



**Autorità di Sistema Portuale  
del Mar Tirreno Settentrionale**

Porti di Livorno - Piombino - Portoferraio- Rio Marina – Cavo – Capraia Isola

## **DIREZIONE INFRASTRUTTURE LIVORNO E CAPRAIA**



### **NUOVO ATTRACCO TRAGHETTI E MESSA IN SICUREZZA DELL'APPRODO TURISTICO DEL PORTO DI CAPRAIA ISOLA**

---

**RAPPORTO DI OTTEMPERANZA  
alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858  
del 08/08/2005**

---

**Direzione Infrastrutture Livorno e Capraia - Dirigente Ing. Enrico Pribaz**

---

Data: Dicembre 2021

---

<b>1. PREMESSA .....</b>	<b>1</b>
1.1. Scopo e contenuti del lavoro .....	1
1.2. Elaborati che sostanziano il Rapporto di ottemperanza.....	2
<b>2. NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI E MESSA IN SICUREZZA DELL'APPRODO TURISTICO 4</b>	
2.1. Progetto definitivo .....	4
<b>3. OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NEL DEC/DSA/2005/00858 DEL 08/08/2005 .....</b>	<b>7</b>
<b>4. CONCLUSIONI .....</b>	<b>24</b>
<b>INDICE DELLE FIGURE .....</b>	<b>25</b>

## **1. PREMESSA**

### **1.1. Scopo e contenuti del lavoro**

Il presente documento costituisce il Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005, "Decreto di pronuncia di compatibilità ambientale concernente il progetto per il nuovo attracco traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico del Porto dell'Isola di Capraia, presentato dall'Autorità Portuale di Livorno".

Le opere di cui al suddetto progetto consistono, oltre che nel molo per l'attracco traghetti, anche nel prolungamento del molo di sottoflutto e nella relativa piazzola di buncheraggio, nella risagomatura della banchina esistente e nell'eliminazione della strettoia lungo via dell'Assunzione, nella sistemazione del pontile anch'esso esistente, nel dragaggio dello specchio acqueo prospiciente il nuovo attracco traghetti e nella sistemazione dei percorsi e del piazzale a disposizione per la sosta di imbarco. Tutte le opere sono state realizzate.

I lavori, eseguiti dall' Impresa Pietro Cidonio S.p.A., incaricata con contratto del 05/06/2007, sono stati avviati nel settembre 2007 e conclusi a giugno 2009. Il Verbale di Consegna dei Lavori è del 27/06/2007, quello di Consegna delle aree di cantiere del 17/09/2007 e quello di Consegna degli specchi acquei del 24/09/2007. L'attività è stata eseguita sulla base di:

- Ordinanza della Capitaneria di Porto per i lavori in mare del 05/10/2007;
- Autorizzazione della Soprintendenza per il materiale da cava del 26/06/2007;
- Autorizzazione della Provincia di Livorno per dragaggio e versamento in mare del materiale lapideo del 28/09/2007.

L'ottemperanza alle prescrizioni ambientali è effettuata ai sensi dell'art. 28 del D.lgs. n. 152/2006, il cui comma 3 recita «Per la verifica dell'ottemperanza delle condizioni ambientali, il proponente, nel rispetto dei tempi e delle specifiche modalità di attuazione stabilite nel provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA o nel provvedimento di VIA, trasmette in formato elettronico all'autorità competente, o al soggetto eventualmente individuato per la verifica, la documentazione contenente gli elementi necessari alla verifica dell'ottemperanza. L'attività di verifica si conclude entro il termine di trenta giorni dal ricevimento della documentazione trasmessa dal proponente».

Dunque, scopo di questo documento, come recita il titolo, è illustrare le modalità con cui, nel corso dei lavori ed a seguito degli stessi, sono state osservate le prescrizioni ambientali contenute nel suddetto documento. Il Rapporto di ottemperanza comprende, oltre alla premessa:

- la descrizione sintetica del progetto;
- la descrizione delle prescrizioni ambientali contenute del citato DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005 e le modalità di risposta alle suddette prescrizioni;
- le conclusioni.

In allegato alla Relazione di ottemperanza, oltre alla documentazione prodotta a comprova del rispetto delle prescrizioni, ove disponibile, è fornita quella riguardante il collaudo delle opere. Infatti, il comma 7-bis del citato art.28 del D.lgs. n. 152/2006, recita che «Il proponente, entro i termini di validità disposti dal provvedimento di verifica di assoggettabilità a VIA o di VIA, trasmette all'autorità competente la documentazione riguardante il collaudo delle opere o la certificazione di regolare esecuzione delle stesse, comprensiva di specifiche indicazioni circa la conformità delle opere rispetto al progetto depositato e alle condizioni ambientali prescritte. La documentazione è pubblicata tempestivamente nel sito internet dell'autorità competente».

## **1.2. Elaborati che sostanziano il Rapporto di ottemperanza**

RO - Relazione di ottemperanza

ALLEGATI:

- P.a\_1\_Piazzale imbarco e banchina via Assunzione
- P.a\_2\_Piazzale imbarco traghetti imp. elettrico
- P.a\_3\_Molo pescatori impianto elettrico
- P.b)\_1\_Caratterizzazione sedimenti
- P.b)\_2\_Relazione Tecnica
- P.c1)\_1\_Relazione impatto acustico
- P.c1)\_2\_Relazione Proroga deroga rumore a 06/2008
- P.c1)\_3\_Relazione Proroga deroga rumore a 07/2009
- P.c2)\_1\_Piano gestione emergenze
- P.c2)\_2\_Nota ARPAT F160/2007
- P.c3)\_1\_Panne galleggianti
- P.g)\_1\_2007.09.10\_IPC\_Crono lavori\_Trasm
- P.g)\_2\_2007.09.10\_IPC\_Crono lavori

- P.n)\_1\_Verifiche idrauliche su fossi Vado del Porto e Aghiale ai fini della redazione del Piano Strutturale del Comune di Capraia Isola-Rel.3 – Relazione Idraulica – Maggio 2010.
- P.n)\_2\_Allegato idraulico monodimensionale\_PS Capraia Isola\_05/2010.
- P.o)\_1\_2007.03\_Ril batimetrico\_Posidonia oceanica
- P.o)\_2\_2007.08\_P monitoraggio\_P oceanica-torbidità acque-rumore
- P.o)\_3\_2007.08\_Parere ARPAT
- P.o)\_4\_2008.01\_Relazione monitoraggio
- P.o)\_5\_2008.10\_Relazione monitoraggio
- P.o)\_6\_2010.09\_Relazione monitoraggio
- P.r)\_1\_MIBACT\_Mat calcareo per molo
- P.r)\_2\_Scogliera molo di sottoflutto\_Ril fotografico
- 2008.07.18\_Verbale collaudo\_2a visita
- 2009.06.19\_Verbale collaudo\_3a visita
- Comp\_2009.11.09\_Istanza utilizzo drag
- Comp\_2009.11.09\_Istanza utilizzo drag\_Ubic
- Comp\_2009.11.09\_Istanza utilizzo drag\_Ril foto
- 2010.02.01\_Collaudo statico
- 2010.11.22\_Collaudo tec amm

