

ISO 9001:2015

## Comune di Ciro' Marina Provincia di Crotone

### Verbale di verifica per la Validazione del Progetto Definitivo (art. 26 D. Lgs n. 50/2016)

**Intervento di riqualificazione, messa in sicurezza, adeguamento e potenziamento dell'area portuale.**

“Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale” Azione 7.2.2

CUP: F85B18000350006

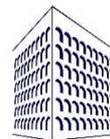
#### Viste:

Le disposizioni contenute all'interno dell'art. 26 del D. Lgs 50/2016 in cui si prevede che siano condotte le verifiche sulla documentazione progettuale per ciascuna fase definitiva ed esecutiva in relazione al livello di progettazione, con particolare riferimento ai seguenti aspetti di controllo:

- ✓ **Completezza della progettazione;**
- ✓ **La coerenza e la completezza del quadro economico in tutti i suoi aspetti;**
- ✓ **L'appaltabilità della soluzione progettuale prescelta;**
- ✓ **I presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;**
- ✓ **La minimizzazione dei rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;**
- ✓ **La possibilità di ultimazione dell'opera entro i termini previsti;**
- ✓ **La sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;**
- ✓ **L'adeguatezza dei prezzi unitari utilizzati;**
- ✓ **Ove richiesto la manutenibilità delle opere.**

#### Premesso che:

- Con **Determina R.G. n. 144 del 27/03/2017** è stato approvato il progetto di fattibilità tecnica ed economica per la realizzazione dell'**intervento di riqualificazione, messa in sicurezza, adeguamento e potenziamento dell'area portuale** per un ammontare complessivo di € 5.000.000,00
- Con **Determina a Contrarre n. 222 del 14/06/2018** si è stabilito di appaltare i servizi tecnici di architettura e ingegneria relativi alla progettazione definitiva ed esecutiva, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione inerenti l'intervento in oggetto, del valore assumibile a base d'asta di € 360.556,48 oltre iva e oneri previdenziali mediante procedura aperta ai sensi degli art. 3



ISO 9001:2015

comma 1, art. 60 e 71 del D. Lgs 50/2016 secondo il criterio di aggiudicazione dell'offerta economicamente più vantaggiosa ai sensi dell'art. 95 comma 2 del D. Lgs 50/2016 e ss.mm.ii. approvando in maniera contestuale il Bando e il Disciplinare di Gara, il Capitolato Speciale Prestazionale e la Specifica delle Competenze Tecniche;

- Che l'opera viene finanziata con i **Fondi POR Calabria FESR – FSE 2014 – 2020**, asse VII, Obiettivo Specifico 7.2 “Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale” Azione 7.2.2
- Visti i verbali di gara, in particolare **consultato il verbale di gara n. 4 del 14/02/2019** con il quale la Commissione Giudicante ha formulato la proposta di aggiudicazione della progettazione definitiva ed esecutiva, la direzione lavori, il coordinamento della sicurezza in fase di progettazione ed esecuzione per i **“lavori di messa in sicurezza, adeguamento e potenziamento dell'area portuale” all'R.T.P. Dinamica S.R.L.**

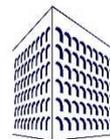
(Mandataria) – Ing. Giuseppe Vittorio Racco (Mandante) – Geologo Francesco Palmieri (Mandante) con sede legale a Messina in Via Corso Cavour, Isol. 371 civico n. 206 con l'attribuzione del punteggio di 89,988/100 per l'offerta tecnica che ha offerto con un ribasso pari al 39,93% per un valore complessivo di aggiudicazione pari ad € 216.592,28 oltre iva ed oneri previdenziali

- Con **Determina R.G. n. 543 del 18/10/2019** viene effettuata omologazione dei verbali di gara n. 1 del 04/09/2018 (in seduta pubblica) – n. 2 del 14/09/2018 (in seduta pubblica) n. 3 del 21/12/2018 (in seduta pubblica) – n. 4 del 14/02/2019 (in seduta pubblica) – n. 1 del 23/10/2018 (in seduta riservata) e contestuale aggiudicazione definitiva dell'appalto identificato in favore dell'R.T.P. Dinamica SRL (Mandataria) – Ing. Giuseppe Vittorio Racco (Mandante) – Geologo Francesco Palmieri (Mandante) per un valore complessivo di aggiudicazione pari ad € 216.592,28 oltre iva ed oneri previdenziali

**CUP: F85B18000350006 CIG 75009267F2**

#### **Posto che:**

- E' stata acquisita dallo scrivente in data 13/01/2023 ogni documentazione tecnica relativa alla progettazione definitiva consegnata dall'amministrazione di Cirò Marina su idoneo supporto informatico.
- E' stato redatto contraddittorio con i Progettisti e la D.L.



