉSERVE LE DROIT DE FAIRE DES CHANGEMENTS SANS PRÉAVIS
- DATOS Y PESOS NO SON VINCULANTES, LA EMPRESA SE RESERVA DE APORTAR MODIFICACIONES SIN ADVERTENCIA PREVIA

LEGENDA SIMBOLISMI

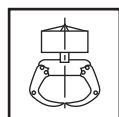


LEGENDE SYMBOLES

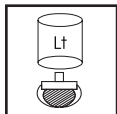
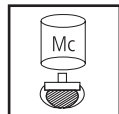
SYMBOLS KEY



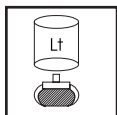
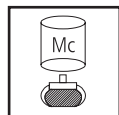
EXPLICACIÓN de los SÍMBOLOS



Modello del polipo
Grab model
Modèle du grappin
Modelo del pulpo



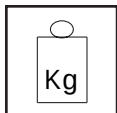
Capacità nominale del polipo
Grab nominal capacity
Capacité nominale du grappin
Capacidad nominal del pulpo



Capacità di presa del polipo
Grab handling capacity
Capacité de prise du grappin
Capacidad de toma del pulpo



Numero valve
Number of jaws
Nombre de coquilles
Número valvas

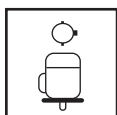


Peso del polipo
Grab weight
Poids du grappin
Peso del pulpo



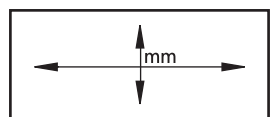
Potenza centrale elettroidraulica con pompa a cilindrata variabile
Power of the electrohydraulic power station with variable delivery pump
Puissance de la centrale électro-hydraulique avec pompe à débit variable

que avec pompe à débit variable
Potencia de la central hidráulica de accionamiento con bomba de desplazamiento variable

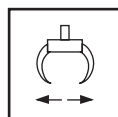


Potenza centrale elettroidraulica con pompa a cilindrata fissa
Power of the electrohydraulic power station with fixed delivery pump
Puissance de la centrale électro-hydraulique avec pompe à débit fixe

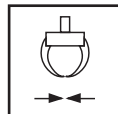
Potencia de la central hidráulica de accionamiento con bomba de desplazamiento fijo



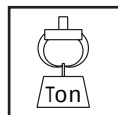
Dimensioni generali di ingombro
Overall dimensions
Dimensions générales d'encombrement
Dimensiones máximas extremas



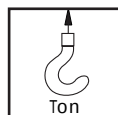
Tempo di apertura a vuoto
Opening time by empty grab
Temps de ouverture à vide
Tiempo de abertura en vacío



Tempo di chiusura a vuoto
Closing time by empty grab
Temps de fermeture à vide
Tiempo de cierre en vacío



Capacità max. di sollevamento del polipo
Grab maximum lifting capacity
Capacité max. de levage du grappin
Capacidad máxima de levantamiento del pulpo



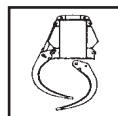
Capacità min. dell'impianto di sollevamento
Minimum capacity of the lifting equipment
Capacité min. de l'installation de levage
Capacidad mínima del sistema de elevación



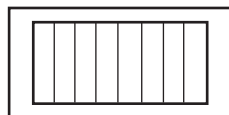
Peso specifico max. del materiale movimentato
Max. specific weight of the handled material
Poids spécifique max. du matériel manutentionné
Peso específico del material en manejo



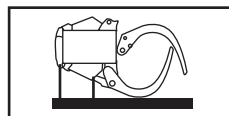
Gabbia di protezione optional per cilindri idraulici
Optional protective cage for hydraulic cylinders
Cage de protection facultative pour vérins hydrauliques
Jaula de protección opcional para cilindros hidráulicos



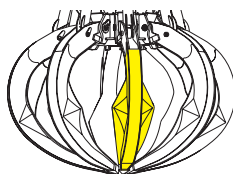
Smontaggio polipo per trasporto
Grab dismounting for transport
Démontage grappin pour le transport
Desmontaje del pulpo para el transporte



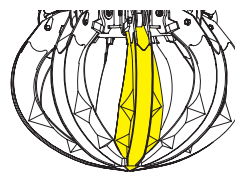
Trasporto in container
Transport into container
Transport en container
Transporte en container



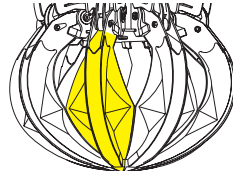
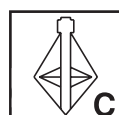
Trasporto su pallet
Transport on pallet
Transport sur palette
Transporte sobre bancada



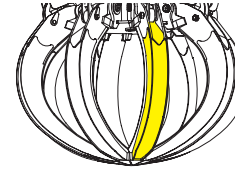
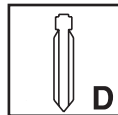
Valva a copertura parziale
Half-covered jaw
Coquille à demi-couverture
Valvas de revestimiento parcial



Valva a copertura parziale
Half-covered jaw
Coquille à demi-couverture
Valvas de revestimiento parcial



Valva a copertura totale
Completely covered jaw
Coquille à couverture totale
Valvas de revestimiento total



Valva senza copertura
Jaw without cover
Coquille sans couverture
Valvas sin revestimiento

ALLEGATO 2

**OFFERTA ECONOMICA E SPECIFICA TECNICA RELATIVA AL
MONTACARICHI**

Schindler S.p.A.
Region Campania



EDUARDO BIFANO Sales Manager
Telefono +39 081 7509411
Telefono Cellulare +39 3357562374
Fax +39 081 5627119
eduardo.bifano@it.schindler.com
www.schindler.it

Schindler S.p.A. Corso Novara, 10 - Palazzo Alt
80143 Napoli

MONSUD S.P.A.
Geometra Antonio Ruggiero
VIA PIANODARDINE SNC
83100 AVELLINO

Napoli, 23/01/2019

Offerta per il vostro progetto no. 805701927
"Monsud - Cantiere Macomer" , 08015 MACOMER

Gentile Geometra Ruggiero

Facendo riferimento alla Sua richiesta di preventivo del 23/01/2019, con la presente sono lieto di sottoporLe la nostra migliore offerta per la fornitura e l'installazione di impianti elevatori per il progetto summenzionato.

Confidando che la proposta soddisfi pienamente le Sue esigenze, La contatterò a breve per fissare un appuntamento per approfondire in dettaglio il contenuto dell'offerta e le modalità di fornitura.

Cordiali saluti,

Schindler S.p.A.
Region Campania

EDUARDO BIFANO
Sales Manager



Schindler



Offerta

Il massimo della qualità ha un nome
L'offerta Schindler per il vostro progetto:
Monsud - Cantiere Macomer

Persona di contatto

EDUARDO BIFANO Sales Manager

Telefono +39 081 7509411

Telefono Cellulare +39 3357562374

Fax +39 081 5627119

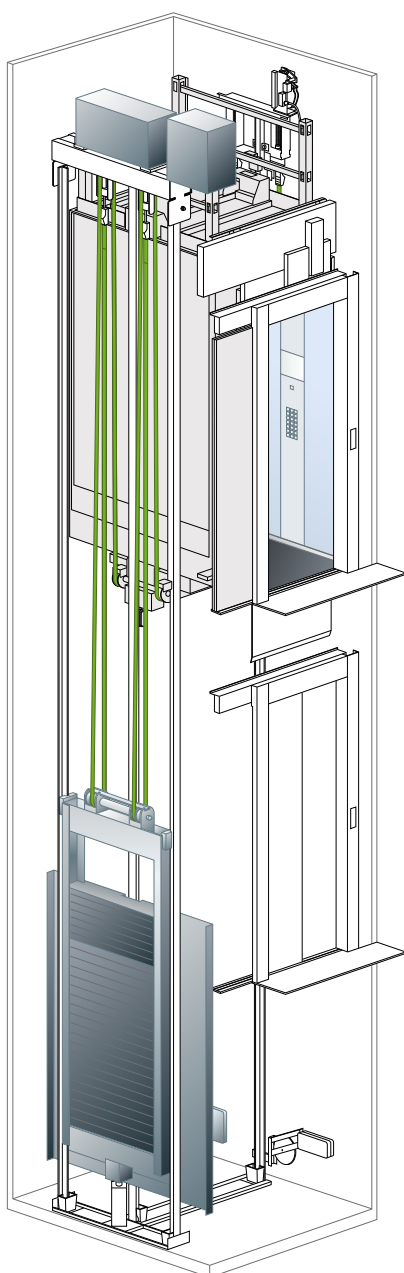
eduardo.bifano@it.schindler.com

www.schindler.it

Schindler 5500 -

Ascensore di servizio/montaletti

Il nuovo ascensore ad elevate prestazioni per uffici, hotel, ospedali e centri commerciali di fascia medio-alta, che offre una flessibilità senza precedenti in termini di configurabilità e design.



Vantaggi

Massima adattabilità e utilizzo intelligente dello spazio del vano

Libertà di design: create il look e il design del vostro ascensore esattamente come ve lo immaginate

Mobilità "green": potente motore senza riduttore, massima ecosostenibilità

Prestazioni elevate: qualità di corsa eccellente e massima silenziosità fino a 3,0 m/s

Elevato numero di manovre disponibili, inclusa la tecnologia Schindler PORT (opzionale)

Piena conformità alle nuove Norme Europee EN 81-20/50

Caratteristiche principali	
Posizione 01	5500
Portata	875 kg
Capienza (persone)	11
Velocità nominale	1.0 m/s con arresto di precisione
Potenza nominale del motore	8.3 kW
Tipo di manovra	<i>Collettiva selettiva (KS)</i> La Manovra Collettiva bi-direzionale è programmata per servire i passeggeri con una corsa indiretta separatamente in entrambe le direzioni. Le chiamate di cabina e di piano vengono registrate in qualsiasi momento. Nella corsa in salita la cabina serve tutte le chiamate di cabina e di piano in direzione SALITA. Nella corsa in discesa la cabina serve tutte le chiamate di cabina e di piano in direzione DISCESA. La direzione della corsa viene mantenuta fino quando tutte le chiamate di cabina e di piano nella stessa direzione sono state servite.
Numero di corse ora	180
Fermate	6
Numero di accessi cabina	1
Numero di entrate del vano/servizi	6
Locale macchine	Senza locale macchine MRL Senza locale macchina
Alimentazione motore	400 V, 50 Hz
Altezza della corsa (HQ)	26.0 m
Altezza della testata del vano (HSK)	4050 mm
Profondità della fossa del vano (HSG)	1125 mm
Dimensioni vano: BS x TS	Largh. 1650 mm x Prof. 2375 mm Si ricorda che, per la normativa EN 81-20, dimensioni di vano superiori a quelle minime nominali riportate nelle nostre schede disposizione vano potrebbero comportare l'aumento anche considerevole delle dimensioni di fossa e testata richieste per ospitare i volumi di rifugio previsti dalla normativa stessa.
Dimensioni cabina: BK x TK x HK	Largh. 1000 x Prof. 2000 x Alt. 2200 mm
Tipo porta	Porta telescopica apertura sinistra
Dimensioni porta: BT x HT	900 mm x 2000 mm
Tipo di vano	Cemento armato Bulloni di ancoraggio

Allestimenti e decorazioni	
Pareti	Navona 2.0 Grigio Milan Verniciata
Pareti laterali	Grigio Milan
Parete di fondo	Grigio Milano
Porte cabina / parete frontale	Cathedral/Expression Lamiera metallica
Sorveglianza della porta di cabina	Barriera elettronica
Rivestimento del pavimento cabina	Lamiera di alluminio mandorlato
Finitura zoccolino	Sporgente Verniciatura antiruggine, nero RAL9005
Cielino cabina	Verniciato Grigio Riga
Illuminazione cabina	Punti luce quadrati
Bottoniera di cabina	Tipo GS100 Display in vetro bianco Indicatore di posizione con simboli
Pulsantiera di cabina orizzontale	Non ordinato
Fasce paracolpi	Rivestito PVC Nero 120x15
Tipo di soglia in cabina	Alluminio
Porte di piano	Porta telescopica apertura sinistra
Tipologia 1a porta di piano	Base / con scatola telaio Acciaio inox lino AISI441 Vale per 6 accessi
Porte di piano: classificazione tagliafuoco tipo 1	Resistenza al fuoco EN81-58 / E120 Vale per 6 accessi

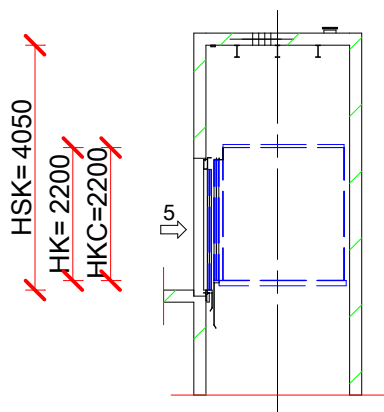
Manovra e indicatori	
Bottoniera di piano	Sporgente nel telaio
Indicatore di posizione	Sporgente nel telaio
Opzione di manovra	Interruttore di Fuori servizio
Opzioni di comunicazione	Allarme acustico tetto di cab. Teleallarme a distanza Schindler Ahead Hardware* è un dispositivo di comunicazione che offre una soluzione di connettività pronta per il futuro. Il dispositivo consente la comunicazione in tempo reale tramite rete 4G / LTE e VoIP, svolgendo la funzione base di teleallarme e, se attivata, di telemonitoraggio. E' dotato di alimentazione con memoria integrata per consentire l'espansione del dispositivo, gli aggiornamenti software e l'installazione di applicazioni per l'esecuzione di servizi aggiuntivi tramite porte aggiuntive, WLAN e VoIP. Il dispositivo è conforme alla normativa EN81-28. *Per Schindler Ahead hardware si intendono i dispositivi acquistati, necessari per l'erogazione dei servizi digitali di Schindler regolamentati con separato contratto. E' escluso il costo di attivazione ed il canone dei servizi aggiuntivi. Sistema citofonico in cabina
Illuminazione vano	Schindler
Metodo d'installazione	Con Ponteggio di Montaggio nel vano a carico Cliente

Osservazioni
Con riserva di modifiche tecniche.
Le condizioni "generali" di contratto sono riportate nella lettera d'ordine SM 201
L'ascensore è munito di certificato tipo di omologazione secondo norma UE.
La presente soluzione tecnica è valida per condizioni ambientali standard: - Altitudine fino a 2500 metri s.l.m. - Temperatura nel vano compresa tra 5 °C e 40 °C. - Tasso di umidità relativa inferiore all'85%.

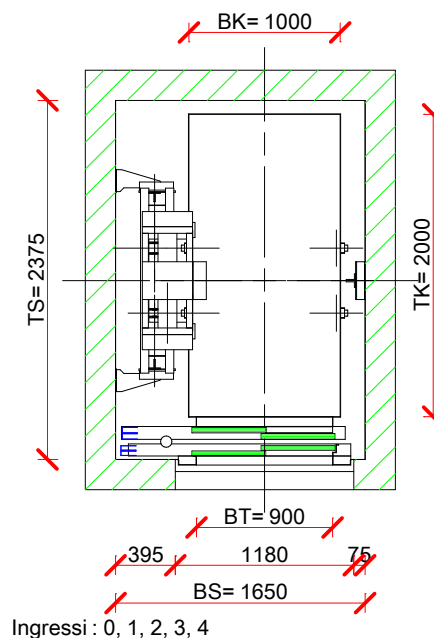


Schindler

Testata 1:125

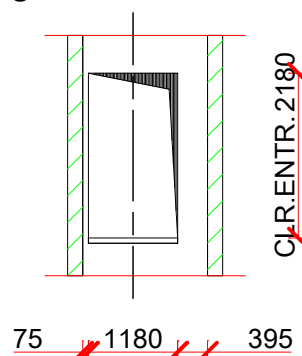


Vano 1:50

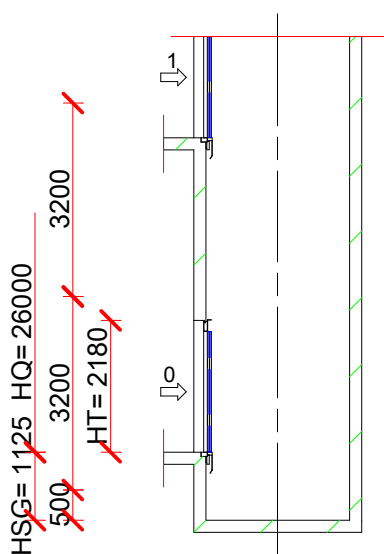


Ingressi : 0, 1, 2, 3, 4

Ingresso 0 1:100

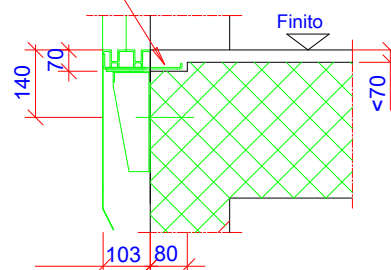


Pianta fossa 1:125



Dettaglio soglia

Riempire dopo
l'installazione del
telaio porta



Termini e condizioni specifiche

Posizione 01

1 Ascensore di servizio/montaletti	Schindler 5500
Tipo di edificio	Fabbriche
Edificio	5500
Termine di consegna	Soggetto alla definizione tecnico-estetica e amministrativa dell'impianto e comunque da concordarsi in fase di definizione d'ordine.