## 2. NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI E MESSA IN SICUREZZA DELL'APPRODO TURISTICO

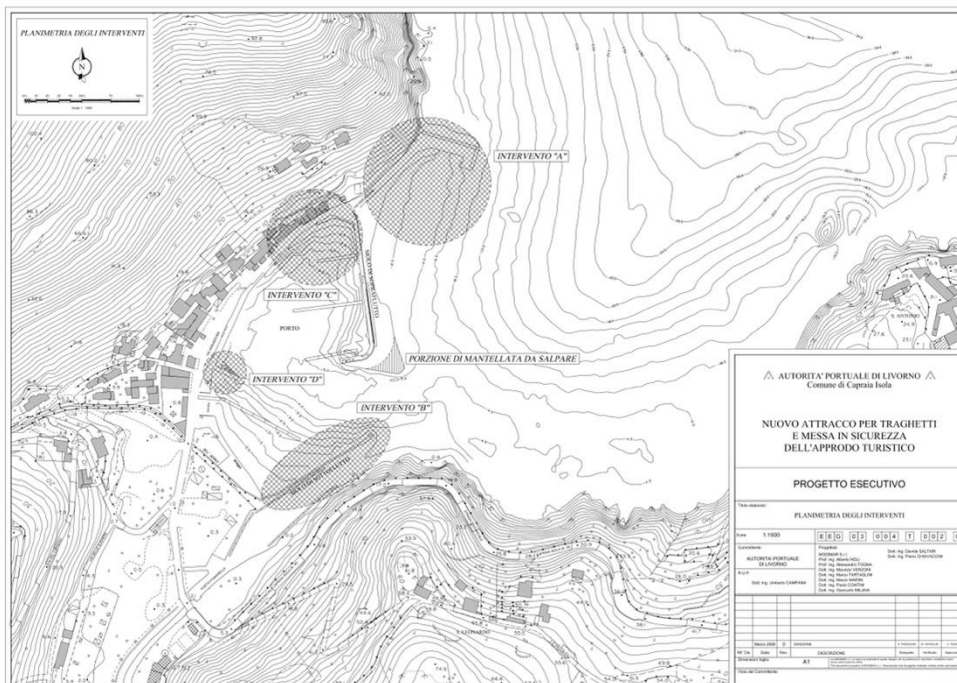
### 2.1. Progetto definitivo

Gli interventi previsti dal Progetto definitivo sono:

- a) la realizzazione di un **Molo per l'attracco traghetti**, consistente in una banchina con fondale al piede pari a 8,00 m, lunga circa 90 m, orientata in direzione E-E, terminante con un dente lungo 25 m e con un risvolto di 20 m, di collegamento con il molo di sopraflutto. Questa banchina è costruita, per un tratto di 12,5 m, di raccordo con il molo esistente, con getto di calcestruzzo subacqueo entro casseforme, per un tratto di circa 50 m, con cassoni galleggianti ciascuna lungo 25 m e largo 8,70 m, appoggiati su uno scanno di pietrame spianato a quota - 8,00 m s.l.m.m., riempiti con materiale inerte proveniente dagli scavi dei terreni antistanti la banchina e, per il restante tratto, con tra pareti di micropali di spessore di 250 mm, con trattamento colonnare di consolidamento tra le due parti esterni con il metodo jet - grouting e un completamento con getto in opera su elementi prefabbricati in c.a., a doppio T, e riempimento delle celle con pietre;
- b) il **prolungamento del Molo di sottoflutto**, per un tratto rettilineo a scogliera di circa 80 m, terminante con due bracci per la protezione sia del bacino portuale che del canale della Fiumarella, e l'allargamento del tratto esistente del medesimo Molo, per la costruzione di un piano viario di 6 m, dalla radice alla testata, ove si prevede la localizzazione della **stazione carburanti**;
- c) la **risagomatura della banchina attuale e l'eliminazione della strettoia che crea l'ingorgo del traffico su via dell'Assunzione**, che consiste nel raccordo della banchina esistente e la radice del molo di sopraflutto del porto turistico, per una larghezza di circa 83 m, conformata ad arco e realizzata, per il primo tratto lungo circa 53 m a partire dal molo di sopraflutto, con un rilevato in pietrame e paramento lato mare inclinato, sormontato da una struttura parzialmente prefabbricata con camera di dissipazione del moto ondosio incedente e struttura ad elementi prefabbricati in c.s. armato a T rovescia, poggiati sul rilevato in pietrame con interposto strato di geotessile, e per il secondo tratto, lungo circa 30 m, mediante l'infissione in palancole in acciaio laminato, fino alla profondità di - 6 m s.l.m.m.;

- d) la **sistemazione del pontile esistente** per l'ormeggio delle imbarcazioni da pesca attraverso il prolungamento con una testata conformata a T, eseguita con due elementi rettangolari e l'utilizzo di 12 micropali;
- e) il **dragaggio** del fondale a quota - 8,00 m s.l.m.m. dello **specchio acqueo prospiciente il nuovo attracco traghetti** ed a quota - 9,00 m s.l.m.m. lungo l'impronta dei cassoni che costituiranno il nuovo muro di banchina per un totale di 27.000 m<sup>3</sup>;
- f) la **sistemazione dei percorsi e del piazzale a disposizione per la sosta di imbarco** che avrà una superficie di 4.170 m<sup>2</sup>, prevedendo la separazione dei percorsi pedonali da quelli veicolari, la realizzazione di una pavimentazione del molo di sopraflutto e la sagomatura superficiale del piazzale ai fini del trattamento delle acque meteoriche mediante impianti di raccolta, dissabbiatura e disoleazione.

Le immagini che seguono illustrano l'ubicazione delle opere, quindi l'opera principale, il Molo per l'attracco dei traghetti, ponendo a confronto la planimetria dello stato attuale con quella di progetto. **Come si è detto, tutti gli interventi previsti sono stati realizzati.**



**Figura 1.** Planimetria degli interventi (Fonte: Progetto definitivo “Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico”- Marzo 2006).





### **3. OTTEMPERANZA ALLE PRESCRIZIONI CONTENUTE NEL DEC/DSA/2005/00858 DEL 08/08/2005**

Con DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005 il Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, di concerto con il Ministro per i beni e le attività culturali, ha espresso giudizio positivo di compatibilità ambientale sul progetto relativo al nuovo attracco traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico del porto dell'Isola di Capraia, a condizione che si ottemperi ad una serie di prescrizioni, quelle indicate ai punti a) – u) del Decreto. La lettera v) che segue è quella in cui è richiesta l'osservazione delle prescrizioni e delle raccomandazioni indicate dalla Regione Toscana (Delibera n. 555 -estratto della seduta di Giunta Regionale del 23/05/2005, inviata il giorno 08/06/2005, pervenuta il giorno 09/06/2005, con cui, nella seduta del 29/04/2005, n. 54, ha espresso parere positivo con prescrizioni) e del Ministero per i beni e le attività culturali (parere n. 07.08.408/6706/2005 del 08/06/2005, pervenuto in data 15/06/2005 con cui si esprime parere favorevole di valutazione di impatto ambientale).

La tabella che segue illustra, per ciascuna prescrizione contenuta nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005, le modalità con le quale si è ottemperato e, quando disponibile, il documento o i documenti forniti a riprova di quanto scritto. Posto che le prescrizioni e raccomandazioni espresse dalla Regione Toscana coincidono con quelle espresse dal Ministero dell'Ambiente, la tabella che segue contiene anche un richiamo al parere della Regione Toscana.