ISO 9001:2015

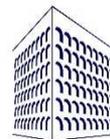
Stante quanto in descrizione, si procede alla stesura del presente verbale di validazione del progetto definitivo costituito dai seguenti elaborati:

### Elenco Elaborati di fatto

N. elaborato	Titolo	scala
<b>PROGETTO</b>		
1	Relazione Generale	-
2	Studio di impatto ambientale	
3	Sintesi non tecnica dello studio di fatto ambientale	-
4	Relazione Paesaggistica	-
5	Planimetria con punti di scatto e rapporto fotografico	-
6	Carta TOPO - BATIMETRICA	-
7	Relazioni Indagini TOPOBATIMETRICHE	-
8	Indagini Geologiche e Geognostiche	-
9	Planimetria generale stato di fatto	-
10	Inquadramento geografico e stralci cartografici	-
11	Sezioni tipologiche molo Foraneo	-
12	Sezioni tipologiche area retroportuale	-
13	Studio idraulico marittimo	-
14	Relazione geologica	-
15	Relazione sismica	-
16	Relazione di calcolo e geotecnica opera marittime	-
17	Relazione di calcolo edifici	-

### Elenco elaborati indagini geognostiche

N. elaborato	Titolo	scala
<b>PROGETTO</b>		
18	Risultati delle prove geotecniche di laboratorio verbali di accettazione n. 610/612/616/617/618/620 certificato n. 58630	-
19	Rilievi fotografici delle prove geognostiche	
20	Indagine sismica in foro Down - Hole	-
21	Tecnica HVSR	-
22	Rapporto di prova MASW	-
23	Prove penetrometriche dinamiche	-
24	Sondaggi	-
25	Topografie sismiche	-



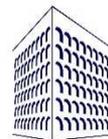
ISO 9001:2015

### Elenco elaborati relazionali

N. elaborato	Titolo	scala
<b>PROGETTO</b>		
26	Relazione geotecnica sulle fondazioni degli edifici	-
27	Relazione di calcolo e geotecnica muri passeggiata	
28	Relazione sulla gestione delle materie e sulle interferenze	-
29	Relazione sui materiali impiegati	-
30	Relazione tecnica impianti idrico – igienico sanitario e smaltimento recupero acque meteoriche	-
31	Relazione tecnica degli impianti termici	-
32	Relazione tecnica impianti elettrici	-
33	Relazione tecnica ex legge 10 e calcolo impianto fotovoltaico	-

### Elenco Elaborati di progetto

N. elaborato	Titolo	scala
<b>PROGETTO</b>		
34	Planimetria Generale di progetto	-
35	Planimetria di dettaglio e sezione tipologica molo	
36	Planimetria di dettaglio prospetti pontili avanporto	-
37	Planimetria di dettaglio darsena turistica	-
38	Planimetria e pianta di dettaglio sezioni tipologiche e prospetti area retroportuale	-
39	Planimetria pianta di dettaglio sezioni tipologiche area manifestazioni	-
40	Quaderno delle sezioni Molo Foraneo	-
41	Quaderno delle sezioni area retroportuale	-
42	Impianto termico di distribuzione schemi di principio	-
43	Impianto idrico sanitario box commerciali distribuzione planimetrica	-
44	Impianto smaltimento e recupero delle acque meteoriche distribuzione planimetrica nuova passeggiata	-
45	Stralcio adduzione idrica pontili	-
46	Impianto elettrico distribuzione planimetrica schemi a blocchi – schemi unifilari	-
47	Impianto elettrico distribuzione planimetrica servizi comuni portuali stralcio area sud	-
48	Impianto elettrico distribuzione planimetrica servizi comuni portuali stralcio area sud	-
49	Impianto elettrico distribuzione planimetrica servizi comuni portuali stralcio area nord	-



