



Ministero dell' Ambiente
e della Tutela del Territorio e del Mare
DIREZIONE GENERALE PER LE VALUTAZIONI
E LE AUTORIZZAZIONI AMBIENTALI

Città di Molfetta
Settore Lavori Pubblici
lavori.pubblici@cert.comune.molfetta.ba.it

IL DIRETTORE GENERALE

OGGETTO: [ID_VIP: 3657] Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta.

Con Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 è stato dato giudizio di compatibilità ambientale positivo con prescrizioni al progetto definitivo del "Piano Regolatore Portuale di Molfetta compreso tra la banchina S. Domenico e la località Tiro a Segno da realizzarsi in Comune di Molfetta (BA)".

Nell'ambito del procedimento di verifica dell'ottemperanza delle prescrizioni a, c, d, del succitato Decreto VIA, è emerso che nel corso dei lavori sono state redatte due perizie di variante, che hanno in parte modificato l'opera rispetto al progetto oggetto di Valutazione di Impatto Ambientale.

In data 04/06/2014, l'Amministratore Giudiziario e Custode dell'area portuale di Molfetta, ha comunicato che le aree portuali del "Nuovo Porto Commerciale di Molfetta" erano oggetto di sequestro preventivo da parte dell'Autorità Giudiziaria a far data dal 7/10/2013, per cui i lavori erano stati interrotti lasciando le opere incompiute con problemi di sicurezza del porto, ed ha pertanto manifestato la necessità di procedere con degli interventi di messa in sicurezza a protezione delle opere già realizzate e di eliminazione dei fattori di rischio presenti.

La scrivente Direzione ha pertanto chiesto al Comune di Molfetta, in qualità di proponente, di trasmettere della documentazione tecnica che illustrasse le variazioni delle opere realizzate e degli interventi di messa in sicurezza in progetto, rispetto alle opere valutate nell'ambito del citato provvedimento di VIA.

In data 11/09/2014, il Comune di Molfetta ha trasmesso documentazione in merito alle perizie di variante delle opere già realizzate ed al progetto delle opere di messa in sicurezza.

La Commissione Tecnica si è espressa con parere n. 1661 del 21/11/2014, sulla base del quale la scrivente Direzione ha comunicato che "Gli interventi di messa in sicurezza previsti non comportano impatti ambientali apprezzabilmente diversi da quelli valutati con il Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 ed anzi gli impatti saranno quantitativamente inferiori, in ragione

ID Utente 6893
ID Documento: DVA-D2-OC-6893_2017-0126
Data stesura 18/07/2017

✓ Resp. Sez. Pient C
Ufficio: DVA-D2-OC
Data 19/07/2017

✓ Resp. Div. Venditti A.
Ufficio: DVA-D2
Data 19/07/2017

Funzione "Ambiente" Non sindacata e non necessaria. F. C. di città firmata 14/07/2017

Invia query

PEC Strumenti Protocollo Fascicolazione Aiuto

Sei in: Protocolli > 2017 > 07 > SET Doriana Altomare [Doriana Altom



Azioni

Protocollo in Entrata ' 0041726/2017 '



Protocollo

Data Protocollo: 20/07/2017

Numero Protocollo: 0041726

Stato: Completo

Data Arrivo/Partenza: 20/07/2017

Anno: 2017

Supporto: Elettronico

Spedizione: PEC

Ufficio creatore: SETTORE LAVORI PUBBLICI

* Mittente: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.mini

Persona Incaricata:

Ufficio Incaricato:

Num. Raccomandata:

Data Raccomandata:

* Oggetto: Protocollo nr: 17226 - del 20/07/2017 - OVA - Direzione Generale per le Valutazioni e le

Classificazione:

Fascicolazione:

Riferimenti:

Assegnazioni per competenza:

Assegnazioni per conoscenza:

Protocollo Mittente:

Data Protocollo Mittente:

Altri Dati

della ridotta estensione del molo di sopraflutto e della mancata esecuzione di alcune lavorazioni minori, quali la pavimentazione dei rilevati”.

Con nota prot. n. 34963 del 19/06/2017, (prot. 14459/DVA del 20/06/2017), successivamente integrata in data 7/07/2017 (prot. 16646/DVA del 13/07/2017), la Città di Molfetta ha inviato documentazione relativa al Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale, chiedendo di *“sottoporlo a valutazione e darne opportuno riscontro in ordine alla sua compatibilità con la predetta procedura di VIA”* ed ha allegato il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n. 66/2013, ove si ritiene che *“le modifiche presentate, siano tali da non determinare effetti ambientali significativamente diversi da quelli già valutati, e sono congrue e coerenti con le previsioni del PRP già sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale presso il Ministero dell'Ambiente che con provvedimento n. DEC/DSA/2005/00648”.*

Dall'esame della documentazione acquisita, non risulta chiaro in che modo il progetto differisca da quanto già valutato dalla scrivente.

Si chiede pertanto di voler fornire chiarimenti in merito alle eventuali modifiche progettuali rispetto a quanto già valutato dalla Commissione Tecnica VIA/VAS nel corso dei procedimenti sopracitati, accompagnate da adeguate considerazioni ambientali che descrivano le eventuali variazioni degli impatti e la significatività delle stesse, al fine di consentire alla scrivente di esprimersi.

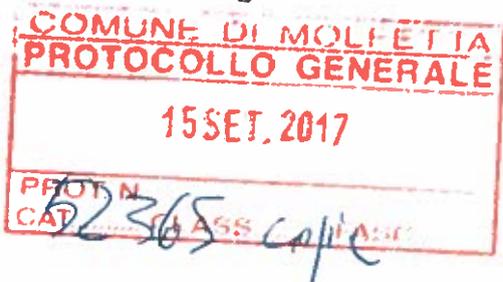
Il Direttore Generale

Giuseppe Lo Presti

(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)



Roma 14 settembre 2017
Prot. n. 2017 09 14-U-gen-139



Spett.le
CITTA' DI MOLFETTA
Settore Lavori Pubblici

C.a. il RUP e dir. Sett.LL.PP.
Arch. Lazzaro Pappagallo

email: lazzaro.pappagallo@comune.molfetta.ba.it

OGGETTO: Porto di Molfetta. Progetto per la salvaguardia e la sicurezza alla navigazione ed all'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta.
Progetto esecutivo
Risposta alla Comunicazione prot. n. 41934 del 21 luglio 2017

Con la presente, in risposta alla Vostra comunicazione Prot. n. 41934 del 21 luglio 2017, si trasmette la relazione intitolata "Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Nota m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0017226.20-07-2017 RISPOSTA"

Distinti saluti

Ing. Renato Marconi

COMMISSION DE LA VÉRITÉ
PROTÉGÉ GÉNÉRAL
1998-2001



Città di
MOLFETTA

Regione Puglia
Comune di Molfetta (BA)



PORTO DI MOLFETTA

**Progetto per la salvaguardia e la sicurezza alla navigazione
ed all'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta**

PROGETTO ESECUTIVO

Progettazione R.T.I.:

Mandataria:



Mandanti:



Ing. G. Loliva

**ARCHITECNA
ENGINEERING s.r.l.**

RESPONSABILE UNICO PROCEDIMENTO

Arch. Lazzaro Pappagallo

Titolo elaborato

**MINISTERO DELL' AMBIENTE
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE**
Nota m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0017226.20-07-2017

RISPOSTA

Elaborato

REL. 1

Scala

Data

Settembre 2017

1. PREMESSA	2
2. RIEPILOGO DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE AD OGGI SVOLTA	3
3. PROGETTI GIA' APPROVATI SOTTO IL PROFILO AMBIENTALE.....	7
3.1. Progetto esecutivo "Porto di Molfetta – Completamento opere foranee e costruzione Porto commerciale"	7
3.2. Perizia di Variante n. 2	9
3.3. Adeguamento Tecnico Funzionale al Piano Regolatore Portuale.....	10
3.4. Progetto degli interventi per la messa in sicurezza delle opere esistenti	10
4. PROGETTO ESECUTIVO PER LA SALVAGUARDIA E LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE E DELL'ORMEGGIO DEL BACINO PORTUALE DI MOLFETTA	11
4.1. Presupposti progettuali	11
4.1.1. Provvedimento n. 1592/2009 del 14/10/2016 della Procura della Repubblica.....	13
4.1.2. Nota del 28/12/2017 della Capitaneria di Porto.....	14
4.2. Stato della opere al 13/01/2017	14
4.3. Opere prioritarie per la salvaguardia e la sicurezza alla navigazione ed dell'ormeggio del bacino portuale	18
4.3.1. Prolungamento del-secondo braccio del molo di sopraflutto.....	19
4.3.2. Realizzazione del Molo Martello e della banchina Nord-Ovest	20
5. DIFFERENZE TRA IL PROGETTO PRESENTATO E I PROGETTI PRECEDENTEMENTE APPROVATI SOTTO IL PROFILO AMBIENTALE.....	23
5.1. Prolungamento del secondo braccio del molo di sopraflutto.....	24
6. CONSIDERAZIONI AMBIENTALI	26

1. PREMESSA

La presente relazione costituisce la risposta alla nota del Ministero dell'Ambiente DVA.Registro Ufficiale.U.0017226.20-07-2017 nell'ambito della quale, a fronte della richiesta di opportuno riscontro in ordine alla compatibilità con la procedura di VIA del "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta" formulata dalla Città di Molfetta (nota prot. n. 34963 del 19/06/2017 – prot 14459/DVA del 20/06/2017 – successivamente integrata in data 07/07/2017 – prot. 16646/DVA del 13/07/2017), è richiesto di *"... di voler fornire chiarimenti in merito alle eventuali modifiche progettuali rispetto a quanto già valutato dalla Commissione Tecnica VIA/VAS nel corso dei procedimenti sopracitati, accompagnati da adeguate considerazioni ambientali che descrivano le eventuali variazioni rispetto agli impatti e la significatività delle stesse, al fine di consentire alla scrivente di esprimersi"*.

La presente relazione ha pertanto lo scopo di illustrare eventuali differenze tra quanto già valutato dal Ministero dell'Ambiente e il "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta" e di formulare adeguate considerazioni ambientali allo scopo di consentire al suddetto Ministero di esprimersi in ordine alla compatibilità dello stesso con la procedura di VIA effettuata.

Il "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta" che prevede il prolungamento del molo di sopraflutto e la realizzazione della banchina Nord Ovest e del Molo Martello si pone in continuità con un lungo e complesso iter progettuale e procedurale di approvazione delle suddette opere per cui:

- *il prolungamento del molo di sopraflutto*, così come proposto, risponde ai requisiti:
 - o del Progetto esecutivo predisposto secondo le indicazioni del Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 del Piano Regolatore Portuale relativamente alle modalità costruttive;
 - o dell'Adeguamento Tecnico Funzionale approvato con voto favorevole n. 66/2013 dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici specificante la non necessità di procedere con la verifica di assoggettabilità alla VIA per la localizzazione;
 - o dalla Perizia di Variante n. 2 approvata dal Ministero dell'Ambiente con nota U.prot.DVA-2014-0038771 del 24/11/2014 riportante il parere della Commissione Tecnica n. 1661 del 21/11/2014 relativamente alla possibilità di procedere alla costituzione dell'intero corpo della diga con materiale da cava anziché di costituire il nucleo con materiale proveniente dal dragaggio;
- *la realizzazione della banchina Nord Ovest e del Molo Martello* che non modifica la localizzazione di cui al Piano Regolatore Portuale approvato con Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 e al Progetto esecutivo e si rifà alla Perizia di variante n. 2 per la tipologia costruttiva non più a giorno e a massi di calcestruzzo sovrapposti in pile, bensì in cassoni con celle antiriflettenti, approvata dal

Ministero dell'Ambiente con nota U.prot.DVA-2014-0038771 del 24/11/2014 riportante il parere della Commissione Tecnica n. 1661 del 21/11/2014.

I progetti sopra elencati costituiscono il quadro di riferimento per la valutazione delle differenze con il progetto in esame.

Relativamente alle considerazioni ambientali sono commentati gli impatti precedentemente studiati e valutati nonché le prescrizioni associate.

La presente relazione è articolata nelle seguenti parti:

- riepilogo della procedura di valutazione ambientale svolta dall'approvazione del Piano Regolatore Portuale ad oggi;
- una breve descrizione dei progetti precedentemente approvati sotto il profilo ambientale, ossia del Progetto esecutivo "Porto di Molfetta – Completamento opere foranee e costruzione Porto commerciale", dell'Adeguamento Tecnico Funzionale al Piano Regolatore Portuale e della Perizia di Variante n. 2;
- la descrizione del "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta";
- l'evidenziazione delle differenze tra il "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta" e i progetti precedentemente approvati sotto il profilo ambientale;
- la formulazione di considerazioni ambientali in merito al "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta".

2. RIEPILOGO DELLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE AD OGGI SVOLTA

Con Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 il Ministero dell'Ambiente si è pronunciato con giudizio positivo di compatibilità ambientale e paesaggistica con prescrizioni sul "Piano Regolatore Portuale di Molfetta compreso tra la banchina di S. Domenico e la località Tiro a Segno da realizzarsi in Comune di Molfetta (BA)". Tale Piano Regolatore Portuale, sul quale il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici si è espresso con voto 109 del 30/04/2007, è stato approvato con Deliberazione della Giunta Regionale della Puglia n. 558 del 15/05/2006.

Il suddetto Decreto VIA, insieme al voto n. 202/a del 09/02/2006 reso dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici sul Progetto definitivo "Completamento opere foranee e costruzione del Porto commerciale", hanno costituito la documentazione di riferimento per la redazione del Progetto esecutivo "Porto di Molfetta – Completamento opere foranee e costruzione Porto commerciale" approvato con Delibera della Giunta Comunale n. 68 del 13/02/2008.