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE**

**Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico**

**Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005**

	<b>PRESCRIZIONE MINISTERO DELL'AMBIENTE E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE</b>	<b>OTTEMPERANZA</b>	<b>DOCUMENTI DI RIFERIMENTO</b>
a)	<p>Nell'ambito della progettazione esecutiva devono essere rispettate le indicazioni per la <b>separazione del traffico veicolare e pedonale</b> previste nel progetto definitivo e devono essere previsti opportuni <b>accorgimenti contro la caduta di autoveicoli in mare</b>, lungo il percorso di banchina e durante le operazioni di imbarco e sbarco, e idonee forme di <b>segnaletica ed illuminazione per facilitare la comprensione dei percorsi da utilizzare</b>;</p> <p>(REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 2)</p>	<p>Il traffico veicolare è stato separato da quello pedonale tramite la predisposizione di un percorso pedonale, sviluppato, con continuità, dal dente d'attracco traghetti a via dell'Assunzione, lungo la banchina, e delimitato tramite un corrimano in acciaio.</p> <p>Al fine di evitare la caduta di autoveicoli in mare, sono stati posizionati, al margine dell'area carrabile, dissuasori in cemento, mentre l'illuminazione è garantita da punti luce posizionati su n. 10 pali alti 9 m e n. 10 pali alti 6 m.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P.a)_1_Piazzale imbarco e banchina via Assunzione</li> <li>- P.a)_2_Piazzale imbarco traghetti imp. elettrico</li> <li>- P.a)_3_Molo pescatori impianto elettrico</li> </ul>
b)	<p>In sede di richiesta dell'autorizzazione di cui all'art. 35 del D. Lgs. n. 152/2006 e della legge della Regione Toscana 4 aprile 2003, n. 19, recante "Disposizioni in materia di tutela della fascia costiera e di inquinamento delle acque", dovrà essere effettuata, in accordo con l'ARPA Toscana, la <b>caratterizzazione dei sedimenti dei fondali dell'intera area da dragare</b>, ai sensi del DM 24/01/1996, al fine di valutare le effettive possibilità di <b>riutilizzo dei materiali di dragaggio</b>; dovrà essere inoltre verificata la possibilità di riutilizzare nel riempimento del terrapieno l'intero volume dei materiali da demolizioni e scavi a terra, ferma restando l'individuazione della discarica per lo smaltimento di eventuali materiali in esubero d'intesa con la Regione Toscana; il conferimento dei materiali di scavo nella vasca di colmata di Livorno è subordinato alla preventiva verifica, nei suddetti materiali, dei valori limite previsti dall'atto autorizzativo della vasca medesima, nonché alla verifica delle caratteristiche costruttive della vasca in rapporto alla caratterizzazione dei sedimenti da sversare; ove le caratteristiche dei sedimenti non siano compatibili con quelle della vasca, i medesimi dovranno essere avviati ad adeguato smaltimento; ai fini del monitoraggio dei sedimenti si deve fare riferimento alla</p>	<p>In risposta a quanto richiesto, l'Autorità Portuale di Livorno ha affidato al Centro Interuniversitario di Biologia Marina "G. Bracci" di Livorno la caratterizzazione dei sedimenti dei fondali interni ed esterni del porto di Capraia, secondo un piano di campionamento e di analisi concordato con ARPAT e con la Provincia di Livorno, sulla base del quale è stata stabilita la destinazione finale dei materiali. La suddetta caratterizzazione è stata eseguita nel mese di maggio 2007 (vedi Relazione tecnica – Allegato alla richiesta di autorizzazione ai sensi della L.R.T. n. 19/03 alla Provincia di Livorno).</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P.b)_1_Caratterizzazione sedimenti</li> <li>- P.b)_2_Relazione Tecnica</li> </ul>

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE**

**Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico**

**Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005**

	<p>metodologia del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio - Servizio Difesa Mare, ICRAM, Metodologie analitiche di riferimento, 2001); l'istanza per il rilascio dell'autorizzazione di cui alla L.R. n. 19 del 2003, deve essere presentata alla Provincia di Livorno ai sensi della Determinazione Dirigenziale della Provincia medesima, Settore Difesa del Suolo, n. 53 del 21.2.2005; sono fate salve eventuali operazioni di bonifica del sito o di porzioni di esso, da attuarsi ai sensi del D.Lgs.n. 22/97 e del D.M. n. 471/99, secondo l'esito delle analisi della citata caratterizzazione;</p> <p>(REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 12-13)</p>		
c)	<p>Prima dell'inizio dei lavori dovrà essere redatto il <b>piano di monitoraggio relativo alla fase di costruzione delle opere</b>, che consideri tutte le componenti ambientali, ai fini dell'adozione di eventuali misure di mitigazione; tale piano di monitoraggio dovrà essere attuato a cura e spese dell'Autorità Portuale di Livorno, concordando con l'ARPA Toscana le modalità operative, la frequenza, i parametri ed i metodi di analisi e i tempi di esecuzione, e dovrà prevedere anche l'ideonea banca dati per la consultazione e l'informazione; in particolare:</p>	<p>Come meglio specificato nei punti che seguono, tale piano di monitoraggio è stato predisposto.</p>	
c1)	<p>Dovrà essere previsto e posto in essere un sistema di <b>monitoraggio del rumore</b> durante tutte le attività del cantiere, anche con riferimento agli eventuali disturbi recati alle specie di Uccelli frequentatrici la baia del porto qualora le attività di cantiere dovessero coincidere con il periodo riproduttivo di tali specie; in caso di superamento dei limiti stabiliti per le immissioni sonore dal DM 14.11.1997, deve essere previsto l'impiego di macchine o tecniche di lavorazione meno rumorose oppure devono essere predisposte barriere acustiche provvisorie, da collocare sul perimetro delle aree di cantiere, in corrispondenza dei recettori. Nei casi non risolvibili mediante le misure preposte, si devono prevedere interventi di mitigazione acustica sui recettori; per alcune fasi lavorative, temporalmente delimitate, può essere fatto ricorso dell'autorizzazione in deroga per le attività temporanee, di cui alla Deliberazione del Consiglio Regionale 77/00, Allegato 1, Parte 3, della Regione Toscana; la relativa documentazione tecnica deve essere predisposta da un tecnico competente in acustica ambientale.</p>	<p>Allo scopo di prevenire eventuali disturbi causati dalle attività del cantiere, è stata predisposta, da tecnico acustico specializzato, la Dott.ssa Tiziana Agostini, la "Valutazione dell'impatto acustico generato dalle attività del cantiere legate ai lavori per il nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico presso il comune di Capraia Isola". La suddetta valutazione ha dimostrato come la richiesta di deroga al livello assoluto di emissione di classe IV ai primi recettori in facciata al mare nella</p>	<p>- P.c1)_1_Relazione impatto acustico                  - P.c1)_2_Proroga deroga rumore a 06/2008                  - P.c1)_3_Proroga deroga rumore a 07/2009</p>

