

STUDIOGAGGERO

SAVONA – VIA PIA 130 R – FAX 019/8386702 – TEL 019/829463
CELL. 335/303133 – E–MAIL ing.gaggero@libero.it

El. L

COMUNE DI SPOTORNO

INTERVENTI INTEGRATIVI SUL MOLO SANT'ANTONIO A FAVORE DELLA PESCA ED ALTRE ATTIVITA' COLLEGATE AL MARE

QUADRO DI INDICENZA DELLA MANODOPERA

N.P. 2014

LUGLIO 2017

FILE: archivio/np2014 Spotorno

Dott. ing. Paolo GAGGERO
C.F. GGGPLA49H27I480E
Collaboratore Dott. Ing. Luca Rossi

ORDINE INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI SAVONA
PAOLO GAGGERO
INGEGNERE
N. 463

NP 2014

COMUNE DI SPOTORNO

INTERVENTI INTEGRATIVI SUL MOLO SANT'ANTONIO A FAVORE DELLA PESCA ED ALTRE ATTIVITA' COLLEGATE AL MARE

EL. L: QUADRO DI INCIDENZA DELLA MANODOPERA

Luglio 2017

Dott. Ing. Paolo Gaggero

Collaboratore Dott. Ing. Luca Rossi

LOTTO 1 : ATTIVITA' RELATIVE DIRETTAMENTE ALLA PESCA

	DESCRIZIONE	IMPORTO TOTALE LAVORAZIONE	DI CUI MANDOPERA
1	Operazioni propedeutiche e preliminari atte alla predisposizione del cantiere. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 300.00	€ 239.98
2	Massi naturali, terza categoria, da 3001 a 7000 kg posati via terra, pesati su autocarro. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 12 305.40	€ 1 890.11
3	Salpamento di massi naturali a qualsiasi profondità, da mezzo marittimo, compresa la movimentazione e il posizionamento nell'ambio del cantiere. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte	€ 3 409.50	€ 667.61
4	Provvista e posa in opera di calcestruzzo per sovrastruttura di banchina o diga, classe di esposizione XS3, classe di resistenza Rck 45, escluse le casseforme e l'acciaio di orditura, eseguito: via terra Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
5	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450A B450C. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
6	Realizzazione di rosa dei venti nella piazzola di testata della berma in calcestruzzo. Comprese le lavorazioni necessarie alla modellazione del cls, l'incisione ed i materiali d'uso. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
7	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio trattato esternamente e internamente con resina idonea ad ambiente marino, spessore 25 mm, raggio esterno 125 mm (DN 250mm) e raggio interno 100 mm, infisso nel terreno mediante vibroinfissione, compreso il nolo, movimentazione, montaggio e smontaggio dello stesso. Compreso il materiale, il nolo dei macchinari necessari e il materiale da consumo necessario. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 25 267.83	€ 1 920.73
8	Fornitura e posa in opera di elemento modulare di pontile, con struttura portante in acciaio trattato superficialmente per resistere all'ambiente marino, piano di coperta o calpestio in doghe , compresi anelli e parabordi, materiali vari ed accessori, gallocce e bitte di ormeggio Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 29 759.00	-
9	Fornitura e posa in opera di passerella per pontile, corredate di ruote e corrimano, complete di base fulcrata. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 2 625.00	€ 750.00
10	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere o a magazzino comunale, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²) Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
11	Demolizione di elementi vari, di qualsiasi spessore e misura, di calcestruzzo semplice e armato, di pavimentazione stradale, eseguito con mezzo meccanico, compreso l'eventuale accatastamento nell'area di cantiere e il ricarico su mezzo di trasporto. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 2 311.20	€ 755.89
12	Formazione e posa in opera di tubazione acqua ed energia elettrica, comprensiva delle tubazioni (n°1 tubo in polietilene PN16 e n° 2 tubi in PVC corrugato) e dei collegamenti all'esistente fornitura, collegamento terminale alle colonnine di erogazione, queste escluse. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 2 750.00	€ 1 833.70
13	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, Classe di resistenza C35/45. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-

