

IMPIANTO DI DEPURAZIONE DI NAPOLI EST

Lavori di rifunzionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvoturno (CE)

PROGETTO ESECUTIVO - ELABORATO E.01 (art. 28 comma 8 del D.Lgs. 50/2016)

E.01 : RELAZIONE DI PROGETTO E SPECIFICHE TECNICHE

Il Progettista		
		
Ing. Giacomo Perna		

1	Emissione del documento	Definitivo / Aziendale	Ing. Giacomo Perna		
REV.	DESCRIZIONE	Stato /Livello	Progettista		
Legenda	Stato : Bozza – In approvazione – Documento definitivo Livello di classificazione : Pubblico – Aziendale – Riservato Aziendale /Riproduzione vietata – Uso ristretto / Riproduzione vietata				

Indice

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI.....	4
3	NORMATIVA TECNICA.....	6
4	SPECIFICHE TECNICHE MATERIALI E LAVORAZIONI.....	6
4.1	Carpenterie metalliche	6
4.2	Procedimento di zincatura :.....	6
4.3	Trattamento contro la corrosione dei bordi.....	6
5	SMALTIMENTO DEI RIFIUTI PRODOTTI DALL'ATTIVITA'	7
6	PRESCRIZIONI DI SICUREZZA.....	8
6.1	Lavori in quota	8
7	QUALIFICAZIONE IMPRESA ESECUTRICE	8
8	TEMPI DI ESECUZIONE	9

1	Emissione del documento	Definitivo / Aziendale	Ing. Giacomo Perna		
REV.	DESCRIZIONE	Stato /Livello	Progettista		
Legenda	Stato : Bozza – In approvazione – Documento definitivo Livello di classificazione : Pubblico – Aziendale – Riservato Aziendale /Riproduzione vietata – Uso ristretto / Riproduzione vietata				

1 PREMESSA

Il presente progetto esecutivo redatto ai sensi del D.Lgs. 50/216 art. 23 comma 8, riguarda l'esecuzione dei lavori per i lavori di rifunzionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvoturno (CE).

I suddetti interventi si rendono necessari in quanto a seguito della usura del suddetto nastro lo stesso è stato soggetto a numerosi e ripetuti interventi di manutenzione i quali, allo stato, risultano di difficile esecuzione per la mancanza sul mercato dei ricambi specifici.

Per quanto sopra è stata valutata la fattibilità tecnico economica per la sua sostituzione ivi compreso il sistema di motorizzazione.

Inoltre allo scopo di procedere alla completa rifunzionalizzazione della stazione di grigliatura è necessario procedere anche alla realizzazione delle seguenti opere accessorie utili al miglioramento delle condizioni operative e di sicurezza della stazione di grigliatura ed in particolare:

- Sostituzione dei piani di lavoro per l'accesso alla manovra delle paratoie di ingresso / uscita vasca di grigliatura i quali risultano completamente ammalorati
- Adeguamento del piano di lavoro di manovra della griglia e del nastro trasportatore mediante la realizzazione di un ampliamento e prolungamento dello stesso
- Installazione di una paratia di protezione dagli agenti atmosferici (pioggia, vento,) degli operatori addetti alla manovra della postazione della griglia
- Adeguamento a Norma dei piani di lavoro esistenti mediante la installazione di protezione guardia-piede

Per quanto sopra veniva redatto il progetto esecutivo la realizzazione dei lavori di di rifunzionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvoturno (CE)

Nell'ambito di tale progetto sono stati, quindi, prodotti i seguenti elaborati :

- Elaborato E.01 : Relazione di progetto e specifiche tecniche
- Elaborato E.02 : Computo metrico
- Elaborato E.03 : Elenco prezzi
- Elaborato E.04 : Analisi dei Prezzi

1	Emissione del documento	Definitivo / Aziendale	Ing. Giacomo Perna		
REV.	DESCRIZIONE	Stato /Livello	Progettista		
Legenda	Stato : Bozza – In approvazione – Documento definitivo Livello di classificazione : Pubblico – Aziendale – Riservato Aziendale /Riproduzione vietata – Uso ristretto / Riproduzione vietata				

2 DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI

La presente relazione riguarda l'esecuzione dei lavori di rifunionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvoturno (CE).

In particolare il progetto prevede :

- la fornitura e il montaggio in opera di nuovo nastro trasportatore a servizio della griglia della stazione di grigliatura grossolana ivi compreso lo smontaggio e rottamazione di quello esistente
- la sostituzione dei piani di lavoro per l'accesso alla manovra delle paratoie di ingresso / uscita vasca di grigliatura i quali risultano completamente ammalorati
- l'adeguamento del piano di lavoro di manovra della griglia e del nastro trasportatore mediante la realizzazione di un ampliamento e prolungamento dello stesso
- la installazione di una paratia di protezione dagli agenti atmosferici (pioggia, vento,) degli operatori addetti alla manovra della postazione della griglia
- l'adeguamento a Norma dei piani di lavoro esistenti mediante la installazione di protezione guardia-piede

Gli interventi a farsi vengono di seguito descritti :

1) fornitura e il montaggio in opera di nuovo nastro trasportatore a servizio della griglia della stazione di grigliatura grossolana ivi compreso lo smontaggio e rottamazione di quello esistente e la fornitura di materiali di ricambio a scorta

