

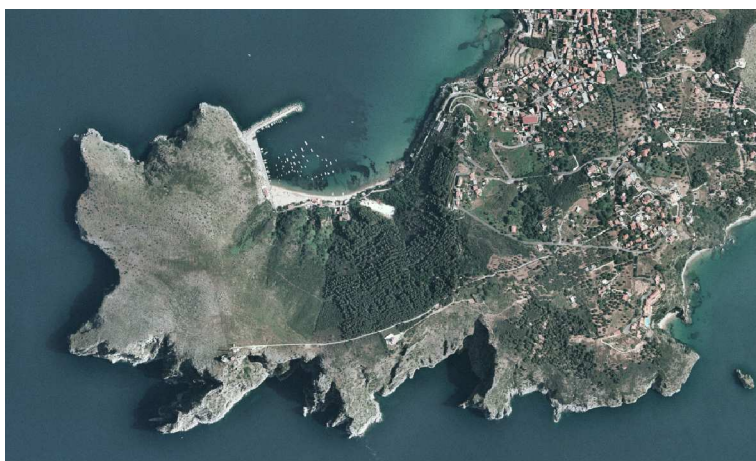
REGIONE CAMPANIA
PROVINCIA DI SALERNO



COMUNE DI CENTOLA

REALIZZAZIONE DEI SERVIZI MINIMI PER IL SETTORE PESCA
NEL PORTO DI PALINURO

PROGETTO ESECUTIVO



Codice elaborato :

R 01

Titolo elaborato :

RELAZIONE GENERALE DESCRITTIVA

Scala:

Responsabile del Procedimento:

Ing. Francesco Sarnicola

Progettista:

Ing. Antonio Giuseppe Volpe



Rif.

Data

DESCRIZIONE

Redatto:

Verificato:

Approvato:

GIUGNO 2019

EMISSIONE PER APPROVAZIONE

Note e commenti:



PREMESSA

Con delibera della Giunta Comunale di Centola n. 209 del 06/09/2006 veniva approvato il progetto preliminare dei lavori di "Completamento del porto di Palinuro", per un importo totale di progetto pari a € 5.783.430,00.

Con successiva delibera di G.C. n.214 del 15/09/2006 veniva approvato il progetto del primo stralcio funzionale per un importo totale di progetto pari a € 3.692.576,65, commisurato al finanziamento reso disponibile dalla Regione Campania.

I lavori di questo primo stralcio funzionale venivano regolarmente eseguiti ed ultimati.

Con delibera di G.C. n.205 del 14/09/2007 l'Amministrazione Comunale di Centola decideva di provvedere alla realizzazione di un secondo stralcio funzionale dal progetto preliminare approvato con la delibera n.209 del 06/09/2006, dando mandato per la redazione del progetto.

Con determinazione n.10/2007 del 18/09/2007 assunta dal Responsabile dell'Area Tecnica veniva affidato l'incarico di redigere la progettazione definitiva-esecutiva del secondo stralcio funzionale.

Il progetto definitivo del secondo stralcio funzionale, previa verifica con relativo verbale effettuata ai sensi dell'art.47 del DPR n.554/1999, veniva approvato con delibera di G.C. n.226 del 16/10/2007 per un importo totale di progetto pari a € 2.090.000,00. Tale progetto però non ha mai ottenuto il finanziamento necessario alla realizzazione delle opere in esso previste.

Con D.D. n.163 del 22/06/2018 la Giunta Regionale della Campania ha emanato avviso pubblico inerente una manifestazione di interesse per il finanziamento di interventi finalizzati alla realizzazione dei "servizi minimi" per il settore pesca, nell'ambito delle risorse stanziare con il PO FEAMP 2014/2020 Misura 1.43 "Porti, luoghi di sbarco, sale per la vendita e ripari da pesca".

L'avviso pubblico emanato dalla Giunta Regionale prevede, tra le tipologie di opere finanziabili, la realizzazione e/o adeguamento di impianti per garantire corrette condizioni e prassi igieniche, la dotazione di adeguata pavimentazione per evitare il ristagno d'acqua/fango e consentire facilmente le operazioni di pulizia, la realizzazione e/o l'adeguamento di impianti per l'erogazione di energia elettrica e di acqua dolce.