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE**

**Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico**

**Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005**

	(REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 17)	zona portuale sia necessaria solo per le fasi di lavoro relative al dragaggio e alla perforazione in roccia, in cui operano contemporaneamente, a mare, pontone e motobetta. Nel corso dei lavori sono state prodotte due proroghe alla suddetta deroga, una con scadenza a giugno 2008 compreso, l'altra con scadenza a luglio 2009 compreso.	
c2)	Dovrà essere previsto e posto in essere un sistema di <b>monitoraggio degli sversamenti accidentali in mare di sostanze inquinanti durante le attività di cantiere</b> , che potrebbero sopraggiungere a seguito di incidenti o mal funzionamenti delle macchine; il piano di emergenza, per la raccolta degli sversamenti accidentali durante le attività di cantiere dovrà essere concordato con l'ARPA Toscana, sia per quanto riguarda le macchine per le lavorazioni a terra, sia per quanto riguarda le draghe e le lavorazioni a mare, ivi comprese le attività di manutenzione e rifornimento delle macchine stesse e ivi inclusa la possibile diffusione degli inquinanti eventualmente presenti nei sedimenti a seguito dei dragaggi; tale piano deve essere tenuto a disposizione delle Autorità competenti al controllo;  (REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 6)	L'impresa appaltatrice dei lavori ha predisposto il Piano di gestione delle emergenze sul quale ARPAT si è espressa favorevolmente con nota prot. F160 del 21/09/2007.	- P.c2)_1_Piano gestione emergenze - P.c2)_2_Nota ARPAT F160/2007
c3)	Allo scopo di <b>limitare la sospensione e la diffusione dei sedimenti durante le attività di dragaggio</b> , oltre a rispettare rigorosamente gli accorgimenti previsti nel progetto e descritti nelle premesse, relativamente all'utilizzo di draghe dotate di gru a fune munite di benna mordente a tenuta stagna e alla contaminazione dello specchio acqueo intorno alla draga mediante la posa in opera di panne galleggianti munite di gonfi, dovrà essere effettuato un <b>monitoraggio della torbidità delle acque</b> , sia nel sito dell'intervento, sia nelle aree limitrofe, che tenga conto della direzione delle correnti marine e dovranno essere messe in atto tutte le <b>cautele nella conduzione dei lavori per evitare che si possano determinare problemi alle biocenosi marine</b> , prevedendo	L'osservazione di questa prescrizione ha comportato non soltanto l'utilizzo di draghe dotate di gru a fune munite di benna mordente a tenuta stagna, bensì anche l'esecuzione del monitoraggio delle biocenosi bentoniche, comprensivo di quello della torbidità delle acque, e l'impiego, durante l'esecuzione dei lavori, di panne galleggianti munite di gonfi.	- P.c3)_1_Panne galleggianti. Per il monitoraggio delle biocenosi bentoniche e della torbidità delle acque si rimanda alla documentazione presentata in risposta alla prescrizione o).

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE**

**Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico**

**Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005**

	anche la sospensione dei lavori nel caso in cui le condizioni meteomarine non siano compatibili con i lavori medesimi;		
d)	dovrà essere previsto e posto in essere un <b>sistema di monitoraggio</b> , secondo modalità da concordare con l'ICRAM, delle ripercussioni dei lavori sull'ecosistema marino e, a tal fine, si deve procedere alla <b>caratterizzazione della colonna d'acqua</b> delle zone di intervento e di un conveniente intorno, al fine di definire la qualità ambientale ante operam; tale monitoraggio deve essere ripetuto durante e alla fine dei lavori  (REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 7)	Il Piano di monitoraggio è stato definito e concordato con gli Enti, come documentato dalla nota ARPAT F160/2007 di cui si è detto.	- P.c2)_2_Nota ARPAT F160/2007 Si rimanda anche alla documentazione prodotta in risposta alla prescrizione o).
e)	durante la fase di realizzazione di tutte le opere previste in prossimità di recettori residenziali, dovranno essere adottati opportuni <b>accorgimenti per ridurre la produzione o la propagazione di polveri</b> , quali: bagnatura delle aree di cantiere e delle piste di servizio non pavimentate; lavaggio delle ruote degli autocarri in uscita dall'area di cantiere, bagnatura degli eventuali cumuli di materiale, pulizia delle strade pubbliche utilizzate, senza tuttavia provocare fenomeni di inquinamento delle acque marine dovuti a dispersione o dilavamento incontrollati; inoltre, per lo svolgimento dei lavori e per tutte le attività di cantiere il Proponente e le imprese esecutrici devono attenersi alle indicazioni dell'ARPAT e della Regione Toscana;  (REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 5)	L'impresa incaricata dei lavori ha adottato gli accorgimenti indicati, con particolare riferimento alla pulizia delle strade pubbliche utilizzate. La produzione e propagazione di polveri, infatti, ha interessato pressoché solo l'area di cantiere in quanto i materiali da costruzione sono stati approvvigionati da mare e riutilizzati nell'ambito dello stesso cantiere, ubicato nell'estremità orientale del porto.	
f)	Durante le operazioni di realizzazione dei micropali e del jet grouting si dovrà provvedere alla <b>raccolta delle miscele acqua- cemento</b> , escludendone la diffusione nell'ambiente marino, e a tal fine l'esecuzione della paratia in micropali deve precedere gli interventi di jet grouting;  (REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 8)	L'impresa esecutrice dei lavori ha adottato anche questo accorgimento e la miscela acqua – cemento è stata raccolta in cisterne e conferita in apposito impianto di trattamento.	

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE**

**Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico**

**Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005**

g)	<p>Le <b>lavorazioni a mare</b> devono essere <b>effettuate nel periodo 1° ottobre - 31 marzo</b> e, solo in caso di motivate esigenze di necessità ed urgenza di completamento di interventi avviati, possono proseguire oltre il 31 marzo, previa autorizzazione del Comune, sentite l'ARPAT e l'Azienda Sanitaria Locale;</p> <p>(REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 9)</p>	<p>Dal cronoprogramma allegato, si evince che i lavori sono iniziati ad aprile 2007 e conclusi a novembre 2009, con una interruzione degli stessi, in tutti gli anni, durante il periodo estivo e precisamente, nei mesi di luglio, agosto e settembre. L'estrema urgenza degli stessi ha comportato che, rispetto alla richiesta, le lavorazioni fossero eseguite anche nei mesi di aprile – giugno.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P.g)_1_2007.09.10_IPC_Crono lavori_Trasm</li> <li>- P.g)_2_2007.09.10_IPC_Crono lavori</li> </ul>
h)	<p>Il contratto d'appalto dei lavori dovrà prescrivere che <b>per le esigenze idriche del cantiere l'impresa esecutrice si dovrà dotare di cisterne autonome</b> da riempire periodicamente a mezzo di autocisterne provenienti dal Continente.</p>	<p>Questa esigenza è stata superata prima dell'avvio dei lavori in quanto in data 01/04/2005 è stato inaugurato il dissalatore dell'Isola di Capraia. L'impianto preleva l'acqua di mare da tre pozzi costieri, posti a circa 15-20 m di profondità, e potabilizza l'acqua emunta tramite processo di osmosi inverso, immettendo nella rete idrica al giorno circa 500 mc di acqua potabile. In questa maniera è cessata l'esigenza di approvvigionare l'Isola di Capraia tramite bettoline. L'impresa costruttrice, dunque, ha potuto rifornirsi di acqua direttamente sull'Isola.</p>	
i)	<p>Prima del collaudo finale delle opere dovrà essere definito un <b>programma di controllo e monitoraggio dei serbatoi di carburante</b> e delle relative tubazioni di adduzione;</p>	<p>Il progetto in questione prevedeva la realizzazione della piazzola di buncheraggio ma non dei serbatoi. Era previsto, infatti, il collegamento a serbatoi esistenti in territorio comunale. Questa prescrizione, dunque, risulta non ottemperabile in</p>	<p>-P.i)_1_EG 18 Serbatoi carburante</p>