14	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
15	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, realizzate con tavole in legname di abete e pino. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
16	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C. in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
17	Fornitura e posa in opera di malta cementizia opportunamente additivata con polvere di quarzo, per regolarizzazione superficiale della berma esistente, compreso preliminare lavaggio con getto d'acqua in pressione. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
18	Fornitura e posa in opera di pavimento in masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso colorati, dello spessore di 6 cm posti in opera su uno strato di allettamento in calcestruzzo dello spessore di 10.00 cm (inclusa fornitura e posa in opera dello stesso), convenientemente vibrati e compattati, compresa la sigillatura dei giunti. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
19	Fornitura e posa in opera di cordolo divisorio in pietra, comprese lavorazioni e materiale d'uso. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
20	Pitturazione di manufatti in ferro, mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura semplice, valutata vuoto per pieno, una ripresa Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 603.50	€ 479.48
21	Strisce continue e/o discontinue colore bianco o giallo della larghezza di cm 12/15 eseguite con: vernice spartitraffico Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
22	Potenziamento punto luce esistente mediante manutenzione del sostegno al corpo illuminante, riverniciatura, efficientamento sistema elettrico esistente ed incremento della luminosità. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
23	Fornitura e posa in opera di punto luce (lampione) di materiale, fattezze e colorazione uguale agli esistenti. Compreso collegamento elettrico, eventuali demolizioni per alloggiamento della fondazione, questa compresa, compreso il ripristino. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
24	Fornitura e posa in opera di segnapasso, compreso ogni onere derivante dall'adeguamento dell'esistente impianto elettrico quale tracciamento, scavo,fornitura e posa di cavi e scatole di derivazione e il ripristino delle eventuali demolizioni; compresa la posa del copro illuminante e l'acquisto dello stesso. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
25	Fornitura e posa in opera di colonnine di erogazione servizi per pontili, acqua illuminazione e forza motrice del tipo a quattro prese da 3000W o 32A 220V Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 3 389.44	€ 133.32
26	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte	€ 236.60	€ 154.78
27	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 148.20	€ 96.95
28	Oneri di conferimento a sito autorizzato.	€ 600.00	€ -

29	Fornitura e posa in opera di numero 3 depositi per attrezzi da pesca, realizzati in legno, di dimensione 1.00 x 1.00 x 1.50 m, con piano di copertura leggermente arcuato; comprensivo del materiale realizzativo necessario alla costruzione, il materiale e d'uso, bulloneria, lavorazioni propedeutiche all'assemblaggio e trattamento superficiale interno ed esterno. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€	4 000.00	€	1 066.56
	SOMMANO	€	87 705.67	€	9 989.12

NOTA : Il quadro di incidenza della manodopera è al netto della sicurezza

LOTTO 2: ATTIVITA' COLLEGATE ALLA PESCA

	DESCRIZIONE	IMPORTO TOTALE LAVORAZIONE	DI CUI MANDOPERA
1	Operazioni propedeutiche e preliminari atte alla predisposizione del cantiere. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 200.00	€ 159.98
2	Massi naturali, terza categoria, da 3001 a 7000 kg posati via terra, pesati su autocarro. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
3	Salpamento di massi naturali a qualsiasi profondità, da mezzo marittimo, compresa la movimentazione e il posizionamento nell'ambio del cantiere. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte	€ 2 273.00	€ 445.07
4	Provvista e posa in opera di calcestruzzo per sovrastruttura di banchina o diga, classe di esposizione XS3, classe di resistenza Rck 45, escluse le casseforme e l'acciaio di orditura, eseguito: via terra Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 6 778.29	€ 1 020.13
5	Armatura in rete metallica elettrosaldata, da utilizzare in opere con calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450A B450C. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 1 310.53	€ 618.31
6	Realizzazione di rosa dei venti nella piazzola di testata della berma in calcestruzzo. Comprese le lavorazioni necessarie alla modellazione del cls, l'incisione ed i materiali d'uso. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 2 500.00	€ 1 066.56
7	Fornitura e posa in opera di tubo in acciaio trattato esternamente e internamente con resina idonea ad ambiente marino, spessore 25 mm, raggio esterno 125 mm (DN 250mm) e raggio interno 100 mm, infisso nel terreno mediante vibroinfissione, compreso il nolo, movimentazione, montaggio e smontaggio dello stesso. Compreso il materiale, il nolo dei macchinari necessari e il materiale da consumo necessario. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
8	Fornitura e posa in opera di elemento modulare di pontile, con struttura portante in acciaio trattato superficialmente per resistere all'ambiente marino, piano di coperta o calpestio in doghe , compresi anelli e parabordi, materiali vari ed accessori, gallocce e bitte di ormeggio Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
9	Fornitura e posa in opera di passerella per pontile, corredate di ruote e corrimano, complete di base fulcrata. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
10	Smontaggio e recupero delle parti riutilizzabili, incluso accantonamento nell'ambito del cantiere o a magazzino comunale, di: ringhiere, cancellate metalliche a semplice disegno (misurazione minima 2 m²) Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 263.40	€ 263.35
11	Demolizione di elementi vari, di qualsiasi spessore e misura, di calcestruzzo semplice e armato, di pavimentazione stradale, eseguito con mezzo meccanico, compreso l'eventuale accatastamento nell'area di cantiere e il ricarico su mezzo di trasporto. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 4 622.40	€ 1 511.79
12	Formazione e posa in opera di tubazione acqua ed energia elettrica, comprensiva delle tubazioni (n°1 tubo in polietilene PN16 e n° 2 tubi in PVC corrugato) e dei collegamenti all'esistente fornitura, collegamento terminale alle colonnine di erogazione, queste escluse. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 1 000.00	€ 666.80
13	Calcestruzzo a prestazione garantita con classe di esposizione XS3,classe di consistenza S4, con dimensione massima degli aggregati di 32 mm, Classe di resistenza C35/45. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 3 617.70	-

