



REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA

AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CALASETTA

Provincia di Carbonia - Iglesias

PROGETTO ESECUTIVO

INFRASTRUTTURAZIONE ZONA PORTUALE REALIZZAZIONE PONTILI/CAMPO BOE PER ATTRACCO PICCOLE IMBARCAZIONI

ELABORATO:

FASCICOLO TECNICO

ALLEGATO:

N

IL RESPONSABILE U.T.C

GEOM. FOIS GIAMPAOLO

IL SINDACO

ING. ANTONIO VIGO

SCALA:

DATA: OTTOBRE 2013

AGG.:

IL PROGETTISTA



Ing. Salvatore PINNA

IL DIRETTORE TECNICO

Ing. Gian Paolo PORCU

AGG.:

DATA APPROVAZIONE

REV 0:

REV 1:

REV 2:

Cod. Pratica

..

FILE: 001 COPERTINE.DWG

Cod. Pratica

..

FASCICOLO CON LE CARATTERISTICHE DELL'OPERA

previsto dall'art 91 comma b, redatto in base ai contenuti dell'all. XVI del D.Lgs. 81/08
adeguato al D.Lgs. 106/09

OGGETTO DEI LAVORI: INFRASTRUTTURAZIONE ZONA PORTUALE
REALIZZAZIONE PONTILI/CAMPO BOE PER
ATTRACCO PICCOLE IMBARCAZIONI

COMMITTENTE: AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CALASETTA

**COORDINATORE PER LA
PROGETTAZIONE:**

ESSEPI ENGINEERING SRL; ING. SALVATORE PINNA

CALASETTA, li DICEMBRE 2013

Firma _____

Documento	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
Versione n.				

Revisione	Data	Fase	Note	Nome e firma redattore
N.				
N.				
N.				

PREMESSA

I. INTRODUZIONE

Il fascicolo predisposto la prima volta a cura del coordinatore per la progettazione, è eventualmente modificato nella fase esecutiva in funzione dell'evoluzione dei lavori ed è aggiornato a cura del committente a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Per interventi su opere esistenti già dotate di fascicolo e che richiedono la designazione dei coordinatori, l'aggiornamento del fascicolo è predisposto a cura del coordinatore per la progettazione.

Per le opere di cui al D.Lgs. n. 163 del 12 aprile 2006 e successive modifiche, il fascicolo tiene conto del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, di cui all'articolo 38 del d.P.R. 05 ottobre 2010, n. 207.

Il fascicolo accompagna l'opera per tutta la sua durata di vita.

II. CONTENUTI

Il fascicolo comprende tre capitoli:

CAPITOLO I – la descrizione sintetica dell'opera e l'indicazione dei soggetti coinvolti (scheda I)

CAPITOLO II – l'individuazione dei rischi, delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e di quelle ausiliarie, per gli interventi successivi prevedibili sull'opera, quali le manutenzioni ordinarie e straordinarie, nonché per gli altri interventi successivi già previsti o programmati (schede II-1, II-2 e II-3).

Le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera sono le misure preventive e protettive incorporate nell'opera o a servizio della stessa, per la tutela della sicurezza e della salute dei lavoratori incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Le misure preventive e protettive ausiliarie sono, invece, le altre misure preventive e protettive la cui adozione è richiesta ai datori di lavoro delle imprese esecutrici ed ai lavoratori autonomi incaricati di eseguire i lavori successivi sull'opera.

Al fine di definire le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie, devono essere presi in considerazione almeno i seguenti elementi:

1. accessi ai luoghi di lavoro;
2. sicurezza dei luoghi di lavoro;
3. impianti di alimentazione e di scarico;
4. approvvigionamento e movimentazione materiali;
5. approvvigionamento e movimentazione attrezzature;
6. igiene sul lavoro;
7. interferenze e protezione dei terzi.

Il fascicolo fornisce, inoltre, le informazioni sulle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera, necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché le informazioni riguardanti le modalità operative da adottare per:

1. utilizzare le stesse in completa sicurezza;
2. mantenerle in piena funzionalità nel tempo, individuandone in particolare le verifiche, gli interventi manutentivi necessari e la loro periodicità.

CAPITOLO III - i riferimenti alla documentazione di supporto esistente (schede III-1, III-2 e III-3).

CAPITOLO I

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

SCHEDA I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Descrizione sintetica dell'opera

Le dimensioni dell'area ottenuta in concessione, consentono il posizionamento di n° 160 ancoraggi sul fondo per la realizzazione di 120 ormeggi ripartiti in tre settori così definiti:

SETTORE A: n° 40 natanti di lunghezza ft. inferiore od uguale a m 7,50

SETTORE B: n° 40 natanti di lunghezza ft. inferiore od uguale m 5,00

SETTORE C: n° 40 natanti di lunghezza ft. inferiore od uguale m 4,00

Il settore D indica la fascia destinata al collegamento "utente - natante"

Per ogni imbarcazione il sistema di ritenzione è costituito da due ancoraggi elicoidali a scomparsa, i quali provvedono al posizionamento del natante medesimo sia a prua che a poppa. Il numero delle boe necessarie per l'intero campo è di 240.