E' previsto lo smontaggio del nastro esistente e la sostituzione dello stesso mediante

- smontaggio e rottamazione nastro esistente
- fornitura e montaggio nuovo nastro avente le seguenti caratteristiche :
 - o nastro trasportatore in acciaio inox AISI 304
 - o lunghezza ml 45,00 l
 - o larghezza 60 mm
 - o completo di pignoni in acciaio al carbonio - rete passo 22x30,6 mm - piatto 12,5x1,5 mm - traversina diam. 4 mm
- Resta compreso la posa in opera di opere provvisorie in tubi e giunti per lo smontaggio e rimontaggio del nastro e con con l'ausilio di autogrù portata 40 ton
- Sono compresi nella fornitura i seguenti materiali a scorta :
 - o Fornitura din. 4 ruote dentate diam. 150 mm Z=13 spessore 40 mm - materiale acciaio inox AISI 304
 - o Fornitura di n. 1 albero folle per trascinamento nastro
 - o Fornitura di n. 1 motoriduttore completo di albero motore per trascinamento nastro
 - o Fornitura di ml 12 di nastro avente le seguenti caratteristiche :
 - nastro trasportatore in acciaio inox AISI 304
 - lunghezza ml 45,00 l
 - larghezza 600 mm

1	Emissione del documento	Definitivo / Aziendale	Ing. Giacomo Perna		
REV.	DESCRIZIONE	Stato /Livello	Progettista		
Legenda	Stato : Bozza – In approvazione – Documento definitivo Livello di classificazione : Pubblico – Aziendale – Riservato Aziendale /Riproduzione vietata – Uso ristretto / Riproduzione vietata				

- completo di pignoni in acciaio al carbonio - rete passo 22x30,6 mm - piatto 12,5x1,5 mm - traversina diam. 4 mm

2) sostituzione dei piani di lavoro per l'accesso alla manovra delle paratoie di ingresso / uscita vasca di grigliatura i quali risultano completamente ammalorati

E' previsto lo smontaggio dei piani di lavoro esistenti costituiti da grigliato elettrosaldato e la sostituzione degli stessi con piani di lavoro in grigliato elettrosaldato avente le seguenti caratteristiche :

dimensione piano di lavoro : lunghezza 11,00 ml – larghezza 0,8 ml

numero piani di lavoro : 2

Caratteristiche grigliato elettrosaldato :

- Maglia 25x76 mm
- Barra portante 30x3 mm
- Numero di barre portanti : 41
- Materiale : Acciaio S235JR UNI EN 10025 zincato secondo la Norma UNI EN ISO 10025

3) adeguamento del piano di lavoro di manovra della griglia e del nastro trasportatore mediante la realizzazione di un ampliamento e prolungamento dello stesso

Fornitura e posa in opera di n.1 piattaforma di prolungamento piano di lavoro per la manovra della griglia piano di lavoro per la manovra della griglia e nastro trasportatore realizzata con piantoni regolabili e n. 2 gradini di imbarco e sbarco di dimensioni 2,0x2,0 – H= 0,43 m . Il tutto con profili tubolari scatolari in acciaio zincato e piano di calpestio in grigliato a maglia 25x76 mm

Caratteristiche grigliato elettrosaldato :

- Maglia 25x76 mm
- Barra portante 30x3 mm
- Numero di barre portanti : 41
- Materiale : Acciaio S235JR UNI EN 10025 zincato secondo la Norma UNI EN ISO 10025

4) Installazione di una paratia di protezione dagli agenti atmosferici (pioggia, vento,) degli operatori addetti alla manovra della postazione della griglia

Fornitura e posa in opera di tettoia di protezione del quadro comando griglia dimensioni 3,00 x 2,20 m realizzata con profili in alluminio tamponata con lastra trasparente in policarbonato (PC), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco classe 1, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, coefficiente di dispersione termica K 2,567 Kcal/hmq°C, resistente alle intemperie, esaurientemente curvabile a freddo, per la vetratura di finestre, porte, pareti e sopraluci; fornita e posta in opera con tasselli e guarnizioni nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio in metallo con listelli fermavetro fissati per mezzo di viti, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati Spessore 5 mm

1	Emissione del documento	Definitivo / Aziendale	Ing. Giacomo Perna		
REV.	DESCRIZIONE	Stato /Livello	Progettista		
Legenda	Stato : Bozza – In approvazione – Documento definitivo Livello di classificazione : Pubblico – Aziendale – Riservato Aziendale /Riproduzione vietata – Uso ristretto / Riproduzione vietata				

5) Adeguamento a Norma dei piani di lavoro esistenti mediante la installazione di protezione guardia-piede

Realizzazione di protezione guardia piede smontabile anticaduta sulle paratoie di ingresso realizzata con piastroni 200x10 mm lunghezza 11,0 ml applicata con bulloni sulla struttura esistente mediante profili angoilari 60x60x6 . Il tutto in acciaio zincato

3 NORMATIVA TECNICA

Il calcolo delle opere sarà nel rispetto della seguente normativa vigente:

- D.M 14.01.2008 - Nuove Norme tecniche per le costruzioni;
- Circ. Ministero Infrastrutture e Trasporti 2 febbraio 2009, n. 617 Istruzioni per l'applicazione delle "Nuove norme tecniche per le costruzioni" di cui al D.M. 14 gennaio 2008;
- CNR-UNI 10011/85 : Costruzioni di acciaio : istruzioni per il calcolo , l'esecuzione e la manutenzione
- CNR-UNI 10012/67 : Istruzioni per la valutazione delle azioni sulle costruzioni.
- CNR-UNI 10027/85 : Strutture di acciaio per opere provvisorie : istruzioni per il calcolo, l'esecuzione e la manutenzione.