ISO 9001:2015

### Elaborati di indagine archeologica preventiva

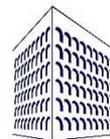
N. elaborato	Titolo	scala
<b>PROGETTO</b>		
RA01.A	Relazione archeologica finale	1:5000
RA01.B	Carta del rischio archeologico	1:5000
RA02.A	Indagine bibliografica e di archivio	-
RA02.B	Siti archeologici noti	1:25000
RA02.C	Diacronia dei siti archeologici noti	1:25000
RA03.A	Studio specialistico della cartografia storica	-
RA03.B	Fonti cartografiche	-
RA04.A	Ricognizioni archeologiche relazione attività di ricognizione	1:5000
RA04.B	Ricognizioni subacquee Progetto di ricognizione	1:5000
RA04.C	Aree accessibili e viabilità	1:5000
RA04.D	Carta archeologica	1:5000

### Elaborati relativi alla sicurezza

N. elaborato	Titolo	scala
<b>PROGETTO</b>		
G.01	Aggiornamento prime indicazioni e disposizioni per la stesura dei piani di sicurezza e stima dei costi	-

### Elaborati economici

N. elaborato	Titolo	scala
<b>PROGETTO</b>		
F.01	Analisi dei prezzi unitari	-
F.02	Elenco prezzi unitari	-
F.03	Computo metrico estimativo	-
F.04	Quadro economico generale	-
F.05	Specifiche Spese generali	-
F.06	Disciplinare descrittivo e prestazionale degli elementi tecnici	-

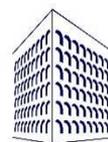


ISO 9001:2015

**Si procede a completare le tabelle di seguito:**

**Documenti componenti il progetto definitivo**

<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
relazione generale	x		
relazioni specialistiche		x	
elaborati grafici comprensivi anche di quelli delle strutture, degli impianti e di ripristino e miglioramento ambientale	x		
calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti	x		
piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti			x
piano di sicurezza e di coordinamento di cui all'articolo 100 del DLgs 81/2008 e quadro di incidenza della manodopera			x
computo metrico estimativo e quadro economico	x		
cronoprogramma	x		
elenco dei prezzi unitari e eventuali analisi	x		
schema di contratto e capitolato speciale di appalto	x		
piano particellare di esproprio			x
nel caso di lavori riguardanti i Beni Culturali si applica anche l'Articolo 244 del dPR 207/2010			
il progetto esecutivo per gli interventi sui Beni Culturali definisce chiaramente le tecniche, le tecnologie di intervento, i materiali riguardanti singole parti del complesso			x
prescrive le modalità esecutive delle operazioni tecniche; indica i controlli da effettuare in cantiere nel corso della prima fase dei lavori			x
esso può essere redatto per stralci successivi di intervento, entro il quadro tracciato dal progetto definitivo, e si avvale, ove necessario, di nuovi approfondimenti di indagine a completamento delle indagini e ricerche precedentemente svolte			x



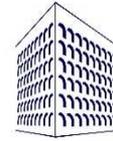
ISO 9001:2015

## Relazione generale del progetto definitivo

<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
la relazione contiene l'illustrazione dei criteri seguiti e delle scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal progetto definitivo approvato nonché la descrizione delle indagini, rilievi e ricerche effettuati al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti	x		
la relazione, in caso di progetti riguardanti gli interventi complessi è corredata:			
da una rappresentazione grafica delle attività costruttive suddivise in livelli gerarchici dal più generale oggetto del progetto fino alle elementari attività gestibili autonomamente dal punto di vista delle responsabilità, dei costi e dei tempi			x
da un diagramma che rappresenti graficamente la pianificazione delle lavorazioni nei suoi principali aspetti di sequenza logica e temporale, ferma restando la prescrizione all'impresa, in sede di capitolato speciale d'appalto, dell'obbligo di presentazione di un programma di esecuzione delle lavorazioni riguardante tutte le fasi costruttive intermedie, con la indicazione dell'importo dei vari stati di avanzamento dell'esecuzione dell'intervento alle scadenze temporali contrattualmente previste			x