Prezzo

Schindler 5500	5500	58.653,09 EUR
Prezzo totale IVA esclusa	1 unità x 58.653,09	58.653,09 EUR

Termini

Validità dell'offerta	60 giorni		
Condizioni di fatturazione e pagamento	Pagamenti:		
	All'ordine	30.00 %	B.B.-R.D: a vista
	Inizio approntamento materiali	60.00 %	B.B.-R.D: a vista
	Collaudo	10.00 %	B.B.-R.D: a vista
Garanzia	12 mesi e in accordo alle condizioni generali di fornitura		
Sono parte integrante dell'offerta anche i seguenti allegati che trovate in calce:	Tempi e modi della fornitura Inclusioni Esclusioni offerta Tutte le ragioni per scegliere Schindler Condizioni Generali di Vendita		



Schindler



Offerta alternativa per Vostro progetto: Monsud - Cantiere Macomer

Persona di contatto

EDUARDO BIFANO Sales Manager

Telefono +39 081 7509411

Telefono Cellulare +39 3357562374

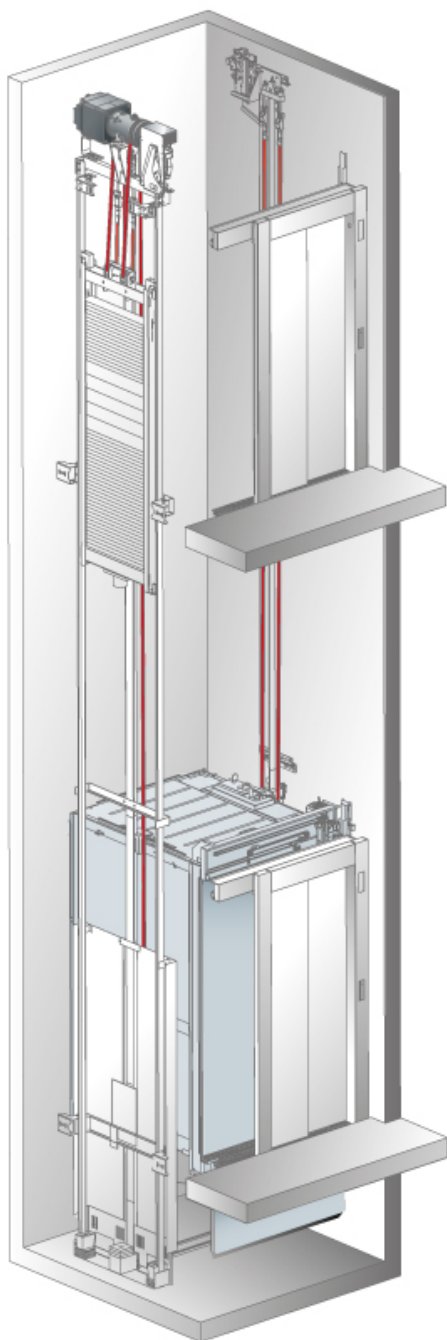
Fax +39 081 5627119

eduardo.bifano@it.schindler.com

www.schindler.it

Schindler 3300 - Ascensore per persone

Spazio, Silenzio, Design. Dal design moderno e versatile, è facile da progettare e coniuga al meglio estetica, funzionalità ed ecosostenibilità.



Vantaggi

Spazio: Cabina più ampia a parità di vano (fino a 2 persone in più)

Silenziosità: Comfort di marcia grazie alla nuova tecnologia Schindler che offre la minima rumorosità sul mercato (50+/-3dBA)

Design: Look innovativo e attraente

Rispetto per l'ambiente: il più basso consumo elettrico del mercato e assenza d'olio

Estetica integrata all'edificio: quadro di manovra inserito nel telaio della porta del piano più alto

Ottimo comfort di corsa: accelerazione morbida e funzionamento perfetto delle porte grazie all'operatore con variatore di frequenza

Piena conformità alle nuove Norme Europee EN 81-20/50

Caratteristiche principali	
Oggetto 02 Variante alla posizione 01	Monsud - Cantiere Macomer
Portata	1125 kg
Capienza (persone)	15
Velocità nominale	1.0 m/s con arresto di precisione
Trazione	Ascensore elettrico gearless (senza riduttore) Azionamento elettrico con variatore di frequenza ACVF Closed Loop; macchina a trazione diretta senza riduttore (Gearless), con innovativo sistema di trazione (STM) che garantisce la massima silenziosità e arresti al piano perfettamente livellati.
Potenza nominale del motore	7.7 kW
Tipo di manovra	Manovra automatica a pulsanti con prenotazione (1PI)
Posizione quadro di manovra	Integrata nello stipite porta, fermata 5.1
Numero di corse ora	90
Fermate	5
Numero di accessi cabina	1
Numero di entrate del vano/servizi	5
Locale macchine	Senza locale macchine MRL
Alimentazione motore	380 V, 50 Hz
Fattore di taglia	2
Altezza della corsa (HQ)	20.8 m
Profondità della fossa del vano (HSG)	1200 mm
Altezza della testata del vano (HSK)	3400 mm
Dimensioni vano: BS x TS	Largh. 1700 mm x Prof. 2450 mm Si ricorda che, per la normativa EN 81-20, dimensioni di vano superiori a quelle minime nominali riportate nelle nostre schede disposizione vano potrebbero comportare l'aumento anche considerevole delle dimensioni di fossa e testata richieste per ospitare i volumi di rifugio previsti dalla normativa stessa.
Dimensioni cabina: BK x TK x HK	Largh.1200 x Prof.2100 x Alt. 2339 mm
Tipo porta	Porte scorrevoli telescopiche a 2 ante, apertura a sinistra TL
Operatore porte	A velocità variabile durante le fasi di apertura e chiusura con dispositivo protezione porte a fotocellula e limitatore di spinta
Dimensioni porta: BT x HT	900 mm x 2300 mm
Tipo di vano	Struttura metallica

Allestimenti e decorazioni	
Versione cabina	Esplanade
Pareti	Lino Lausanne Acciaio inox
Pareti laterali	Lino Lausanne Lino Lausanne Lino Lausanne
Parete di fondo	Lino Lausanne
Porte cabina / parete frontale	Acciaio inox lino Stonehenge/Dimension Acciaio inox AISI 441
Sorveglianza della porta di cabina	KIT LCC 174 CEDES
Design del pavimento cabina	Gomma maculata nera
Finitura zoccolino	Diritto Alluminio anodizzato grigio
Cielino cabina	Acciaio inox
Illuminazione cabina	Linea
Bottoniera di cabina	Tipo GS100 Elegante, con pulsanti a pressione Targhetta istruzioni (con numero dell'impianto, anno di costruzione e regolamento di uso) Indicatore posizione cabina nella fermata principale Versione speciale per disabili DM236 Indicatore di posizione (LIP) Bottoniera al piano con scritta in Braille
Porte di piano	Telaio porte di piano standard
Finitura porte di piano	Finiture: Acciaio inox Acciaio Inox Lino
Porte di piano: classificazione tagliafuoco	Resistenza al fuoco EN81-58 /E120

Manovra e indicatori

Bottoniera di piano	A filo nel telaio
Indicatore di posizione	A filo nel telaio
Opzione di manovra	Riporto automatico al piano più vicino in caso di mancanza di corrente con apertura automatica delle porte di piano.
Opzioni di comunicazione	Telemonitoraggio CLSD Teleallarme standard Annuncio vocale in cabina
Tipo di connessione	Schindler Ahead Hardware* è un dispositivo di comunicazione che offre una soluzione di connettività pronta per il futuro. Il dispositivo consente la comunicazione in tempo reale tramite rete 4G / LTE e VoIP, svolgendo la funzione base di teleallarme e, se attivata, di telemonitoraggio. E' dotato di alimentazione con memoria integrata per consentire l'espansione del dispositivo, gli aggiornamenti software e l'installazione di applicazioni per l'esecuzione di servizi aggiuntivi tramite porte aggiuntive, WLAN e VoIP. Il dispositivo è conforme alla normativa EN81-28. *Per Schindler Ahead hardware si intendono i dispositivi acquistati, necessari per l'erogazione dei servizi digitali di Schindler regolamentati con separato contratto. E' escluso il costo di attivazione ed il canone dei servizi aggiuntivi.
Illuminazione vano	Illuminazione vano fornita da Schindler
Metodo d'installazione	Con Ponteggio di Montaggio nel vano a carico Cliente

Osservazioni

Con riserva di modifiche tecniche.

Le condizioni "generali" di contratto sono riportate nella lettera d'ordine SM 201

L'ascensore è munito di certificato tipo di omologazione secondo norma UE.

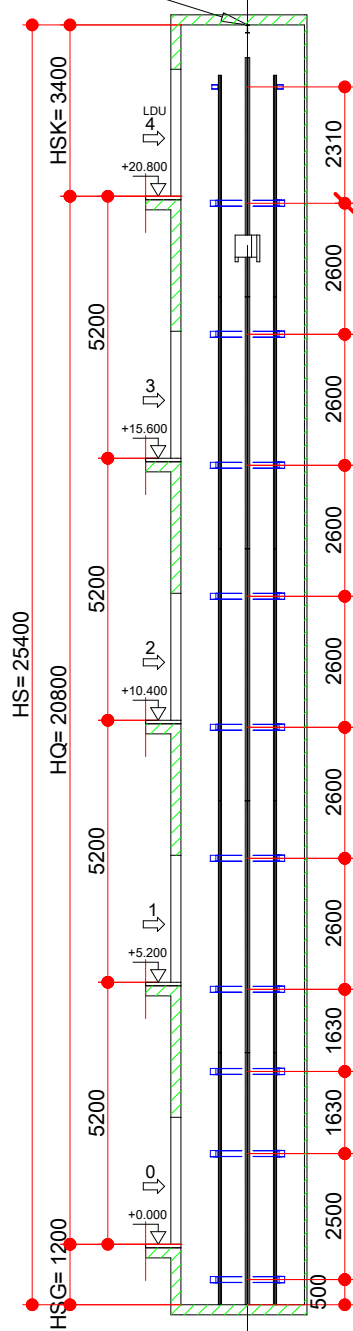
La presente soluzione tecnica è valida per condizioni ambientali standard:

- Altitudine fino a 2500 metri s.l.m.
- Temperatura nel vano compresa tra 5 °C e 40 °C.
- Tasso di umidità relativa inferiore all'85%.

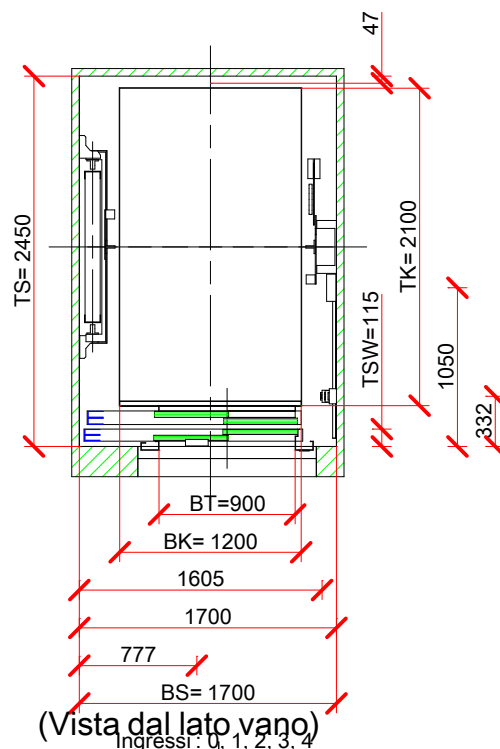


Schindler

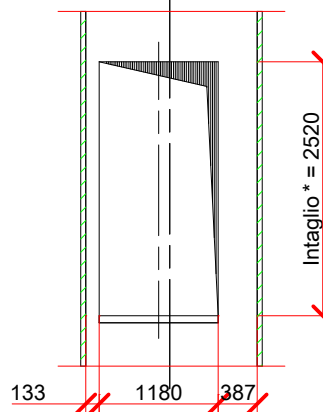
Sezione Verticale 1:150
(a carico costruttore)



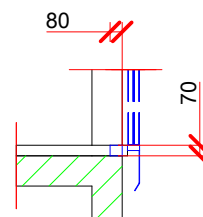
Sezione cabina 1:50



(Vista dal lato vano)



Dettaglio soglia
1:50



Termini e condizioni specifiche

Posizione 02 Variante alla posizione 01

1 Ascensore per persone	Schindler 3300
Tipo di edificio	Fabbriche
Edificio	Monsud - Cantiere Macomer
Termine di consegna	Soggetto alla definizione tecnico-estetica e amministrativa dell'impianto e comunque da concordarsi in fase di definizione d'ordine.

Prezzo

Schindler 3300	Monsud - Cantiere Macomer	68.493,92 EUR
Prezzo totale IVA esclusa	1 unità x 68.493,92	68.493,92 EUR



Schindler

Tempi e modi della fornitura

Siamo lieti di offrirvi la massima assistenza in ogni fase del progetto e per ogni vostra ulteriore esigenza.

Termine di consegna	> Da concordare in sede di definizione ordine e in accordo alla linea di prodotto.
Preparazione cantiere	Prima dell'arrivo dei materiali e prima di iniziare il montaggio dell'ascensore sono necessarie le seguenti condizioni: > Il vano costruito in accordo alle specifiche Schindler, completo di griglia per scarico fumi in accordo alle indicazioni dei vigili del fuoco e idonei dispositivi di ritenuta in testata. > Preparazione interna del vano corsa con tinta bianca antipolvere. > Protezione degli accessi e sbarchi del vano corsa secondo quanto previsto dalla normativa di sicurezza vigente. > Predisposizione di un locale asciutto con porta chiusa a chiave per il deposito dei materiali da montare. > Accessi diretti, agevoli e sicuri agli sbarchi del vano per permettere le operazioni di montaggio. > Presentazione di dichiarazione comprovante l'idoneità statica delle strutture portanti prima dell'inizio della produzione e sottoscritta da ingegnere iscritto all'Albo, secondo il disposto della direttiva ascensori 95/16/CE. > Consegnato vano pulito ed asciutto. > Presenza dell'impianto di messa a terra con relativa dichiarazione di conformità al DM 37/2008. > Fornitura d'energia elettrica per il montaggio e per la messa in funzione.



Schindler

L'offerta include / esclude

L'offerta include:

- > Imballo e trasporto franco cantiere in un'unica rimessa nei termini contrattuali di consegna. Schindler prevede normalmente l'utilizzo di camion standard non provvisto di sponda mobile o gru di scarico. Schindler si rende disponibile a concordare con il Cliente il costo di differenti tipologie di trasporto per rispondere alle esigenze di cantiere.
- > Montaggio dell'impianto con personale terzo specializzato con inclusa la manovalanza in aiuto al montatore.
- > Regolazioni e prove di funzionamento dell'impianto. Qualsiasi richiesta di assistenza di cantiere al di fuori della programmazione Schindler di montaggio e collaudo, per ragioni non imputabili a Schindler, potrà essere effettuata solo dopo formale accordo economico tra le parti.
- > Entro la fine del montaggio la rimozione del film di protezione ove presente.
- > Allontanamento dei materiali di risulta in apposito sito all'interno del cantiere
- > Esame finale conforme alla normativa vigente.
- > Illuminazione del vano corsa.
- > Segnalatore acustico di allarme a suono intenso, escluse le linee di alimentazione.
- > Alimentatore per luce di emergenza con autonomia di tre ore in cabina.
- > Linee per il collegamento delle apparecchiature di cabina e del vano con il quadro di manovra.
- > Esame finale e marcatura CE secondo la normativa vigente.
- > Garanzia 12 mesi (Art. 11 delle Condizioni Generali di Contratto SM 201 - 04.16).
- > Oneri di sicurezza pari a 1% del prezzo indicato.

L'offerta esclude:

- > Qualsiasi opera muraria.
- > Qualsiasi dispositivo di ritenuta in testata
- > Mezzi d'opera e ponteggi (da realizzare secondo la ns. scheda tecnica, in conformità al D.Lgs. 81/08 Titolo IV Sezione V).
- > Ricevimento, scarico e verifica dell'integrità esterna dei colli all'arrivo dei materiali in cantiere.
- > Custodia dei materiali in locale asciutto e sicuro, ubicato presso il vano di corsa.
- > Trasporto dei materiali a piè d'opera, e tiri in alto con distribuzione ai piani.
- > Allontanamento dei materiali di risulta in discarica
- > Fornitura di energia elettrica per il montaggio e per la messa in funzione.
- > Assistenza alla movimentazione dei carichi durante le prove di esame finale.
- > Linee elettriche di forza motrice 400V composta da 3 fasi più neutro e illuminazione 220V, a monte del quadro di manovra, linea di terra generale dell'edificio da ubicare presso la fossa o la testata del vano di corsa.
- > Interruttore differenziale tipo B $\geq 300\text{mA}$
- > Installazione ed attivazione di linea telefonica analogica dedicata a monte del quadro di manovra per permettere la comunicazione tra cabina e centrale di tele-sorveglianza (Direttiva Europea 95/16/CE).
- > Disbrigo di eventuali pratiche presso il locale comando di Vigili del Fuoco ed altre pratiche comunali.
- > I.V.A.3 Per l'applicazione di eventuale aliquota IVA agevolata occorre dichiarazione comprovante da parte del Committente.
- > Tutto quanto non espressamente indicato nella parte " L'offerta include ".

Obblighi di tracciabilità:

- > Ci impegniamo ad assumere tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art.3 della legge 13 agosto 2010 n.136 e successive modifiche.

**Schindler**

Tutte le ragioni per scegliere Schindler

Schindler Vi offre:

Un grande esperienza nella consulenza, progettazione, produzione, consegna, montaggio e manutenzione, nonché nella ristrutturazione e sostituzione di ascensori, scale mobili e tappeti mobili.

Assicurazione Schindler è ampiamente assicurata con primaria Società di assicurazioni contro i danni causati verso terzi da dipendenti o prodotti Schindler

Ricerca e sviluppo	Centinaia di ingegneri in tutto il mondo impegnati nel nostro lavoro
Produzione	Numerosi stabilimenti di produzione in tutta Europa. Logistica "On-Time Delivery" in tutte le linee di prodotti premontati standardizzati
Ispezione sul posto	Montaggio rapido e efficiente grazie a precedente ispezione del cantiere
Montaggio	Squadre di montaggio scrupolose e altamente motivate con solida formazione Schindler
Manutenzione e riparazioni	Rapidi tempi di reazione grazie a capillare rete di assistenza e a tecnici esperti disponibili 24 ore su 24
Ammodernamento	Mantenimento nel tempo del valore dell'impianto mediante soluzioni pre-ingegnerizzate. Consulenza professionale nella scelta delle possibilità di sostituzione più economiche
Attenzione per l'ambiente	Certifichiamo il nostro impegno Schindler Italia adotta nei processi interni sistemi di gestione certificati con l'obiettivo di garantire ai propri clienti e dipendenti i più elevati standard in materia di qualità, ambiente e sicurezza. Certificazione Ambientale: UNI EN ISO 14001:2004 Certificazione Energetica: I EN ISO 50001:2011. Certificazione della Sicurezza: OHSAS 18001

Attenzione costante alla soddisfazione dei clienti con gli obiettivi di:

Incrementare ulteriormente i nostri servizi mediante continua focalizzazione sulle esigenze dei clienti

Rispondere interamente alle aspettative dei clienti e consolidare a lungo termine la loro soddisfazione mediante orientamento al cliente sistematico e professionale



Schindler

CONDIZIONI GENERALI DI CONTRATTO PER LA FORNITURA ED IL MONTAGGIO DI ASCENSORI, SCALE MOBILI E PRODOTTI SIMILARI

DEFINIZIONI

All'interno delle presenti Condizioni Generali di Contratto per la fornitura ed il montaggio di ascensori, scale mobili e prodotti simili (nel prosieguo le "**Condizioni Generali**") i termini di seguito elencati tanto se utilizzati al singolare quanto se al plurale hanno il significato in appresso precisato per ciascuno di essi:

"**Prodotti**": gli impianti di movimentazione descritti nella conferma da parte del Venditore dell'ordine trasmesso dal Compratore;

"**Venditore**": la società Schindler S.p.A.;

"**Compratore**": la persona fisica o giuridica che propone al Venditore l'acquisto dei Prodotti;

"**Contratto**": il contratto di compravendita tra il Venditore e il Compratore avente ad oggetto i Prodotti, costituito dall'offerta, dalla lettera d'ordine cui sono allegate le presenti Condizioni Generali, nonché dall'accettazione / conferma di detta lettera d'ordine da parte del Venditore;

"**Clienti Consumatori**", i Condomini e le persone fisiche, che agiscono per scopi estranei all'attività imprenditoriale, commerciale, artigianale o professionale eventualmente svolta;

"**Clienti Professionisti**", le persone fisiche o giuridiche che agiscono nel quadro della propria attività commerciale, industriale, artigianale o professionale e loro intermediari.