Il presente progetto è quindi da intendersi come uno stralcio di quello approvato con delibera di G.C. n.226 del 16/10/2007, in quanto è finalizzato a realizzare alcune delle opere in esso previste ma non realizzate per mancato ottenimento del finanziamento, nell'ottica di un miglioramento funzionale della banchina del molo di sopraflutto dedicata alla pesca, ed in conformità a quanto disposto dall'avviso pubblico emanato ai sensi del PO FEAMP 2014/2020.

Il progetto è stato candidato alla Regione Campania in seguito all'avviso pubblico di cui sopra.



COMUNE DI CENTOLA

REALIZZAZIONE DEI SERVIZI MINIMI PER IL SETTORE DELLA PESCA NEL PORTO DI PALINURO

Progetto Esecutivo: Relazione generale descrittiva

Il progetto definitivo è stato approvato con delibera della Giunta Comunale di Centola n.34 del 19/03/2019.

Con D.D. n.104 del 29/05/2019 della Giunta Regionale Campania Direzione generale per le Politiche Agricole e Forestali, il progetto è stato dichiarato ammissibile a finanziamento.

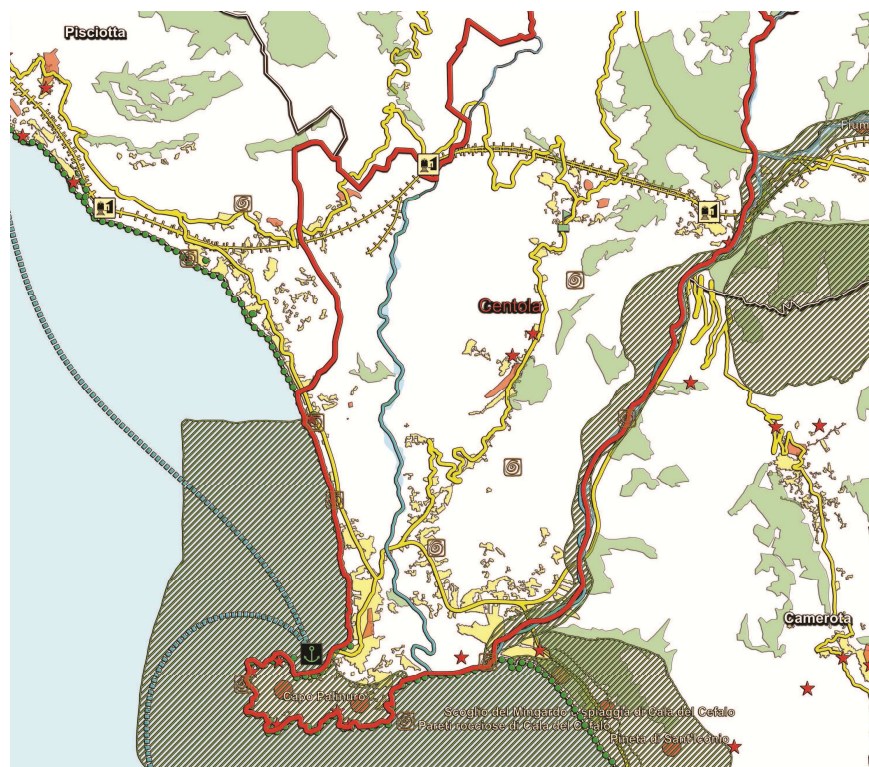
Alla luce delle tipologie finanziabili, secondo l'avviso del PO FEAMP che ha generato il finanziamento, Il progetto prevede le seguenti tre macro-categorie di opere:

- a) Realizzazione della pavimentazione nella banchina del molo di sopraflutto;
- b) Realizzazione di impianti per l'erogazione di energia elettrica e di acqua dolce nella banchina del molo di sopraflutto;
- c) Realizzazione dell'impianto antincendio nella banchina.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'area interessata dalle opere di progetto è localizzata a Palinuro, nel tratto litoraneo appartenente al territorio comunale di Centola, piccolo centro sito nella parte meridionale della provincia di Salerno, proprio nel cuore dell'area protetta del Parco Nazionale del Cilento e Vallo di Diano.