Il progetto esecutivo contiene tutte le opere previste nel progetto definitivo, in particolare:

- il secondo braccio del Molo di Sopraflutto e il Molo Martello
- lo sperone
- la Banchina Nord Ovest
- la Banchina Nautica Minore
- la Banchina Sud Ovest, Scogliera Sud
- il dragaggio
- il ponte Sud Ovest
- pavimentazioni e segnaletica
- il Centro Servizi e Magazzini
- le sistemazioni a verde
- gli impianti tecnologici
- le attrezzature portuali
- l'adeguamento della mantellata della diga sopraflutto esistente

Successivamente, la Città di Molfetta, principalmente allo scopo di ridurre i costi ed i tempi necessari per la rimozione degli ordigni residuati bellici ancora presenti sul fondale di impronta del costruendo secondo braccio del molo di sopraflutto, predisponendo l'Adeguamento Tecnico Funzionale al PRP. Tale ATF comportava la traslazione verso terra dell'asse longitudinale della diga di sottoflutto di circa 10 m.

Tale ATF veniva approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con Parere n. 66/2013, dalla Regione Puglia- Servizio LL.PP con nota 15 maggio 2013 n.19861, dalla Regione Puglia – Servizio Ecologia con nota 28 maggio 2013 n.5103 e dal Comitato regionale per la valutazione di impatto ambientale – parere n.5998 espresso nella seduta del 18 giugno 2013. Si esprimevano a favore anche la Capitaneria di Porto e il Comune di Molfetta.

Nell'ambito del Parere n. 66/2013 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici, relativamente alle considerazioni di carattere ambientale, era specificato che *“i rappresentanti del Ministero dell'Ambiente ritengono che tali modifiche non rientrino nel caso specifico relativo all'art. 6 comma 7 e quindi non sia necessaria la verifica di assoggettabilità di cui all'art.20”*.

Infatti, *“La proposta di Adeguamento Tecnico-Funzionale [...] si sostanzia nella realizzazione della traslazione della diga di sopraflutto in costruzione di circa 10 m., senza alcun potenziamento delle attività portuali, alla luce delle rinnovate condizioni delle indagini del fondale per ciò che attiene il ritrovamento di ordigni bellici.*

Tali modifiche introdotte, da quanto si evince dalla relazione trasmessa, non introducono alcuna variazione apprezzabile dell'impatto dell'opera sull'ambiente marino e terrestre. Anzi si evidenziano vantaggi che derivano dalla conformazione dei fondali di imposta dell'opera, in parte diversi da quelli considerati nei precedenti progetti. In particolare:

- *un minore quantitativo di materiali di cava da trasportare via terra dalle cave di prestito al cantiere e conseguenti minori impatti sul traffico, il rumore, l'inquinamento atmosferico;*

- *minore quantitativo di materiali di cava da porre in opera in mare e conseguente minore intorbidimento delle acque marine;*
- *minore impronta dell'opera sul fondale.*

Pertanto, tenuto conto anche del parere favorevole all'intervento del Comitato Regionale V.I.A. si ritiene che le modifiche presentate, siano tali da non determinare effetti ambientali significativamente diversi da quelli già valutati, e sono congrue e coerenti con le previsioni del PRP già sottoposto a Valutazione di Impatto Ambientale presso il Ministero dell'Ambiente che con provvedimento n. DEC/DSA/2005/00648 adottato in data 23.06.2005 [...] si è pronunciato con giudizio positivo di compatibilità ambientale e paesaggistica con prescrizioni".

All'interno del procedimento di verifica dell'ottemperanza alle prescrizioni a, c, d, del succitato DEC VIA è emerso che nel corso dei lavori erano state redatte due Perizie di variante che avevano in parte modificato l'opera rispetto al progetto oggetto di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

In data 04/06/2014 l'Amministratore Giudiziario e Custode dell'area portuale di Molfetta comunicava che le aree portuali del "Nuovo Porto Commerciale di Molfetta" erano oggetto di sequestro preventivo da parte dell'Autorità Giudiziaria a far data dal 07/10/2013 motivo per cui i lavori erano stati interrotti lasciando le opere incompiute con problemi di sicurezza in porto. Lo stesso Custode giudiziario pertanto manifestava la necessità di procedere con gli interventi di messa in sicurezza a protezione delle opere già realizzate e di eliminazione dei fattori di rischio già presenti.

A seguito di ciò, il Ministero dell'Ambiente chiedeva al Comune di Molfetta, in qualità di proponente, di trasmettere della documentazione tecnica che illustrasse le variazioni delle opere realizzate e degli interventi di messa in sicurezza in progetto rispetto alle opere valutate nell'ambito del suddetto procedimento di VIA.

In data 11/09/2014 il Comune di Molfetta trasmetteva documentazione in merito alle Perizie di Variante n. 1 e n. 2 delle opere già realizzate ed al progetto delle Opere di messa in sicurezza.

Con nota U.prot DVA-2014-0038771 del 24/11/2014 riportante il parere n. 1661 del 21/11/2014 della Commissione Tecnica, il Ministero dell'Ambiente si esprimeva sulle Perizie di Variante n. 1 e sulla Perizia di Variante n.2 e sulle opere di Messa in Sicurezza sostenendo che gli interventi previsti non comportavano impatti ambientali diversi da quelli valutati nell'ambito del Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2015.

In particolare:

- relativamente alla Perizia di Variante n. 1 era scritto che:
"Valutato che tale variante non comporta impatti ambientali apprezzabilmente diversi da quelli valutati con il Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2015 ma che l'esecuzione a mare dello sperone con l'utilizzo esclusivo di mezzi marittimi comporta impatti quantitativamente inferiori".
- Per gli interventi di cui alla Perizia di Variante n. 2 che prevedevano la realizzazione:

- delle banchine di Nord Ovest e Martello con cassoni cellulari in c.a. dotati di cella antirisacca anziché “a giorno” con impalcato su pali e sottostante scogliera (la banchina Nord Ovest) o a pile in massi prefabbricati di calcestruzzo (Molo Martello);
- del ponte di Sud Ovest adeguato al D.M. 14/01/2008 alle prescrizioni della Soprintendenza per i Beni AA. e PP.;
- del nucleo del Molo di Sopraflutto eseguito per intero con materiale da cava anziché in parte con materiale roccioso proveniente da dragaggio;
- del tratto di radice del molo di sopraflutto e dell'area retrostante la banchina Martello con superficie più ampia rispetto al progetto definitivo ma disposti alla stessa quota delle banchine allo scopo di ampliare i piazzali operativi e rendere funzionale e facilmente accessibile la nuova rampa Ro-Ro prevista sulla Banchina Martello;

era specificato che:

“Valutato che le modifiche progettuali possono essere realizzate senza interferire con i rimanenti lavori dell'appalto in corso una volta terminato l'utilizzo della colmata e rimossi dal piazzale i materiali eccedenti provvisoriamente accumulati anche per favorire la compattazione del sedime; Valutato che non vi sono impatti ambientali aggiuntivi ed anzi che in ragione della ridotta estensione del molo di sopraflutto e della esecuzione da mare dello sperone, con l'utilizzo esclusivo di mezzi marittimi, gli impatti saranno quantitativamente inferiori rispetto a quelli ipotizzati con Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005”.