4 SPECIFICHE TECNICHE MATERIALI E LAVORAZIONI

4.1 Carpenterie metalliche

Per la realizzazione delle opere sopra descritte è previsto l'impiego dei seguenti materiali :

Acciaio : Acciaio S235JR UNI EN 10025 zincato secondo la Norma UNI EN ISO 10025
Bulloni : Classe 8.8 in AISI 304
le cui caratteristiche di resistenza sono :
tensione di rottura : $f_t = 360 \text{ N/mm}^2$
tensione di snervamento : $f_y = 235 \text{ N/mm}^2$
tensione ammissibile ideale : $\sigma_{adm} = 160 \text{ N/mm}^2$
tensione di taglio limite : $\tau_{lim} = 92 \text{ N/mm}^2$

4.2 Procedimento di zincatura :

Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere

4.3 Trattamento contro la corrosione dei bordi

Tale trattamento va applicato dove necessario .

Il "bordo di taglio" corrisponde all'area che rimane scoperta quando si taglia un pannello di acciaio . La corrosione che interessa l'estremità dei rivestimenti in acciaio profilato deve essere trattata come descritto di seguito:

- Tagliare e rimuovere, o fresare, qualsiasi perdita di rivestimento organico sino al metallo grezzo.

1	Emissione del documento	Definitivo / Aziendale	Ing. Giacomo Perna		
REV.	DESCRIZIONE	Stato /Livello	Progettista		
Legenda	Stato : Bozza – In approvazione – Documento definitivo Livello di classificazione : Pubblico – Aziendale – Riservato Aziendale /Riproduzione vietata – Uso ristretto / Riproduzione vietata				

- Fresare sino ad eliminare ogni traccia di corrosione. Pulire a fondo ed asciugare le superfici prima di applicarvi materiali specifici, che devono essere raccomandati dal produttore di vernici.
- Rivestire le zone opportunamente ripulite con primer anti-corrosione, consigliato dal fornitore.
- Una volta asciugato il primer, applicare un secondo rivestimento primer su una fascia pulita a contatto con la zona pulita in precedenza, in modo tale che il primer si estenda sino alla superficie originale
- Applicare il top coat sulla zona preparata ed asciutta. La corrosione ai bordi può essere limitata, o addirittura prevenuta, effettuando idoneo trattamento di protezione in fase di taglio; esso consiste nell'applicazione sui bordi scoperti di idonee vernici all'acqua o prodotti bituminosi.

5 SMALTIMENTO DEI RIFIUTI PRODOTTI DALL'ATTIVITA'

Lo smontaggio e/o la demolizione dei componenti da sostituire compresi nello scopo del lavoro genera rifiuti che vanno gestiti secondo modalità e procedure fissate dal Decreto Legge N. 152 del 3 Aprile 2006.

Il Produttore dei rifiuti sarà la Ditta incaricata che è il soggetto che li genera durante la sua attività di smontaggio e/o demolizione ed e' tenuto al loro stoccaggio temporaneo, in attesa dello smaltimento, in aree all'uopo attrezzate.

Lo smaltimento dovrà essere effettuato dal Produttore che potrà affidarsi a società abilitate per legge al trasporto a discarica dei rifiuti stessi o ad impianti di trattamento e trasformazione, anche essi abilitati per legge a espletare tale attività.

Classificazione dei rifiuti generati dalle attività della presente specifica

I rifiuti prodotti durante le operazioni di demolizione e/ smontaggio sono così identificati:

17 Rifiuti delle operazioni di costruzione e demolizione

1704 metalli (incluse le loro leghe)
 170405 ferro e acciaio
 170407 metalli misti

Analisi dei rifiuti

La caratterizzazione del rifiuto sarà un obbligo del produttore e deve essere effettuato al fine della determinazione della sua natura e delle sue caratteristiche chimico -fisiche.

Il campionamento e le indagini analitiche devono essere effettuate secondo la normativa vigente in materia. Le operazioni di campionamento devono essere effettuate da personale abilitato del laboratorio di analisi e/o da tecnici incaricati.

Certificato di analisi

1	Emissione del documento	Definitivo / Aziendale	Ing. Giacomo Perna		
REV.	DESCRIZIONE	Stato /Livello	Progettista		
Legenda	Stato : Bozza – In approvazione – Documento definitivo Livello di classificazione : Pubblico – Aziendale – Riservato Aziendale /Riproduzione vietata – Uso ristretto / Riproduzione vietata				

Il certificato di analisi del rifiuto, deve indicare le modalità con le quali sono stati conferiti i campioni, i soggetti che hanno effettuato il prelievo del campione e quindi riportare gli estremi del verbale di campionamento.

Il certificato di analisi oltre all'identificazione della natura del rifiuto, deve indicare il codice CER e le modalità di gestione di smaltimento e/o recupero.