1. OGGETTO E PERFEZIONAMENTO DEL CONTRATTO

1.1 Il Contratto ha per oggetto la vendita dei Prodotti ed il montaggio degli stessi in favore di **Clienti Consumatori o Clienti Professionisti**, con personale diretto o indiretto qualificato a cura del Venditore, conformemente alle condizioni qui di seguito stabilite.

1.2 Il Contratto si perfeziona esclusivamente con l'accettazione / conferma per iscritto da parte del Venditore della lettera d'ordine inviata dal Compratore. In assenza di accettazione / conferma d'ordine scritta da parte del Venditore, il Contratto non si conclude, neppure in presenza di comportamenti delle parti che potrebbero essere intesi come accettazione tacita (come ad es. pagamento della rata all'ordine, fatturazione, trasmissione di disegni esecutivi).

1.3 E' inteso che l'ordine del Compratore ha carattere di proposta irrevocabile per un periodo di 60 giorni dalla data in cui perviene al Venditore. In caso di revoca della proposta prima dei 60 giorni, il Compratore sarà tenuto a corrispondere al Venditore a titolo di penale e/o risarcimento del danno, un importo pari al 30% del prezzo della fornitura.

1.4 Ove l'accettazione / conferma dell'ordine inviata dal Venditore contenga differenze rispetto all'ordine, ogni variazione apportata dal Venditore si considererà accettata dal Compratore ove quest'ultimo non contesti le divergenze per iscritto entro 15 giorni dal ricevimento della conferma d'ordine stessa.

1.5 Perfezionatosi il Contratto, il Compratore non potrà, per alcun titolo e/o ragione, recedere dal Contratto stesso se non con l'espresso consenso del Venditore. In caso di recesso e/o annullamento del Contratto da parte del Compratore, autorizzato dal Venditore, quest'ultimo avrà comunque diritto ad ottenere la corresponsione di un importo pari al 40% del prezzo della fornitura a titolo di penale e/o risarcimento del danno; tale importo sarà pari al 90% del prezzo della fornitura nel caso in cui tali eventi si verifichino dopo l'avvio alla produzione dei materiali come previsto al successivo articolo 3.

2. CARATTERISTICHE DEI PRODOTTI - MODIFICHE

2.1 Eventuali informazioni o dati sulle caratteristiche e/o specifiche tecniche dei Prodotti contenute in dépliant, siti internet, listini prezzi, cataloghi o documenti simili sono puramente indicativi. Il Venditore si riserva il diritto di cambiare le specifiche in qualunque loro parte, senza preavviso.

2.2 Gli impianti sono progettati per funzionare in ambienti normali privi di umidità e di polveri.

2.3 La velocità di esercizio, e come tale si intende la media di velocità di regime della cabina in salita ed in discesa, misurata con carico uguale alla portata e con tensione di alimentazione e frequenza nominale, è indicata con una tolleranza dell'8%. I pesi e le misure non sono impegnativi per il Venditore. Essi sono normalmente indicati con una tolleranza del 10%.

2.4 Il Venditore si riserva di apportare, anche in corso di fornitura, le modifiche che, senza alterare le caratteristiche essenziali dei Prodotti, dovessero risultare necessarie o opportune.

2.5 Eventuali modifiche tecniche proposte dal Compratore dopo la conclusione del Contratto, qualora concordate per iscritto tra le parti, potranno comportare modifiche sul prezzo e sui termini di consegna. Ove non si pervenga ad un accordo, rimarranno in vigore le condizioni pattuite originariamente nel Contratto.

3. CONSEGNA DEI PRODOTTI

3.1 Il termine di consegna dei materiali è quello indicato nella lettera di conferma d'ordine inviata dal Venditore.

All'atto dell'invio di tale conferma d'ordine il Venditore comunicherà al Compratore la data in cui darà corso alla richiesta di approntamento dei materiali presso le proprie fabbriche. Prima di tale data il Venditore, tramite i propri tecnici, darà corso ad un sopralluogo in cantiere al fine di verificare che il Compratore abbia provveduto alla realizzazione del vano corsa secondo le indicazioni del Venditore. Il vano dovrà inoltre essere idoneo a sopportare le forze indicate dal Venditore stesso, conforme ai regolamenti e alla vigente normativa, realizzato in cemento armato o in muratura con una distanza minima tra solette di piano (anch'esse da realizzare in cemento armato) non inferiore o uguale a mm 3.200, privo di umidità. Sempre in occasione di tale sopralluogo il Venditore dovrà constatare e rilevare la realizzazione della testata e della fossa del vano (protetta contro infiltrazioni di acqua), la larghezza e la profondità della fossa stessa, le distanze degli interpiani e, ove si trattasse di impianto elevatore dotato di locale macchine, la corretta realizzazione del locale macchine stesso. All'atto del sopralluogo il Compratore dovrà anche precisare in via definitiva tutte le caratteristiche tecniche ed estetiche degli impianti, il senso di apertura delle porte per ogni piano ed ogni altro dettaglio tecnico / estetico. Prima della data comunicata dal Venditore ai fini dell'approntamento dei materiali il Compratore dovrà altresì aver consegnato la dichiarazione di idoneità delle strutture nonché ogni altra eventuale dichiarazione e/o documentazione prevista per legge.

In caso di mancata esecuzione delle opere sopra indicate, di mancata precisazione dei dettagli tecnico/estetici nonché di mancata consegna delle dichiarazioni sopra indicate, il Venditore non potrà dar corso all'approntamento dei materiali con conseguente differimento dei termini di consegna secondo le esigenze del Venditore.



Schindler

In ogni caso il Venditore non darà corso all'approntamento dei materiali laddove il Compratore non abbia integralmente corrisposto le somme relative alle previste rate contrattuali.

In caso di ritardo superiore a mesi due del Compratore nell'esecuzione dei lavori e/o nella consegna delle dichiarazioni, il Venditore avrà la facoltà di risolvere il Contratto ai sensi dell'art. 1456 del Codice Civile per fatto e colpa del Compratore, in tale ipotesi il Compratore sarà tenuto al risarcimento del danno nei confronti del Venditore nella misura del 40% del prezzo di vendita. Laddove il Venditore non si avvalga della facoltà di risolvere il Contratto, il prezzo dei Prodotti verrà automaticamente aggiornato per tener conto dell'aumento dei costi sopravvenuto in tale periodo.

3.2 In caso di ritardo nella consegna dei Prodotti e/o nel montaggio degli stessi imputabile al Venditore, il Compratore potrà richiedere, previa messa in mora per iscritto del Venditore, il risarcimento del danno effettivo da lui dimostrato nella misura dello 0,5%, del prezzo contrattuale dei Prodotti e del singolo impianto montato in ritardo per ogni settimana di ritardo e, comunque, entro il limite massimo del 5% del prezzo contrattuale dei Prodotti e del singolo impianto montato in ritardo. Non daranno luogo ad alcun risarcimento del danno eventuali ritardi nella consegna parziale e/o totale dei materiali. Analogamente, il Compratore, in caso di inadempimento del Venditore, anche accertato giudizialmente e anche in ogni ipotesi di risoluzione del Contratto per responsabilità del Venditore avrà diritto unicamente al risarcimento del danno effettivamente dimostrato nel limite massimo del 5% del prezzo della fornitura **Ai sensi degli art. 2 e 3 del d.lgs 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo), la presente clausola trova applicazione solo nei confronti dei Professionisti, e non trova applicazione nei riguardi dei Consumatori.**

3.3 Non si considera imputabile al Venditore l'eventuale ritardo dovuto a cause di forza maggiore (come definite all'art. 14) o ad atti o omissioni del Compratore (ad es. mancata comunicazione dei dati necessari per la fabbricazione dei Prodotti).

3.4 Il pagamento delle somme indicate all'art. 3.2 esclude qualsiasi ulteriore risarcimento del danno per mancata o ritardata consegna dei Prodotti. **Ai sensi degli art. 2 e 3 del d.lgs 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo), la presente clausola trova applicazione solo nei confronti dei Professionisti, e non trova applicazione nei riguardi dei Consumatori.**

4. RESA E SPEDIZIONE - RISERVA DI PROPRIETÀ

4.1 Salvo patto contrario, la fornitura dei Prodotti s'intende franco fabbrica e ciò anche quando sia convenuto che la spedizione o parte di essa venga curata dal Venditore e/o il costo del trasporto sia a carico del Venditore. **Ai sensi degli art. 2 e 3 del d.lgs 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo), la presente clausola trova applicazione solo nei confronti dei Professionisti, e non trova applicazione nei riguardi dei Consumatori.**

4.2 Gli imballaggi normali sono compresi nel prezzo dei Prodotti. Eventuali imballaggi speciali dovranno essere concordati caso per caso e saranno fatturati distintamente.

4.3 I rischi passano al Compratore al momento della consegna della merce al trasportatore, presso lo stabilimento del Venditore. **Ai sensi degli art. 2 e 3 del d.lgs 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo), la presente clausola trova applicazione solo nei confronti dei Professionisti, e non trova applicazione nei riguardi dei Consumatori.**

4.4 Qualora, per un qualsiasi motivo non imputabile al Venditore, la spedizione dei Prodotti non possa avvenire alla data pattuita, la consegna dei Prodotti si intende eseguita ad ogni effetto (incluso quello del passaggio dei rischi al Compratore) col semplice avviso di merce pronta. Qualora il periodo di sosta superi i 30 giorni, il Compratore sarà tenuto a corrispondere al Venditore le spese di magazzino, fissate forfettariamente, in percentuale sul prezzo di vendita, nella misura dell'1% per il primo mese e del 1,5% per ciascun mese successivo.

4.5 Eventuali reclami relativi allo stato dell'imballo, quantità, numero o caratteristiche esteriori dei Prodotti (vizi apparenti), dovranno essere notificati al Venditore mediante lettera raccomandata AR, a pena di decadenza, entro 8 giorni dalla data di ricevimento dei Prodotti.

4.6 Il Venditore conserva la proprietà dei Prodotti fino al totale pagamento degli stessi, restando espressamente convenuto che i materiali non interamente pagati non potranno nemmeno divenire, per nessun titolo o effetto, pertinenza dello stabile in cui siano stati installati. In forza di ciò rimane fermo il diritto del Venditore di rivendicare i suddetti materiali nei confronti dei terzi e di provvedersi ai sensi dell'Art. 1524 del Codice Civile.

A tal fine, il Compratore, sin da ora, acconsente espressamente alla trascrizione del presente patto di riservato dominio e si impegna ad adoperarsi e rendersi disponibile per lo svolgimento delle formalità di legge necessarie.

La riserva di proprietà non incide sul passaggio del rischio, come disciplinato all'art. 4.3, e la proprietà passa al Compratore solo al pagamento integrale della fornitura.

5. CUSTODIA DEI MATERIALI

5.1 Il Compratore, prima dell'arrivo dei materiali e per tutta la durata dei lavori di montaggio, dovrà mettere a disposizione, in prossimità del vano dell'ascensore al livello del piano stradale, un locale di grandezza adeguata, asciutto, ventilato e ben illuminato, munito di porta di chiusura con adeguata serratura: detto locale verrà adibito a magazzino del materiale ed a deposito degli utensili ed attrezzature di montaggio. Il Compratore assumerà per detto locale la responsabilità della custodia e della conservazione contro l'incendio, il furto ed altri eventuali fatti dannosi.

5.2 Il Compratore è tenuto a rilasciare al vettore e al Venditore ricevuta dei materiali consegnati ed a mettere a disposizione per lo scarico e la sistemazione in magazzino il necessario personale direttivo e di manovalanza.

5.3 Nel caso di scale o tappeti mobili, il Compratore dovrà approntare, entro la data di consegna prevista, le opere provvisorie necessarie per lo scarico, la movimentazione e il collocamento sugli appoggi.

6. PREZZI ed IVA

6.1 Salvo patto contrario, i prezzi si intendono franco fabbrica e non includono alcuna assicurazione, il trasporto, eventuali parti di ricambio, sostituzioni fuori garanzia, nonché qualsiasi altra prestazione o costo accessorio, fatta eccezione per il montaggio.

6.2 I prezzi si intendono al netto dell'IVA, di eventuali imposte o tasse, nonché di tri-buti, diritti ed oneri fiscali o di qualsiasi specie eventualmente gravanti sul Contratto.

6.3 La richiesta o pretesa del Compratore di applicazione di aliquota Iva ridotta rispetto alla ordinaria, potrà essere fatta valere soltanto in presenza di dichiarazione sottoscritta secondo il testo di cui al successivo art. 17. Il Venditore potrà richiedere al Compratore la trasmissione di documentazione atta a comprovare la rispondenza della stessa con la dichiarazione sopra indicata resa dal Compratore. Il mancato riscontro del Compratore alle richieste della Venditrice darà facoltà a quest'ultima di applicare l'aliquota ordinaria. Il Compratore sarà tenuto



Schindler

al pagamento delle fatture emesse con aliquota ordinaria e il mancato pagamento delle stesse costituirà inadempimento del Compratore con tutte le conseguenze di legge e di quelle previste dal Contratto. In ogni caso, resta ferma a carico del Compratore ogni conseguenza derivante da errata applicazione dell'imposta, in qualsiasi momento rilevata e/o contestata dall'Amministrazione Finanziaria, anche a mezzo azione di rivalsa.

6.4 I prezzi si intendono riferiti alla data di sottoscrizione del Contratto e sono fissi ed invariabili entro i termini contrattuali, con un massimo di 12 mesi dalla data del Contratto. Oltre tale termine i prezzi potranno essere adeguati sulla media pesata degli indici ISTAT come da formula seguente:

Prezzo di Vendita: $100 \times (40 \times IG1:IG0 + 40 \times IMP1:IMP0 + 20 \times IBI1:IBI0)$, ove: 1 è l'indice ultimo e 0 è l'indice iniziale in cui si prevedeva contrattualmente la consegna definitiva; IG=indice generale dei prezzi al consumo (inflazione nazionale); IBI=indice ISTAT dei prezzi alla produzione dei beni intermedi; IMP=indice ISTAT dei prezzi alla produzione dei metalli e prodotti in metallo.

Le percentuali rappresentano in generale il peso ascrivibile per ogni categoria alla composizione finale dell'impianto ascensore.

6.5 Per consegne entro 12 mesi dalla data dell'ordine il prezzo rimane invariato se la media pesata degli indici ISTAT, come da formula precedente, cambia in misura inferiore al 10%.

6.6 L'adeguamento viene calcolato con riferimento alla variazione degli indici ISTAT risultante dalla differenza tra l'ultimo indice conosciuto alla data di ultimazione impianto, ovvero alla data dell'ultima fatturazione se anticipata rispetto all'ultimazione, e l'indice del mese di scadenza del limite stabilito come da punto 1.

La calcolazione viene eseguita sul valore totale dell'impianto.

7. CONDIZIONI DI PAGAMENTO

7.1 Il pagamento del prezzo – pro quota impianto in caso di pluralità di impianti e/o di consegne parziali di parti a sé stanti – verrà effettuato nella forma pattuita ed entro la data prevista dal Contratto.

7.2 E' inteso che eventuali reclami o contestazioni non danno diritto al Compratore di sospendere o comunque ritardare i pagamenti dei Prodotti oggetto di contestazione, né tantomeno di altre forniture.

7.3 Qualora il Venditore abbia motivo di temere che il Compratore non possa o non intenda pagare i Prodotti alla data pattuita, egli potrà subordinare la consegna dei Prodotti alla prestazione di adeguate garanzie di pagamento (ad es. fidejussione o garanzia bancaria).

7.4 Ove il pagamento sia subordinato all'emissione di SAL e Certificati relativi, in caso di mancata emissione degli stessi entro i termini pattuiti per responsabilità del Compratore, la Venditrice è autorizzata a procedere alla fatturazione delle quote maturate; in questo caso il Compratore è considerato inadempiente e la Venditrice è autorizzata a sospendere l'avanzamento della fornitura e ad attivare ogni azione a sua tutela. Il pagamento della rata all'ordine non potrà essere assoggettato a SAL.

7.5 In caso d'inadempienza nei pagamenti la Venditrice avrà diritto di sospendere l'esecuzione della presente Vendita e facoltà di modificare tutte le condizioni contrattuali, nonché di sospendere ogni altra fornitura e/o somministrazione di servizi in corso con il Compratore. Analogamente il mancato pagamento da parte del Compratore di altre forniture e/o servizi darà diritto al Venditore di sospendere qualsiasi prestazione riferita al Contratto o ad altri in corso. Il conseguente slittamento o la riprogrammazione dei termini di tutte le forniture in corso non consentirà alcun diritto di rivalsa al Compratore.

7.6 Per nessun motivo e a nessun titolo il Compratore può differire i pagamenti oltre le scadenze pattuite (e ciò, in particolare, anche in seguito a ritardi nella consegna dei materiali e/o del montaggio); qualsiasi ragione di contrasto dovrà essere fatta valere in separata sede e non potrà essere proposta dal Compratore se egli prima non avrà soddisfatto le sue obbligazioni.