Il Comune di Centola, appartenente al territorio di competenza della Comunità Montana del Lambro e Mingardo, confina a nord con Pisciotta ed a sud con Camerota.



inquadramento territoriale



STATO ATTUALE

Il porto di Palinuro sorge sul versante Nord del promontorio di Capo Palinuro ed è composto da una banchina di riva lunga circa 215 m allineata lungo, la direzione SW-NE, al piede del promontorio con larghezze comprese tra 12 e 25 m ed è protetta a Nord da un molo di sopraflutto lungo circa 170 m. I fondali prospicienti la banchina di riva hanno una profondità variabile da 5.0 m sino a valori inferiori anche a 1.5 m conseguenti ai marcati fenomeni di insabbiamento e sono prevalentemente sabbiosi (su di un substrato roccioso). Il molo di sopraflutto radicato sulla banchina raggiunge attualmente la profondità media di 15m in corrispondenza della testata ed è contraddistinto da una mantellata in massi tetrapodi.

Allo stato attuale si rileva la seguente consistenza di opere strutturali esistenti:

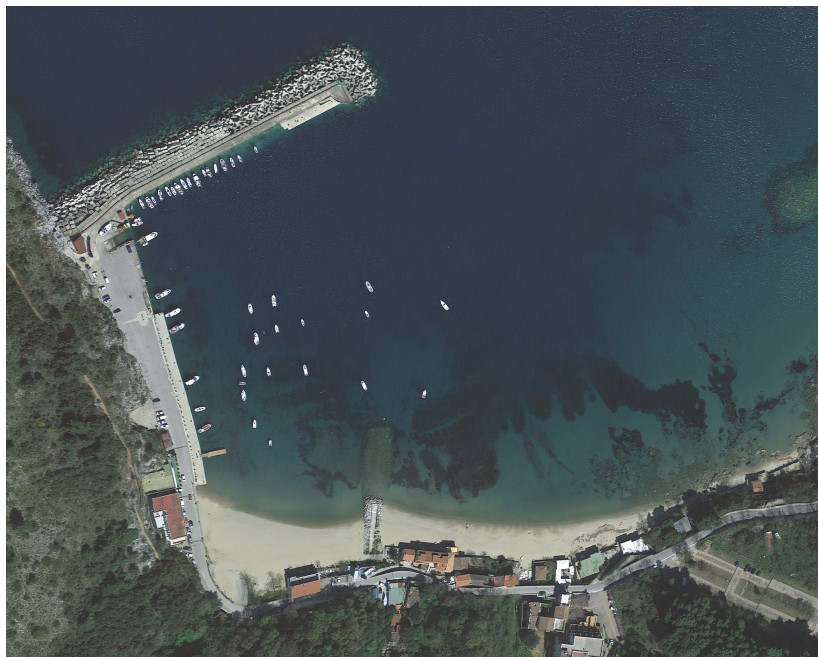
- il *banchinamento di riva*, dello sviluppo complessivo di circa 215 ml, ridossato al costone che termina con la P.ta del Fortino;
- *banchina a giorno* su pali a ridosso della banchina di riva, della lunghezza di ml.122 e larghezza ml,6,00;
- *l'opera foranea sopraflutto*, (1° tratto della lunghezza di ml 77,00 circa) con andamento pressoché ortogonale al citato banchinamento (direzione nord-est) realizzata in prosecuzione dell'opera a protezione del banchinamento. Il rivestimento esterno dello spessore di ml. 4,20 circa è realizzato con massi cubici in calcestruzzo cementizio del volume singolo non inferiore a 10 mc. Il muro paraonde è realizzato in calcestruzzo cementizio, rivestito con muratura in pietra locale con paramento a faccia vista ed, attualmente;
- *l'opera foranea sopraflutto in prosecuzione al tratto precedente*, (2° tratto della lunghezza di ml 83,00 circa), costituita da una scogliera con gettata di massi naturali sormontata da un massiccio di carico e muro paraonde di caratteristiche geometriche e tipologiche analoghe a quelle del tratto precedente con la sola variazione della mantellata esterna di protezione realizzata con doppio strato di tetrapodi da 12 mc;
- il *banchinamento del molo interno*, in prossimità della testata per un tratto della lunghezza di circa ml.50,00 e della larghezza di circa ml.7,00.