In caso di rifiuto pericoloso, bisogna che venga accertata l'applicazione della normativa ADR e quindi l'indicazione del codice ONU completo del numero a quattro cifre associato alla sostanza, il nome tecnico della materia, la classe ADR, le istruzioni di sicurezza e le modalità di imballaggio.

Il certificato di analisi deve accompagnare il rifiuto durante le operazioni di trasporto (allagato al FIR) ed è elemento fondamentale per l'accettazione dello stesso nei centri autorizzati al trattamento e smaltimento dello stesso.

6 PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

6.1 Lavori in quota

Rischio di caduta dall'alto

Le attività in quota del personale operante saranno svolte con l'ausilio di opere provvisorie idonee (ponteggi, linee di vita, e impalcati).

Durante i lavori in altezza, usare sempre le cinture di sicurezza, con bretelle e fasce gluteali, o le imbracature di sicurezza assicurandosi che siano state correttamente indossate e fissate ai sistemi di sicurezza (ganci, scorrevoli, ecc.); tali sistemi vanno utilizzati unitamente a:

un'idonea fune di trattenuta, che limiti la caduta a non più di 1,5 metri e terminante in un gancio di sicurezza a moschettone
 dispositivi ad assorbimento di energia

- nel caso sia necessario il passaggio da un'area all'altra, usare il doppio aggancio di sicurezza. Fare in modo, cioè che il personale sia agganciato, tramite i suddetti sistemi di sicurezza, sia ad un'area sia all'altra.

Evitare, inoltre, il passaggio e la sosta di mezzi e personale nelle aree immediatamente sottostanti alla zona di lavoro.

Lo stesso dovrà accadere nel caso di carichi sospesi.

7 QUALIFICAZIONE IMPRESA ESECUTRICE

Sono richiesti, oltre ai requisiti di carattere generale, i seguenti requisiti minimi in ordine alle lavorazioni da eseguire:

- Certificazione di conformità del controllo della produzione in fabbrica in riferimento al regolamento 305/2011/EU e secondo EN 1090-1:2009 + A1 : 2011 – Strutture in acciaio ed alluminio
- Rispondenza ai requisiti di Norma di sistema e gestione secondo UNI EN ISO 3834-2 : 2006 per il settore di attività di competenza
- Certificazione di qualifica dei saldatori secondo EN ISO 9606-1 per il settore di attività di competenza

1	Emissione del documento	Definitivo / Aziendale	Ing. Giacomo Perna		
REV.	DESCRIZIONE	Stato /Livello	Progettista		
Legenda	Stato : Bozza – In approvazione – Documento definitivo Livello di classificazione : Pubblico – Aziendale – Riservato Aziendale /Riproduzione vietata – Uso ristretto / Riproduzione vietata				

	<p>Stazione di grigliatura a servizio del canale principale dell'alveo dei Regi Lagni - Comune di Castelvoturno (CE)</p> <p>Lavori di rifunzionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvoturno (CE)</p> <p>PROGETTO ESCUTIVO - ELABORATO E.01 (art. 23 comma 8 del D.Lgs. 50/2016)</p>	<p>Pagina 9 di 9</p> <p>Data : 19/01/2021</p>
--	---	---

- Comprovata esperienza per la esecuzione di lavori similari certificata mediante attestati di regolare esecuzione delle opere

8 TEMPI DI ESECUZIONE

30 gg solari e consecutivi

1	Emissione del documento	Definitivo / Aziendale	Ing. Giacomo Perna		
REV.	DESCRIZIONE	Stato /Livello	Progettista		
Legenda	Stato : Bozza – In approvazione – Documento definitivo Livello di classificazione : Pubblico – Aziendale – Riservato Aziendale /Riproduzione vietata – Uso ristretto / Riproduzione vietata				

Comune di Castelvolturmo
Provincia di Caserta

pag. 1

COMPUTO METRICO

OGGETTO: Regione Campania - Impianto di grigliatura Foce Regi Lagni
Lavori di rifunionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della
stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del
canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvolturmo
(CE)

COMMITTENTE: SMA Campania S.p.A.

Data, 19/01/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	RIPORTO							
	<u>LAVORI A MISURA</u>							
1 NP001 23/10/2019	Sostituzione nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura presso l'asta terminale del canale Foce Regi Lagni sito in Castelvoltuno (CE) compreso 1) smontaggio e ... ovvisionali in tubi e giunti per lo smontaggio e rimontaggio del nastro e con con l'ausilio di autogrù portata 40 ton sostituzione nastro trasportatore					1,00		
	SOMMANO a corpo					1,00	39'082,20	39'082,20
2 NP002 23/10/2019	Fornitura e montaggio di ruota dentata diam. 150 mm Z=13 spessore 40 mm - materiale acciaio inox AISI 304 fornitura e montaggio ruote dentate trascinamento nastro fornitura ruote di scorta detrazione del 25% per esclusione montaggio	4,00			0,750	12,00 3,00		
	SOMMANO cadauno					15,00	406,78	6'101,70
3 NP003 17/11/2020	Fornitura e montaggio albero folle per trascinamento nastro albero folle trascinamento nastro fornitura albero di scorta - detrazione del 25% per esclusione montaggio	1,00			0,750	1,00 0,75		
	SOMMANO cadauno					1,75	1'491,82	2'610,69
4 NP004 17/11/2020	Fornitura e montaggio motoriduttore completo di albero motore per trascinamento nastro motoriduttore completo di albero motore trascinamento nastro fornitura di motoriduttore di scorta completo di albero di trascinamento - detrazione del 25% per esclusione montaggio	1,00			0,750	1,00 0,75		
	SOMMANO cadauno					1,75	3'228,43	5'649,75
5 E.19.030.010 .a 17/11/2020	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile solo smontaggio piani di calpestio paratoie ingresso uscita vasca * (H/peso=+28,2*29,09/100)	2,00	11,00	0,800	8,203	144,37		
	SOMMANO kg					144,37	5,68	820,02
6 E.19.030.010 .a 17/11/2020	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile piano di calpestio paratoie di ingresso e uscita vasca : grigliato a maglia 25x76 mm piatto 30x3 mm	2,00	11,00	0,800	28,200	496,32		
	SOMMANO kg					496,32	5,68	2'819,10
7 E.19.010.040 .a 17/11/2020	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi ... usi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie Strutture di sostegno per piani di calpestio paratoie di ingresso e uscita vasca	1,00			120,000	120,00		
	SOMMANO kg					120,00	3,39	406,80
	A RIPORTARE							57'490,26