8. ONERI E FORNITURE A CARICO DEL COMPRATORE

8.1 Il Compratore dovrà provvedere: al trasporto e allo scarico dei materiali in cantiere ed ai trasporti all'interno del cantiere; ad effettuare, sia in precedenza che durante il montaggio, tutti i lavori locali e murari di qualsiasi specie necessari alla installazione ed alla posa in opera dei macchinari e delle apparecchiature (detti lavori sono a suo carico anche per le trasformazioni o modifiche di impianti già esistenti o per riparazioni, ivi comprese quelle effettuate in garanzia); a fornire in aiuto al montatore tutto il personale necessario (muratori, fabbri, saldatori, manovali specializzati e facchini) e a predisporre i mezzi d'opera necessari (ponteggi e impalcature, scale, armature, tagli, tiri, corda, legname e zavorra necessaria per prove e collaudi) durante il montaggio. Detti mezzi d'opera devono rispondere alle vigenti norme di prevenzione infortuni.

8.2 Gli aiuti di manovalanza dovranno essere forniti in maniera adeguata anche nella fase di montaggio delle installazioni elettriche, durante le prove e per le pulizie e la lubrificazione finale. Del personale fornito in aiuto al montatore risponderà sempre il compratore al quale spetterà altresì di provvedere per tutte le assicurazioni e previdenze, assumendo le relative responsabilità per eventuali infortuni o danni a terzi.

8.3 E' compito del Compratore contattare il locale Comando dei Vigili del Fuoco.

Il Compratore dovrà provvedere, prima dell'inizio del montaggio, a propria cura e spese, a svolgere presso gli Enti competenti tutti gli adempimenti necessari per l'ottenimento del numero di matricola dell'ascensore.

8.4 Il Compratore dovrà predisporre e curare che:

- I muri delimitanti i vani di corsa siano perfettamente a squadra intonacati e rifiniti con misure interne nette tra i piombi e spessori assolutamente rispondenti alle quote indicate nei disegni di disposizione del Venditore.

- I fori per i fissaggi delle diverse parti degli elevatori siano eseguiti conformemente alle indicazioni contenute nei disegni di disposizione.

- I locali del macchinario e motore, siano di accesso diretto, agevole e sicuro, eseguiti con materiali incombustibili, risultino ben asciutti, siano dotati di idonea ventilazione in modo da poter garantire oscillazioni di temperatura comprese tra + 5° e + 40° C, ne sia curato l'isolamento acustico dalle restanti strutture dell'edificio, siano muniti di porta con blocco a chiave che consenta l'apertura senza chiave dall'interno del locale.

- I locali del macchinario ed i vani di corsa rispondano alle tabelle UNI e alle norme CEI in vigore per gli impianti elettrici degli ascensori e montacarichi e, dal punto di vista della protezione antincendio, a quanto prescritto dalle norme vigenti.

- Sia eseguito il blocco di fondazione dei macchinari con l'impiego dei materiali conglomerati, afoni ed isolanti delle quantità e qualità prescritte dal Venditore.

- Nel caso che il macchinario, le pulegge di rinvio, le guide, debbano essere sostenute da travature metalliche, le stesse dovranno essere approntate, secondo le prescrizioni del disegno di disposizione, curando l'appoggio delle stesse alle strutture murarie dell'edificio, assumendo gli accorgimenti tecnici atti a garantire che non avvenga la trasmissione di eventuali vibrazioni.



Schindler

- I vani di corsa permettano nelle posizioni e alle distanze indicate dal disegno di disposizione, l'alloggiamento delle staffe di fissaggio delle guide in condizioni di vincolo sicure e del telaio-sospensione per pulegge di rinvio nella testata.

8.5 Sono a carico del Compratore:

- Ripari e recinzioni del vano di corsa, ringhiere e quant'altro necessario per la prevenzione e la protezione contro gli infortuni richiesti dalle vigenti normative.
- Porte di accesso al locale delle pulegge di rinvio e alla fossa.
- Smaltimento dei materiali residui del montaggio, ivi compresi quelli di risulta e di rifiuto, in conformità alle vigenti normative.
- Ganci e guide per verricelli, fissati in locale macchina e/o nella testata del vano corsa, per il montaggio e la movimentazione di apparecchiature e/o macchine anche successivamente all'installazione.
- La fornitura e posa in opera di eventuali protezioni regolamentari di separazione delle fosse comuni a più impianti.
- L'eventuale fornitura di pilastro realizzato con struttura muraria o metallica poggiato direttamente sul terreno nel caso di contrappeso che si muova sopra un locale accessibile.
- La fornitura di eventuali prestazioni di saldatura e foratura per collegamenti con strutture metalliche dei vani.
- L'impianto di illuminazione dei locali del macchinario e delle pulegge di rinvio con lampada a soffitto di adeguata potenza, interruttore disposto in prossimità dell'accesso dal lato della battuta della porta e presa per lampada portatile.
- L'impianto di illuminazione del vano di corsa per i vani chiusi da pareti cieche, completi di interruttore deviatore disposto in fossa.
- L'impianto di illuminazione dei corridoi e delle scale di accesso ai locali del macchinario e al locale pulegge di rinvio.
- L'impianto di illuminazione degli ambienti nei quali sono disposti gli accessi ai piani.
- Le linee elettriche distinte per la forza motrice e per l'illuminazione sino ai locali del macchinario, o al quadro di manovra in caso di impianto privo di locale macchina. Dette linee faranno capo a due interruttori a mano del tipo protetto contro contatti accidentali, forniti e posti in opera a cura del Compratore in posizione facilmente accessibile (esclusi in caso di impianto privo di locale macchina). Le linee di F.M. e l'interruttore generale vanno proporzionati per una corrente convenzionale calcolata in base a quanto prescritto dalle norme CEI in vigore e in modo tale che, con la suddetta corrente convenzionale, la caduta di tensione nel tratto comprendente la linea di alimentazione e la linea di utilizzazione non superi il 3% della tensione nominale.
- Tutte le apparecchiature e le linee elettriche dovranno risultare adeguate al dettato della legge n. 46 del 5.03.90 ed eventuali successive modifiche.
- La fornitura e posa in opera, in luogo opportuno nelle vicinanze del vano di corsa o della testata superiore della scala o tappeto mobile, di un adeguato dispersore rispondente ai disposti della legislazione vigente e delle norme CEI per la messa a terra delle strutture e delle apparecchiature dell'impianto.
- La fornitura in opera di conduttura elettrica, con caratteristiche e sezioni rispondenti alle Norme CEI, corrente dal sopradetto dispersore al locale macchina od al quadro di manovra (in caso di impianto privo di locale macchina).
- La fornitura e posa in opera delle linee elettriche del segnale di allarme dai locali del macchinario ai locali nei quali si installeranno, a cura del Compratore, le suonerie o i citofoni, nonché la linea telefonica per l'installazione del sistema di allarme collegato con il centro di assistenza addetto alla manutenzione.
- Gli strumenti di misura e controllo per le prove e i collaudi eventualmente richiesti dal Compratore.
- L'energia elettrica per il funzionamento del macchinario, delle apparecchiature e degli attrezzi e per l'illuminazione dei locali, dei magazzini e degli accessi dei piani durante il montaggio.
- La disposizione di una chiusura provvisoria degli accessi ai piani durante il montaggio rispondente alle vigenti norme di prevenzione infortuni.
- La verniciatura di finitura delle parti metalliche fornite dal Venditore con vernice antiruggine.
- Eventuali lavori di ripristino, riquadratura di vani porte, finitura e imbiancatura dei locali e dei vani a montaggio ultimato.
- L'eventuale riscaldamento dei locali durante il montaggio.
- La sigillatura delle pedane/testate e degli interspazi lungo le fiancate di scale e tappeti mobili.

9. MONTAGGIO – RISOLUZIONE DEL CONTRATTO PER COLPA DEL COMPRATORE E RISARCIMENTO

9.1 Il Compratore dovrà comunicare per iscritto al Venditore di aver ultimato, secondo le prescrizioni ed i disegni ricevuti, i lavori preparatori, confermando:

1°) che i locali destinati a ricevere l'installazione sono finiti secondo le indicazioni del Venditore, intonacati, perfettamente asciutti ed illuminati elettricamente;

2°) che i locali destinati a contenere il macchinario sono muniti di forza motrice;

3°) che gli accessi dei piani sono pronti per il montaggio delle porte o, nel caso di vani scala, che è pronta l'installazione delle difese.

9.2 Il Venditore manderà sul posto un suo incaricato per concordare un programma di lavori; in conformità con quanto concordato, darà inizio al montaggio quando vi sia affidamento che lo stesso possa procedere senza interruzioni e quando avrà avuto garanzia, da parte del Compratore, che tutte le norme di prevenzione infortuni sono state rispettate.

9.3 Qualora il montaggio si prolunghi oltre i termini previsti a causa di richiesta intempestiva del Compratore, per interruzioni dovute a mancata ultimazione delle opere di pertinenza del Compratore, per insufficiente assistenza edile e di manovalanza da un punto di vista quantitativo o qualitativo, verranno fatturate a parte in aggiunta al prezzo concordato.

9.4 Qualora lo stato di avanzamento del cantiere non consenta l'esecuzione del montaggio entro 180 giorni dalla consegna dei Prodotti (e cioè la data di effettiva consegna o la data di avviso di merce pronta di cui all'art. 4.4) o di montaggio interrotto per motivi imputabili al Compratore, il Venditore avrà la facoltà di non dar corso al montaggio procedendo ad una riduzione di prezzo per un ammontare pari al 10% del prezzo dell'impianto in questione.

9.5 Nel caso di risoluzione del Contratto per colpa del Compratore le rate già riscosse verranno trattenute in acconto ed a fronte degli oneri sostenuti e dei danni subiti dalla Venditrice, fermo restando ogni ulteriore diritto per eventuali maggiori danni. Laddove le rate già riscosse fossero inferiori al 90% del prezzo di vendita il Compratore sarà comunque tenuto a risarcire al Venditore un danno minimo pari al 90% del prezzo di vendita oltre ad ogni eventuale maggior danno.

9.6 Il Compratore ed i suoi dipendenti e collaboratori non potranno accedere al vano di corsa e/o ai locali del macchinario né utilizzare gli impianti durante tutta la fase di montaggio. Il Compratore dovrà altresì verificare e controllare che chiunque operi o transiti nel cantiere, si attenga rigorosamente a quanto sopra previsto.



Schindler

10. COLLAUDI E CONSEGNA DELL'IMPIANTO

10.1 I prodotti sono costruiti in conformità alle disposizioni di legge ed ai regolamenti vigenti per gli ascensori, montacarichi, scale e tappeti mobili alla data del Contratto, ai quali anche il Compratore dovrà attenersi per quanto riguarda le opere di sua competenza.

10.2 La domanda per ottenere il numero di matricola da parte dell'Ente preposto è di competenza del Compratore, mentre sono a carico del Venditore gli oneri relativi alle operazioni di collaudo.

10.3 Il Venditore si dichiara responsabile della collaudabilità dell'impianto solo per quanto riguarda il materiale di sua fornitura e per l'ubicazione o destinazione dell'impianto. La responsabilità è invece solo del Compratore per le opere di pertinenza di quest'ultimo influenti sulla messa in esercizio dell'impianto o dell'eventuale certificato di prevenzione incendi da parte del locale comando dei VV.FF.

10.4 L'impianto si intende consegnato all'atto della sottoscrizione del verbale di consegna da parte del Compratore (o di un suo incaricato) o, alternativamente, ove non sottoscritto detto verbale, l'impianto si intende comunque consegnato al Compratore quando il Venditore gli comunica per iscritto l'avvenuta ultimazione ("data di consegna dell'impianto") e ciò anche se l'impianto non potesse essere messo in funzione, per mancata esecuzione delle opere di competenza del Compratore o per mancato rilascio del numero di matricola da parte dell'Ente competente.

10.5 Eventuali reclami relativi alla rispondenza dell'impianto alle caratteristiche contrattuali dovranno essere notificati al Venditore mediante lettera raccomandata AR, a pena di decadenza, entro 40 giorni dalla data di consegna dell'impianto ai sensi dell'art. 10.4.

10.6 Secondo la normativa vigente, l'ultimazione o consegna dell'impianto non autorizza il Compratore all'uso dello stesso fino a quando il Compratore non abbia ottenuto, in seguito a collaudo, il numero di matricola da parte dell'Ente competente; per qualsiasi esercizio abusivo o intervento sull'impianto prima dell'ottenimento del numero di matricola, la responsabilità ricade sul Compratore essendone automaticamente manlevato il Venditore.

10.7 Il Compratore è responsabile della conservazione dell'impianto fino all'ottenimento del numero di matricola da parte dell'Ente competente.

10.8 In tutti i casi in cui si rendesse necessario un secondo sopralluogo per il collaudo dovuto alla mancata esecuzione da parte del Compratore delle opere di sua competenza, lo stesso dovrà corrispondere alla Venditrice la somma di Euro 250,00 + IVA per ogni successivo sopralluogo effettuato.

10.9 Qualsiasi ulteriore collaudo cui il Compratore intendesse procedere, sarà eseguito a sua cura e spese, entro e non oltre 30 gg. dalla data di consegna dell'impianto ai sensi dell'art. 10.4.

10.10 Il rilascio delle dichiarazioni di conformità CE da parte del Venditore è subordinato alla circostanza che il Compratore abbia corrisposto integralmente il prezzo della fornitura e che abbia eseguito le opere di Sua competenza indicate nel verbale di collaudo.

11. GARANZIA - RESPONSABILITA' PER DANNI A TERZI

11.1 Il Venditore garantisce la buona qualità e la buona costruzione dei prodotti obbligandosi, durante il periodo di garanzia in appresso specificato, a riparare o sostituire gratuitamente quelle parti che, per cattiva qualità del materiale o per difetto di lavorazione o per imperfetto montaggio (nel caso in cui questo sia stato da esso effettuato) si dimostrassero difettose, sempre che ciò non dipenda da naturale logoramento, da guasti causati da imperizia o negligenza del Compratore, da sovraccarichi oltre i limiti contrattuali, da interventi non autorizzati dal Venditore, da manomissioni eseguite dal Compratore o da terzi, e sempre che le eventuali variazioni di tensione nella linea di alimentazione dell'impianto, all'arrivo all'interruttore del locale del macchinario o del quadro di manovra non superino in più o in meno il 5% del valore nominale. **Fermo restando le disposizioni di cui agli artt. 128 e seguenti del d.lgs 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo) per i Compratori-Consumatori, qualora per necessità costruttive o di trasporto si debba provvedere alla spedizione di macchine o apparecchiature smontate, il Venditore non assume alcuna garanzia per eventuali difetti derivanti da un montaggio eseguito da terzi.**

11.2 Se non diversamente specificato, per i Compratori-Professionisti, il periodo di garanzia è di 12 mesi dalla data di consegna dell'impianto di cui all'art. 10.4 e cessa allo scadere del termine anche se l'impianto non è stato, per qualsiasi ragione, messo in servizio. Per i Compratori-Consumatori, il periodo di garanzia è di 24 mesi dalla data di consegna dell'impianto di cui all'art. 10.4 e cessa allo scadere del termine anche se l'impianto non è stato, per qualsiasi ragione, messo in servizio.

Per le parti che il Venditore ha acquistato presso fornitori terzi varranno, nei confronti del Compratore Professionista, le garanzie date al Venditore da tali fornitori.

Fermo restando le disposizioni di cui agli articoli 128 e seguenti del d.lgs 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo) per i Compratori-Consumatori, resta, in ogni caso, escluso dalla garanzia il normale logoramento di materiali e componenti soggetti ad usura, quali le parti elettromeccaniche in movimento (ad esempio, pattini, pulegge, rotelle scorrimento porte, ecc.).

11.3 Le riparazioni e/o sostituzioni in garanzia saranno effettuate, a scelta del Venditore, presso le proprie officine o in quelle di terzi oppure sul posto. Per i lavori da eseguirsi sul posto il Compratore deve fornire, a sua cura e spese, al personale del Venditore i mezzi ed il personale ausiliario occorrenti, nonché tutte le opere accessorie, murarie, di fabbro, falegname, ecc. Le parti sostituite restano di proprietà del Venditore e dovranno essere restituite dal Compratore franco di ogni spesa. Tutti i trasporti relativi alle operazioni eseguite in garanzia hanno luogo a spese, a rischio e pericolo del Compratore. E' inteso che l'intervento in garanzia da parte del Venditore è subordinato all'osservanza delle condizioni di pagamento da parte del Compratore.

11.4 Il Venditore sarà tenuto, in caso di vizi, mancanza di qualità o difetti di conformità dei Prodotti, unicamente alla riparazione degli stessi e/o alla sostituzione delle parti difettose, alle condizioni stabilite nel presente articolo. E' inteso che l'obbligo suddetto è assorbente e sostitutivo delle garanzie o responsabilità di qualsiasi tipo previste per legge (ad es. per vizi, mancanza di qualità, o difetti di conformità dei Prodotti), ed esclude ogni altra responsabilità del Venditore (sia contrattuale che extracontrattuale) comunque riconducibile a difetti, mancanza di qualità o non conformità dei Prodotti forniti (ad es. risarcimento del danno per fermo dell'impianto, per sinistri, ecc.). Ai sensi degli art. 2 e 3 del d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo), la presente clausola trova applicazione solo nei confronti dei Professionisti, e non trova applicazione nei riguardi dei Consumatori.

11.5 Ogni responsabilità civile per danni derivanti a terzi che non dipenda da dolo o colpa grave del Venditore, sia durante l'installazione dell'impianto che successivamente alla consegna dell'impianto, sarà a carico del Compratore, il quale si impegna a tenere il Venditore indenne da qualsiasi pretesa al riguardo. **Ai sensi degli art. 2 e 3 del d.lgs. 6 settembre 2005, n. 206 (Codice del Consumo), la presente clausola trova applicazione solo nei confronti dei Compratori-Professionisti, e non trova applicazione nei riguardi dei Consumatori.**



Schindler

12. DOCUMENTAZIONE

12.1 I Prodotti saranno corredati dalla documentazione standard del Venditore. Eventuali esigenze di documentazione diverse da quella standard del Venditore dovranno essere espressamente pattuite.

12.2 I disegni e la documentazione tecnica, messi a disposizione del Compratore, prima o dopo la conclusione del Contratto, restano di proprietà del Venditore e non potranno essere copiati né trasmessi o comunicati a terzi.