COMUNE DI CENTOLA

REALIZZAZIONE DEI SERVIZI MINIMI PER IL SETTORE DELLA PESCA NEL PORTO DI PALINURO

Progetto Esecutivo: Relazione generale descrittiva



porto di Palinuro stato attuale

Le attività da pesca sono svolte prevalentemente sulla banchina del molo di sopraflutto, dove ormeggiano diversi natanti della piccola e media pesca che ivi effettuano tutte le operazioni di sbarco del pescato, di carico delle attrezzature (reti, galleggianti, contenitori, carrelli, etc.), di piccola manutenzione delle imbarcazioni, necessarie a svolgere l'attività.

Attualmente la pavimentazione esistente sulla banchina non presenta le caratteristiche antidrucciolevoli necessarie a garantire la sicurezza durante le operazioni di sbarco del pescato.

Nell'area portuale non esiste l'impianto antincendio con terminali disposti in banchina, non consentendo così la possibilità di intervenire nel caso sia necessario.

La banchina inoltre è sprovvista di terminali o colonnine per l'erogazione di acqua ed energia elettrica, determinando così difficoltà alle imbarcazioni nei rifornimenti che spesso sono problematici anche per l'inadeguatezza dell'impianto di illuminazione.

In definitiva la banchina portuale manca di alcuni impianti essenziali per la sicurezza e che possano garantire quei servizi minimi necessari alle attività da pesca ivi svolte.

FINALITÀ PROGETTUALI

Muovendo dall'analisi delle carenze e dei fabbisogni impiantistici riscontrati, il progetto è finalizzato a colmarle in maniera definitiva, dotando l'area portuale di quei servizi minimi necessari a garantire lo svolgimento delle attività di pesca, potendosi in tal modo rafforzare la competitività del comparto



COMUNE DI CENTOLA

REALIZZAZIONE DEI SERVIZI MINIMI PER IL SETTORE DELLA PESCA NEL PORTO DI PALINURO

Progetto Esecutivo: Relazione generale descrittiva

pesca e dare così un impulso ad un settore che rappresenta una fonte di economia ed occupazione per la popolazione locale.

In particolare il progetto è finalizzato a:

- ✓ dotare la banchina di una pavimentazione antisdrucchiolo adeguata a consentire che le operazioni di sbarco del pescato siano svolte in sicurezza e secondo corrette condizioni e prassi igieniche;
- ✓ dotare la banchina degli erogatori di acqua ed energia elettrica consentendo così rifornimenti alle imbarcazioni rapidi ed efficaci, ma anche operazioni di primo lavaggio del pescato appena sbarcato secondo corrette condizioni e prassi igieniche;
- ✓ garantire la sicurezza dell'area portuale dotandola di un impianto antincendio con terminali posti sul ciglio di banchina, adeguati così a rendere possibile un pronto intervento nel caso di necessità;
- ✓ migliorare le condizioni di visibilità durante gli sbarchi notturni del pescato adeguando il sistema di illuminazione.

In definitiva l'intervento di progetto è finalizzato a migliorare la quantità e qualità dei servizi per il settore pesca nel porto di Palinuro, avendo un impatto diretto positivo sui costi di gestione delle attività pescherecce e migliorando nel contempo anche la sicurezza e le condizioni di lavoro del comparto pesca.

LE OPERE DI PROGETTO

Sulla base dei fabbisogni impiantistici riscontrati e delle finalità perseguite di dotare il comparto il porto di Palinuro dei servizi minimi necessari al settore pesca, il progetto prevede le seguenti opere:

- 1) Realizzazione di adeguata pavimentazione nella banchina del molo di sopraflutto, con miglioramento anche dell'impianto di illuminazione.
- 2) Realizzazione di un impianto per l'erogazione di energia elettrica ed acqua direttamente sulla banchina del molo di sopraflutto;
- 3) Realizzazione di un impianto antincendio con terminali posti in banchina.



Realizzazione della pavimentazione nella banchina del molo di sopraflutto

Si prevede di realizzare la pavimentazione della banchina del molo di sopraflutto, mediante la posa di elementi dalle caratteristiche antisdrucchiolevoli, in grado quindi di garantire la sicurezza agli operatori durante le operazioni di sbarco del pescato migliorandone così le condizioni di lavoro.