- Relativamente alle opere di Messa in sicurezza era scritto che:

“Considerato che le opere di messa in sicurezza non interferiscono con il “Posidonieto San Vito – Barletta” in quanto riguardano la Banchina di Nord Ovest e la banchina Martello, poiché l'unica area dover risulta presente la Posidonia oceanica è sul fondale antistante una insenatura naturale denominata Seno di Salso distante dalle aree di lavorazione;

Valutato che in interventi di messa in sicurezza previsti non si discostano dalle indicazioni disposte dal GIP;

Valutato che gli interventi di messa in sicurezza previsti non presentano caratteristiche diverse dalle opere e dalla relative attività di realizzazione previste dal progetto approvato dal Decreto VIA DSA-DEC-648 de 23/06/2005 e non comportano impatti ambientali apprezzabilmente diversi ed anzi gli impatti saranno quantitativamente inferiori in ragione della ridotto estensione del molo di sopraflutto e della mancata esecuzione di alcune lavorazioni minori quali la pavimentazione dei rilevati.”

3. PROGETTI GIA' APPROVATI SOTTO IL PROFILO AMBIENTALE

3.1. Progetto esecutivo "Porto di Molfetta – Completamento opere foranee e costruzione Porto commerciale"

Come anticipato in premessa il Progetto esecutivo "Porto di Molfetta – Completamento opere foranee e costruzione Porto commerciale" è stato redatto sulla base della seguente documentazione di riferimento:

- Regione Puglia, Provincia di Bari, Comune di Molfetta – Settore Lavori Pubblici, Progetto definitivo "Completamento opere foranee e costruzione Porto commerciale";
- Parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici n. 202/a del 09/02/2006;
- Regione Puglia, Deliberazione della Giunta Regionale n. 558 del 15/05/2006 – Approvazione del Piano Regolatore del Porto;
- Ministero dell'Ambiente e delle Tutela del Territorio e del Mare di concerto con il Ministero dei beni e delle attività culturali, D.M. DSA/2005/00648 del 23/06/2005 di compatibilità ambientale del Piano Regolatore Portuale.

Il Progetto esecutivo contiene tutte le opere previste nel progetto definitivo come di seguito sinteticamente descritte:

- *Secondo braccio del Molo di Sopraflutto.* Si tratta di un'opera a gettata composta da una mantellata esterna costituita da tetrapodi da 12 m³ lungo la sezione corrente (berma superiore quota + 7,5 m s.l.m.m.), tetrapodi da 12 m³ nell'ampio tratto di transizione e tetrapodi da 16,5 m³ in testata (berma superiore quota + 8,05 m s.l.m.m.), da un nucleo costituito da materiale calcareo proveniente dai dragaggi e da cava (tout venant), da un muro paraonde e masso di carico ed, infine, da una mantellata lato terra costituita da massi naturali di 3° categoria (3-7 t) appoggiati sul filtro di massi di 1° categoria (300-1000 kg).
- *Molo Martello.* E' realizzato mediante la sovrapposizione di massi ciclopici in calcestruzzo di forma parallelepipedica con massi guardiani al piede e getto di coronamento in calcestruzzo che porta alla quota di + 3,05 m.
- *Sperone.* E' costituito da nucleo in tout venant in massi naturali (5-1000 kg), uno strato filtro di massi naturali di 1° categoria (300-1000 kg) e una mantellata in massi naturali (3-7 t) che raggiunge la quota sommitale di 2,5 s.l.m.m.
- *Banchina Nord Ovest.* Realizzata utilizzando una tipologia costruttiva a giorno, è costituita da un impalcato su travi sostenute da pali infissi nel substrato calcareo, veletta prefabbricata lungo il lato esterno completata da bitte e parabordi e soletta di calcestruzzo armato di collegamento con il retrostante terrapieno. E' dotata di sfiati e completata dalla pavimentazione; la scarpata del terrapieno è protetta mediante posa in opera di una mantellata in massi di 2° categoria.
- *Banchina Nautica Minore.* E' realizzata mediante una tipologia a massi sovrapposti in calcestruzzo cementizio di forma parallelepipedica imbasata in uno scanno di pietrame. E' articolata in due zone, una con piano di banchina a quota + 1,00 m, l'atra con piano di banchina a quota + 4,00 m tra loro.

- raccordate tramite scala per i pedoni e rampa per i veicoli. E' completata da un getto di coronamento sormontato da un masso in pietra di Trani e dotata di scivolo di alaggio e varo (12x9 m) realizzato con lastre piane in cls prefabbricate.
- *Banchina Sud Ovest.* Anche questa banchina è realizzata mediante sovrapposizione di massi in calcestruzzo di forma parallelepipedica protetti con massi al piede e completata con getto di coronamento in cls a quota 3,05 m e bitte. Sono previste tre rampe (15x15 m) in calcestruzzo armato di servizio alle navi RoRo.
 - *Scogliera Sud.* Si tratta di un'opera di chiusura sul lato sud del terrapieno a carattere provvisorio in vista del futuro ampliamento dell'area previsto da PRP. E' costituita da un nucleo in tout venant da cava completato da massi di 1° categoria poggianti su uno strato filtro in pietrame scapolo. E' articolata in due zone, la zona A con quota di sommità pari a + 1,25 m, la zona B con quota sommitale di + 3,15 m s.l.m.m.
 - *Dragaggio.* La superficie da dragare è divisa nell'area A che individua il settore est del canale di accesso con quota di scavo alla -11 m, nell'area B coincidente con il settore ovest del canale di accesso con quota di scavo a - 10 m, nell'area C che individua l'area del bacino di evoluzione posta di fronte alla banchina Nord Ovest con quota di scavo alla - 9,0 m s.l.m.m., nell'area D che individua l'area antistante la banchina Sud Est con quota di scavo alla - 7 m s.l.m.m. e nell'area E posta a nord est del canale di accesso con quota di approfondimento alla - 13 m s.l.m.m. E' prevista la rimozione di 697.000 m³ di materiali, in parte sabbiosi/sciolti, in parte rocciosi, ed il reimpiego degli stessi per la realizzazione delle opere di progetto con conseguente, notevole, riduzione del fabbisogno di materiali da cava.
 - *Ponte Sud Ovest.* L'opera consiste in un viadotto di 7 campate lungo circa 204 m di collegamento della nuova area portuale a terra. Tale viadotto sarà costituito da un impalcato e dai relativi appoggi, da fondazioni, da spalle e pile, da giunti, da impermeabilizzazioni e pavimentazioni e dal sistema di smaltimento delle acque meteoriche.
 - *Pavimentazioni e segnaletica.* Tutte le opere previste saranno completate con la pavimentazione. E' prevista la realizzazione di tipi di pavimentazione: in conglomerato bituminoso, in masselli autobloccanti sp. 8 cm, in masselli autobloccanti sp. 6 cm, in calcestruzzo armato con finitura al quarzo, in calcestruzzo rivestito in pietra di Trani.
 - *Centro Servizi e Magazzini.* E' posizionato nel piazzale di accesso al porto commerciale e costituito da un unico corpo di fabbrica lungo 202 m e largo circa 30 m. La volumetria complessiva misura 9.000 m³. L'edificio è alto 7,02 m dal piano di campagna, suddiviso in tre piani fuori terra, ed ospita uffici ed inerenti attività, servizi igienici, deposito e magazzini, disimpegno.
 - *Sistemazioni a verde.* Si tratta delle alberature previste nelle aree pedonali pavimentate in autobloccanti nei parcheggi e lungo il lato nord ovest del centro servizi. Tali alberature, tigli, pioppi e palme californiane, verranno messe a dimora in buche appositamente predisposte e riempite con terra da coltivo.