Num.Ord. TARIFFA	DESIGNAZIONE DEI LAVORI	DIMENSIONI				Quantità	IMPORTI	
		par.ug.	lung.	larg.	H/peso		unitario	TOTALE
	R I P O R T O							57'490,26
8 E.19.010.030 .a 17/11/2020	<p>Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la b ... esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati tubolari in acciaio per pilastri</p> <p>Struttura portante piattaforma di prolungamento piano di lavoro manovra griglia dimensioni 2,0x2,0 m - altezza 0,43 m</p> <p>SOMMANO kg</p>	1,00			220,000	220,00		
						220,00	4,74	1'042,80
9 E.19.030.010 .a 17/11/2020	<p>Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile</p> <p>piattaforma di prolungamento piano di lavoro manovra griglia gradini</p> <p>SOMMANO kg</p>	1,00 4,00	2,00 2,00	2,000 0,300	28,200 28,200	112,80 67,68		
						180,48	5,68	1'025,13
10 E.18.080.020 .c 17/11/2020	<p>Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico realizzato con profilati in lega di alluminio estruso assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio ... esi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per superfici oltre i 5 mq</p> <p>parete verticale di protezione postazione di manovra griglia</p> <p>SOMMANO mq</p>	1,00	3,00		2,000	6,00		
						6,00	308,09	1'848,54
11 E.20.050.030 .c 17/11/2020	<p>Lastra trasparente in polycarbonato (PC), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco classe 1, infrangibile, protezione t ... tro fissati per mezzo di viti, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati Spessore 5 mm</p> <p>tompagnatura parete verticale di protezione posto di manovra griglia</p> <p>SOMMANO mq</p>	1,00	3,00		2,000	6,00		
						6,00	82,19	493,14
12 E.19.010.040 .a 17/11/2020	<p>Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi ... usi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie</p> <p>protezione guardia - piede in piastra 200x10 mm lung. 11,0 ml angolare di sostegno 60x60x60</p> <p>SOMMANO kg</p>	1,00 1,00	11,00		175,000 5,420	175,00 59,62		
						234,62	3,39	795,36
13 E.19.040.030 .b 19/01/2021	<p>Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappag ... lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere</p> <p>zincatura strutture *(H/peso=+120+220+234,62)</p> <p>SOMMANO kg</p>	1,00			574,620	574,62		
						574,62	3,48	1'999,68
	Parziale LAVORI A MISURA euro							64'694,91
	T O T A L E euro							64'694,91
	Data, 19/01/2021							
	A R I P O R T A R E							64'694,91

Comune di Castelvolturmo
Provincia di Caserta

pag. 1

ELENCO PREZZI

OGGETTO: Regione Campania - Impianto di grigliatura Foce Regi Lagni
Lavori di rifunionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della
stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del
canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvolturmo
(CE)

COMMITTENTE: SMA Campania S.p.A.