14	Solo getto in opera di calcestruzzo semplice o armato, per strutture di elevazione. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 837.47	€ 540.84
15	Casseforme per getti in calcestruzzo semplice o armato per muri di sostegno, fondazioni quali plinti, travi rovesce, cordoli, platee, realizzate con tavole in legname di abete e pino. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 2 873.06	€ 2 440.95
16	Armature in acciaio per calcestruzzo armato ordinario, classe tecnica B450C. in barre ad aderenza migliorata, diametri da 6 mm a 50 mm. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 2 413.35	€ 1 449.22
17	Fornitura e posa in opera di malta cementizia opportunamente additivata con polvere di quarzo, per regolarizzazione superficiale della berma esistente, compreso preliminare lavaggio con getto d'acqua in pressione. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 4 125.00	€ 2 750.00
18	Fornitura e posa in opera di pavimento in masselli autobloccanti di calcestruzzo vibrocompresso colorati, dello spessore di 6 cm posti in opera su uno strato di allettamento in calcestruzzo dello spessore di 10.00 cm (inclusa fornitura e posa in opera dello stesso), convenientemente vibrati e compattati, compresa la sigillatura dei giunti. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 19 370.00	€ 6 000.00
19	Fornitura e posa in opera di cordolo divisorio in pietra, comprese lavorazioni e materiale d'uso. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 315.00	€ 210.00
20	Pitturazione di manufatti in ferro, mediante applicazione di una ripresa di antiruggine idrosolubile, per ringhiere cancellate e simili con struttura semplice, valutata vuoto per pieno, una ripresa Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
21	Strisce continue e/o discontinue colore bianco o giallo della larghezza di cm 12/15 eseguite con: vernice spartitraffico Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 41.00	€ 31.43
22	Potenziamento punto luce esistente mediante manutenzione del sostegno al corpo illuminante, riverniciatura, efficientamento sistema elettrico esistente ed incremento della luminosità. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 1 000.00	€ 799.92
23	Fornitura e posa in opera di punto luce (lampione) di materiale, fattezze e colorazione uguale agli esistenti. Compreso collegamento elettrico, eventuali demolizioni per alloggiamento della fondazione, questa compresa, compreso il ripristino. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 2 500.00	€ 533.28
24	Fornitura e posa in opera di segnapasso, compreso ogni onere derivante dall'adeguamento dell'esistente impianto elettrico quale tracciamento, scavo,fornitura e posa di cavi e scatole di derivazione e il ripristino delle eventuali demolizioni; compresa la posa del copro illuminante e l'acquisto dello stesso. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 3 900.00	€ 1 733.16
25	Fornitura e posa in opera di colonnine di erogazione servizi per pontili, acqua illuminazione e forza motrice del tipo a quattro prese da 3000W o 32A 220V Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
26	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, per ogni chilometro del tratto entro i primi 5 km. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte	€ 473.20	€ 309.57
27	Trasporto a discarica o a centro di riciclaggio di materiali di risulta provenienti da scavi e/o demolizioni, misurato su autocarro in partenza, esclusi gli eventuali oneri di discarica o smaltimento, per ogni chilometro del tratto oltre i primi 5 km e fino al decimo km. Compreso ogni onere, nessuno escluso, per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	€ 296.40	€ 193.90
28	Oneri di conferimento a sito autorizzato.	€ 1 200.00	-

29	Fornitura e posa in opera di numero 3 depositi per attrezzi da pesca, realizzati in legno, di dimensione 1.00 x 1.00 x 1.50 m, con piano di copertura leggermente arcuato; comprensivo del materiale realizzativo necessario alla costruzione, il materiale e d'uso, bulloneria, lavorazioni propedeutiche all'assemblaggio e trattamento superficiale interno ed esterno. Compreso ogni onere, nessuno escluso per dare l'opera perfettamente finita a regola d'arte.	-	-
	SOMMANO	€ 61 909.80	€ 22 744.27

NOTA : Il quadro di incidenza della manodopera è al netto della sicurezza