- *Impianti tecnologici.* E' prevista la realizzazione dell'impianto di fognatura bianca, articolato in impianto a gravità, a pressione e di trattamento; dell'impianto di fognatura nera, in gravità e a pressione; dell'impianto di climatizzazione nel Centro Servizi, dell'impianto idrico sanitario, dell'impianto antincendio, delle vasche di sollevamento acque bianche e nere, dell'impianto di trattamento acque meteoriche, dell'impianto gas, degli impianti elettrici e degli impianti speciali (impianti telefonico e rete dati, rilevazione incendi, diffusione sonora, TVCC, controllo accessi e anti-intrusione).
- *Attrezzature portuali.* Lungo la banchina Nord Ovest e lungo la banchina Sud Ovest sono previste bitte da 800 kN nonché parabordi trapezoidali UE400 tipo VI, per una lunghezza pari a 1000 m.
- *Adeguamento della mantellata della diga foranea esistente.* Allo scopo di contenere l'entità delle tracimazioni entro limiti compatibili con le attività portuali previste sul piazzale a tergo del Molo di Sopraflutto esistente è prevista l'estensione della berma in sommità e la realizzazione di una berma al piede realizzata con massi Antifer.

3.2. Perizia di Variante n. 2

La Perizia di Variante n. 2 è stata approvata con voto n.01/2012 del 22/02/2012 dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e con Deliberazione della Giunta Regionale n. 101 del 16/05/2011. Con nota U.prot DVA-2014-0038771 del 24/11/2014 riportante il parere n. 1661 del 21/11/2014 della Commissione Tecnica, il Ministero dell'Ambiente ha valutato che essa non modificava quanto già valutato con Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005.

Rispetto al progetto esecutivo approvato con Deliberazione della Giunta Comunale n. 68 del 13/02/2008 essa prevede le seguenti modifiche:

- l'esecuzione delle banchine di Nord Ovest e Martello in cassoni cellulari in c.a. dotati di celle antirisacca anziché "a giorno" con impalcato su pali e sottostante scogliera (la banchina di Nord Ovest) o a pile di massi prefabbricati di calcestruzzo (la banchina Martello);
- l'adeguamento del Ponte Sud Ovest al D.M. 14/01/2008 ed alle prescrizioni della Soprintendenza per i Beni AA. e PP.;
- l'esecuzione di dragaggi in misura compatibile con la capacità della cassa di colmata.

Modifiche di minore rilievo tecnico sono previste dalla detta Perizia anche per:

- il nucleo del Molo di Sopraflutto, che è previsto venga eseguito pressoché per intero con materiale di cava (tout – venant) anziché in parte (la parte più profonda, dalla quota di – 6,00 al fondale) con materiale roccioso proveniente dal dragaggio non più disponibile a causa degli stralci del dragaggio;
- il tratto di radice del Molo di Sopraflutto e l'area retrostante la banchina Martello, di superficie più ampia rispetto al Progetto esecutivo ma disposto alla stessa quota delle banchine, allo scopo di ampliare i piazzali operativi e rendere funzionale e facilmente accessibile la nuova rampa RoRo prevista sulla banchina Martello senza un apprezzabile aumento del volume di materiali da porre in opera. Anche questi terrapieni è previsto vengano eseguiti prevalentemente in materiale da cava;

- le banchine di Sud Ovest e Nautica Minore, per le quali non è variata la tipologia progettuale ma sono stati ridefiniti alcuni aspetti per il necessario coordinamento con le restanti opere, in particolare la banchina Nord Ovest e il ponte Sud Ovest, nonché con il progetto architettonico di variante del Centro Servizi approvato dalla Soprintendenza per i Beni AA. e PP.

3.3. Adeguamento Tecnico Funzionale al Piano Regolatore Portuale

L'Adeguamento Tecnico Funzionale del Piano Regolatore Portuale è stato approvato dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici con Parere n. 66/2013, dalla Regione Puglia (Regione Puglia – Servizio LL.PP. nota 15 maggio 2013 n.19861, Regione Puglia – Servizio Ecologia nota 28 maggio 2013 n.5103, Comitato regionale per la valutazione di impatto ambientale – parere n.5998 espresso nella seduta del 18 giugno 2013), dalla Capitaneria di Porto e dal Comune di Molfetta.

Nell'ambito del suddetto Parere n. 66/2013 del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici è scritto che, data la natura dell'intervento, i rappresentanti del Ministero dell'Ambiente non hanno ravvisato l'esigenza di procedere alla verifica di assoggettabilità alla VIA essendo gli impatti ambientali non variati rispetto a quanto già valutato nel Decreto VIA DSA-DEC-648 de 23/06/2005.

Tale ATF, predisposto per ridurre costi e tempi della bonifica bellica presenti sul fondale interessato dalla realizzazione del prolungamento del Molo di Sopraflutto, prevede esclusivamente una traslazione di 10 m verso il porto dell'asse longitudinale di suddetto prolungamento. L'opera è già prevista dal vigente PRP e dal Progetto esecutivo posto a base dei lavori. Esso pertanto:

- non determina alcun effetto apprezzabile sulla agitazione ondosa residua negli specchi acquei portuali ed in corrispondenza degli accosti, risultando, al contrario migliorativa.
- non determina alcun effetto negativo sulla navigabilità e la sicurezza della manovra delle navi in entrata ed uscita dal porto, poiché il previsto riallineamento del Molo ricade per intero su aree non soggette a dragaggio, esterne quindi – con buon margine – al canale di navigazione ed alle aree di manovra previste dal vigente PRP, la cui adeguatezza è stata più volte positivamente verificata, anche mediante simulazioni di manovra in tempo reale con pilotaggio manuale;
- sotto il profilo ambientale, come si è detto, non dà luogo a variazioni di qualche rilievo ed anzi determina non trascurabili effetti positivi in relazione a diversi fattori, quali: minore quantitativo di materiali di cava da mettere in opera e del relativo trasporto via terra, conseguente minore intorbidimento delle acque marine, minore impronta dell'opera sul fondale, ecc;
- in relazione alle sue caratteristiche (in particolare all'essere riferito esclusivamente all'opera principale di difesa del porto, non accostabile e non praticabile) l'ATF non risulta in contrasto con i vigenti strumenti urbanistici.