CARATTERISTICHE DEL SISTEMA DI ANCORAGGIO

Il singolo ormeggio sarà composta da tre elementi essenziali, di seguito descritti secondo l'ordine che dall'alto conduce verso il basso.

A.)BOADIORMEGGIO

La boa di ormeggio sarà un prefabbricato in poliuretano espanso, secondo una tipologia ampiamente diffusa in commercio. Sarà pertanto dotata di occhione di ormeggio in acciaio inossidabile (anello inferiore di aggancio), di anelli superiori di ormeggio, e di fanale marino di segnalazione.

B)CAVODICOLLEGAMENTOBOA-VITEELICOIDALE

Per il collegamento tra il corpo di ancoraggio elicoidale e la boa o gavittello, saranno utilizzate:

- treccia marina Nylon in polipropilene Ø 14 (per natanti di lunghezza inferiore od uguale a m 7,50);
- treccia marina Nylon in polipropilene Ø 12 (per natanti di lunghezza compresa fra i m 4,00—5,00)con

i relativi carichi di rottura rispettivamente pari a kg 3000 per la treccia del diametro di mm 14, e pari a kg 2800 per la treccia del diametro di 12 mm. Tali potenzialità sono in grado di garantire un ampio margine di elasticità all'ormeggio.

C)VITEELICOIDALEASCOMPARSA

E' la principale componente del sistema. Infissa per tutta la sua lunghezza nel fondo, deve garantire la tenuta alle sollecitazioni trasmesse dalle imbarcazioni.

E' costituita da un corpo metallico tubolare (fusto) Ø 6 con punta ad ago, da una spirale elicoidale solidale con il fusto, e da un anello superiore per il collegamento con la treccia. Fusto e spirale sono in acciaio pretrattato con sabbiatura a pressione e zincatura a caldo o METCO. L'anello superiore, unico elemento affiorante dal fondo, sarà in acciaio inossidabile.

BARRIERA FRANGIONDE

Come riportato negli elaborati grafici di progetto (e in quelli di cui all'istanza n.39850 del 12/11/2010 dell'Amministrazione Comunale per la quale il Servizio per la tutela paesaggistica per le provincie di Cagliari e di Carbonia - Iglesias ha rilasciato l'autorizzazione paesaggistica) allo scopo di mitigare le condizioni meteomarine interne dell'area da impegnare, si prevede il posizionamento di una serie di frangionda galleggianti lungo parte dei due lati dello specchio acqueo. Nell'allegato A1 sono riportati i calcoli del dimensionamento del frangionde. Le condizioni di sicurezza del pontile sono garantite dalla presenza del piano di calpestio in doghe di legno duro tropicale naturalmente durevole, con bordi arrotondati e scanalature antisdrucchiolevoli, percorribile da disabili su sedia a ruote e di uso sicuro anche a piedi nudi.

Per garantire le condizioni di sicurezza alla navigazione, l'ingombro del pontile verrà segnalato dalla presenza di fanale di illuminazione da applicarsi alla testata del pontile stesso. Il sistema è composto da un robusto palo in acciaio zincato a caldo alla cui sommità ad un'altezza di 2,5 m è montato il fanale, con alimentazione ad energia solare.

SCHEDA I - Descrizione sintetica dell'opera ed individuazione dei soggetti interessati

Durata effettiva dei lavori

Inizio lavori		Fine lavori	Giugno 2014
---------------	--	-------------	-------------

Indirizzo del cantiere

Via					
Comune	CALASETTA	Provincia	C.I.	Regione	

Soggetti interessati

COMMITTENTE:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
AMMINISTRAZIONE COMUNALE DI CALASETTA	PIAZZA PIETRO BELLU 1	CALASETTA	CI	0781887816	

RESPONSABILE DEI LAVORI:

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA PROGETTAZIONE DELL'OPERA:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
ESSEPI ENGINEERING SRL ING. SALVATORE PINNA	Via Caprera 23	Cagliari	CA	070301504	

COORDINATORE PER QUANTO RIGUARDA LA SICUREZZA E LA SALUTE DURANTE LA REALIZZAZIONE DELL'OPERA:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
ESSEPI ENGINEERING SRL ING. SALVATORE PINNA	Via Caprera 23	Cagliari	CA	070301504	

PROGETTISTI:

NOME	INDIRIZZO	COMUNE	PRV	TELEFONO	NOTE
ESSEPI ENGINEERING SRL ING. SALVATORE PINNA	Via Caprera 23	Cagliari	CA	070301504	

IDENTIFICAZIONE DELLE IMPRESE:

CAPITOLO II

Modalità per la descrizione dell'opera e l'individuazione dei soggetti interessati.

1. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

2.1 La scheda II-1 è redatta per ciascuna tipologia di lavori prevedibile, prevista o programmata sull'opera, descrive i rischi individuati e, sulla base dell'analisi di ciascun punto critico (accessi ai luoghi di lavoro, sicurezza dei luoghi di lavoro, ecc.), indica le misure preventive e protettive in dotazione dell'opera e quelle ausiliarie. Tale scheda è corredata, quando necessario, con tavole allegate, contenenti le informazioni utili per la miglior comprensione delle misure preventive e protettive in dotazione dell'opera ed indicanti le scelte progettuali effettuate allo scopo, come la portanza e la resistenza di solai e strutture, nonché il percorso e l'ubicazione di impianti e sottoservizi; qualora la complessità dell'opera lo richieda, le suddette tavole sono corredate da immagini, foto o altri documenti utili ad illustrare le soluzioni individuate.

2.2 La scheda II-2 è identica alla scheda II-1 ed è utilizzata per eventualmente adeguare il fascicolo in fase di esecuzione dei lavori ed ogniqualvolta sia necessario a seguito delle modifiche intervenute in un'opera nel corso della sua esistenza. Tale scheda sostituisce la scheda II-1, la quale è comunque conservata fino all'ultimazione dei lavori.

2.3 La scheda II-3 indica, per ciascuna misura preventiva e protettiva in dotazione dell'opera, le informazioni necessarie per pianificarne la realizzazione in condizioni di sicurezza, nonché consentire il loro utilizzo in completa sicurezza e permettere al committente il controllo della loro efficienza.

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

ST- 2.1.1

IDENTIFICAZIONE

ST- 2	Classe di unità tecnologica	Strutture in acciaio frangionda
ST- 2.1	Elemento tecnologico	Elementi strutturali
ST- 2.1.1	Componente	Telaio struttura frangionda e catene in acciaio

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Travi e pilastri in acciaio

MODALITA' D'USO CORRETTO

L'utente dovrà provvedere al controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (corrosione, perdita delle caratteristiche di resistenza, instabilità degli ancoraggi, ecc.).

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

ST- 4.1.1

IDENTIFICAZIONE

ST- 4	Classe di unità tecnologica	Strutture in C.A. e C.A.P.
ST- 4.1	Elemento tecnologico	Elementi strutturali
ST- 4.1.1	Componente	Guscio in cls fibrorinforzato

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Travi e pilastri in c.a.

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (fenomeni di disgregazione, fessurazioni, distacchi, esposizione delle armature, fenomeni di carbonatazione, ecc.). Interventi mirati al mantenimento dell'efficienza e /o alla sostituzione degli elementi costituenti quali: a) rivestimenti di pedate e alzate; b) frontalini; c) balaustre; d) corrimano; e) sigillature; f) vernici protettive.

SCHEDE TECNICHE

SCHEDA TECNICA COMPONENTE

ST- 4.1.2

IDENTIFICAZIONE

ST- 4	Classe di unità tecnologica	Strutture in C.A. e C.A.P.
ST- 4.1	Elemento tecnologico	Elementi strutturali
ST- 4.1.2	Componente	Blocchi di ancoraggio in c.a.

DESCRIZIONE / RAPPRESENTAZIONE GRAFICA

Elementi prefabbricati monolitici in calcestruzzo armato completi di inserti per l'ancoraggio

MODALITA' D'USO CORRETTO

Controllo periodico delle parti in vista finalizzato alla ricerca di anomalie (fenomeni di disgregazione, fessurazioni, distacchi, esposizione delle armature, fenomeni di carbonatazione, ecc.). Interventi mirati al mantenimento dell'efficienza e/o alla sostituzione degli elementi costituenti quali: a) rivestimenti di pedate e alzate; b) frontalini; c) balaustre; d) corrimano; e) sigillature; f) vernici protettive; c) saldature.

CAPITOLO III

Indicazioni per la definizione dei riferimenti della documentazione di supporto esistente

1. All'interno del fascicolo sono indicate le informazioni utili al reperimento dei documenti tecnici dell'opera che risultano di particolare utilità ai fini della sicurezza, per ogni intervento successivo sull'opera, siano essi elaborati progettuali, indagini specifiche o semplici informazioni; tali documenti riguardano:

1. il contesto in cui è collocata;
2. la struttura architettonica e statica;
3. gli impianti installati.

2. Qualora l'opera sia in possesso di uno specifico libretto di manutenzione contenente i documenti sopra citati ad esso si rimanda per i riferimenti di cui sopra.

3. Per la realizzazione di questa parte di fascicolo sono utilizzate come riferimento le successive schede, che sono sottoscritte dal soggetto responsabile della sua compilazione.

SCHEDA III-2 - Elenco e collocazione degli elaborati tecnici relativi alla struttura architettonica e statica dell'opera

Elenco degli elaborati tecnici relativi all'opera nel proprio contesto	Nominativo e recapito dei soggetti che hanno predisposto gli elaborati tecnici	Data del documento	Collocazione degli elaborati tecnici	Note
- Progetto esecutivo	Ing. Salvatore Paolo Pinna		Ufficio tecnico comunale	