Data, 19/01/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELL'ARTICOLO	unità di misura	P R E Z Z O UNITARIO
Nr. 1 E.18.080.020 .c	Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico realizzato con profilati in lega di alluminio estruso assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio termico rifinito con le parti in vista con trattamento superficiale di ossidazione anodica di colore naturale satinato o lucido dello spessore da 15 a 18 micron, oppure con preverniciatura a colori o finto legno. Sono compresi il telaio esterno costituito dai montanti della sezione di 100 mm, con ricavata la battuta per l'anta, distanziatore e guida per l'avvolgibile, il traverso superiore con sede di appoggio per il cassonetto, il traverso inferiore asolato (escluso per le portefinestre) per lo scarico dell'acqua, il telaio mobile realizzato con profili a sezione tubolare, della sezione minima di 52 mm, la serranda avvolgibile in PVC tipo pesante da 5,00 kg/m²; compresi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per superfici oltre i 5 mq euro (trecentootto/09)	mq	308,09
Nr. 2 E.19.010.030 .a	Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, gli oneri relativi ai controlli per legge, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati tubolari in acciaio per pilastri euro (quattro/74)	kg	4,74
Nr. 3 E.19.010.040 .a	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la bullonatura o la saldatura dei profilati, il tiro e il calo dei materiali, i ponti di servizio fino a 4 m dal piano di appoggio, gli oneri relativi ai controlli per legge, e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte, a qualsiasi altezza o profondità. Sono esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie euro (tre/39)	kg	3,39
Nr. 4 E.19.030.010 .a	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai, zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile euro (cinque/68)	kg	5,68
Nr. 5 E.19.040.030 .b	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappaggio, lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere euro (tre/48)	kg	3,48
Nr. 6 E.20.050.030 .c	Lastra trasparente in policarbonato (PC), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco classe 1, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, coefficiente di dispersione termica K 2,567 Kcal/hmq°C, resistente alle intemperie, esaurientemente curvabile a freddo, per la vetratura di finestre, porte, pareti e sopraluci; fornita e posta in opera con tasselli e guarnizioni nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio in metallo con listelli fermavetro fissati per mezzo di viti, sigillati a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati Spessore 5 mm euro (ottantadue/19)	mq	82,19
Nr. 7 NP001	Sostituzione nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura presso l'asta terminale del canale Foce Regi Lagni sito in Castelvultuno (CE) compreso 1) smontaggio e rottamazione nastro esistente 2) fornitura e montaggio nuovo nastro avente le seguenti caratteristiche : nastro trasportatore in acciaio inox AISI 304 lunghezza ml 45,00 l larghezza 600 mm completo di pignoni in acciaio al carbonio - rete passo 22x30,6 mm - piatto 12,5x1,5 mm - traversina diam. 4 mm Compreso posa in opera di opere provvisorie in tubi e giunti per lo smontaggio e rimontaggio del nastro e con l'ausilio di autogrù portata 40 ton euro (trentanovemilaottantadue/20)	a corpo	39'082,20
Nr. 8 NP002	Fornitura e montaggio di ruota dentata diam. 150 mm Z=13 spessore 40 mm - materiale acciaio inox AISI 304 euro (quattrocetosei/78)	cadauno	406,78
Nr. 9 NP003	Fornitura e montaggio albero folle per trascinamento nastro euro (millequattrocentonovantauno/82)	cadauno	1'491,82
Nr. 10 NP004	Fornitura e montaggio motoriduttore completo di albero motore per trascinamento nastro euro (tremiladuecentoventiotto/43)	cadauno	3'228,43
	Data, 19/01/2021		
	Il Tecnico		

ANALISI DEI PREZZI

OGGETTO: Regione Campania - Impianto di grigliatura Foce Regi Lagni
Lavori di rifunionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della
stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del
canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvoturno
(CE)

COMMITTENTE: SMA Campania S.p.A.

Data, 19/01/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	DESCRIZIONE DELLE VOCI E DEGLI ELEMENTI	Quantità	IMPORTI	
			unitario	TOTALE
	RIPORTO			
	<u>ANALISI DEI PREZZI</u>			
Nr. 1 NP001	Sostituzione nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura presso l'asta terminale del canale Foce Regi Lagni sito in Castelvoltuno (CE) compreso 1) smontaggio e ... ovvisionali in tubi e giunti per lo smontaggio e rimontaggio del nastro e con con l'ausilio di autogrù portata 40 ton ELEMENTI: (L) operaio specializzato (qt=+2*4*8) h (L) operaio qualificato (qt=+2*4*8) h (L) opere provvisionali speciali a corpo (L) Trasporto da e per Officina q.le/km (L) macchina utensile per sagomature e forometria h (L) materiali di consumo (bandelle acciaio inox AISI 304) a corpo (L) autogrù 40 t (qt=+8*4) h (L) fornitura di nastro trasportatore in acciaio inox AISI 304 dimensioni : lunghezza 45,00 ml - larghezza 600 mm - rete passo 22x20,6 mm - piatto 12,5 x 1,5 mm - traversino diam. 4 mm a corpo (L) fornitura di ml 12 di nastro trasportatore a corpo (L) Controlli e collaudi a corpo	64,000 64,000 1,000 450,000 8,000 1,000 32,000 1,000 1,000 1,000	28,53 26,82 920,00 0,11 57,50 750,00 45,00 19'850,00 3'200,00 120,00	1'825,92 1'716,48 920,00 49,50 460,00 750,00 1'440,00 19'850,00 3'200,00 120,00
	Sommano euro			30'331,90
	Oneri Sicurezza 2,75% euro			834,13
	Sommano euro			31'166,03
	Spese Generali 14% euro			4'363,24
	Sommano euro			35'529,27
	Utili Impresa 10% euro			3'552,93
	T O T A L E euro / a corpo			39'082,20
Nr. 2 NP002	Fornitura e montaggio di ruota dentata diam. 150 mm Z=13 spessore 40 mm - materiale acciaio inox AISI 304 ELEMENTI: (L) operaio specializzato h (L) operaio qualificato h (L) Trasporto da e per Officina q.le/km (L) Tornio parallelo h (L) Controlli e collaudi a corpo (L) Fornitura materiale cad	2,000 2,000 0,100 2,000 1,000 1,000	28,53 26,82 0,11 57,50 15,00 75,00	57,06 53,64 0,01 115,00 15,00 75,00
	Sommano euro			315,71
	Oneri Sicurezza 2,75% euro			8,68
	Sommano euro			324,39
	Spese Generali 14% euro			45,41
	Sommano euro			369,80
	Utili Impresa 10% euro			36,98
	T O T A L E euro / cadauno			406,78
Nr. 3 NP003	Fornitura e montaggio albero folle per trascinamento nastro ELEMENTI: (L) operaio specializzato h (L) operaio qualificato h (L) Trasporto da e per Officina q.le/km (L) Tornio parallelo h (L) Controlli e collaudi a corpo (L) Fornitura cuscinetti cad (L) Fornitura anelli di tenuta cad (L) Fornitura materiale albero (billetta) cadauno	8,000 8,000 0,100 6,000 1,000 2,000 2,000 1,000	28,53 26,82 0,11 57,50 50,00 75,00 25,00 120,00	228,24 214,56 0,01 345,00 50,00 150,00 50,00 120,00
	Sommano euro			1'157,81
	Oneri Sicurezza 2,75% euro			31,84
	A R I P O R T A R E			1'189,65