3.4. Progetto degli interventi per la messa in sicurezza delle opere esistenti

Con delibera della Giunta Comunale di Molfetta n.14 del 28/01/2015 veniva approvato il progetto esecutivo dei lavori di "Messa in sicurezza delle opere già realizzate del Nuovo Porto Commerciale di Molfetta".

Il suddetto progetto era stato predisposto su richiesta del G.I.P. per fare fronte ai danni subiti dalle mareggiate verificatesi, in particolare a quella dei primi giorni del mese di dicembre 2013.

Il progetto era finalizzato alla messa in sicurezza delle opere esistenti alla data del sequestro del cantiere disposto dall' Autorità Giudiziaria, ossia al 07/10/2013, in particolare:

- il ripristino della mantellata del tratto di diga;
- la realizzazione della banchina Nord Ovest e Martello;
- la realizzazione di una testata provvisoria in corrispondenza del punto estremo di avanzamento dell'opera.

Tuttavia tale progetto non veniva approvato né dal Pubblico Ministero né dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici. Infatti con Provvedimento del 14/10/2016, in risposta alla istanze di chiarimento formulate dal Comune di Molfetta nelle date 05/07/2016 e 06/08/2016, la Procura della Repubblica di Trani, nel ribadire le prescrizioni contenute nell'atto di dissequestro del 15/05/2015, evidenziava che il Progetto di mezza in sicurezza approvato dalla Giunta Comunale con delibera n.14 del 28/01/2015 non poteva ritenersi condivisibile per le seguenti ragioni:

- la modifica della conformazione del Molo di Sopraflutto tanto da incidere diversamente rispetto alle previsioni del moto ondoso;
- una spesa eccedente il 10% dell'importo del progetto originario;
- la necessità di acquisire il parere del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici;
- l'adozione di prezzi riferiti al contratto principale ed alle perizie di variante approvate.

Con parere n.61/2015 reso nell'adunanza del 23.02.2016, il Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici esprimeva l'impossibilità di approvare il suddetto progetto in ragione della mancata ottemperanza dello stesso alle considerazioni poste dal Pubblico Ministero nel provvedimento di dissequestro del 15/05/2015.

4. PROGETTO ESECUTIVO PER LA SALVAGUARDIA E LA SICUREZZA DELLA NAVIGAZIONE E DELL'ORMEGGIO DEL BACINO PORTUALE DI MOLFETTA

4.1. Presupposti progettuali

Il "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del bacino portuale di Molfetta" è stato predisposto in ottemperanza alle risultanze della riunione di coordinamento tecnico tenutasi presso il Comune di Molfetta in data 28/12/2016 cui erano presenti il RUP, Ing. Lazzaro Pappagallo e l'Ing. Renato Marconi in qualità di designato Direttore dei Lavori e rappresentante del R.T.I. Acquatecno s.r.l. (mandataria) - Ing.Loliva - Idrotec s.r.l.- Architecna Engineering s.r.l.

Tale riunione, convocata dal RUP con nota prot. 70288 del 15/12/2016, si è conclusa con un verbale nel quale il Direttore dei Lavori si è reso disponibile a redigere il suddetto progetto esecutivo con l'obiettivo di recepire le prescrizioni riportate nel verbale di dissequestro dell'11/05/2015, così come specificato nel successivo Provvedimento n. 1592/2009 del 14/10/2016 della Procura della Repubblica esplicitiva in merito

R.T.I. ACQUATECNO s.r.l. - Ing. Gianluca Loliva - Idrotec s.r.l. - Architecna Engineering s.r.l.

alle richieste di chiarimento formulate dal Comune di Molfetta per il tramite dell'avv. Michele Laforgia in data 05/07/2016 e 06/08/2016.

Obiettivo prioritario di questo Progetto esecutivo è la definizione di una soluzione in grado di recepire le disposizioni della Procura della Repubblica in termini di avanzamento delle opere del Nuovo Porto Commerciale ottemperando essenzialmente agli aspetti connessi con la sicurezza dell'infrastruttura e la salvaguardia di quanto già realizzato.

Ulteriori obiettivi perseguiti sono:

- la sicurezza per la navigazione e l'ormeggio nell'ambito del bacino portuale;
- la conformità della soluzione progettuale al Piano Regolatore Portuale vigente ed all'Adeguamento Tecnico Funzionale approvato;
- l'ottemperanza alle prescrizioni ed alle autorizzazioni acquisite da parte degli Enti preposti.

In particolare il progetto vuole risolvere le criticità manifeste così come ben esplicitate dalla Procura della Repubblica nell'ultima nota già citata e dalla Capitaneria di Porto nella nota prot. 17095 del 28/12/2016 e pertanto persegue:

- il completamento della bonifica da ordigni bellici, requisito evidentemente essenziale anche ai fini di poter procedere all'esecuzione delle opere;
- la stabilità dei cassoni attualmente fuori opera e loro riposizionamento onde non costituire pericolo per la navigazione. Il riposizionamento dei cassoni – in base a quanto riportato nella suddetta nota della Capitaneria – riveste un elevato grado di priorità rispetto alla necessità di garantire semplicemente la loro stabilità;
- il completamento della diga del sopraffutto e conseguente possibilità di installare sulla stessa adeguati segnalamenti marittimi permanenti e di agevole esercizio e manutenzione;
- la stabilità dei fondali (e loro eventuale ripristino) nelle aree soggette alla navigazione ed in corrispondenza delle banchine operative, controllo dei fenomeni di riduzione degli stessi rispetto alle quote precedenti apparentemente in atto;
- il contenimento dell'agitazione ondosa residua all'interno del bacino portuale entro limiti compatibili con la sicurezza delle imbarcazioni all'ormeggio nel bacino protetto più interno.

I principali criteri progettuali assunti consistono in:

- il massimo contenimento del costo di costruzione dell'intervento proposto, compatibilmente con il conseguimento di un soddisfacente livello di corrispondenza ai criteri-guida;
- l'esclusione del ricorso ad opere provvisorie e/o tali da essere necessariamente rimosse o modificate/integrate nel seguito onde rispettare appieno gli strumenti urbanistici vigenti (Piano Regolatore Portuale e Adeguamento Tecnico Funzionale);
- il mantenimento delle tipologie costruttive delle opere principali definite a seguito di prove su modello fisico e studi con impiego di modelli matematici, volti ad ottimizzarne le prestazioni sia per quanto riguarda la stabilità delle stesse, sia ai fini degli effetti indotti, per riflessione, sull'agitazione ondosa residua nei bacini portuali e nel canale di accesso al porto;

- il mantenimento degli elementi essenziali della conformazione planimetrica delle opere di difesa ai fini della sicurezza della navigazione e dell'agitazione residua, quali in particolare, la lunghezza della diga, la larghezza del canale di accesso e dell'imboccatura portuale previsti dall'ATF;
- il massimo contenimento del degrado in atto delle opere e dei manufatti esistenti, (in particolare dei cassoni cellulari già prefabbricati, ma non solo).