Innanzitutto è necessario rimuovere l'attuale superficie cementizia, poi realizzare un adeguato massetto di sottofondo di spessore 20cm mediante getto di conglomerato cementizio classe di resistenza C16/20, armatura con zincorete a maglia quadra, e quindi provvedere alla posa della pavimentazione con elementi squadrate (larghezza 35cm lunghezza a correre) di pietra lavica dura di spessore 10cm posati con malta cementizia e sigillati nei giunti e con finitura antisdrucchio.

La superficie rugosa e rifinita fornisce ampie garanzie circa le caratteristiche antisdrucchiolevoli richieste dalle esigenze di miglioramento delle condizioni di lavoro degli operatori durante le operazioni di sbarco, mentre la carrabilità è assicurata dal sottostante massetto cementizio armato.

La pavimentazione sarà posta in opera previa rimozione del ciglio di banchina esistente e delle bitte di ormeggio da ricollocare successivamente alla definizione ed ultimazione del piano pavimentato.

A tergo della banchina sarà migliorato anche il sistema di illuminazione attuale, con fari e proiettori a ledi incassati nel muro paraonde alimentati da apposita canalizzazione elettrica contenuta nel cavidotto impianti interrato.

Realizzazione di un impianto per l'erogazione di energia elettrica ed acqua sulla banchina del molo di sopraflutto

Si prevede di realizzare l'impianto con installazione di colonnine erogatrici poste sul ciglio di banchina, alimentate con acqua dolce.

La dorsale di alimentazione idrica sarà realizzata con posa di adeguata tubazione in PEAD diametro 110mm, contenuta in apposito cavidotto impianti in conglomerato cementizio interrato in prossimità del ciglio di banchina.

Dalla dorsale di alimentazione ci saranno le derivazioni e sezionamenti (pozzetti con saracinesche e valvole) in corrispondenza delle colonnine erogatrici, poste sul ciglio di banchina ad interasse adeguato ad assicurare un comodo rifornimento alle imbarcazioni ormeggiate.

La dorsale di alimentazione elettrica, anch'essa contenuta nel cavidotto impianti interrato, sarà realizzata con cavi di corda in rame in gomma elastomerica non propaganti fiamma e incendio di



COMUNE DI CENTOLA

REALIZZAZIONE DEI SERVIZI MINIMI PER IL SETTORE DELLA PESCA NEL PORTO DI PALINURO

Progetto Esecutivo: Relazione generale descrittiva

adeguata sezione, contenuti in tubazione flessibile corrugata in polietilene ad alta densità diametro 90mm.

Le derivazioni in corrispondenza delle colonnine erogatrici saranno realizzate in appositi pozzetti, dove sarà realizzata anche la rete di messa a terra con corda in rame, morsetti e dispersori

L'alimentazione elettrica sarà realizzata anche per l'adeguamento dell'impianto di illuminazione, con canalizzazione distinta.

Le colonnine erogatrici saranno poste sul ciglio di banchina, con 4 prese elettriche e quattro rubinetti idrici, e consentiranno l'erogazione elettrica ed idrica con un sistema a chiavette elettroniche dotate di credito prepagato che, inserite nella colonnina, daranno la possibilità di selezionare una presa elettrica e/o un rubinetto idrico libero.

L'erogazione viene attivata all'estrazione della chiave e prosegue fino ad esaurimento del credito disponibile o all'annullamento dell'operazione con la restituzione del credito residuo mediante reinserimento della stessa chiave.

La detrazione del credito viene effettuata in base ai reali consumi di energia elettrica e di acqua e la chiavetta elettronica è ricaricabile da un addetto tramite una consolle carica-chiave self-service posta sempre sul ciglio di banchina.

Uno dei principali vantaggi di tale sistema è quello di permettere all'utente una gestione autonoma dei consumi, senza disagi dovuti ad errori nella quantificazione e pagamento degli stessi, e di evitare al gestore inutili costi per il controllo dei servizi erogati.

Il risultato atteso è anche una riduzione dei consumi e degli sprechi con conseguente risparmio energetico, e chiaramente un miglioramento della gestione che sarà meno onerosa.

Come detto le colonnine erogatrici saranno installate nel ciglio di banchina, e, per migliorarne l'aspetto esteriore conformandolo anche alla prevista realizzazione della pavimentazione di banchina, saranno contenute in un rivestimento di pietra calcarea.