## Relazione specialistica

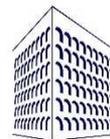
<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
la relazione geologica illustra puntualmente, sulla base del progetto definitivo, le soluzioni adottate			x
la relazione geotecnica illustra puntualmente, sulla base del progetto definitivo, le soluzioni adottate			x
la relazione idrologica illustra puntualmente, sulla base del progetto definitivo, le soluzioni adottate			x
la relazione idraulica illustra puntualmente, sulla base del progetto definitivo, le soluzioni adottate			x
per gli interventi di particolare complessità, le relazioni specialistiche sono sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti alla esecuzione e alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento o del lavoro, compreso quello relativo alle opere a verde			x
la relazione geologica contiene l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva			x
la relazione geotecnica contiene l'illustrazione di tutte le problematiche esaminate e delle verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva			x



ISO 9001:2015

### Elaborati grafici del progetto definitivo

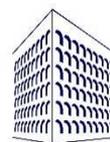
<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
sono presenti tutti gli elaborati grafici del progetto esecutivo nelle scale ammesse o prescritte	X		
sono presenti tutti gli elaborati grafici necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e di indagini eseguite in sede di progettazione definitiva - esecutiva	X		
sono presenti tutti gli elaborati grafici di tutti i particolari costruttivi	X		
sono presenti tutti gli elaborati grafici atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio	X		
sono presenti tutti gli elaborati grafici di tutte le lavorazioni necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti		X	
sono presenti tutti gli elaborati grafici di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 7, cioè «misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere, compresi:			
uno studio della viabilità di accesso ai cantieri, ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale ed il pericolo per le persone e l'ambiente;			X
l'indicazione degli accorgimenti atti ad evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici ed atmosferici;			X
la localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale;			X
lo studio e la copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi di conservazione, protezione e restauro volti alla tutela e salvaguardia del patrimonio di interesse artistico e storico e delle opere di sistemazione esterna			X
sono presenti tutti gli elaborati grafici atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati			X
tutti gli elaborati grafici sono redatti in scala non inferiore al doppio di quella del progetto definitivo, o in modo da consentire all'esecutore una sicura interpretazione ed esecuzione dei lavori in ogni loro elemento			X



ISO 9001:2015

## Calcoli esecutivi delle strutture e degli impianti

<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
i calcoli esecutivi degli impianti sono eseguiti con riferimento alle condizioni di esercizio, alla destinazione specifica dell'intervento e devono permettere di stabilire e dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità dell'impianto stesso, nonché consentire di determinarne il prezzo			X
la progettazione esecutiva delle strutture e degli impianti è effettuata unitamente alla progettazione esecutiva delle opere civili al fine di prevedere esattamente ingombri, passaggi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione			X
i calcoli delle strutture e degli impianti sono accompagnati da una relazione illustrativa dei criteri e delle modalità di calcolo che ne consentano una agevole lettura e verificabilità	X		
sono presenti tutti gli elaborati grafici atti ad illustrare le modalità esecutive di dettaglio	X		
sono presenti tutti gli elaborati grafici di tutte le lavorazioni necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione dei progetti preliminari, definitivi o di approvazione di specifici aspetti dei progetti		X	
sono presenti tutti gli elaborati grafici di tutti i lavori da eseguire per soddisfare le esigenze di cui all'articolo 15, comma 7, cioè «misure atte ad evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio storico, artistico ed archeologico in relazione all'attività di cantiere, compresi:			
per le strutture in cemento armato o in cemento armato precompresso gli elaborati comprendono i tracciati dei ferri di armatura con l'indicazione delle sezioni e delle misure parziali e complessive, nonché i tracciati delle armature per la precompressione			X
per le strutture metalliche o lignee gli elaborati grafici comprendono tutti i profili e i particolari relativi ai collegamenti, completi nella forma e spessore delle piastre, del numero e posizione di chiodi e bulloni, dello spessore, tipo, posizione e lunghezza delle saldature			X
per le strutture murarie gli elaborati grafici comprendono tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione	X		
la specifica della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali e delle modalità di esecuzione qualora necessarie			X
nelle strutture che si identificano con l'intero intervento, quali ponti, viadotti, pontili di attracco, opere di sostegno delle terre e simili, il progetto esecutivo deve essere completo dei particolari esecutivi di tutte le opere integrative			X