13. FORZA MAGGIORE

13.1 Ciascuna parte potrà sospendere l'esecuzione dei suoi obblighi contrattuali quando tale esecuzione sia resa impossibile o irragionevolmente onerosa da un impedimento indipendente dalla sua volontà quale ad es. sciopero, boicottaggio, serrata, incendio, guerra (dichiarata o non), guerra civile, sommosse e rivoluzioni, calamità naturali, requisizioni, embargo, interruzioni di energia, ritardi nella consegna di componenti o materie prime. Eventuali circostanze del tipo sopra indicato, verificatesi prima della conclusione del Contratto, daranno diritto alla sospensione suddetta solo se le conseguenze sull'esecuzione del Contratto non erano prevedibili al momento della conclusione dello stesso.

13.2 Qualora la sospensione dovuta a forza maggiore duri più di 180 giorni, ciascuna parte avrà il diritto di risolvere il Contratto, previo un preavviso di 60 giorni, da comunicarsi alla controparte per iscritto.

14. DIRITTI DI PROPRIETÀ INTELLETTUALE

14.1 Tutti i diritti di proprietà intellettuale delle apparecchiature e degli impianti inclusi i sistemi software di controllo rimangono di proprietà del Venditore.

Il Venditore con la conclusione del Contratto rilascia al Compratore (e ad ogni terza parte per conto del Compratore), una licenza non esclusiva per l'utilizzo del Software di Controllo per il funzionamento delle apparecchiature; il Compratore non avrà nessun altro diritto o interesse nel Software di Controllo, non potrà riprodurlo e modificarlo.

Tale licenza non esclusiva può essere assegnata ad un nuovo proprietario dell'apparecchiatura.

14.2 Nel caso in cui il Venditore abbia installato il Sistema di Monitoraggio Remoto Servitel® Monitoraggio Ascensore (un dispositivo diagnostico che, attivato in opzione al contratto di manutenzione, assicura un'alta affidabilità dell'impianto) insieme al sistema di allarme Servitel® Allarme Ascensore, questo dispositivo di monitoraggio remoto rimane sempre di proprietà del Venditore.

Per quanto sopra, esso può essere rimosso o disabilitato dopo la scadenza di un periodo prepagato di manutenzione o al termine di un contratto di manutenzione.

15. TUTELA DEI DATI PERSONALI (D. LGS 196/03)

15.1 I dati forniti in occasione del presente Contratto saranno trattati dal Venditore (titolare del trattamento) nel rispetto del D.lgs. 196/03, anche per finalità commerciali, promozionali, gestionali e statistiche.

I dati acquisiti verranno trattati anche per mezzo di sistemi informatici, comunque idonei a garantirne la loro sicurezza e riservatezza.

15.2 Il Compratore può esercitare i diritti di cui all'art. 7 del sopra citato decreto legislativo, in particolare il diritto d'opposizione di cui al punto e. I dati potranno essere trattati o comunicati da/a persone fisiche o giuridiche che forniscono al Venditore servizi specifici di elaborazione dati, o svolgono attività commerciali o di consulenza, nonché da/a persone fisiche o giuridiche autorizzate da disposizioni di legge.

Il Titolare del trattamento dei dati personali è la Schindler S.p.A., con sede in Concorezzo, Via Monza 1. Ai sensi delle presenti Condizioni Generali il Compratore autorizza il Venditore al trattamento dei dati personali nei limiti sopra indicati.

16. LEGGE APPLICABILE - FORO COMPETENTE

16.1 Il Contratto è regolato dalla legge italiana. Se il Compratore ha la propria sede d'affari fuori dall'Italia, troverà in particolare applicazione la Convenzione delle Nazioni Unite sui contratti di vendita internazionale di merci, firmata a Vienna l'11 aprile 1980.

16.2 Per ogni controversia derivante dal Contratto o ad esso collegata sarà esclusivamente competente il Foro di Milano, **fatto salvo il Foro esclusivo del Consumatore, e fatta salva la facoltà del Venditore di adire il Foro del Compratore-Professionista.**

17. RECESSO DEL CLIENTE "CONSUMATORE" DAI CONTRATTI NEGOZIATI FUORI DAI LOCALI COMMERCIALI ENTRO 14 GIORNI DALLA STIPULA

17.1 Ai sensi degli artt. 52 e ss. del Codice del Consumo (d.lgs 6 settembre 2005, n. 206), il Compratore "Consumatore" che abbia negoziato il presente Contratto fuori dai locali commerciali di Schindler dispone di un periodo di 14 giorni dalla stipula per recedere dal Contratto senza dover fornire alcuna motivazione e senza dover sostenere costi diversi da quelli previsti dagli articoli 56, comma 2, e 57 del Codice del Consumo. In queste ipotesi, il Compratore, potrà avvalersi del modulo precompilato fornitogli al momento della trattativa, ovvero effettuare una qualsiasi altra comunicazione esplicita in tal senso. Qualora, su richiesta del Compratore, la prestazione dei servizi dedotti nel presente Contratto abbia avuto inizio durante il periodo di recesso iniziale, Schindler avrà diritto di addebitare al medesimo Compratore un importo proporzionale a quanto fornitogli fino al momento della ricezione della comunicazione di recesso. Il diritto di recesso in discorso è escluso in relazione:

(i) ai servizi completamente ultimati al momento della ricezione, da parte di Schindler, della comunicazione di recesso; (ii) alla fornitura ed installazione di beni (ad es. accessori, componenti o ricambi) personalizzati o realizzati "su misura" in base alle richieste del Compratore od alle caratteristiche degli impianti sottoposti ad assistenza/manutenzione/riparazione; (iii) alla fornitura ed installazione di beni (ad es. accessori, componenti o ricambi) deterioratisi a seguito dell'uso fatto dal Compratore; (iv) alla fornitura ed installazione di beni (ad es. accessori, componenti o ricambi) non più scindibili o recuperabili a seguito della loro fornitura ed installazione; (v) ai lavori urgenti di riparazione o manutenzione richiesti dal Cliente.

Gli eventuali rimborsi in favore del Compratore "Consumatore" saranno effettuati entro 14 giorni dal momento in cui Schindler avrà ricevuto la comunicazione di recesso, utilizzando lo stesso mezzo di pagamento prescelto dal Cliente per il pagamento dei corrispettivi contrattuali.

18. REQUISITI PER IVA RIDOTTA

18.1 Il Compratore dichiara che l'ordine è commissionato alla Venditrice per il seguente tipo di stabile ed intervento edilizio:

.....

.....

pertanto ne richiede la fatturazione con aliquota Iva ridotta al% .

Il Compratore dichiara, sotto la propria esclusiva responsabilità, che la documentazione in proprio possesso è valida e sufficiente a dimostrare che la tipologia del contratto, l'oggetto del medesimo e la sua destinazione rientrano nelle normative previste dalle vigenti disposizioni per poter usufruire della suddetta imposta Iva agevolata. Il Compratore si impegna ad informare la Venditrice della decadenza dei requisiti dichiarati e assume a proprio carico ogni conseguenza economica per contestazioni e sanzioni che l'Amministrazione Finanziaria elevi alla Venditrice per l'applicazione dell'aliquota Iva ridotta richiesta dal Compratore.

Il firmatario dichiara di essere munito dei necessari poteri di firma e, in particolare, nel caso in cui il Compratore sia un condominio, dichiara di essere munito delle necessarie autorizzazioni da parte dell'assemblea condominiale per sottoscrivere il Contratto.

Il Compratore

Timbro e firma leggibile
con qualifica del firmatario

Ai sensi e per gli effetti degli articoli 1341 e 1342 del codice civile il Compratore dichiara di aver preso specifica visione e di approvare espressamente le seguenti clausole: art. 1 (oggetto e perfezionamento del Contratto) – art. 2 (caratteristiche dei prodotti e modifiche) – art. 3 (consegna dei prodotti) – art. 4 (resa e spedizione – riserva di proprietà)- art. 6 (prezzi ed IVA) – art. 7 (condizioni di pagamento) – art. 9 (montaggio - risoluzione del Contratto e risarcimento) – art. 10 (collaudi e consegna dell'impianto) – art. 11 (garanzia e responsabilità per danni a terzi) – art. 14 (diritti di proprietà intellettuale) – art. 16 (legge applicabile e foro competente).

Il Compratore

Timbro e firma leggibile
con qualifica del firmatario

**DICHIARAZIONE DI AVVENUTA RICEZIONE DELLE INFORMAZIONI
E DEI DOCUMENTI PRECONTRATTUALI PER I SOLI
“CLIENTI CONSUMATORI”**

Il/la sottoscritto/a, nato/a a, il,

C.F., residente in, alla via,

n....., nella sua qualità di [amministratore del condominio] / [proprietario dell'immobile]

..... ,

sito in, alla via, n.

dichiara di aver ricevuto dagli incaricati di Schindler S.p.a. chiare e complete informazioni in merito al contratto “per la fornitura ed il montaggio di ascensori, scale mobili e prodotti similari”, le cui clausole e condizioni sono state oggetto di preventiva disamina e di trattativa individuale, nonché in merito ai termini ed alle modalità per comunicare l'eventuale recesso dallo stesso entro 14 giorni dalla stipula.

Dichiara, a tal fine, di aver preso visione del modulo per il recesso di seguito indicato, nonché di aver ricevuto, letto e ben compreso, prima della sottoscrizione del contratto, una copia del contratto medesimo.

Luogo e data

Il compratore.....

Modulo tipo per l'esercizio del diritto di recesso del Cliente “Consumatore” dai contratti negoziati fuori dai locali commerciali di Schindler, entro 14 giorni dalla stipula.

Spett.le

Schindler S.p.A.

via Monza 1,

20863 Concorezzo (MB)

Raccomandata A/R

[o in alternativa PEC all'indirizzo SCHINDLER.SPA@PEC.IT]

[luogo], [data]

Oggetto: esercizio del diritto di recesso ai sensi dell'art. 54 del Codice del Consumo

Il/la sottoscritto/a, nato/a a, il,

C.F., residente in, alla via,

n....., nella sua qualità di [amministratore del condominio] / [proprietario dell'immobile]

..... ,

sito in, alla via, n.

comunica di voler recedere dal contratto per la fornitura ed il montaggio di ascensori, scale mobili e prodotti similari

n., sottoscritto il

In fede,

.....

[firma]

ALLEGATO 3

**OFFERTA ECONOMICA E SPECIFICA TECNICA RELATIVA AL
SERBATOIO DEL GASOLIO**



Spett.le.
MONSUD Spa
Avellino

Casoria; 11/06/2020

RIF. BS

PREVENTIVO N. 1296 x 50mc I

Ringraziando per la Vs. gentile richiesta, con la presente ci pregiamo di sottoporVi ns. miglior quotazione per la fornitura di quanto segue:

- **n. 01 SERBATOIO A DOPPIA CAMERA** per stoccaggio gasolio ad asse orizzontale cilindrico da interrare, costruito in acciaio al carbonio lamiera S235JR UNI EN 10025 materiale di Prima Scelta, saldature eseguite a MIG, fondi bombati e orlati, **costruito in conformità** a quanto disposto dal Decreto del Ministero dell' Interno del 29.11.2002 – G.U. n. 293 del 14.12.2002 :

*** capacità	MC	50
*** diametro interno	mm	2470
*** diametro esterno	mm	2500
*** lunghezza totale	mm	10.500 circa
*** spessore interno	mm	6
*** spessore esterno	mm	4

CORREDATO DI :

- **Protezione anticorrosione esterna realizzata con rivestimento in epossicatrame** ad alta rapidità di indurimento e spessore specifico per serbatoi da interro, previa pulizia delle lamiera Forte potere impermeabilizzante.
Ottima resistenza agli oli.
Eccellente resistenza alla corrosione anche in condizioni di severa aggressione/esposizione.
Buona resistenza all'abrasione.
Buona resistenza al contatto prolungato con acqua sia dolce che salata.
Buona resistenza ad alcali ed acidi.
Colore nero.
- n. 01 centina di rinforzo interne in ferro a U 80
- N°01 Passo d'uomo diam.mm. 600 interno, con piano tornito spessore mm. 12 completo di guarnizione in gomma antiolio, n° 24 bulloni M16 testa martello e attacchi come segue
 - * carico da 3" h. mm.500 con tappo a chiusura rapida (RIDART)
 - * n° 01 flangia bullonata DN40 per aspirazione
 - * n° 01 manicotto da 1" ½ per sfiato
 - * n° 01 manicotto da 3" per eventuale livello
 - * n° 01 manicotto da 1" di servizio
- Valvola limitatrice di carico da 3" omologata, per il riempimento al 90% del serbatoio
- Tubo di pesca interno da 1"1/2 con valvola di fondo e filtro terminale inox
- N°01 Pozzetto antispiandimento 1200x1200x H mm. 250 sp. 40/10
- Attacco per messa a terra.
- Predisposizione per sistema rilevamento perdite dell'intercapedine in continuo
- Golfari di sollevamento

Prezzo Listino Unitario MC 45: € 28.500,00 + Iva



- Rilevatore di perdite per serbatoi a doppia parete con funzionamento a depressione modello EUROVAC:

l'apparecchio genera una depressione di 400 mbar all'interno dell'intercapedine mantenendola, tramite una pompa, costantemente compresa tra livelli minimi e massimi prestabiliti. Al prodursi di una fessura, anche di piccolissime dimensioni, nella parete esterna o nell'involucro interno, la depressione si annulla e l'apparecchio emette un segnale acustico e ottico.

Prezzo Netto Unitario : € 1.100,00 + Iva



SONDA DI LIVELLO DIGIMAG ATEX:

indicatore di livello multifunzionale ad alta precisione che consente di monitorare e leggere il livello di liquido nei serbatoi sia localmente, grazie ad apposito display posizionato sulla cisterna (opzionali), tramite modulo InterfaceBOX ed il software TOPLEVEL (opzionali) si ha la possibilità di remotare le informazioni dei livelli nei serbatoi sul PC, attraverso collegamento via cavo.

Caratteristiche Tecniche:

- **Asta in acciaio INOX AISI 304**
- Elettronica a microprocessore 16 bit tecnologia flash 16 MHz
- Galleggianti in PVC espanso a cella chiusa: standard. (Disponibili anche in acciaio INOX: opzionale. La definizione del materiale col quale sono composti i galleggianti, dipende dal tipo di liquido presente nel serbatoio).
- Attacco al serbatoio: filettato in ottone nichelato 2". (Su richiesta in Acciaio INOX).

La sonda ES-LEVEL DIGIMAG rileva e fornisce le seguenti informazioni :

- L.: Litri presenti in cisterna.
- MM.: Livello prodotto in mm.
- VOL: (L) Compensazione volume. Funzione abilitata solo con presenza sensore di temperatura. Funzionamento: Il Level monitor contiene i coefficienti di espansione volumetrica propri del prodotto selezionato. Quindi tramite una formula matematica in base al volume reale e alla temperatura misurata dalla sonda è in grado di calcolare il volume compensato (a 15°C).
- % Volume riempimento.
- T: Temperatura prodotto



- SEGUE PREVENTIVO N.1296

- No. 2 Relè di allarme per min./max. standard, più No. 2 relè supplementari (*opzionali*).
- H2O: Misura presenza acqua (*secondo galleggiante opzionale*).

Prestazioni fondamentali:

- Precisione (o ripetibilità): $\pm 0,5$ mm
- Risoluzione: $\pm 0,1$ mm

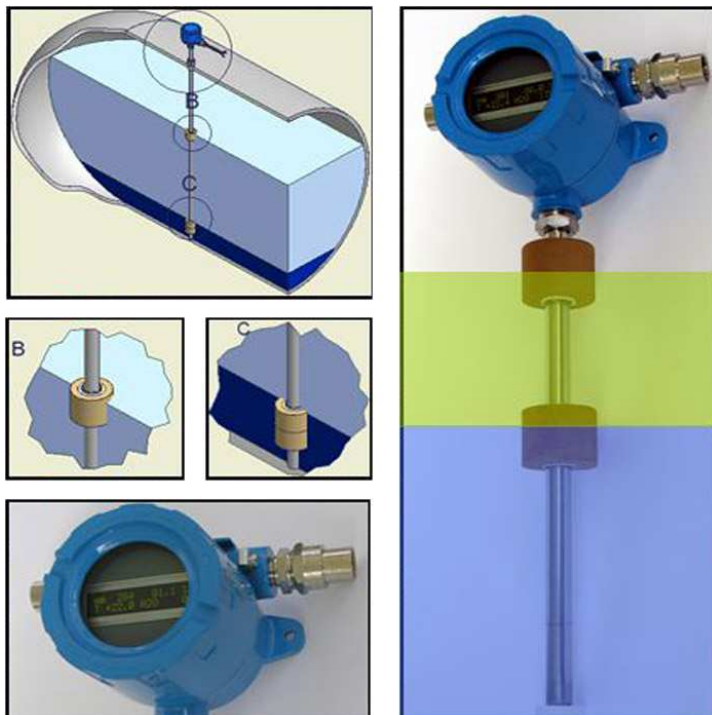
Sonda DIGIMAG ATEX in esecuzione antideflagrante EEx d IIC T6 completa di:

- Galleggiante per carburante
- Galleggiante rilevamento presenza acqua
- sensore di temperatura
- Relè per allarmi visivi
- Alimentatore per Monitor Display

da abbinare a:

DISPLAY per sonda DIGIMAG tipo LCD monocromatico

Prezzo Netto Sonda + Display: € 4.250,00 + I.v.a.





Emiliana Serbatoi S.r.l. - Largo Maestri del Lavoro, 40 - 41011 Campogalliano (MODENA) Italy / P.iva e C.F 01499200366
Tel. **+39-059-521911** / Fax +39-059-521919 / emilianaserbatoi.com / info@emilianaserbatoi.it

- SEGUE PREVENTIVO N.1296

RESA : F.CO NS. SEDE CAMPOGALLIANO MO

CONSEGNA : DA CONVENIRSI (ALMENO 7/8 SETTIMANE DALL'ORDINE)

PAGAMENTO : Acconto 30% all'ordine saldo Bonifico a merce pronta

TERMINE VALIDITA' OFFERTA : 30 GG

Sempre a Vs. disposizione per ogni eventuale chiarimento si rendesse necessario, in attesa di risentirVi in merito, cogliamo l'occasione per porgerVi i ns. più cordiali saluti

EMILIANA SERBATOI S.r.l.