COMUNE DI CENTOLA

REALIZZAZIONE DEI SERVIZI MINIMI PER IL SETTORE DELLA PESCA NEL PORTO DI PALINURO

Progetto Esecutivo: Relazione generale descrittiva



Colonnina erogatrice utenze idriche ed elettriche con sistema a chiavette prepagate

Realizzazione di un impianto antincendio con terminali posti in banchina

Come già detto attualmente il porto è sprovvisto dell'impianto antincendio, necessario per conferire il necessario grado di sicurezza a tutte le attività svolte nello scalo.

Si prevede pertanto di realizzare un impianto antincendio alimentato sia da acqua marina che da acqua dolce, con terminali dotati di lancia e manichetta posti sul ciglio di banchina ad interasse sufficiente a coprire tutte le zone.

La dorsale di alimentazione, posta nel cavidotto impianti interrato in prossimità del ciglio di banchina, sarà realizzata con tubazioni in PEAD diametro 110mm, con derivazioni e sezionamenti (pozzetti con saracinesche e valvole) in corrispondenza dei terminali posti sul ciglio di banchina ad interasse adeguato ad assicurare la copertura del getto di acqua a tutte le imbarcazioni ormeggiate.

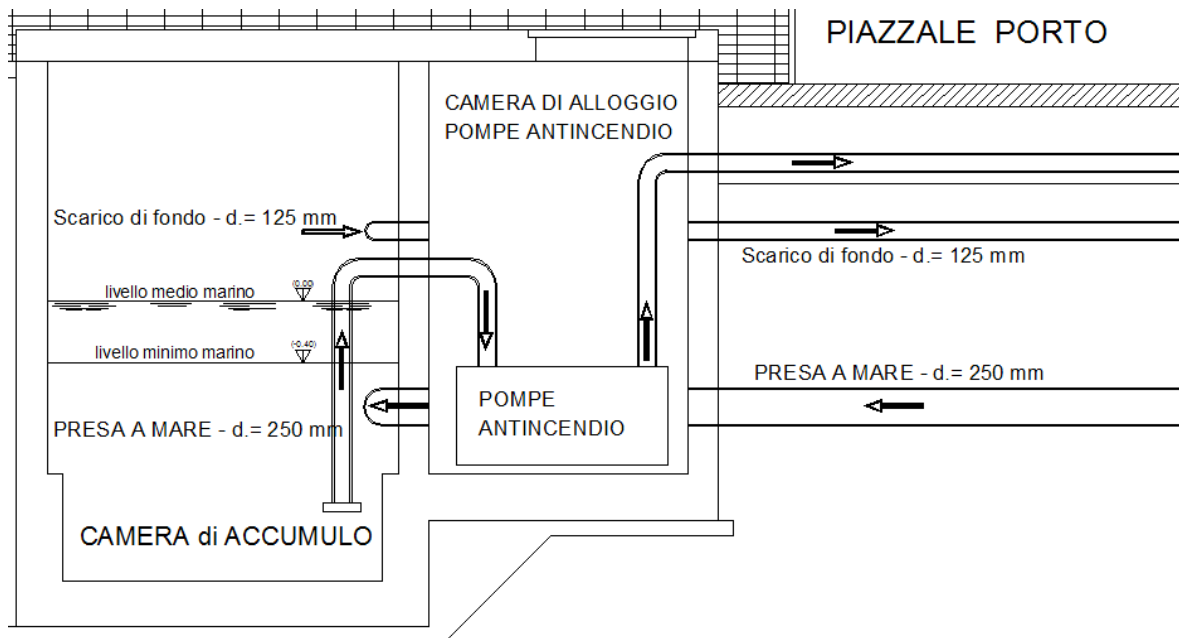
Come già detto l'alimentazione sarà ad acqua marina (regime ordinario) ed acqua dolce (regime di riserva), con modulazione e sistema automatico di funzionamento alternativo costituito da gruppo di elettropompe ad innesco automatizzato contenuto in una vasca interrata nel piazzale di riva.

La vasca, in conglomerato cementizio armato, comprenderà un vano tecnico per l'allocazione delle apparecchiature elettromeccaniche, un vano di accumulo e modulazione idrica ed un vano per il serbatoio di acqua dolce.