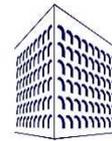


### ISO 9001:2015

il progetto esecutivo degli <b>impianti</b> comprende gli elaborati grafici di insieme, in scala ammessa o prescritta e comunque non inferiore ad 1:100			X
gli elaborati grafici di dettaglio, in scala non inferiore ad 1:10, con le notazioni metriche necessarie			X
l'elencazione descrittiva particolareggiata delle parti di ogni impianto con le relative relazioni di calcolo			X
la specificazione delle caratteristiche funzionali e qualitative dei materiali, macchinari ed apparecchiature			X

### Piano di sicurezza e di coordinamento e quadro di incidenza della manodopera

<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
i documenti correlati al progetto esecutivo prevedono l'organizzazione delle lavorazioni in modo da prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori			X
la loro redazione permette, con riferimento alle varie tipologie di lavorazioni, l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi intrinseci al particolare procedimento di lavorazione connessi a congestione di aree di lavorazioni e dipendenti da sovrapposizione di fasi di lavorazioni			X
la relazione contiene le coordinate e la descrizione dell'intervento e delle fasi del procedimento attuativo, la individuazione delle caratteristiche delle attività lavorative con la specificazione di quelle critiche, la stima della durata delle lavorazioni			X
la relazione contiene l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in rapporto alla morfologia del sito, alla pianificazione e programmazione delle lavorazioni, alla presenza contemporanea di più soggetti prestatori d'opera, all'utilizzo di sostanze pericolose e ad ogni altro elemento utile a valutare oggettivamente i rischi per i lavoratori			X
il disciplinare contiene le prescrizioni operative atte a garantire il rispetto delle norme per la prevenzione degli infortuni e per la tutela della salute dei lavoratori e da tutte le informazioni relative alla gestione del cantiere			X
il disciplinare comprende la stima dei costi per dare attuazione alle prescrizioni in esso contenute			X
sono calcolati analiticamente i costi della sicurezza			X



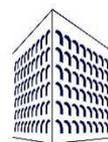
ISO 9001:2015

### Cronoprogramma progetto esecutivo

<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
il cronoprogramma delle lavorazioni, stabilisce in via convenzionale, nel caso di lavori compensati a prezzo chiuso, l'importo degli stessi da eseguire per ogni anno intero decorrente dalla data della consegna			X
nei casi di appalto-concorso e di appalto di progettazione esecutiva ed esecuzione, il cronoprogramma è presentato dall'appaltatore unitamente all'offerta			X

### Elenco prezzi unitari

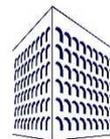
<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
per la redazione dei computi metrico-estimativi facenti parte integrante dei progetti esecutivi, vengono utilizzati i prezzi adottati per il progetto definitivo, secondo quanto specificato all'articolo 30, integrati, ove necessario, da nuovi prezzi redatti con le medesime modalità	X		
l'elenco prezzi è redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi unitari dedotti dai prezziari della stazione appaltante o dai listini correnti nell'area interessata	X		



ISO 9001:2015

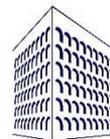
### Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
lo schema di contratto contiene, per quanto non disciplinato dal regolamento e dal capitolatogenerale d'appalto, le clausole dirette a regolare il rapporto tra stazione appaltante e impresa, in relazione alle caratteristiche dell'intervento	x		
termini di esecuzione e penali	x		
programma di esecuzione dei lavori	x		
tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economicadell'oggetto dell'appalto, anche ad integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo	x		
nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne vanno precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove dilaboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali			x
il capitolato suddivide tutte le lavorazioni previste in tre classi di importanza: critica, importante, comune. Appartengono alla classe: a) critica le strutture o loro parti nonché gli impianti o loro componenti correlabili, anche indirettamente, con la sicurezza delle prestazioni fornite nel ciclo di vita utile dell'intervento b) importante le strutture o loro parti nonché gli impianti o loro componenti correlabili, anche indirettamente, con la regolarità delle prestazioni fornite nel ciclo di vita utile dell'intervento ovvero qualora siano di onerosa sostituibilità o di rilevante costo comune tutti i componenti e i materiali non compresi nelle classi precedenti			x
l'obbligo per l'aggiudicatario di redigere un documento (piano di qualità di costruzione e di installazione), da sottoporre alla approvazione della direzione dei lavori, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da svolgersi nella fase esecutiva			x