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE**

**Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico**

**Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005**

		relazione al progetto autorizzato. A titolo informativo, al fine di dotare il porto di questo importante servizio, si rappresenta che, essendo maturata nel tempo l'impossibilità di collegare la stazione carburante ai serbatoi esistenti in territorio comunale, si è proceduto alla progettazione di nuovi serbatoi in ambito portuale – demaniale e, precisamente, a tergo del nuovo filo di sponda dell'Aghiale. I serbatoi sono già stati autorizzati dai Vigili del Fuoco.	
j)	<p>Il sistema per la <b>gestione della raccolta delle acque di sentina comprensivo degli impianti e attrezzature</b>, come ad esempio la centrale di aspirazione per il prelievo diretto dalla sentina delle unità da diporto e il serbatoio di accumulo temporaneo, l'installazione di un impianto per il trattamento finale e il successivo smaltimento dei rifiuti, <b>dovrà essere concordato con la Provincia di Livorno</b> prima del collaudo finale delle opere, conformemente a quanto previsto dal decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 182, recante attuazione della direttiva 2000/59/CE relativa agli impianti portuali di raccolta per i rifiuti prodotti dalle navi ed i residui del carico;</p> <p>(REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 10)</p>	<p>Lo scarico delle acque di sentina delle unità da diporto è gestito su chiamata, dal concessionario della raccolta di rifiuti da nave del porto di Livorno.</p> <p>Si rappresenta poi, che le navi traghetto di linea hanno l'obbligo di conferire tutti i rifiuti al Porto di Livorno.</p>	
k)	<p>Prima del collaudo finale delle opere dovrà essere anche definito il sistema della <b>gestione della raccolta degli oli usati, dei filtri dell'olio e delle batterie esaurite, nonché delle vernici, solventi e sostanze antivegetative</b>, anche con apposito accordo di collaborazione con i consorzi di settore, comprendendo nel servizio di gestione la manutenzione e il controllo del funzionamento delle strutture;</p>	<p>Al fine di soddisfare le necessità del naviglio da diporto e da pesca, in prossimità della banchina di riva è stata attrezzata un'isola ecologica per la raccolta differenziata di rifiuti organici, carta, plastica e multimateriale e rifiuti indifferenziati. E' inoltre presente un'area coperta per il conferimento diretto, da parte dell'utenza, di rifiuti</p>	

AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE

Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico

Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005

		oleosi e batterie esauste e un punto di scarico per le acque nere e grigie accessibile dall'utenza.	
l)	Prima del collaudo finale delle opere dovrà essere definito con l'ARPA Toscana il sistema dei <b>controlli sulla manutenzione dell'impianto di ricambio idrico artificiale</b> , dei pozzetti di trattamento delle acque meteoriche dei piazzali e della <b>stazione carburanti</b> (dissabbiatura e disoleatura delle acque di prima pioggia), nonché del sistema delle barriere galleggianti in corrispondenza dell'area di rifornimento carburanti e scarico acque di sentina ai fini della limitazione dello spargimento di eventuali inquinanti accidentalmente sversati in mare, come previsti dal progetto;	Il piazzale di imbarco e la stazione carburanti, come previsto nel progetto definitivo approvato, sono dotati di pozzetti di disoleatura delle acque di prima pioggia. <u>Posto che la stazione carburanti non è mai stata entrata in funzione per il mancato collegamenti ai serbatoi di carburante esistenti in ambito portuale – demaniale, tale prescrizione non è ottemperabile.</u> Si ricorda, poi, che, in corrispondenza del dente di attracco dei traghetti, è stato posizionato un impianto per la vivificazione delle acque.	
m)	In sede di richiesta di autorizzazione in linea idraulica ai sensi del R.D. 25 luglio 1904, n. 523, e delle norme regionali in materia, dovrà essere <b>verificato l'eventuale incremento della pericolosità idraulica nelle aree a monte della Fiumarella a causa del prolungamento del molo di sottoflutto</b> ; eventuali successivi interventi di sistemazione dell'attraversamento del Vado dell'Aghiale e da parte della S. P. n. 38 devono tenere conto delle citate condizioni di pericolosità idraulica  (REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 11)	La realizzazione delle opere di progetto non ha comportato un incremento della pericolosità idraulica, come documentato dal Piano Operativo del Comune di Carpraia Isola. Questo documento propone anche gli interventi di messa in sicurezza da attuare, tutti esterni all'ambito portuale. Si tratta, infatti, dell'incremento della capacità di deflusso del Vado dell'Aghiale e del Vado del Porto, dell'innalzamento delle opere di sponda e, anche, dell'adeguamento dell'attraversamento del Vado dell'Aghiale in corrispondenza di via dell'Assunzione.	



**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE**

**Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico**

**Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005**

n)	<p>Si dovrà avviare una azione di monitoraggio per un periodo, da definire in accordo con l'ARPAT e con la Provincia di Livorno, sufficiente a verificare l'eventuale <b>interferenza della nuova configurazione del molo di sottoflutto con il deflusso e le dinamiche di sedimentazione del trasporto solido della parte terminale dei due Vadi del Porto e dell'Aghiale</b>, anche verificando l'eventuale sedimentazione del trasporto solido proveniente dai corsi d'acqua medesimi lungo la sponda meridionale del golfo;</p>	<p>Come si rileva nella Relazione intitolata "Verifiche idrauliche sui fossi Vado del Porto e Aghiale ai fini della redazione del Piano Strutturale del Comune di Capraia Isola" Rel.3 – Relazione Idraulica – Maggio 2010, non sono state rilevate interferenze tra il molo di sottoflutto riconfigurato e i sedimenti trasportati dai Vadi del Porto e dell'Aghiale, nella parte terminale.</p>	<p>-P.n)_1_Verifiche idrauliche sui fossi Vado del Porto e Aghiale ai fini della redazione del Piano Strutturale del Comune di Capraia Isola-Rel.3 – Relazione Idraulica – Maggio 2010. -P.n)_2_Allegato idraulico monodimensionale_PS Capraia Isola_05/2010.</p>
o)	<p>Dovranno essere prese le più appropriate precauzioni per <b>salvaguardare la prateria di Posidonia oceanica</b> nelle zone antistanti le opere e, a tal fine, dovranno essere effettuati la <b>mappatura</b> delle praterie, in scala non inferiore a 1:1.000, in una tavola in cui risultano rappresentate anche le opere in progetto, ed il <b>monitoraggio</b> e la valutazione dello stato del posidonieto prima, durante e dopo i lavori, secondo quanto previsto nella documentazione di progetto e per almeno tre anni dalla fine dei lavori; sia per la parte dei lavori riguardanti il molo per l'attracco dei traghetti e l'area dei dragaggi sia per la parte dei lavori riguardanti il molo di sottoflutto; il monitoraggio deve essere eseguito, secondo modalità da concordare con l'ICRAM a livello di prateria (macrostruttura) e a livello di pianta (fenologia), considerando i limiti inferiore e superiore della prateria, mediante "balisage" (ancoraggio di corpi morti sul fondale, in corrispondenza dei limite da tenere sotto osservazione) ed esecuzione di documentazione video a mezzo di telecamera subacquea, ovvero, in alternativa, con il metodo suggerito dal Comitato di Pilotaggio per i Mammiferi Marini utilizzando il rilevamento tramite side-scan sonar (SSS), corredato con immagini fotografiche; in ogni caso i risultati delle indagini dovranno essere trasmessi al Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e qualsivoglia eventuale intervento di mitigazione, di trapianto o di riforestazione dovrà essere preventivamente autorizzato dal Ministero stesso; il programma di monitoraggio dovrà essere comunque trasmesso anche alla Provincia di Livorno in sede di richiesta dell'Autorizzazione di cui alla legge della Regione Toscana 4 aprile 2003, n. 19;</p>	<p>Prima dell'inizio dei lavori sono stati eseguiti i rilievi batimetrici di dettaglio richiesti mediante sistema Multibeam Reson Seabat 8125 Tss Mhars Motion Sensor, con rappresentazione tematica degli Habit marini. E' stato poi concordato con l'ARPAT il piano di monitoraggio della prateria di Posidonia oceanica. Il Centro di Biologia Interuniversitario di Biologia Marina ed Ecologia Applicata "Guido Bacci", con sede in Livorno, ha successivamente svolto le relative attività di monitoraggio ambientale.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- P.o)_1_2007.03_Ril batimetrico_Posidonia oceanica</li> <li>- P.o)_2_2007.08_P monitoraggio_P oceanica-torbidità acque-rumore</li> <li>- P.o)_3_2007.08_Parere ARPAT</li> <li>- P.o)_4_2008.01_Relazione monitoraggio</li> <li>- P.o)_5_2008.10_Relazione monitoraggio</li> <li>- P.o)_6_2010.09_Relazione monitoraggio</li> </ul>