Resp. Commerciale di zona

Pasquale De Rosa

Cell. 338.3485187

Serbatoi da interro Underground Tanks

[IT] Serbatoi cilindrici ad asse orizzontale a singola o doppia parete.

[EN] Horizontal cylindrical single and double-walled tanks.



Progettati e realizzati secondo la Normativa Europea UNI EN 12285-1.

Designed and manufactured in compliance with European Standard UNI EN 12285-1



1. Movimentazione aerea.
Aerial handling.
2. Posizionamento nello scavo su apposita base.
Placement into a firm foundation.
3. Verifica finale del posizionamento.
Final check of tanks' set up.
4. Riempimento dello scavo con materiale inerte.
Tanks' covering with non-corrosive inert material.



Serbatoi cilindrici ad asse orizzontale, a singola o doppia parete per il deposito nel sottosuolo di liquidi infiammabili e fluidi in genere. Costruiti con lamiere in acciaio al carbonio tipo S 235 JR UNI EN 10025, materiale di prima scelta, forniti di fondi bombati ed orlati, costituiti da uno o più scomparti, saldati esternamente ed internamente a tenuta, progettati e costruiti nel rispetto delle normative vigenti ed in particolare in conformità alla norma europea UNI EN 12285-1.

Serbatoi mono-parete: costituiscono un serbatoio impermeabile e corrispondono al contenitore interno dei serbatoi a doppia parete.

Serbatoi doppia-parete: per i serbatoi a doppia parete, una seconda parete è saldata intorno al serbatoio interno, formando un serbatoio auto-impermeabile. Sono inoltre muniti di due manicotti per il sistema di controllo e monitoraggio dell'intercapedine al fine di controllarne permanentemente l'integrità. Tutti i serbatoi sono sottoposti a prova di tenuta; questi test a pressione si eseguono anche sulla camera interstiziale.

Horizontal cylindrical single and double-walled tanks for underground storage of flammable and non-flammable liquids. Made by using shell plates and dished ends made in carbon steel quality S 235 JR complying with UNI EN 10025. The external and internal joints are tight welded. All components are produced according to rules and regulations in force and in particular tanks are designed and manufactured in compliance with the European Standard UNI EN 12285-1.

Single-wall tanks: form an impermeable containment; they act as the inner tanks of double-wall tanks.

Double-wall tanks: for these tanks, a secondary wall is welded around the inner tank, which forms an impermeable self-contained tank. These tanks are provided with two sockets for the leak detection system in order to permanently monitor the integrity of the tank. All tanks are provided tested. Tests are pressure tests and are performed to check the integrity of both inner tank and outer tank.



CAMPI DI UTILIZZO:

- Stazioni di servizio.
- Impianti di carburante ad uso privato.
- Stoccaggio di combustibili per riscaldamento.
- Alimentazione di generatori di corrente.
- Riserve idriche per impianti anti-incendio.
- Impianti di irrigazione.
- Recupero e raccolta acque meteoriche.
- Stoccaggio acqua potabile.
- Stoccaggio di liquidi in genere.
- Stoccaggio di carburanti per aviazione e carburanti marini.
- Stoccaggio prodotti chimici e liquidi inquinanti in genere.
- Raccolta e stoccaggio di oli ed oli esausti.

FIELDS OF APPLICATION:

- Service stations.
- Private fuel stations.
- Storage of flammable liquids for heating systems.
- Feeding tanks for generators.
- Storage of aircraft and ship fuels.
- Storage of chemicals and water-polluting liquids.
- Water reserve for fire-fighting systems.
- Irrigation systems.
- Collection and storage of rain water.
- Drinking water storage.
- Storage of lubricants and waste oils.
- Collection and storage of liquids in general.

RIVESTIMENTI ESTERNI:

Ogni serbatoio è provvisto di un rivestimento esterno con funzione di protezione catodica. Il rivestimento esterno di ogni serbatoio viene sottoposto ad un test di alto voltaggio per provarne l'integrità.

EPOSSICATRAME: trattamento esterno bicomponente a base di resine epossidiche e catrame naturale.

VETRORESINA: trattamento esterno di protezione mediante rivestimento in resine poliestere rinforzate con fibra di vetro (GRP).

EXTERNAL COATINGS:

Each tank is provided with an external protection coating which also acts as cathodic protection. The external coating of each tank undergoes a high-voltage test in order to prove its integrity.

EPOXY-TAR: protection coating consisting in an epoxy-based, 2-component product made with epoxy resins modified by a coal tar-based hydrocarbon resin.

FIBERGLASS (GRP): external treatment based on polyester resins reinforced with fiber-glass material.

RIVESTIMENTI INTERNI:

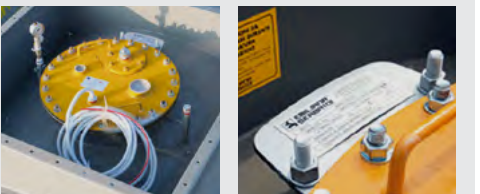
- **Trattamento interno per acqua non potabile:** trattamento interno anticorrosione con vernice epossidica bicomponente.
- **Trattamento interno per acqua potabile:** realizzato con vernice protettiva a base di resine epossidiche senza solventi; tale prodotto viene fornito completo di certificato che ne attesta l'idoneità al contatto diretto con sostanze alimentari ed in particolare con acqua potabile.
- **Trattamento interno per carburanti avio:** resina epossifenolica idonea al contatto con carburanti per aviazione. Questo rivestimento conferisce inoltre una ottima resistenza meccanica ed una eccezionale continuità dielettrica.

INTERNAL COATINGS:

When an internal coating is required, the inner surface is prepared in accordance with the customers' requirement and the coating manufacturer specifications to ensure permanent adhesion of the selected coating. On request we can provide the following treatments:

- **Internal coating for non-drinking water:** an anticorrosive layer of epoxy-based two-components resin.
- **Internal coating for drinking water:** a bicomponent polyamine epoxy coating which is certified for prolonged contact with drinking water and food.
- **Internal coating for aviation fuels:** a light coloured epoxy-phenolic resin free from zinc, cadmium and copper alloys.

Accessori standard Standard accessories



- Passi d'uomo di varie dimensioni ed attacchi a seconda dell'utilizzo.
- Golfari di sollevamento.
- Attacco di messa a terra.
- Manicotti per collegamento sistema di monitoraggio intercapedine.
- Access manholes complete with gasket, bolted cover, couplings and fittings.
- Structural lifting lugs.
- Grounding point.
- Interstitial space plugs.

Accessori su richiesta Accessories on request



- Indicatori di livello sia di tipo meccanico che elettronico.
- Sistemi di monitoraggio in continuo dell'integrità dello spazio interstiziale.
- Possibilità di fornitura di invasi, prolunghe, pozzetti e chiusini sia per aree pedonali che per aree carrabili.
- Eventuali centine di rinforzo o sistemi di fissaggio a terra.
- Ampia gamma di sistemi di erogazione carburante.
- Mechanical and electronic level gauges.
- Leak control devices to permanently monitor the integrity of interstitial space.
- Tank pits, risers, manhole lids, also spring loaded, both pedestrian and vehicular.
- Strengthening rings and floor anchoring systems.
- Wide range of fuel pumps and dispensers.

Parete singola

Single wall

TABELLA DIMENSIONI
DIMENSIONAL TABLE

codice code	capacità L Volume L	diametro mm diameter mm	lunghezza totale mm total length mm
DP1	1.000	950	1.800
DP1.5	1.500	1.100	1.800
DP2	2.000	1.270	1.850
DP3	3.000	1.400	2.200
DP5	5.000	1.400	3.500
DP6	6.000	1.400	4.300
DP7	7.000	1.700	3.500
DP8	8.000	1.800	3.500
DP9	9.000	1.870	3.500
DP10	10.000	2.000	3.500
DP12	12.000	2.000	4.000
DP15	15.000	2.000	5.000
DP20	20.000	2.270	5.000
DP25	25.000	2.270	6.500
DP30	30.000	2.270	8.000
DP30	30.000	2.470	6.500
DP35	35.000	2.270	9.000
DP35	35.000	2.470	7.500
DP40	40.000	2.270	10.500
DP40	40.000	2.470	8.500
DP50	50.000	2.470	10.500

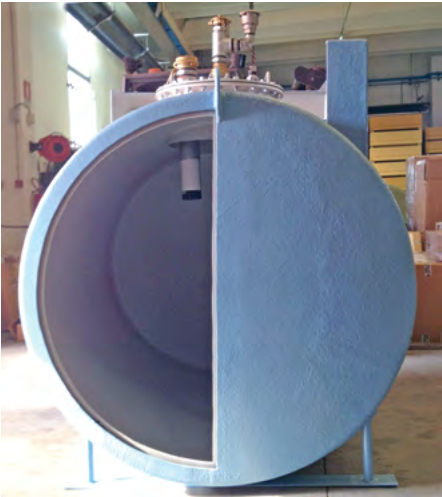


Doppia parete

Double walled

TABELLA DIMENSIONI
DIMENSIONAL TABLE

codice code	capacità L Volume L	diametro esterno mm external diameter mm	diametro interno mm internal diameter mm	lunghezza totale mm total length mm
DP1	1.000	1.000	950	1.800
DP1.5	1.500	1.150	1.100	1.800
DP2	2.000	1.300	1.270	1.850
DP3	3.000	1.430	1.400	2.200
DP5	5.000	1.430	1.400	3.500
DP6	6.000	1.430	1.400	4.300
DP7	7.000	1.730	1.700	3.500
DP8	8.000	1.830	1.800	3.500
DP9	9.000	1.900	1.870	3.500
DP10	10.000	2.034	2.000	3.500
DP12	12.000	2.034	2.000	4.000
DP15	15.000	2.034	2.000	5.000
DP20	20.000	2.300	2.270	5.000
DP25	25.000	2.300	2.270	6.500
DP30	30.000	2.300	2.270	8.000
DP30	30.000	2.500	2.470	6.500
DP35	35.000	2.300	2.270	9.000
DP35	35.000	2.500	2.470	7.500
DP40	40.000	2.300	2.270	10.500
DP40	40.000	2.500	2.470	8.500
DP50	50.000	2.500	2.470	10.500



ALLEGATO 4

**OFFERTA ECONOMICA E SPECIFICA TECNICA RELATIVA ALLA
LINEA DI CAMPIONAMENTO ED ANALISI AGGIUNTIVA**

Società:

**CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI
MACOMER**

Zona Industriale Tossilo

08015 Macomer (NU)

c.a. RUP Geom. Massimo Pitzolu

Albignasego (PD) – Italia

Offerta N°	Data
2020 237 R0	17/06/2020

Alla cortese attenzione di

RUP Geom. Massimo Pitzolu

tecnico.pitzolu@consorzioindustrialemacomer.it

REVAMPING DEL SISTEMA ANALISI A CAMINO VARIANTE INERENTE LA INSTALLAZIONE DI UNA SECONDA LINEA DI PRELIEVO CAMPIONE

SOMMARIO

1. PREMESSA	- 3 -
2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	- 3 -
3. PREZZO E CONDIZIONI DI FORNITURA	- 5 -

ALLEGATI

Ubicazione e dimensione a camino:

- Disegni di installazione camino PFE2.pdf

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 237 R0	TDF	17/06/2020	CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER	2 -5

1. PREMESSA

L'attuale contratto d'appalto, prevede, , la messa in servizio dei sistemi d'analisi, facendo oggetto dell'attività la seguente strumentazione:

- **N. 1 Sonda di prelievo mod. PFE2**
- N. 1 Misuratore polveri mod. D-R 300-40
- N. 1 Misuratore di portata fumi mod. D-FL 100 (Vedi nota in calce)
- N. 1 Misuratore di pressione fumi mod. 266ASH
- N. 1 Misuratore di temperatura fumi mod. TSP121
- **N. 2 Analizzatore Multi-Componente mod. ACF-NT (principale + back-up)**
- N. 1 Analizzatore di Mercurio mod. HM 1400
- N. 1 Sistema di campionamento Diossine mod. DECS

L'intervento è costituito dalla fornitura in opera di:

- **N.1 Cassetto di commutazione a caldo** (temp. 180°C), necessario alla commutazione della linea di prelievo tra strumentazione FTIR Principale e FTIR di Backup.
- **N1 Linea Trasporto Gas riscaldata flessibile** per il trasporto del gas campione dalla sonda di prelievo agli armadi analisi. L = 53 m.

Si avrebbe pertanto una linea di prelievo ed analisi costituita da:

- **N. 1 Sonda di prelievo mod. PFE2** oggetto di revamping
- **N 1 Linea Trasporto Gas riscaldata flessibile** di nuova fornitura
- **N. 1 Cassetto di commutazione a caldo** di nuova fornitura
- **N. 2 Analizzatori Multi-Componente mod. ACF-NT (principale + back-up)** oggetto di revamping

2. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

A seguito delle richieste pervenute durante le riunioni con il Cliente, di avere un doppia di linea di prelievo a camino, al fine di rendere ridondante anche il prelievo, oltre che la misura, costituisce variante al progetto. Pertanto la presente offerta prevede la fornitura e posa ec novo di un linea di prelievo ed analisi costituita da: :

- **N. 1 Sonda di prelievo mod. PFE2** di nuova fornitura avente le caratteristiche nel seguito indicate
- **N. 1 Linee Trasporto Gas** di nuova fornitura, L = 53 m circa ciascuna, per il collegamento di ciascuna sonda rispettivamente a FTIR principale e FTIR di backup

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 237 R0	TDF	17/06/2020	CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER	3 -5

Sistema di trasporto gas campione sarà così costituito

- N° 2 Linee Trasporto Gas aventi ciascuna la lunghezza di 53 m circa e le seguenti caratteristiche:
 - o Linea riscaldata flessibile per il trasporto del gas campione dalla sonda di prelievo agli armadi analisi che sarà fornita con le seguenti caratteristiche:
 - Coibentazione termica esterna: Gomma espansa al silicone e guaina in poliammide.
 - Tubo di trasporto gas campione: PTFE 6 x 8 mm
 - Riscaldamento linea: Resistenza elettrica.
 - Sorveglianza riscaldamento: Termoregolatore con visualizzatore digitale ed allarme.
 - Sensore di temperatura RTD Pt 100 interna all'uscita della linea.
 - Alimentazione riscaldatore linea: 400V 50/60Hz (90 W/m) – 3F+N.
- N° 1 nuova Sonda per il prelievo del gas campione da analizzare che sarà fornita con le seguenti caratteristiche:
 - o Tubo di prelievo, tipo e materiale: tubo tipo 42 (riscaldato)
 - o Temperatura di funzionamento: 170 - 200 °C.
 - o Sorveglianza riscaldamento tubo: RTD Pt100, termoregolatore con allarme.
 - o Alimentazione riscaldamento tubo: 230V 50Hz
 - o Filtro sonda, tipo e materiale: sonda tipo FE2 in 1.4571/Viton, conn. G 3/4".
 - o Riscaldamento sonda: manicotto riscaldante completo di isolamento termico.
 - o Alimentazione riscaldamento sonda: 230V 50/60Hz. - 250W
 - o Filtrazione sonda: filtro in ossido di alluminio 0.3 µm (efficienza 99.98%).
 - o Montaggio: flangia DN 65 PN 6 Form B DIN 2573.
 - o Protezione esterna per sonda: box in AISI304 – IP54.
 - o Sorveglianza riscaldamento sonda: RTD Pt100, termoregolatore con allarme.
 - o Coibentazione termica esterna: Gomma espansa al silicone e guaina

Modifiche camino

- Verifiche progettuali per inserimento sonda :
- Ri - certificazione CE dell'intero camino
- Realizzazione in opera nuovo bocchello

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 237 R0	TDF	17/06/2020	CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER	4 -5

3. PREZZO E CONDIZIONI DI FORNITURA

BASE	47.050,00 €
DI CUI ONERI DELLA SICUREZZA	1.250,00 €

CONSEGNA Come da Contratto principale

PAGAMENTO Come da Contratto principale

ESCLUSIONI

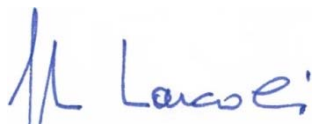
- IVA;
- **Tutto quanto non esplicitamente citato nella presente offerta.**

Informazioni sui rischi specifici

Tutti i nostri cantieri sono sottoposti alle procedure previste dal D.Lgs. n° 81/08, pertanto la società appaltante, attraverso il Coordinatore della Sicurezza in fase Esecutiva (CSE), deve fornire preventivamente a tutte le imprese attive nel cantiere dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'area in cui le stesse sono destinate ad operare e deve consegnare il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC). L'Appaltatrice si impegna a portare a conoscenza di tali rischi i propri collaboratori destinati a prestare la loro opera nell'ambiente predetto e a controllare l'esistenza e l'applicazione delle misure di prevenzione. L'appaltatrice consegnerà il proprio Piano Operativo della Sicurezza (POS).

Riservatezza

Tutti i dati, le informazioni, allegati e ogni altro dettaglio tecnico sono di esclusiva proprietà di AREA IMPIANTI e sono resi noti al Cliente esclusivamente nell'ambito di questa offerta. Tali dati sono da ritenersi come riservati e strettamente confidenziali e ne è vietata la divulgazione. Nel caso in cui tale offerta non dia seguito ad un ordine formale, il Cliente dovrà restituire ad AREA IMPIANTI tutti i documenti confidenziali ricevuti.



AREA IMPIANTI SPA
Angelo Marcolin
CEO

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 237 R0	TDF	17/06/2020	CONSORZIO PER LA ZONA INDUSTRIALE DI MACOMER	5 -5

ALLEGATO 5

**OFFERTA ECONOMICA E SPECIFICA TECNICA RELATIVA ALLA
SOSITUZIONE DEL GRUPPO DI CARICAMENTO E STOCCAGGIO
DELLA SOLUZIONE AMMONIACALE;**

**OFFERTA ECONOMICA RELATIVA ALLA BONIFICA DEL SERBATOIO
DI STOCCAGGIO DELLA SOLUZIONE AMMONIACALE ESISTENTE;
OFFERTA ECONOMICA RELATIVA ALLO SMALTIMENTO DELLA
LANA DI ROCCIA**

Spett.le

**CONSORZIO PER LA ZONA
INDUSTRIALE DI MACOMER**

Zona Industriale Tossilo

08015 Macomer (NU)

c.a. **RUP Geom. Massimo Pitzolu**

e p.c.

D.L.