STIMA INCIDENZA SICUREZZA

OGGETTO: Regione Campania - Impianto di grigliatura Foce Regi Lagni
Lavori di rifunzionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della
stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del
canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvoltorno
(CE)

COMMITTENTE: SMA Campania S.p.A.

Data, 20/01/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Sicurezza	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	LAVORI A MISURA					
1 E.18.080.020 .c	Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico realizzato con profilati in lega di alluminio estruso assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio ... esi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per superfici oltre i 5 mq SOMMANO mq	6,00	308,09	1'848,54	2,27	0,123
2 E.19.010.030 .a	Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la b ... esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati tubolari in acciaio per pilastri SOMMANO kg	220,00	4,74	1'042,80	4,40	0,422
3 E.19.010.040 .a	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi ... usi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie SOMMANO kg	354,62	3,39	1'202,16	7,09	0,590
4 E.19.030.010 .a	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai, zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile SOMMANO kg	821,17	5,68	4'664,25	24,62	0,528
5 E.19.040.030 .b	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappag ... lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere SOMMANO kg	574,62	3,48	1'999,68	11,50	0,575
6 E.20.050.030 .c	Lastra trasparente in polycarbonato (PC), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco classe 1, infrangibile, protezione t ... tro fissati per mezzo di viti, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati Spessore 5 mm SOMMANO mq	6,00	82,19	493,14	0,60	0,122
7 NP001	Sostituzione nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura presso l'asta terminale del canale Foce Regi Lagni sito in Castelvoltuno (CE) compreso 1) smontaggio e ... ovvisionali in tubi e giunti per lo smontaggio e rimontaggio del nastro e con con l'ausilio di autogrù portata 40 ton SOMMANO a corpo	1,00	39'082,20	39'082,20	1'074,76	2,750
8 NP002	Fornitura e montaggio di ruota dentata diam. 150 mm Z=13 spessore 40 mm - materiale acciaio inox AISI 304 SOMMANO cadauno	15,00	406,78	6'101,70	0,00	
9 NP003	Fornitura e montaggio albero folle per trascinamento nastro SOMMANO cadauno	1,75	1'491,82	2'610,69	0,00	
10 NP004	Fornitura e montaggio motoriduttore completo di albero motore per trascinamento nastro SOMMANO cadauno	1,75	3'228,43	5'649,75	0,00	
	Parziale LAVORI A MISURA euro			64'694,91	1'125,24	1,739
	T O T A L E euro			64'694,91	1'125,24	1,739
	----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- ----- -----					
	A R I P O R T A R E					

[illegible]

STIMA INCIDENZA MANODOPERA

OGGETTO: Regione Campania - Impianto di grigliatura Foce Regi Lagni
Lavori di rifunzionalizzazione del nastro trasportatore a servizio della
stazione di grigliatura grossolana ubicata in prossimità della foce del
canale principale dell'alveo dei Regi Lagni nel Comune di Castelvoltorno
(CE)

COMMITTENTE: SMA Campania S.p.A.