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE**

**Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico**

**Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005**

	(REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 14)		
p)	Durante l'esecuzione dei lavori, ove compatibile con le correnti marine, si deve <b>impedire di invadere i fondali coperti dalla prateria di Posidonia</b> con gli ancoraggi di pontoni o altri mezzi navali di cantiere;  (REGIONE TOSCANA - PARERE N. 54 DEL 29/04/2005, punto 15)	Tutti i mezzi marittimi impegnati nei lavori, il pontone equipaggiato con gru, la motobetta adibita a trasporto del materiale lapideo e il rimorchiatore di supporto, non hanno mai invaso con gli ancoraggi i fondali coperti di Posidonia oceanica, come dimostrato dal monitoraggio svolto che ha rilevato, nel tempo, il buono stato dell'ecosistema marino .	
q)	è fatto <b>divieto all'utilizzo di strumenti proposti come i "pingers" o deterrenti acustici (ADD)</b> , per la mitigazione di eventuali interferenze con le rotte dei Tursiopi ed altri cetacei durante le attività di cantiere, in quanto tali strumenti non sono stati ritenuti né opportuni né necessari da parte del Comitato di Pilotaggio del Santuario per i Mammiferi Marini;	Durante tutte le attività di cantiere non sono mai stati usati deterrenti acustici quali i "pingers" per interferire con le rotte dei mammiferi che frequentano il Santuario dei Cetacei.	
r)	il <b>prolungamento del molo di sottoflutto</b> dovrà essere <b>realizzato secondo quanto prescritto nel parere del Ministero per i beni e le attività culturali</b> integralmente riportato nelle premesse;	Il prolungamento del molo di sottoflutto è stato realizzato tenendo in considerazione le prescrizioni Ministero per i Beni e le Attività Culturali. Con il suddetto Ministero, è stato concordato l'utilizzo del materiale calcareo proveniente dalle Cave di Monte Valerio nel Comune di Campiglia Marittima.	- P.r)_1_MIBACT_Mat calcareo per molo - P.r)_2_Scogliera molo di sottoflutto_Ril fotografico
s)	Ai fini dell'elaborazione del progetto esecutivo della <b>sistemazione delle aree a verde</b> , sia per quanto riguarda l'intervento di mitigazione della fascia arboreo-arbustiva lungo il limite della nuova banchina nel settore nord del porto, sia per quanto concerne l'intervento della riqualificazione delle sponde del Vado dell'Aghiale, ferma restando l'autorizzazione in linea idraulica ai sensi del R.D. 25 luglio 1904, n. 523, e delle norme	Non è stato possibile realizzare la fascia arboreo-arbustiva lungo le sponde del Vado dell' Aghiale proprio in ragione dei divieti R.D. 25 luglio 1904, n. 523 comma 1 lettera f. E' questa la ragione per cui la sistemazione della spiaggia del porto	

**AUTORITA' DI SISTEMA PORTUALE DEL MARE TIRRENO SETTENTRIONALE**

**Nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico**

**Rapporto di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005**

	regionali in materia, devono essere rispettate eventuali prescrizioni della Soprintendenza competente;	in corrispondenza del Fosso dell'Aghiale di recente progettazione propone la sistemazione a verde dell'area retrostante la banchina.	
t)	I lavori <b>non devono interferire con la conservazione della formazione vegetale "gallerie ad oleandro"</b> , del tratto del corso d'acqua a monte del ponte della S.P. n. 38 sul Vado del Porto, nel cui strato erbaceo sono presenti Carex microcarpc Mentha insularis e Festuca anmdinacea subsp. corsica caratteristiche dell'associazione Festuca corsicae-Neretium oleandri, esclusiva di Capraia;	I lavori di costruzione delle opere non hanno interferito con la conservazione della formazione vegetale "gallerie ad oleandro", del tratto del corso d'acqua a monte del ponte della S.P. n. 38 sul Vado del Porto.	
u)	l'esecuzione e l'adeguamento degli <b>impianti di illuminazione esterna dovranno conformarsi alle norme di cui alla L.R. 39/05</b> e relativi strumenti attuativi in materia di inquinamento luminoso.	Il dispositivo normativo indicato non è più vigente. La gestione dell'illuminazione portuale è nella competenza del Comune di Capraia Isola. Per ragioni di sicurezza, le luci sono accese dal tramonto al sorgere del sole ma, dopo la mezzanotte, in maniera alternata. Inoltre, al fine di ridurre il consumo energetico dell'infrastruttura, è in corso la sostituzione di corpi illuminati tradizionali con quelli al LED.	
v)	<b>dovranno essere ottemperate</b> altresì, ove non ricomprese nei le precedenti, tutte le <b>prescrizioni e raccomandazioni individuate dalla Regione Toscana e dal Ministero per i beni e le attività culturali</b> riportate integralmente nelle premesse;	Il rispetto di tale prescrizione è illustrato nel seguito.	

Il parere della Regione Toscana, oltre alle prescrizioni precedentemente indicate, reca al punto 1) che “Atteso che la **spiaggia artificiale da realizzare immediatamente a nord del nuovo piazzale traghetti (prevista quale opera di compensazione)** è un intervento compreso nell'Allegato B1 della LR 79/98 e che il relativo progetto non fa parte di quanto valutato col presente procedimento, il progetto preliminare di tale opera deve essere sottoposto alla procedura di verifica di cui all'art. 11 della LR 79/98. La progettazione dovrà prevedere le modalità per garantire la stabilità della spiaggia in base alla granulometria del materiale posto a dimora escludendo qualsiasi opera di protezione a mare”.

Tale opera di compensazione è stata realizzata e, per la costituzione della spiaggia, è stato utilizzato il materiale proveniente dal dragaggio del fondale antistante il nuovo attracco traghetti, in quanto rispondente ai requisiti richiesti.

Si riporta nel seguito il testo della Determina dirigenziale n. 420 del 02/02/2009 della Provincia di Livorno, Dipartimento dell'ambiente e del Territorio, Servizio “Pianificazione, Difesa del Suolo e delle Coste” di autorizzazione, ai sensi della Legge Regione Toscana n. 19/2003 dell'immissione a mare di materiali provenienti dall'escavo del Porto di Capraia Isola, nel tratto di costa denominato “Punta del Frate”.

“Alla fine dei lavori per il nuovo attracco traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico del Porto di Capraia Isola, consegnati nell'agosto del 2010, si è provveduto all'accatastamento della nuova linea di costa compreso la zona della Punta del Frate. A partire da giugno del 2011, ogni anno, nell'area denominata spiaggia del Frate l'Autorità Portuale, ha fornito e sistemato circa 350 tonnellate di ghiaia di fiume, per la creazione e il successivo mantenimento del nuovo punto di balneazione”.

In allegato alla presente relazione si riportano:

- l'istanza di utilizzo dei materiali provenienti dal dragaggio dei fondali antistanti il nuovo attracco per traghetti;
- la planimetria indicante l'ubicazione dell'area di intervento e il rilievo fotografico dei luoghi prima dei lavori.