Via Vergani Marelli, 12

20123 Milano (MI)

c.a. **Ing. Filippo Dell'Acqua Bellavitis**

Albignasego (PD) – Italia

Offerta N°	Data
2020 130	04/05/2020

Alla cortese attenzione di

RUP Geom. Massimo Pitzolu

tecnico.pitzolu@consorzioindustrialemacomer.it

SOSTITUZIONE GRUPPO DI CARICAMENTO E STOCCAGGIO SOLUZIONE AMMONIACALE

-

**Realizzazione di una nuova linea di
termovalorizzazione da 30 MWt presso il sistema di
trattamento rifiuti di Macomer/Tossilo e relative
gestione semestrale**

PREMESSA

A seguito dei lavori di realizzazione del nuovo impianto di Termovalorizzazione è emerso che l'impianto di stoccaggio dell'ammonica esistente, non oggetto delle lavorazioni, presentava alcune problematiche in quanto fermo da anni.

Durante alcune riunioni tecniche che si sono svolte nel mese di gennaio 2020, alla presenza del cliente, del gestore dell'impianto e della DL, è stato chiesto all'impresa di provvedere alla formulazione di nuova offerta per il rifacimento in toto del sistema di stoccaggio.

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	2 -16

SOMMARIO

1.	DESCRIZIONE DELLA FORNITURA	- 5 -
1.1	STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE SOLUZIONE AMMONIACALE.....	- 5 -
1.1.1	Serbatoio di stoccaggio della soluzione ammoniacale.....	- 6 -
1.1.2	Sistema di caricamento serbatoio da autobotte.....	- 7 -
1.1.3	Guardia idraulica	- 7 -
1.2	STRUTTURE/SCALE/PASSERELLE E COIBENTAZIONI	- 8 -
1.2.1	Strutture/Scale/Passerelle	- 8 -
1.2.2	Coibentazioni	- 8 -
1.3	IMPIANTO ELETTRISTRUMENTALE	- 8 -
1.3.1	Quadro d'automazione	- 8 -
1.3.2	Pulsantiere locali	- 8 -
1.3.3	Sistema di Controllo e Comando.....	- 8 -
1.4	OPERE CIVILI.....	- 9 -
1.4.1	Risanamento bacino di contenimento del serbatoio dell'ammoniaca.....	- 9 -
1.4.2	Risanamento bacino di contenimento delle pompe di carico dell'ammoniaca.....	- 9 -
1.4.3	Canaletta grigliata carrabile.....	- 10 -
1.4.4	Cunicolo in c.a.....	- 10 -
1.4.5	N. 3 plinti (o platea).....	- 11 -
1.5	SCOLLEGAMENTI / RIMOZIONI / DEMOLIZIONI IMPIANTO ESISTENTE	- 11 -
1.5.1	Scollegamenti e Rimozioni	- 11 -
1.5.2	Rimozione Coibentazioni.....	- 12 -
1.5.3	Demolizioni e smaltimento	- 12 -
1.6	MONTAGGIO MECCANICO	- 14 -
1.7	IMPIANTO ELETTRICO.....	- 14 -
1.7.1	Cablaggio utenze per collegamento a DCS.....	- 14 -
2.	CRONOPROGRAMMA.....	- 15 -
3.	LIMITI DI BATTERIA	- 15 -
4.	GARANZIE	- 15 -
5.	PREZZO E CONDIZIONI DI FORNITURA	- 16 -

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	3 -16

ALLEGATI

- PLEXOR027915201-04: P&ID Stoccaggio soluzione NH3 – Versione a progetto;
- PLEXOR01560201-08: P&ID Stoccaggio soluzione NH3 - Versione esistente;
- ITTFOR02330235-00: Passerella accesso a serbatoio di guardia.

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	4 -16

1. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

1.1 STOCCAGGIO E DISTRIBUZIONE SOLUZIONE AMMONIACALE

L'ammoniaca viene approvvigionata in soluzione acquosa al 24,9% che non prevede operatori in possesso di patente per gas tossici.

Il serbatoio è posizionato all'interno di un idoneo bacino di contenimento, per la raccolta delle eventuali perdite o dell'acqua di raffreddamento eventualmente spruzzata sul serbatoio. Il serbatoio di stoccaggio viene caricato dall'autobotte mediante una pompa dedicata al caricamento.

E' importante introdurre due parametri di temperatura della soluzione di NH₃ al 24,9%:

- temperatura di ebollizione a pressione atmosferica circa 40 °C
- temperatura di congelamento circa -55 °C

Per abbattere eventuali vapori di ammoniaca all'esterno del serbatoio e/o raffreddare il serbatoio in caso di superamento della soglia di temperatura al suo interno, è possibile irrorare l'esterno del serbatoio con acqua industriale spruzzata tramite un anello di ugelli.

In caso di formazioni di vapori di ammoniaca, il serbatoio è dotato di uno sfiato che gorgoglia, a tenuta idraulica, in un serbatoio di acqua del volume di 1 m³ posizionato sopra il serbatoio stesso.

Quando la concentrazione di NH₃ nel contenitore di guardia idraulica, rilevata con un analizzatore di conducibilità immerso nell'acqua demineralizzata, aumenta, si provvede in automatico a scaricare la soluzione nel serbatoio principale sottostante, fino al ripristino del livello tramite il reintegro di acqua demineralizzata.

Poiché normalmente il contenitore è pieno di acqua, vi è in inverno il pericolo del gelo, per cui è prevista una tracciatura elettrica finalizzata ad evitare detto fenomeno.

Per il caricamento della soluzione ammoniacale nel serbatoio di stoccaggio sono previste due pompe (1 titolare + 1 in stand-by pronta all'avviamento).

Tutta la parte relativa al pompaggio e controllo verso la linea fumi è esclusa in quanto già fornita con il contratto in corso.

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	5 -16

1.1.1 Serbatoio di stoccaggio della soluzione ammoniacale

Tipologia	cilindrico verticale	
Fluido	soluzione ammoniacale	
Temperatura di esercizio	ambiente	
Pressione di esercizio	atmosferica	
Capacità utile	37 m3	
Dimensioni	Ø	2400 mm
	Altezza	8000 mm
Materiale	AISI 304L	

Accessori:

- Golfari di sollevamento;
- Coibentazione termica;
- Set di bocchelli per le connessioni di processo e per l'installazione degli strumenti;
- Passo d'uomo laterale DN450;
- Gruppo Doccia/Lavaocchi d'emergenza completo di serbatoio da 300 lt. riscaldato;
- Sistema di raffreddamento/lavaggio del gruppo di stoccaggio e del piazzale di carico; costituito da due anelli/rampe dotati di ugelli collocati sulla sommità delle due zone;
- Piping acqua industriale DN25 lunghezza 50 m, in acciaio zincato, a servizio del sistema di raffreddamento/lavaggio;
- Piping aria compressa, in acciaio zincato, a servizio della strumentazione prevista;
- Piping acqua potabile DN25 lunghezza 150 m ca., in acciaio zincato, a servizio del gruppo Doccia/lavaocchi di emergenza;

Valvole e strumentazione principali:

- Valvole di sicurezza;
- Rilevatore di livello in continuo con allarme;
- Indicatore di livello;
- Indicatore di temperatura;

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	6 -16

- Trasmettitore di temperatura con allarme;
- Trasmettitore di pressione;
- Rilevatore di perdite;
- Elettrovalvole di ritorno sfiati durante il caricamento;
- Elettrovalvole di azionamento circuito di raffreddamento.

1.1.2 Sistema di caricamento serbatoio da autobotte

Il sistema di caricamento del serbatoio da autobotte è completo di:

- Connessione di accoppiamento all'autobotte: 1 linea di carico dello stoccaggio, 1 linea di ritorno dallo stoccaggio all'autobotte;
- Valvola di non ritorno;
- Elettrovalvole di caricamento;
- Elettrovalvole di sfiato (ritorno in autobotte);
- N.2 pompe centrifughe, una in stand-by all'altra, in AISI 304L (30 m³/h – 1,5 bar);
- Saracinesche, valvole e manometri di corredo alle pompe;
- Piping di caricamento in AISI 304L.

1.1.3 Guardia idraulica

Trattasi di un serbatoio, montato sulla sommità del serbatoio di stoccaggio soluzione ammoniacale, dalle seguenti caratteristiche:

Diametro interno	950 mm
Altezza interna	2100 mm
Volume utile	1000 litri ca.
Materiale	AISI 304L

Accessori:

- Golfari di sollevamento;
- Coibentazione termica;
- Set di bocchelli per le connessioni di processo e per l'installazione degli strumenti
- Passo d'uomo laterale DN450;
- Piping DN25 lunghezza 100 m, in AISI 304L, di reintegro acqua demineralizzata.

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	7 -16

Valvole e strumentazione principali:

- Elettrovalvole di alimentazione acqua demineralizzata;
- Elettrovalvole di scarico;
- Indicatore di livello;
- Rilevatore di livello;
- Tracciatura elettrica con termostato;
- Sensore concentrazione ammoniacca nell'aria ambiente.

1.2 STRUTTURE/SCALE/PASSERELLE E COIBENTAZIONI

1.2.1 Strutture/Scale/Passerelle

Comprese per l'accesso al serbatoio di guardia e di tutta la strumentazione a bordo di entrambi i serbatoi di stoccaggio e di guardia.

Vedere disegno: ITTFOR02330235-00

1.2.2 Coibentazioni

Comprese e realizzate in coerenza delle altre coibentazioni del contratto in corso.

1.3 IMPIANTO ELETTROSTRUMENTALE

1.3.1 Quadro d'automazione

Già compresa nel contratto in corso

1.3.2 Pulsantiere locali

Già compresa nel contratto in corso

1.3.3 Sistema di Controllo e Comando

Già compresa nel contratto in corso

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	8 -16

1.4 OPERE CIVILI

Verranno utilizzate le opere civili esistenti integrate dalle seguenti opere:

1.4.1 Risanamento bacino di contenimento del serbatoio dell'ammoniaca

E' previsto il ripristino delle parti inconsistenti di cls, l'eventuale passivazione dei ferri di armatura e la successiva impermeabilizzazione delle superfici con resina resistente agli attacchi chimici.



Vasca contenimento serbatoio

1.4.2 Risanamento bacino di contenimento delle pompe di carico dell'ammoniaca

E' previsto il ripristino delle parti inconsistenti di cls, l'eventuale passivazione dei ferri di armatura e la successiva impermeabilizzazione delle superfici con resina resistente agli attacchi chimici.

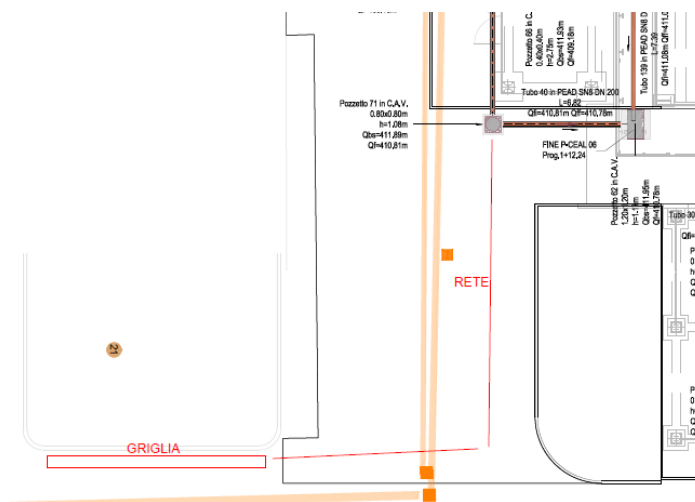


Vasca contenimento pompe

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	9 -16

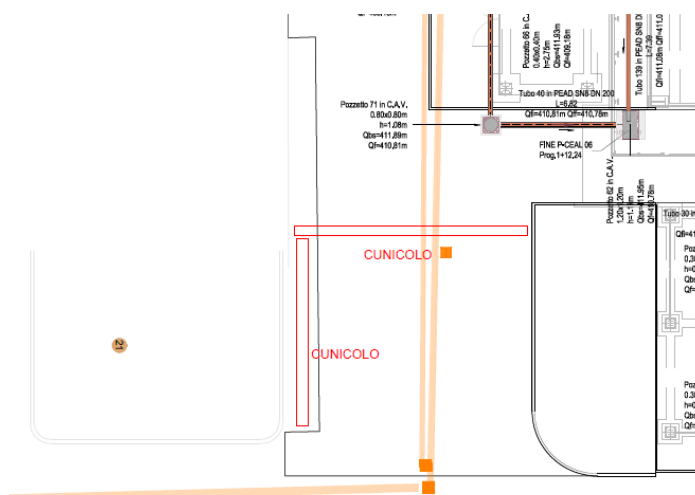
1.4.3 Canaletta grigliata carrabile

E' prevista la realizzazione di una canaletta lunga circa 5 metri, per la raccolta di eventuali sversamenti di ammoniaca, comprensiva di rete di convogliamento nel pozzetto n° 71 individuato nella tavola di PE RET 11, con convogliamento finale nel buffer tank:



1.4.4 Cunicolo in c.a.

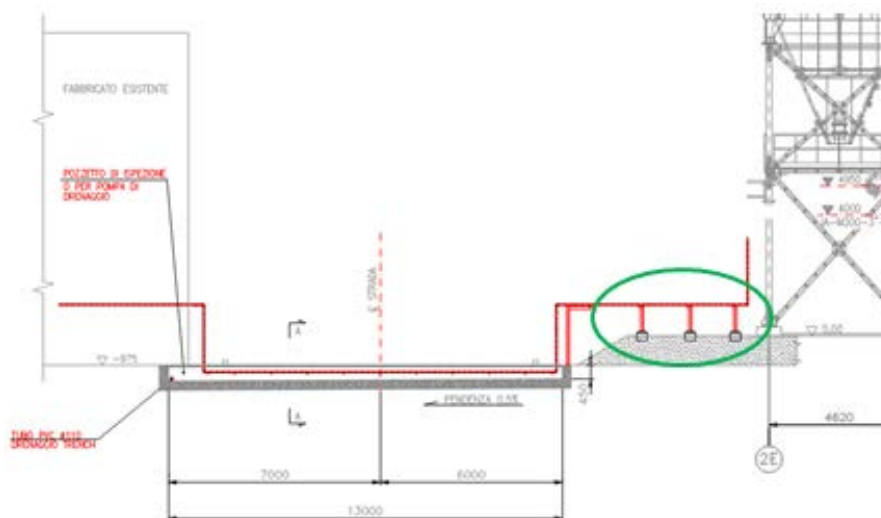
E' prevista la realizzazione di un cunicolo di sezione 40x40 cm circa, coperto con coperchi in acciaio zincato carrabile, filo strada, attrezzato sul fondo con pozzetto di captazione degli eventuali sversamenti e rete di convogliamento nel pozzetto n° 71 individuato nella tavola di PE RET 11, con convogliamento finale nel buffer tank:



Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	10 -16

1.4.5 N. 3 plinti (o platea)

Realizzazione di N. 3 plinti (o di una platea) in c.a. per il sostegno di supporti della tubazione di convogliamento dell'ammoniaca, all'interno dell'aiuola posta nella vicinanze dell'elettrofiltro come da disegno sotto riportato:



1.5 SCOLLEGAMENTI / RIMOZIONI / DEMOLIZIONI IMPIANTO ESISTENTE

1.5.1 Scollegamenti e Rimozioni

Scollegamento elettrico delle pompe di carico e di tutta la strumentazione presente.

Rimozione delle pompe di carico, degli strumenti e della doccia di emergenza e lava occhi.

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	11 -16



Pompe di carico da rimuovere

1.5.2 Rimozione Coibentazioni

Rimozione della coibentazione dei serbatoi e delle linee esistenti e separazione del lamierino e della lana di roccia;



Coibentazione da rimuovere

1.5.3 Demolizioni e smaltimento

Le macro attività di demolizione previste sono:

- Demolizione del tratto di tubazione dalla valvola VB1671 allo skid esistente;

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	12 -16

- Demolizione del tratto di tubazione dalla valvola VB1679 alla valvola VB1678 dello skid esistente;
- Demolizione del serbatoio di guardia idraulica SA1650 comprensivo di tutte le tubazioni (linee acqua demi e NH3) e recupero delle valvole e strumentazioni;
- Demolizione di tutta la linea di raffreddamento/allagamento;
- Demolizione / rimozione del serbatoio NH3 SA1640;
- Demolizione della struttura/scale/passarelle di accesso al serbatoio di guardia;
- Demolizione di parte di linea acqua industriale per sistema doccia e lava occhi;
- Smaltimento del materiale(*) separato.

(*) Il trasporto e smaltimento dello materiale ferroso è escluso della presente.



Intercettazione e sezionamento linea acqua industriale sistema doccia emergenza e lava occhi

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	13 -16

1.6 MONTAGGIO MECCANICO

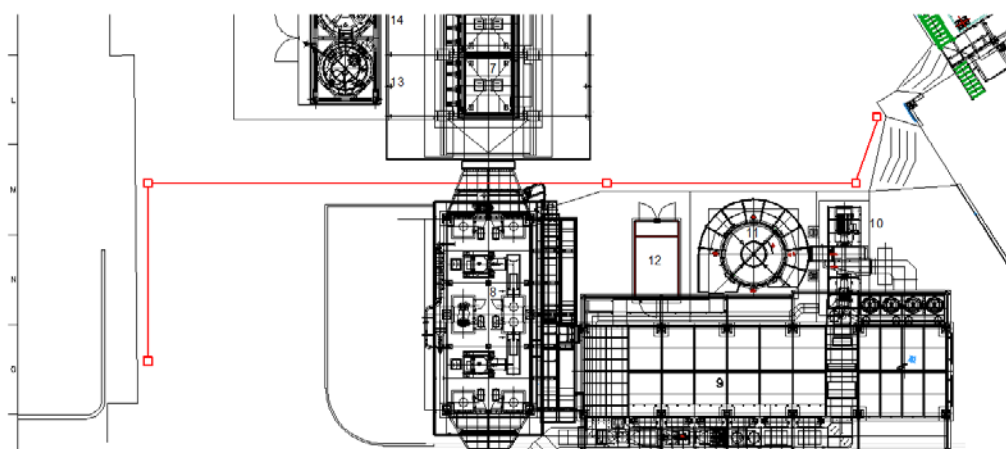
Montaggio completo del nuovo sistema di stoccaggio ammoniacca costituito da:

- Pompe di carico;
- Serbatoi (NH3 e guardia idraulica);
- Strutture varie / Scale / Ballatoi per accesso alla strumentazione;
- Piping vari;
- Strumentazione

Sono compresi attrezzature, mezzi di movimentazione e sollevamento.