ISO 9001:2015

<i>considerazione/documento</i>	<i>sì</i>	<i>no</i>	<i>n.r.</i>
per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a corpo ovvero per la parte a corpo di un intervento il cui corrispettivo è previsto a corpo e a misura, il capitolato speciale d'appalto indica, per ogni gruppo delle lavorazioni complessive dell'intervento ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento			X
tali importi e le correlate aliquote sono dedotti in sede di progetto esecutivo dal computo metrico-estimativo			X
per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a misura, il capitolato speciale d'appalto precisa l'importo di ciascuno dei gruppi delle lavorazioni complessive dell'opera o del lavoro ritenute omogenee, desumendolo dal computo metrico-estimativo	X		
per i lavori il cui corrispettivo è in parte a corpo e in parte a misura, la parte liquidabile a misura riguarda le lavorazioni per le quali in sede di progettazione risulta eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità			X
tali lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della progettazione esecutiva con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo assunto a base d'asta	X		
il capitolato speciale d'appalto prescrive l'obbligo per l'impresa di presentare, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo, anche indipendente dal cronoprogramma di cui all'articolo 19, nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle date contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento	X		
il capitolato speciale di appalto prescrive eventuali scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze			X



ISO 9001:2015

**Verificati inoltre i pareri:**

**Parere Capitaneria di Porto – Guardia Costiera di Crotona** con le seguenti prescrizioni:

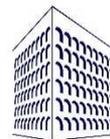
- 1) Eseguire nelle fasi della progettazione esecutiva il ripristino delle funzionalità dei due fanali interni posizionati all'ingresso della darsena peschereccia attualmente non funzionanti;
- 2) L'adeguamento dell'impiantistica antincendio previsto alla sola darsena turistica;
- 3) I nuovi pontili galleggianti da installare prima del loro utilizzo dovranno essere muniti di collaudo tecnico – amministrativo, e potranno essere utilizzate solo nei limiti e nelle condizioni tecniche previste nel collaudo;
- 4) Dovranno essere comunicate le date di inizio e fine lavori, i mezzi utilizzati, le maestranze impiegate nonché comunicate le modalità di esecuzione dei lavori;

**Parere Agenzie delle Dogane** con le seguenti prescrizioni:

- 1) Le concessioni di suolo demaniale o dei manufatti di pertinenza demaniale o degli specchi d'acqua dovranno essere preliminarmente autorizzati ai sensi dell'art. 19 D. L.gs 374/90;
- 2) Obbligo di denuncia a carico dell'esercente (TUA art. 25) in materia di impianti/depositi di distribuzione di carburanti di cui al D. Lgs 504/95

**Parere Urbanistica Regionale Dipartimento Ambiente e Territorio:**

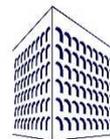
- Positivo



ISO 9001:2015

**Parere Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio** con le seguenti prescrizioni:

- 1) Non dovrà essere realizzato sull'area retroportuale il previsto "minieolico" cui alle voci di elenco n. 357 e n. 358 dell'elaborato denominato "Computo Metrico Estimativo", in quanto non compatibile dal punto di vista percettivo e visivo con il contesto dell'ambito tutelato, stante anche la totale assenza di elaborati grafico-relazionali e ubicazionale riferiti al minieolico in questione;
- 2) Non dovranno essere realizzati sull'area retroportuale i previsti pannelli fotovoltaici cui alle voci di elenco n. 354, n. 355 e n. 356 dell'elaborato denominato "Computo Metrico Estimativo", in quanto non compatibili dal punto di vista percettivo e visivo con il contesto dell'ambito tutelato, stante anche la totale assenza di elaborati grafico-relazionali e ubicazionale riferiti ai pannelli fotovoltaici in questione;
- 3) Per quanto concerne gli aspetti legati alla tutela del patrimonio archeologico di superficie:
  - considerato che le ricognizioni archeologiche di superficie non possono definirsi sufficienti poiché "l'urbanizzazione non consente di dare valore fondante alle ricognizioni eseguite" (cfr. Relazione Archeologica finale, elaborato RA01.A, p. 22) la ricognizione delle aree di superficie "è stata del tutto vana, essendo queste aree urbanizzate e cementificate, con visibilità dei suoli NULLA" (cfr. Ricognizioni archeologiche. Relazioni attività di ricognizione, elaborato RA04.A, p. 15);
  - preso atto che sono stati eseguiti n.7 (sette) sondaggi geognostici a carotaggio continuo (non autorizzati, per quanto di competenza, da questa Soprintendenza), senza caratterizzazione archeologica delle colonne stratigrafiche, si richiede, preliminarmente alla redazione del progetto esecutivo, la lettura e la caratterizzazione archeologica, preventiva da parte dell'archeologo incaricato della redazione del documento di verifica dell'interesse archeologico (VPIA), delle colonne stratigrafiche dei carotaggi eseguiti (da S01 a S07). Qualora la conservazione delle cassette catalogatrici non risulti corretta, impedendone la lettura archeologica delle colonne stratigrafiche, si richiede l'esecuzione di almeno n 5 (cinque) nuovi sondaggi a carotaggio continuo (da 0.00 a 15.00) da eseguirsi in punti prossimi all'area indagata da concordare in fase di realizzazione con questo Istituto;