4.1.1. Provvedimento n. 1592/2009 del 14/10/2016 della Procura della Repubblica

Con Provvedimento n. 1592/2009 del 14/10/2016, la Procura della Repubblica di Trani forniva istanze di chiarimento in merito al contenuto delle prescrizioni impartite dalla stessa nel Provvedimento di dissequestro del 15/05/2015, in risposta alle richieste formulate dal Comune di Molfetta per il tramite dell'avv. Michele Laforgia in data 05/07/2016 e 06/08/2016. In particolare la Procura così si esprimeva:

"(...) Nel provvedimento del 15 maggio 2015 di dissequestro delle aree del porto oggetto dei lavori è evidenziato che il progetto di sicurezza non avrebbe dovuto comprendere la prosecuzione delle opere di cui al progetto originario, se non intervenire sulle opere già realizzati ciò non solo allo scopo di proteggerle dalla mareggiate per evitare pregiudizi per le persone e per la navigazione ma, anche, di evitare la realizzazione di opere che potessero pregiudicare i lavori di completamento del nuovo porto commerciale. (...) con la revoca del sequestro esistente su tutte le aree portuali oggetto dei lavori, furono impartite le seguenti prescrizioni.

- 1) Redazione di progetto complessivo comprendente in via primaria le opere di messa in sicurezza e bonifica delle aree di intervento;*
- 2) Sottoposizione del relativo progetto all'approvazione degli Enti preposti e al Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici ai sensi dell'art. 127, comma 3, del D.Lgs. 163/2006.*

Progetto complessivo non può che intendersi il progetto di completamento delle opere del Nuovo Porto di Molfetta secondo la funzionalità che l'Amministrazione comunale intende attribuire all'infrastruttura portuale, ovviamente nel rispetto del Piano Regolatore del Porto e dei pareri degli Enti preposti. Inoltre questo progetto, considerata la rappresentanza dell'urgenza di messa in sicurezza, deve comprendere in via primaria, comunque prioritaria nel programma di esecuzione, le opere di messa in sicurezza e bonifica delle aree di intervento.

In sostanza la prescrizione (considerato il dissequestro delle aree portuali) aveva la duplice finalità di sbloccare il completamento dell'importante opera pubblica e di realizzare una evidente economia per le opere di messa in sicurezza che se pure realizzate in via primaria (o prioritaria), siano parte integrante del progetto complessivo (o di completamento) del Nuovo porto di Molfetta (...)"

La Procura dunque ribadiva che il progetto di salvaguardia non avrebbe dovuto comportare necessariamente la prosecuzione delle opere di cui al progetto originario e che sarebbe dovuto intervenire sulle opere realizzate con il solo scopo di proteggerle dalle mareggiate ed evitare rischi per le persone e per la navigazione, evitando comunque di pregiudicare i futuri lavori di completamento del Nuovo Porto Commerciale.

In altre parole, le prescrizioni riportate nel provvedimento di dissequestro, scrive la Procura, devono quindi portare ad un progetto esecutivo di salvaguardia delle opere portuali nel più generale contesto del progetto complessivo inteso come progetto di completamento delle opere del Nuovo Porto Commerciale di Molfetta, secondo la funzionalità che l'Amministrazione Comunale intende attribuire all'infrastruttura portuale, ovviamente nel rispetto del Piano Regolatore del Porto e dei pareri degli Enti preposti.

4.1.2. Nota del 28/12/2017 della Capitaneria di Porto

Come precedentemente scritto il progetto tiene conto delle problematiche attinenti la sicurezza della navigazione segnalate dalla Capitaneria di Porto nel documento intitolato "Ricognizione generale sulle problematiche portuali attinenti la sicurezza della navigazione" allegato al foglio prot. n. 17095 del 28/12/2016, presentato in sede di tavolo tecnico cui era stata invitata a partecipare. Tale documento evidenziava:

- la presenza di ordigni residuati bellici all'interno del bacino portuale;
- la presenza di cassoni poggiati sul fondo nell'area del nuovo porto commerciale;
- l'erosione della testata del costituendo molo di sopraflutto, con conseguente mancanza di conformi fanali portuali di ingresso;
- il moto ondoso all'interno del bacino portuale interno che causa pericolo per le unità all'ormeggio;
- l'insabbiamento dei fondali in prossimità delle banchine portuali.

A quanto sopra si aggiunge che con nota prot. 1869 del 13/01/2017, il RUP trasmetteva alla Direzione Lavori una segnalazione delle associazioni Sailors, Assopesca, Circolo della Vela e Ippocampo relativa allo spostamento di un cassone, a seguito delle mareggiate del 28-29/12/2016.

4.2. Stato delle opere al 13/01/2017

Lo stato delle opere al 13/01/2017 veniva rilevato nel corso del sopralluogo effettuato in quella data nel cantiere del Nuovo Porto Commerciale di Molfetta cui faceva seguito una relazione riportante:

- la *situazione dei cassoni*, specificando che non era stato possibile definire in maniera certa se e quale cassone avesse subito uno scorrimento come segnalato dalle associazioni Sailors, Assopesca, Circolo della Vela e Ippocampo anche perché nella nota le suindicate associazioni non avevano identificato chiaramente tale cassone. In ogni caso si era riscontrato che:
 - o i cassoni C1, C2, C3 presentavano un avanzato stato di ammaloramento del calcestruzzo e del ferro di armatura;
 - o il cassone C4 in corrispondenza della faccia di contatto con il cassone C5 stava subendo un evidente processo di sprofondamento che causava lesioni al cassone C5 ed allo stesso cassone C4;
 - o il cassone C6 sembrava aver subito una rotazione verticale che si apprezza in modo evidente giungendo via mare da est.

Per il cassone C7 che, stando alla comunicazione delle Associazioni, doveva aver subito uno scorrimento, era stata effettuata un'indagine subacquea a mezzo di sommozzatore. Purtroppo a causa della scarsa visibilità, il sub non aveva potuto constatare se sul fondale si evidenziavano segnali di un eventuale scorrimento del cassone.

Si faceva presente che i suindicati cassoni erano posizionati in quel momento in modo provvisorio all'interno del porto in attesa di essere condotti nella loro posizione di progetto.

- la *situazione secondo braccio del molo di sopraflutto*, presentava un evidente e preoccupante stato di danneggiamento dovuto alle ultime mareggiate che tra fine dicembre e la prima decade di gennaio 2017 avevano colpito il Porto di Molfetta.

Gli Antifer che a gennaio 2014 erano stati disposti sul lato nord del braccio ad una quota di circa +1 m s.l.m. erano quasi del tutto sprofondati in mare.

La parte sommitale del nucleo - realizzata, come da progetto, in tout-venant - era stata per la maggior parte scalzata dalle ultime mareggiate per un tratto di 40/50 m e pertanto l'estremità di Levante del tratto di molo in fase di esecuzione al 07/10/2013 non era più accessibile via terra.

Il molo non presentava più alcuna protezione sia sul lato nord che sul lato sud.