1.7 IMPIANTO ELETTRICO

Sono previste quattro partenze dal quadro MCC1: due per le pompe di carico dell'ammoniaca e due per il ricircolo della soluzione ammoniacale. E' previsto un cavidotto interrato per la posa delle linee di alimentazione elettrica di lunghezza 60 m circa, realizzato con n. 3 corrugati D 110 e pozzetti in cemento 60x60.



Realizzazione dell'impianto elettrico strumentale mediante posa di canaline da locale quadri elettrici a quadro di alimentazione; collegamenti forza motrice, posa cavi e collegamenti apparecchi strumentali da DCS a nuovo impianto.

1.7.1 Cablaggio utenze per collegamento a DCS

E' previsto il solo cablaggio delle utenze in campo al quadro PLC posizionato accanto al serbatoio. E' previsto inoltre il collegamento del quadro PLC al sistema DCS in fibra ottica.

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	14 -16

2. CRONOPROGRAMMA

Le attività verranno realizzate in ombra alle altre attività previste nel contratto in corso.

3. LIMITI DI BATTERIA

OPERE CIVILI	Limitatamente agli interventi alle opere civili esistenti dell'impianto di stoccaggio dell'ammoniaca
AMMONIACA	Una connessione per l'attacco di scarico autocisterna e una per il ritorno vapori all'autocisterna; flessibili L=4 m inclusi
ACQUA DEMINERALIZZATA	Il collegamento avverrà al nuovo sistema realizzato sito all'interno dell'edificio acqua demi
ACQUA INDUSTRIALE	Il collegamento alla rete dell'acqua industriale è limitato alla connessione del punto in cui è stato intercettato
ACQUA POTABILE	La linea dell'acqua potabile sarà realizzata ex novo partendo dagli attacchi posti in zona sala controllo.
ACQUE DI SCARICO	Saranno raccordate durante la fase di ripristino delle reti già previste dal progetto
ENERGIA ELETTRICA	Alimentazione, avverrà dai nuovi quadri posti nell'edificio quadri elettrici
SMALTIMENTO DEMOLIZIONI	Limitatamente alle parti demolite e rimosse (escluso lo smaltimento della lana di Roccia)

4. GARANZIE

Come da contratto in corso.

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	15 -16

5. PREZZO E CONDIZIONI DI FORNITURA

PREZZO TOTALE

570.000,00 €

(di cui 9.690,00 oneri per la sicurezza)

PAGAMENTO

E Come da contratto in corso
FATTURAZIONE

CONSEGNA Come da contratto in corso

- ESCLUSIONI**
- IVA;
 - Bonifica del sistema di stoccaggio esistente, comprensivo di serbatoi, linee e vasche di contenimento.
 - Sezionamento alimentazione elettrica impianto esistente da interruttore generale a QE di distribuzione.
 - Rimozione alimentazione da interruttore generale a QE di alimentazione esistente (cavi, canaline, conduit)
 - Smaltimento materiale di coibentazione (lana di roccia)
 - Tutto quanto non espressamente previsto nelle posizioni sopra descritte.

Informazioni sui rischi specifici

Tutti i nostri cantieri sono sottoposti alle procedure previste dal D.Lgs. n° 81/08, pertanto la società appaltante, attraverso il Coordinatore della Sicurezza in fase Esecutiva (CSE), deve fornire preventivamente a tutte le imprese attive nel cantiere dettagliate informazioni sui rischi specifici esistenti nell'area in cui le stesse sono destinate ad operare e deve consegnare il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC). L'Appaltatrice si impegna a portare a conoscenza di tali rischi i propri collaboratori destinati a prestare la loro opera nell'ambiente predetto e a controllare l'esistenza e l'applicazione delle misure di prevenzione. L'appaltatrice consegnerà il proprio Piano Operativo della Sicurezza (POS).

Riservatezza

Tutti i dati, le informazioni, allegati e ogni altro dettaglio tecnico sono di esclusiva proprietà di AREA IMPIANTI e sono resi noti al Cliente esclusivamente nell'ambito di questa offerta. Tali dati sono da ritenersi come riservati e strettamente confidenziali e ne è vietata la divulgazione. Nel caso in cui tale offerta non dia seguito ad un ordine formale, il Cliente dovrà restituire ad AREA IMPIANTI tutti i documenti confidenziali ricevuti.


AREA IMPIANTI SPA
Angelo Marcolin
CEO

Offerta N°	LB	Data	Cliente	Pagina
2020 130	TDF	04/05/2020	CIM	16 -16



CONSORZIO CHIMECO

SERVIZI TECNICI PER L'INDUSTRIA

VIA MEUCCI N° 30/32 – 09131 CAGLIARI –

TEL. +39 070.491.646 – Email: amministrazione@consorziochimeco.it

C.F./P.IVA 02671350920

Cagliari, 07 luglio 2020

Spett.le

AREA IMPIANTI

Via Leonino da Zara 3A

35020 Albignasego (PD)

c.a. Ing. Carlo Asperges

e-mail: carlo.asperges@areaimpianti.it

Prot.: CMC/042/20I

Oggetto: Bonifica serbatoio ammoniaca presso impianto industriale di Macomer

Riferimenti:

- Vostra richiesta di offerta mail del 06 luglio 2020
- Disegni tecnici e foto apparecchiatura: mail del 06 luglio 2020

In riferimento alla Vostra richiesta in oggetto; Vi sottoponiamo la nostra specifica tecnica per l'esecuzione del seguente trattamento di bonifica di n°1 serbatoio di ammoniaca:

- **Aspirazione e confezionamento dell'ammoniaca residua.**
- **Lavaggio delle pareti e del fondo serbatoio per la rimozione dei residui.**
- **Confezionamento dei reflui di lavaggio.**
- **Certificazione gas free.**

La presente offerta si compone di due parti complementari:

- **Offerta tecnica**
- **Offerta economica**

Offerta Tecnica

1. Scopo del lavoro:

Bonifica di n°1 serbatoio contenente ammoniaca ed i relativi residui derivanti dal normale esercizio di impianto.

Non è certo il quantitativo residuo di prodotto in quanto il misuratore di livello non è attendibile.

2. Specifica tecnica attività preparatorie e metodi di pulizia

2.1 Fasi operative

- **Predisposizione cantiere:**

In prossimità del serbatoio oggetto di trattamento verrà installato il cantiere opportunamente segnalato e circoscritto. Durante l'accantieramento saranno predisposte tutte le attrezzature necessarie allo svolgimento del lavoro.



- **Predisposizione apparecchiatura da trattare:**

A seguito delle operatività di isolamento del serbatoio mediante progettazione e realizzazione piano di ciecatura (A carico committente), si procede al collegamento del circuito di aspirazione nella connessione più bassa accessibile.

- **Aspirazione e confezionamento dell'ammoniaca:**

Il prodotto liquido contenuto nel serbatoio verrà aspirato e confezionato in contenitori idonei per il conferimento a smaltimento o per lo stoccaggio temporaneo. In caso di smaltimento, Gli stessi saranno resi disponibili allo stoccaggio in un'area, da Voi destinata a "deposito temporaneo" in attesa di caratterizzazione.

- **Rimozione dei residui prodotto dal fondo serbatoio:**

A seguito dell'apertura passi d'uomo, impiegando adeguati DPI di protezione per le vie respiratorie, ed eventuale esecuzione di idonei accessi (tramite taglio a freddo), si procede all'aspirazione di eventuali punti non raggiungibili dalla fase precedente e confezionato in contenitori idonei. Gli stessi saranno resi disponibili allo stoccaggio in un'area, da Voi destinata a "deposito temporaneo" in attesa di caratterizzazione.

In tale fase al fine di assicurare la migliori condizioni di lavoro possibili saranno controllati e abbattuti i vapori di ammoniaca per mezzo di estrattore elettrico con abbattitore a carboni attivi.

- **Lavaggio delle pareti e del fondo serbatoi per la rimozione dei residui:**

A mezzo rotojet verranno irrorate le superfici interne del serbatoio con acqua o, se necessario, con aggiunta di formulati neutralizzanti Consorzio Chimeco, per la rimozione dei residui di ammoniaca ed i suoi sali formatisi nel tempo. La soluzione verrà ricircolata fino alla pulizia del serbatoio, la durata di questo trattamento dipende dalla qualità e quantità di residui presenti.

- **Rifinitura**

Ha lo scopo di rimuovere eventuali residui delle soluzioni di lavaggio e rendere l'apparecchiatura disponibile per l'attività di verifica gas free.

- Tutti i reflui prodotti verranno confezionati resi disponibili allo stoccaggio in un'area, da Voi destinata a "deposito temporaneo" in attesa di caratterizzazione.

- **Rimozione circuito di bonifica e rimozione cantiere**

Al termine delle attività sul serbatoio si procederà allo scollegamento del circuito di bonifica ed alla rimozione del cantiere.

- **Emissione Certificato Gas free**

Al termine delle operatività di pulizia verranno eseguite, a opera di tecnico abilitato, le rilevazioni strumentali per l'emissione del certificato di avvenuta bonifica (gas free)

3. Controllo ed analisi

Sono previsti i seguenti monitoraggi:

- Temperatura
- Pressione di esercizio
- Rilevazione ambientale ammoniaca
- Comportamento delle soluzioni di lavaggio



- Grado di sporcamento (analisi visiva)
- Verifica Gas free al termine della bonifica

4. Programmi e tempi di esecuzione dei lavori

Per l'esecuzione di tutte le attività necessarie, sopra descritte, prevediamo circa 4/5 gg lavorativi, la stima potrebbe subire variazioni in funzione del quantitativo di ammoniaca presente all'interno del serbatoio.

Ad ordine acquisito produrremo il programma di dettaglio delle attività.

5. Preavviso

Minimi tempi tecnici da ricezione ordine

6. Subappalti

Non previsti.

Il Consorzio Chimeco, in quanto Consorzio affida le operazioni di seguito meglio specificate ad una sua consorziata stabile, la Eco.Ind Sardegna Srl, la quale eseguirà le sole operazioni di lavaggio e bonifica.

7. Logistica

La disposizione dei cantieri sarà in prossimità dei serbatoi da bonificare.

8. Personale

- Vi rammentiamo che l'attuale legislazione non prevede la compilazione del Libro Matricola.
- Comunichiamo i seguenti numeri di posizioni:

INPS Sede di Cagliari matricola n. 1706228712

INAIL Sede di Cagliari posizione assicurativa n. 90435276/20

9. Organigramma di cantiere

L'organigramma di cantiere sarà composto come segue:

- Capo commessa: Fabrizio Canu – Gianfilippo Canu
- Capi Cantiere: Cristian Durzu - Pierpaolo Piscedda
- RSPP: Fabrizio Canu
- RSL: Cristian Durzu, Cabua Massimiliano

10. Allegati

In allegato vengono resi disponibili, su richiesta, i seguenti documenti:

1. Lista degli incidenti sul lavoro registrati negli ultimi due anni e relativi indici di frequenza.
2. Organigramma di cantiere.
3. Curriculum Vitae delle figure indicate nell'organigramma.
4. Lista dei mezzi del Consorzio Chimeco di cui si prevede l'impiego per esecuzione dei lavori richiesti.
5. Schede di sicurezza prodotti chimici utilizzati.
6. Copia polizza RCT/RCO.



CONSORZIO CHIMECO

SERVIZI TECNICI PER L'INDUSTRIA

VIA MEUCCI N° 30/32 – 09131 CAGLIARI –

TEL. +39 070.491.646 – Email: amministrazione@consorziochimeco.it

C.F./P.IVA 02671350920

11. Sicurezza

Intendiamo che le attività in impianto saranno eseguite in regime di **DUVRI che ci fornirete in sede di ordine.**

- Il cantiere di lavoro sarà recintato con nastro e idonea cartellonistica.
- Al serbatoio sarà collegata un'apparecchiatura di ventilazione con abbattitore a carboni attivi al fine di rimuovere ed abbattere i vapori di ammoniaca presenti all'interno del serbatoio.
- **Ai fini della sicurezza, si rende necessario che durante le attività di trattamento, siano sospese tutte le altre attività estranee nelle aree delimitate; eventuali interferenze saranno motivo di sospensione tecnica dei lavori per motivi non dipendenti da responsabilità Consorzio Chimeco.**

12. Oneri e nostro carico

- Mezzi di trasporto del personale
- Mezzi di trasporto attrezzature
- Attrezzature e mezzi di cantiere
- DPI
- Personale qualificato
- Prodotti chimici
- Certificazione gas free

13. Oneri a Vostro carico

- Disponibilità serbatoio cieco ed isolato elettricamente.
- Predisposizione serbatoio per collegamento attacchi di lavaggio
- Aree di cantiere
- Area di deposito temporaneo rifiuti
- Accessi allo stabilimento
- Acqua industriale ed utilities
- Permessi di lavoro in conformità alle leggi vigenti.
- Fornitura e movimentazione contenitori idonei al confezionamento dei reflui
- Trasporto e smaltimento reflui

14. Quotazioni offerte

Nella parte economica della presente offerta è stato quotato il:

- Trattamento di bonifica come descritto che include i costi di sicurezza intrinseci- interferenziali
- Quotazioni al metro per lavaggio linee di carico e scarico ed eventuali altre linee di collegamento dello stesso con gli impianti di dosaggio.

15. Validità offerta

L'offerta che presentiamo si intende valida per 60 giorni dalla data odierna.



CONSORZIO CHIMECO

SERVIZI TECNICI PER L'INDUSTRIA

VIA MEUCCI N° 30/32 – 09131 CAGLIARI –

TEL. +39 070.491.646 – Email: amministrazione@consorziochimeco.it

C.F./P.IVA 02671350920

16. Clausola di riservatezza

Le informazioni contenute nella presente offerta hanno carattere riservato e sono destinate esclusivamente ad AREAIMPIANTI. È vietato l'uso, la diffusione, distribuzione o riproduzione da parte di ogni altra persona. Qualsiasi utilizzo non autorizzato del contenuto di questo documento costituisce violazione dell'obbligo di riservatezza e di segretezza, ed espone il responsabile alle relative conseguenze.

Le informazioni tecnico/economiche contenute nel presente documento sono date di proprietà del Consorzio Chimeco, vengono trasmessi nell'interesse del rapporto con AREA IMPIANTI. Tali dati non potranno essere utilizzati per fini diversi e non sono divulgabili a terzi,

In tal senso AREAIMPIANTI si impegna a garantire la riservatezza delle informazioni ricevute.

PARTE ECONOMICA

Quotazione a corpo per la pulizia di n° 1 serbatoio ammoniacale, compresi di linee di carico e scarico fino a 15 ml totali, come descritto nella parte tecnica

€/Tot. 15.000,00 (€/Tot Quindicimilacinquecento/00)

Prezzo al metro (per eventuali pezzi di linee oltre 15 mt) per bonifica linee di carico e scarico, ed eventuali circuiti di collegamento e ausiliari

€/m. 200,00 (€/metro duecento/00)

I prezzi offerti sono Iva esclusa.

Validità offerta: 60 giorni dalla data di emissione.

Pagamento da concordare

Restiamo disponibili per eventuali chiarimenti e porgiamo distinti saluti.

Elmas, 09.07.2020
Prot. n° 488/20
Ns Rif. E. Comiti

Pag. 1 a 2

Spett.le
AREA IMPIANTI S.p.A.
Via Leonino da Zara 3A
35020 Albignasego (PD)

Alla cortese attenzione dell'Ing. Carlo Asperges, carlo.asperges@areaimpianti.it

Oggetto: offerta per il servizio di trasporto e smaltimento lana di roccia CER 170603 situata presso il vostro cantiere all'interno del cantiere in Z.I. Tossilo in Comune di Macomer.

Facendo seguito alla vostra gradita richiesta, ai dati in nostro possesso e al sopralluogo effettuato, con la presente vi rimettiamo la nostra migliore offerta per l'esecuzione dei servizi in oggetto.

A disposizione per qualunque chiarimento in merito, con l'occasione porgiamo distinti saluti.

L'Amministratore Delegato
Romano Pilia



Eco Travel S.r.l.

Sede Legale:
Via Caduti di Nassirya snc, 09067 Elmas (CA) Tel. +39 070 240790 | Fax +39 070 240792
Mail: info@ecotravel srl

Sedi Operative:
Via Caduti di Nassirya snc, 09067 Elmas (CA) – Strada C4 Zona Industriale, 09039 Villacidro (SU)
Porto di Cagliari Molo Sabaudo, 09123 Cagliari – Via Melibeo n. 18, 00155 Roma

C.F e R.I.CA n. 02299270922 – Partita IVA 02299270922 – REA CA I72908 Capitale Sociale euro 50.000,00 I.V.
Società soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Eco Eridania S.p.A. – Società a socio unico

www.ecotravel srl

pec: ecotravel sr@legalmail.it

Committente: AREA IMPIANTI S.r.l.

Referente: Ing. Carlo Asperges

Località di intervento: cantiere in Z.I. Tossilo

Descrizione del servizio: analisi, carico a mezzo autogrù dotato di benna su cassoni scarrabili, trasporto e smaltimento lana di roccia, quantitativo stimato 1 ton. In particolare

- Denominazione produttore: lana di roccia
- Denominazione: altri materiali isolanti ...
- Codice catalogo europeo: 170603* rifiuto speciale pericoloso
- Quantitativo: circa 10 m³
- Confezionamento: big bag

Costi dei Servizi

- Carico, trasporto e avvio a smaltimento rifiuti € /cad. 850,00=(ottocentocinquanta/00)
- Analisi di caratterizzazione € /cad. 450,00(quattrocentocinquanta/00)
- Smaltimento, comprese eventuali ricondizionamenti e tritrazioni
✓ Rifiuto: lana di roccia € /t 1.500,00=(milleseicento/00)

Oneri a Vostro carico: accesso al sito, assistenza al carico dei rifiuti.

Esclusioni: tutto quanto non espressamente previsto in offerta.

Condizioni Commerciali

- Prezzi: al netto dell'I.V.A. di legge
- Pagamenti: 60 gg.d. ff.
- Minimo fatturabile: € /formulario 100,00=(cento/00)
- Inizio lavori: da definire
- Validità offerta: 60 gg.
- Validità prezzi: 30.09.2020

A disposizione per qualunque chiarimento in merito, con l'occasione porgiamo distinti saluti.

L'Amministratore Delegato
Romano Pilia