## ISO 9001:2015

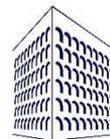
- Inoltre nelle aree dove sono previsti movimenti di terra, in particolare la sistemazione dell'area retrostante l'avamposto e il retroporto (opere a terra), al fine di prevenire danni ad eventuali presenze archeologiche nel sottosuolo, non riscontrate in sede di valutazione preventiva per lo stato oggettivo dei luoghi, si richiede che ogni lavorazione che comporti scavo a qualsiasi quota sia eseguito sotto la costante sorveglianza ed assistenza da parte di personale tecnico-scientifico (archeologo) in possesso di adeguata formazione e qualificazione nel campo della ricerca archeologica (specializzazione o dottorato di ricerca) o di comprovata esperienza, che, ferma restando la Direzione Scientifica della Soprintendenza scrivente, avrà cura di redigere la documentazione di scavo (giornale di scavo, schede UUSS, riprese fotografiche, relazione finale, prima pulitura e schedatura dei reperti eventualmente recuperati, ecc.).

In caso di rinvenimenti, sarà inoltre necessario prevedere la presenza di almeno un tecnico-rilevatore con esperienza nel campo archeologico, che avrà l'incarico di posizionare, georeferenziare e individuare catastalmente l'area dell'intervento, nonché di elaborare sul terreno i rilievi di ogni eventuale emergenza e stratigrafia emerse (rilievi grafici su supporto cartaceo e in formato DWG georeferenziato, ecc.) e il cui CV dovrà essere approvato preliminarmente dallo scrivente ufficio.

Gli oneri derivanti dalle prescrizioni di questa Soprintendenza sono a carico della committenza.

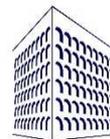
- In caso di rinvenimenti archeologici in corso di presenziamento (che è fatto obbligo di denunciare entro 24 ai sensi dell'art. 90 del D. Lgs. 42/2004 e ss.mm.ii.) sarà cura della Soprintendenza scrivente dettare le eventuali prescrizioni, tali da poter comportare anche modifiche nei lavori progettati, necessarie alla tutela, messa in sicurezza e conservazione dei manufatti antichi, ai sensi della vigente normativa in materia di beni culturali. Circa le modalità della documentazione, una copia della quale dovrà essere trasmessa a questo ufficio per il tramite della committenza entro 30 giorni dalla fine dei lavori, il professionista incaricato potrà rapportarsi con il funzionario archeologo di zona, che detiene la direzione scientifica per la parte archeologica.

Il materiale archeologico eventualmente rinvenuto dovrà essere custodito a cura della committenza in appositi locali di deposito e, alla chiusura dei lavori, una volta lavato e classificato, dovrà essere consegnato a questa Soprintendenza, previa autorizzazione al trasporto, in apposite e idonee cassette di plastica impilabili, fatta eccezione per quei reperti particolarmente significativi (ad es. frammenti di statue, iscrizioni, oggetti in metallo, e in genere tutto quanto rientrante nella definizione dei c.d. small finds), che dovranno essere segnalati e consegnati tempestivamente.