Data, 20/01/2021

IL TECNICO

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O					
	<u>LAVORI A MISURA</u>					
1 E.18.080.020 .c	Infisso monoblocco in lega di alluminio a taglio termico realizzato con profilati in lega di alluminio estruso assemblati meccanicamente con lamelle di poliammide formanti il taglio ... esi, altresì, ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per superfici oltre i 5 mq SOMMANO mq	6,00	308,09	1'848,54	181,53	9,820
2 E.19.010.030 .a	Profilati tubolari in acciaio per pilastri formati a caldo o a freddo, completi di piastre di base e di attacco, compresi i tagli a misura, gli sfridi, le forature, le flange, la b ... esclusi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati tubolari in acciaio per pilastri SOMMANO kg	220,00	4,74	1'042,80	455,81	43,710
3 E.19.010.040 .a	Profilati laminati a caldo o pressopiegati a freddo in acciaio per strutture secondarie quali arcarecci e membrature secondarie in genere, completi di piastre di attacco, compresi ... usi i trattamenti protettivi e le verniciature che verranno pagati a parte Profilati in acciaio per strutture secondarie SOMMANO kg	354,62	3,39	1'202,16	646,53	53,780
4 E.19.030.010 .a	Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile, completo di controtelai, zincato a caldo, compresi ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Grigliato elettrosaldato pedonale o carrabile SOMMANO kg	821,17	5,68	4'664,25	1'355,89	29,070
5 E.19.040.030 .b	Zincatura a caldo per immersione di opere in ferro con trattamento a fuoco mediante immersione in vasche che contengono zinco fuso alla temperatura di circa 500 °C, previo decappag ... lavaggio, ecc., e ogni altro onere e magistero per dare il lavoro finito a perfetta regola d'arte Per strutture leggere SOMMANO kg	574,62	3,48	1'999,68	1'091,22	54,570
6 E.20.050.030 .c	Lastra trasparente in polycarbonato (PC), originale di sintesi, certificata, esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco classe 1, infrangibile, protezione t ... tro fissati per mezzo di viti, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati Spessore 5 mm SOMMANO mq	6,00	82,19	493,14	52,82	10,710
7 NP001	Sostituzione nastro trasportatore a servizio della stazione di grigliatura presso l'asta terminale del canale Foce Regi Lagni sito in Castelvotuno (CE) compreso 1) smontaggio e ... ovvisionali in tubi e giunti per lo smontaggio e rimontaggio del nastro e con con l'ausilio di autogrù portata 40 ton CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> <i>Utili Impresa 10% euro</i> <i>Spese Generali 14% euro</i> <i>Oneri Sicurezza 2,75% euro</i> <i>Prezzo Netto euro</i> RISORSE: VARIE: <i>opere provvisionali speciali a corpo</i> <i>Trasporto da e per Officina q.le/km</i> <i>macchina utensile per sagomature e forometria h</i> <i>materiali di consumo (bandelle acciaio inox AISI 304 : 50*12 mm lung. 6500x2) a corpo</i> <i>autogru 40 t h</i> <i>fusto coclea diam. 300 mm lunghezza 6500 mm a corpo</i> <i>Controlli e collaudi a corpo</i> <i>Sommano le risorse euro</i> <i>Resta manodopera euro</i> QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO a corpo					
	A R I P O R T A R E			50'332,77	23'896,20	

Num.Ord. TARIFFA	INDICAZIONE DEI LAVORI E DELLE SOMMINISTRAZIONI	Quantità	I M P O R T I		COSTO Manodopera	incid. %
			unitario	TOTALE		
	R I P O R T O			50'332,77	23'896,20	
8 NP002	<p>Fornitura e montaggio di ruota dentata diam. 150 mm Z=13 spessore 40 mm - materiale acciaio inox AISI 304</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 406,78 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -36,98 <i>Spese Generali 14% euro</i> -45,41 <i>Oneri Sicurezza 2,75% euro</i> -8,68</p> <p><i>Prezzo Netto euro</i> 315,71</p> <p>RISORSE: VARIE: <i>Trasporto da e per Officina q.le/km</i> 0,100 0,11 0,01 <i>Tornio parallelo h</i> 2,000 57,50 115,00 <i>Controlli e collaudi a corpo</i> 1,000 15,00 15,00 <i>Fornitura materiale cad</i> 1,000 75,00 75,00</p> <p><i>Sommano le risorse euro</i> 205,01 <i>Resta manodopera euro</i> 110,70</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO cadauno 15,00 406,78 6'101,70 1'660,50 27,214</p>					
9 NP003	<p>Fornitura e montaggio albero folle per trascinamento nastro</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 1'491,82 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -135,62 <i>Spese Generali 14% euro</i> -166,55 <i>Oneri Sicurezza 2,75% euro</i> -31,84</p> <p><i>Prezzo Netto euro</i> 1'157,81</p> <p>RISORSE: VARIE: <i>Trasporto da e per Officina q.le/km</i> 0,100 0,11 0,01 <i>Tornio parallelo h</i> 6,000 57,50 345,00 <i>Controlli e collaudi a corpo</i> 1,000 50,00 50,00 <i>Fornitura cuscinetti cad</i> 4,000 45,00 180,00 <i>Fornitura anelli di tenuta cad</i> 2,000 25,00 50,00 <i>Fornitura guarnizioni statiche tipo o'ring come da specifica a corpo</i> 1,000 35,00 35,00</p> <p><i>Sommano le risorse euro</i> 660,01 <i>Resta manodopera euro</i> 497,80</p> <p>QUANTITA' DELLA STIMA: SOMMANO cadauno 1,75 1'491,82 2'610,69 871,15 33,369</p>					
10 NP004	<p>Fornitura e montaggio motoriduttore completo di albero motore per trascinamento nastro</p> <p>CALCOLO MANODOPERA: <i>Prezzo Voce euro</i> 3'228,43 <i>Utili Impresa 10% euro</i> -293,49 <i>Spese Generali 14% euro</i> -360,43 <i>Oneri Sicurezza 2,75% euro</i> -68,90</p> <p><i>Prezzo Netto euro</i> 2'505,61</p> <p>RISORSE: VARIE: <i>Trasporto da e per Officina q.le/km</i> 0,100 0,11 0,01 <i>Tornio parallelo h</i> 6,000 57,50 345,00 <i>Controlli e collaudi a corpo</i> 1,000 50,00 50,00 <i>Fornitura cuscinetti cad</i> 4,000 45,00 180,00</p>					
	A R I P O R T A R E			59'045,16	26'427,85	