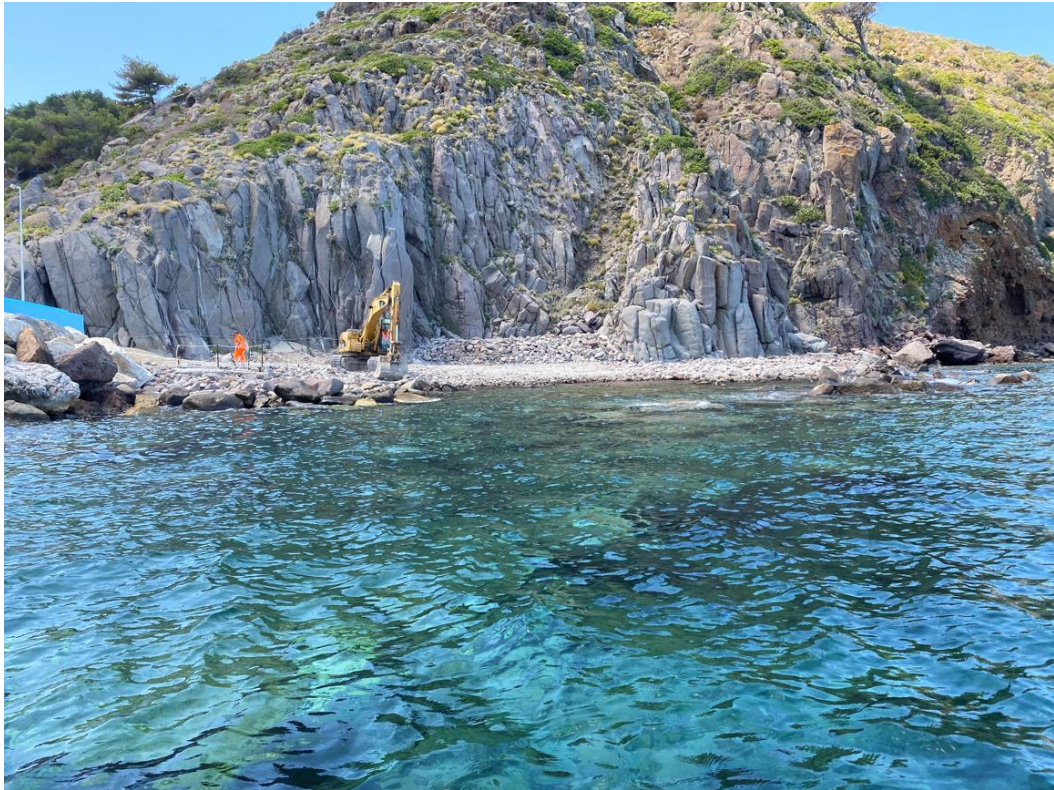
E' nel seguito riportata ulteriore documentazione fotografica relativa ai lavori, alla sistemazione finale e all'attuale utilizzo.



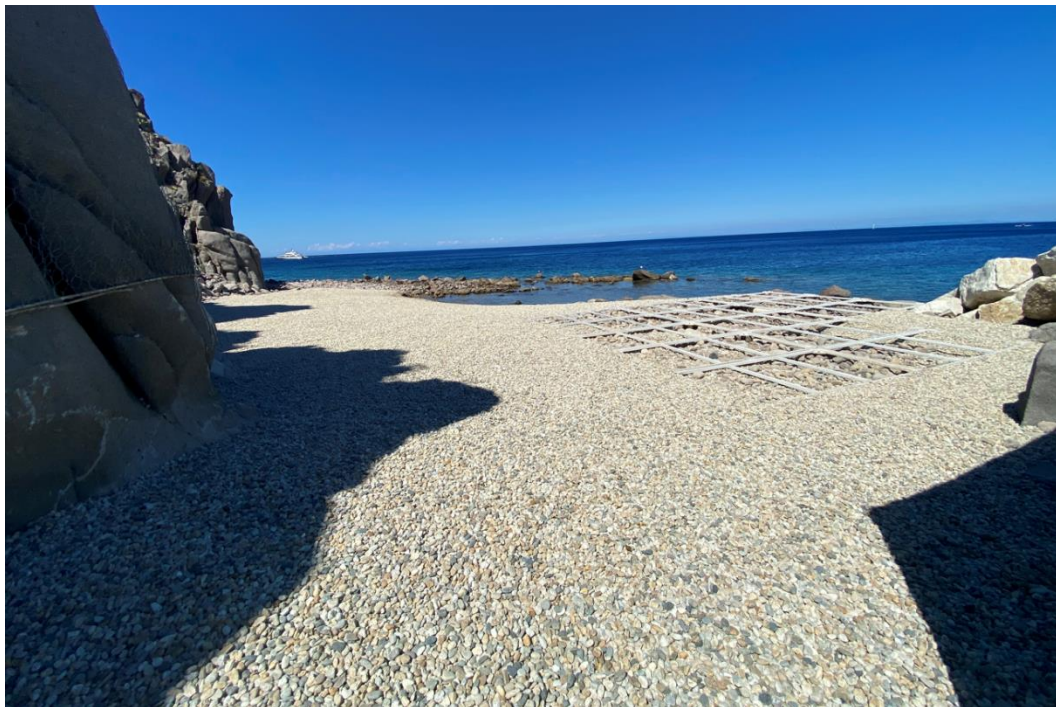
**Figura 4.** Porto di Capraia Isola, situazione ante-operam. Vista dall'alto, da SE (Fonte: AdSP del Mare Tirreno Centrale).



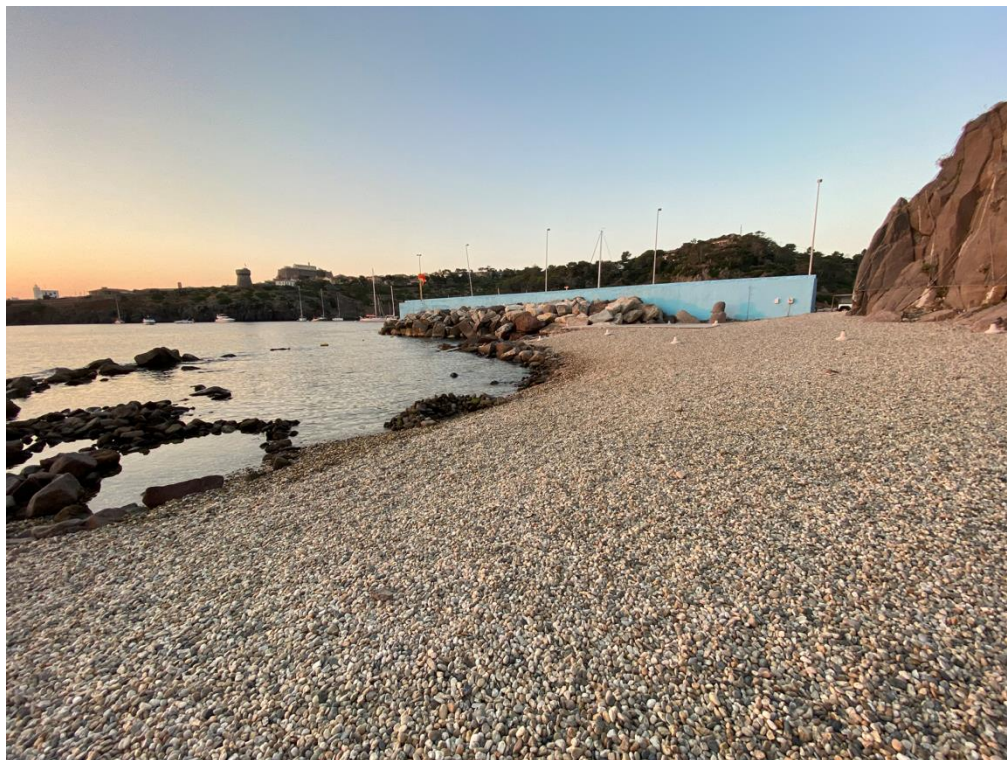
**Figura 5.** Porto di Capraia Isola, spiaggia "del Frate", situazione post-operam. Vista da E (Fonte: AdSP del Mare Tirreno Centrale).