## ISO 9001:2015

- 4) Per quanto concerne gli aspetti legati alla tutela del patrimonio culturale subacqueo, ai sensi del DPCM 169/2019 art. 41 c. 1 lett. a) e dell'art. 94 del D.lgs 42/2004 e s.m.i.:
- considerato che le ricognizioni archeologiche subacquee sono state condizionate negativamente dalla “difficoltosa visibilità” (cfr. relazione archeologica finale, elaborato RA01.A, p. 22) e “in linea generale le attività svolte sono state fortemente condizionate da una scarsissima visibilità nelle arre interne al porto.... In altri casi, soprattutto in prossimità della diga foranea, la visibilità è stata sufficiente” (cfr. Ricognizioni archeologiche. Relazioni attività di ricognizione, elaborato RA04.A, p. 13);
  - Considerato che la realizzazione dei pontili fissi, nell'avamposto, comporterà soluzioni di fissaggio degli stessi che interferiranno con il fondale, si richiede, preliminarmente alla redazione del progetto esecutivo, la verifica archeologica preventiva dei fondali interessati dalla posa in opera di pali battuti e/o copri morti e catenaria di fondo (cfr. elaborato A.01 pp. 15, 18, 31-33), eseguita da archeologo subacqueo di comprovata e pluriennale esperienza, selezionato tra i professionisti che per formazione ed esperienza professionale rientri nella I Fascia ai sensi della L. 110/2014 e del successivo regolamento attuativo DM 244/2019, fatte salve eventuali ulteriori qualifiche richieste dalla competente Autorità Marittima, il cui nominativo e curriculum dovrà essere preventivamente trasmesso alla Scrivente per l'opportuna valutazione e approvazione.
  - Qualora durante le attività di survey dovesse emergere la presenza di beni afferenti al patrimonio culturale subacqueo, dovrà essere data tempestiva comunicazione a questo Ufficio per gli adempimenti di competenza necessari a garantirne la tutela: eventuale ampliamento dell'area di indagine, ai fini di una puntuale delimitazione e comprensione del contesto e/o recupero e conservazione dei beni i cui oneri, come da normativa vigente, saranno a carico del Proponente. La documentazione tecnico-scientifica finale, redatta secondo le direttive di questa Soprintendenza, dovrà essere consegnata entro 30 gg. dalla fine delle indagini, in formato cartaceo e digitale editabile



ISO 9001:2015

## CONCLUSIONI

Alla luce dell'istruttoria e delle verifiche effettuate

### **accertato**

- la qualità concettuale, sociale, ecologica, ambientale ed economica della soluzione progettuale prescelta;
- la sua conformità alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali e tecniche contenute nel documento preliminare alla progettazione;

### **controllato**

- la coerenza esterna tra la soluzione progettuale prescelta e il contesto socio economico e ambientale in cui l'intervento progettato si inserisce;
- la coerenza interna tra gli elementi o componenti della soluzione progettuale prescelta e del rispetto dei criteri di progettazione indicati nel regolamento;
- l'efficacia della soluzione progettuale prescelta sotto il profilo della sua capacità di conseguire gli obiettivi attesi;
- l'efficienza della soluzione progettuale prescelta intesa come capacità di ottenere il risultato atteso minimizzando i costi di realizzazione, gestione e manutenzione.

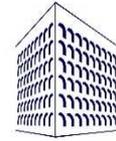
**VERIFICATO ALTRESI** che il progetto definitivo:

- è completo;
- è coerente e completo nel quadro economico in tutti i suoi aspetti;
- è appaltabile nella soluzione progettuale prescelta;
- contiene i presupposti per la durabilità dell'opera nel tempo;
- minimizza i rischi di introduzione di varianti e di contenzioso;
- è tale da rendere possibile l'ultimazione dell'opera entro i termini previsti;
- è verificato per quanto attiene la sicurezza delle maestranze e degli utilizzatori;
- è adeguato nei prezzi unitari utilizzati;
- è adeguato rispetto la manutenibilità delle opere, ove richiesto;

Giampiero Folino  
INGEGNERE



ISO 9001:2015



Ordine degli Ingegneri  
della Provincia  
di Roma

**Il Progetto definitivo** si intende verificato con il seguente esito:

**Positivo con Prescrizioni**

Cirò Marina, lì 30/01/2023

Il Validatore

**Dott. Ing. Giampiero Folino**