La presa a mare sarà assicurata da tubazione posta ad opportuna quota e dotata di filtro all'ingresso del pescaggio.



Nella vasca ci saranno tutte le apparecchiature elettromeccaniche per garantire il funzionamento in conformità alla vigente normativa, ed anche un gruppo elettrogeno per assicurarne la continuità del servizio anche nei casi di interruzione dell'erogazione elettrica.



gruppo di alimentazione antincendio in vasca interrata

I terminali antincendio saranno installati sul ciglio di banchina, con cassette ad un piede in poliestere rinforzato con fibre di vetro pigmentato in rosso, che comprenderanno all'interno estintore o manichetta lancia UNI 45 di adeguata lunghezza.

Come già detto i terminali saranno installati ad interasse adeguata a garantire la copertura del getto d'acqua a tutte le imbarcazioni ormeggiate in banchina.



QUADRO ECONOMICO DI SPESA

Il calcolo della spesa è stato eseguito mediante la redazione di un computo metrico analitico utilizzando i prezzi unitari desunti dal vigente Prezzario dei Lavori Pubblici 2018 Regione Campania, approvato con deliberazione della Giunta Regionale n.824 del 28/12/2017 e pubblicato sul BURC n.1 del 02/01/2018,

Si riporta di seguito il quadro economico di spesa



COMUNE DI CENTOLA
REALIZZAZIONE DEI SERVIZI MINIMI PER IL SETTORE DELLA PESCA NEL PORTO DI PALINURO
Progetto Esecutivo: Relazione generale descrittiva

| QUADRO ECONOMICO | | | |
|--|---|---------------------------------------|-------------------|
| A -Lavori e sicurezza: | | | |
| a1) | lavori da computo metrico | | |
| | <i>Pavimentazione nella banchina di sopraflutto</i> | | € 217 600,21 |
| | <i>Impianto antincendio nella banchina di sopraflutto</i> | | € 88 515,66 |
| | <i>Impianti per erogazione di energia elettrica ed acqua nella banchina di sopraflutto</i> | | € 95 105,61 |
| | | Totale | € 401 221,48 |
| | | di cui oneri interni per la sicurezza | € 1 435,90 |
| | | oneri esterni per la sicurezza | € 3 500,00 |
| | | Totale oneri per la sicurezza | € 4 935,90 |
| | Importo dei lavori a base d'asta | € | 399 785,58 |
| a1) | Importo totale dei lavori da appaltare | € | 404 721,48 |
| B - Somme a disposizione dell'Amministrazione appaltante: | | | |
| b1) | lavori in economia previsti in progetto ma esclusi dall'appalto | | |
| b2) | rilevi, accertamenti ed indagini | | |
| b3) | allacciamenti ai pubblici servizi | | |
| b4) | imprevisti (max 5% dell'importo lavori); | € | 19 988,57 |
| b5) | oneri per acquisizione e concessione aree | | |
| b6) | accantonamenti di cui all'art.133, commi 3 e 4 del Codice | € | - |
| b7) | spese tecniche = 12% dell'importo lavori | € | 48 566,58 |
| b8) | spese per attività tecnico-amministrative connesse alla progettazione, fondo art.113 del Codice per funzioni tecniche, oneri amministrativi (<i>oneri per pratiche autorizzative, oneri concessori, oneri per polizze fideiussorie Enti Pubblici</i>) | € | 12 000,00 |
| b9) | spese eventuali per commissioni giudicatrici | € | 3 000,00 |
| b10) | spese per pubblicità; | € | 2 000,00 |
| b11) | opere artistiche ex art.11 | | |
| b12) | spese per accertamenti di laboratorio, verifiche tecniche previste dal capitolato speciale d'appalto, collaudo tecnico amministrativo, collaudo statico ed altri eventuali collaudi specialistici, spese per monitoraggio in corso d'opera e post-opera | € | 5 000,00 |
| b13) | I.V.A. e altre imposte: | € | 99 723,37 |
| | a) per lavori (al 22% su a1) | € | 89 038,73 |
| | b) per spese tecniche (al 22%) | € | 10 684,65 |
| | | Totale | € 190 278,52 |
| IMPORTO TOTALE DI PROGETTO | | € | 595 000,00 |