**Figura 6.** Porto di Capraia Isola, spiaggia “del Frate”, situazione in corso d’opera. Vista da E.



**Figura 7.** Porto di Capraia Isola, spiaggia “del Frate”, situazione post-operam. Vista da SO.



**Figura 8.** Porto di Capraia Isola, spiaggia “del Frate”, situazione post-operam. Vista da NE.



**Figura 9.** Porto di Capraia Isola, spiaggia “del Frate”, situazione post-operam. Vista da SE.



**Figura 10.** Porto di Capraia Isola, spiaggia “del Frate”, situazione post-operam. Vista da NE.

In merito al parere del MIBACT, favorevole, si rappresenta che la Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio, per il Patrimonio Storico, Artistico ed Etnoantropologico di Pisa, con nota n. 3910/bn del 23/07/2004 e successiva nota n. 908/bn del 18/02/2005, ha espresso parere positivo con le seguenti prescrizioni:

“che tutte le opere strutturali relative al Porto Turistico dell’Isola di Capraia siano opportunamente e rigorosamente realizzate come da nuovi elaborati e schermate per la parte a mare con un sistema di massi ciclopici naturali tipici dei luoghi, quali il granito rosso o similari, tutto per garantire una omogeneità ambientale ed un unicum paesaggistico, acque – porto - paesaggio circostante, di luoghi su cui insisterà l’opera stessa”. Anche la Soprintendenza per i Beni Archeologici della Toscana – Firenze, esaminata la documentazione, con nota n. 9051 del 09/05/2005, ha espresso parere positivo specificando che “in occasione della posa in opera dei corpi morti galleggianti di quest’ultimo, questo Ufficio ha compiuto direttamente (Nucleo



Operativo Subacqueo) ricerche subacquee in tutto lo specchio acqueo del porto e anche all'esterno dell'attuale molo, non rilevando alcuna emergenza archeologica di interesse particolare". E' stato comunque richiesto l'utilizzo della draga stagna, con perforazioni dai 2 agli 8 m e lo svolgimento di controlli a campione.

Anche queste prescrizioni sono state osservate e nulla è stato rilevato durante i lavori a questo proposito.

#### **4. CONCLUSIONI**

Il Progetto definitivo del nuovo attracco per traghetti e messa in sicurezza dell'approdo turistico di Capraia Isola è stato assoggettato alla valutazione di impatto ambientale di cui al D.lgs. n. 152/2006 che si è conclusa con DEC/DSA/2005/00858 del 08/08/2005, di espressione della compatibilità ambientale delle opere a meno del rispetto di alcune prescrizioni ambientali.

Tutte le opere previste ed approvate (Molo per l'attracco traghetti, prolungamento del Molo di sottoflutto e relativa stazione carburanti, risagomatura della banchina attuale e eliminazione della strettoia lungo via dell'Assunzione, sistemazione del pontile esistente, dragaggio dello specchio acqueo prospiciente il nuovo attracco traghetti, sistemazione dei percorsi e del piazzale a disposizione per la sosta di imbarco) sono state realizzate, a meno della risistemazione del pontile esistente.

Il presente Rapporto spiega come le prescrizioni impartite dal MITE, dalla Regione Toscana e dal MIBACT, così come rappresentate nel citato DEC/DSA/2005/00858, siano state osservate, a meno delle prescrizioni i) ed l) riguardanti la stazione di rifornimento carburante, non ottemperabili, in quanto il Progetto in questione non comprendeva la realizzazione dei serbatoi di stoccaggio.

Come già rappresentato nella tabella dell'ottemperanza, si rappresenta che, essendo maturata nel tempo l'impossibilità di collegare la stazione carburante ai serbatoi esistenti in territorio comunale, si è proceduto la progettazione di nuovi serbatoi in ambito portuale – demaniale e, precisamente, dietro al nuovo filo di sponda dell'Aghiale, oggetto di apposita progettazione. I serbatoi sono già stati autorizzati dai Vigili del Fuoco.

Si conclude la trattazione specificando che anche l'opera di compensazione proposta, una spiaggia artificiale in località del Frate a NE del nuovo accosto dei traghetti nel porto di Capraia Isola, è stata realizzata.

## INDICE DELLE FIGURE

<b>FIGURA 1. PLANIMETRIA DEGLI INTERVENTI (FONTE: PROGETTO DEFINITIVO “NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI E MESSA IN SICUREZZA DELL’APPRODO TURISTICO”- MARZO 2006).</b> .....	<b>5</b>
<b>FIGURA 2. INTERVENTO “A” – BANCHINA TRAGHETTI PLANIMETRIA STATO ATTUALE (FONTE: PROGETTO DEFINITIVO “NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI E MESSA IN SICUREZZA DELL’APPRODO TURISTICO”- MARZO 2006).</b> .....	<b>6</b>
<b>FIGURA 3. INTERVENTO “A” – BANCHINA TRAGHETTI PLANIMETRIA DI PROGETTO (FONTE: PROGETTO DEFINITIVO “NUOVO ATTRACCO PER TRAGHETTI E MESSA IN SICUREZZA DELL’APPRODO TURISTICO”- MARZO 2006)</b> .....	<b>6</b>
<b>FIGURA 4. PORTO DI CAPRAIA ISOLA, SITUAZIONE ANTE-OPERAM. VISTA DALL’ALTO, DA SE (FONTE: ADSP DEL MARE TIRRENO CENTRALE).</b> .....	<b>19</b>
<b>FIGURA 5. PORTO DI CAPRAIA ISOLA, SPIAGGIA “DEL FRATE”, SITUAZIONE POST-OPERAM. VISTA DA E (FONTE: ADSP DEL MARE TIRRENO CENTRALE).</b> .....	<b>19</b>
<b>FIGURA 6. PORTO DI CAPRAIA ISOLA, SPIAGGIA “DEL FRATE”, SITUAZIONE IN CORSO D’OPERA. VISTA DA E.</b> .....	<b>20</b>
<b>FIGURA 7. PORTO DI CAPRAIA ISOLA, SPIAGGIA “DEL FRATE”, SITUAZIONE POST-OPERAM. VISTA DA SO.</b> .....	<b>20</b>
<b>FIGURA 8. PORTO DI CAPRAIA ISOLA, SPIAGGIA “DEL FRATE”, SITUAZIONE POST-OPERAM. VISTA DA NE.</b> .....	<b>21</b>
<b>FIGURA 9. PORTO DI CAPRAIA ISOLA, SPIAGGIA “DEL FRATE”, SITUAZIONE POST-OPERAM. VISTA DA SE.</b> .....	<b>21</b>
<b>FIGURA 10. PORTO DI CAPRAIA ISOLA, SPIAGGIA “DEL FRATE”, SITUAZIONE POST-OPERAM. VISTA DA NE.</b> .....	<b>22</b>