Si riportano di seguito delle immagini tratte da Google Earth in cui si possono facilmente apprezzare i danni subiti dall'opera dal settembre-2013 (data in cui i lavori erano ancora in corso) al febbraio 2016 considerando però che la situazione risulta ulteriormente peggiorata a seguito delle mareggiate del dicembre 2016 e del gennaio 2017.

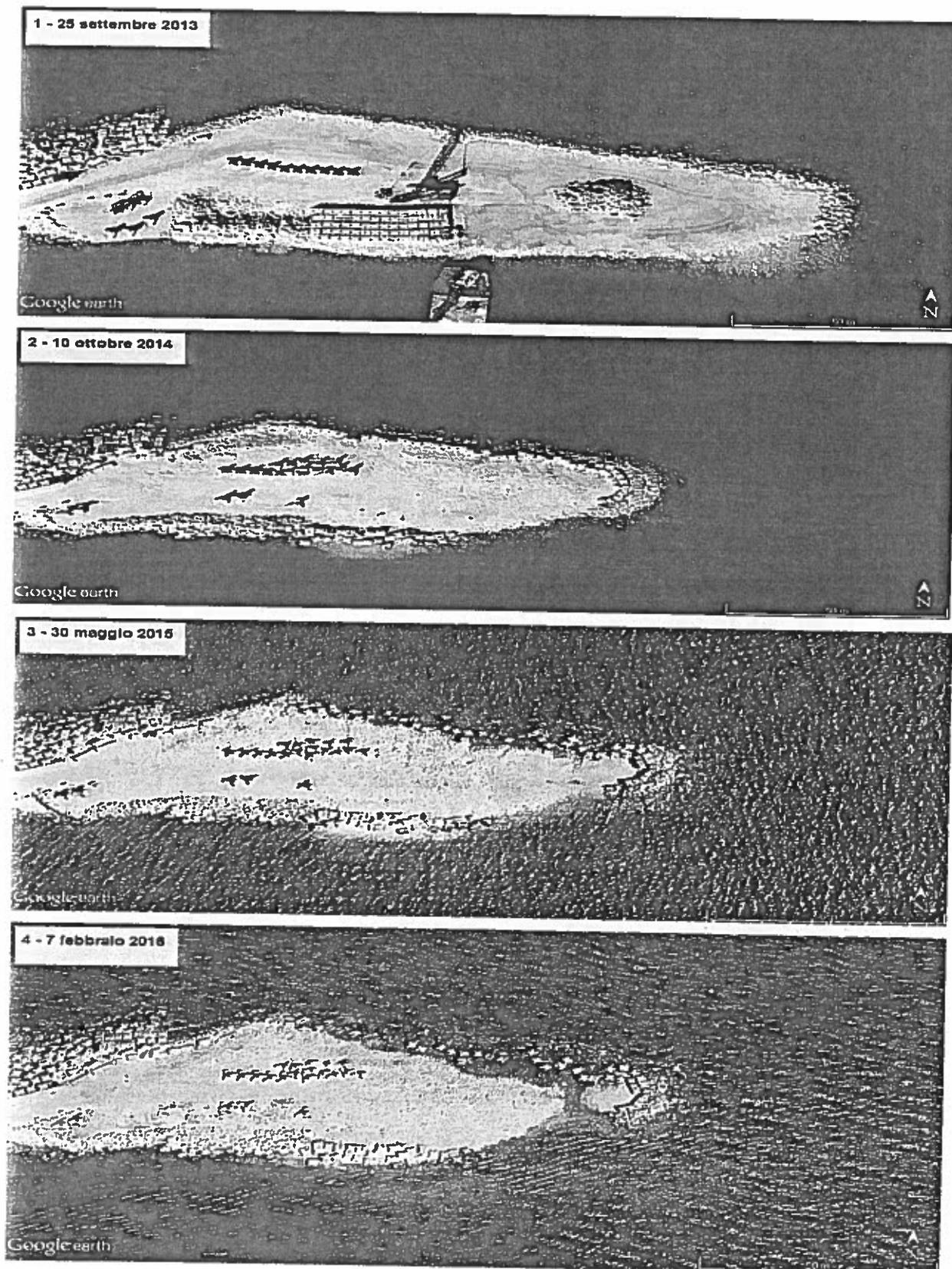


Figura 1. Aerofotografie relative allo stato di degrado del secondo braccio

COMUNE DI MOLFETTA
Progetto per la salvaguardia e la sicurezza alla navigazione ed all'ormeggio del bacino portuale del Porto di Molfetta
 Nota m_ante.DVA.REGISTRO UFFICIALE.U.0017226.20-07-2017
 Risposta

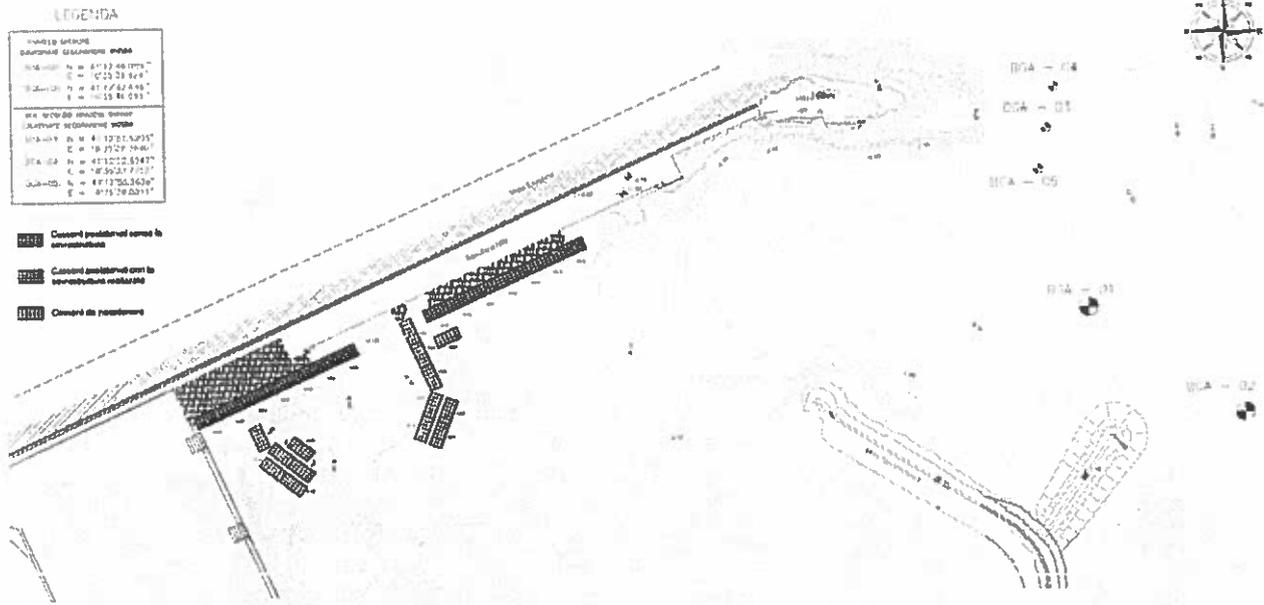


Figura 2. : Stato di fatto Banchina NW e Martello

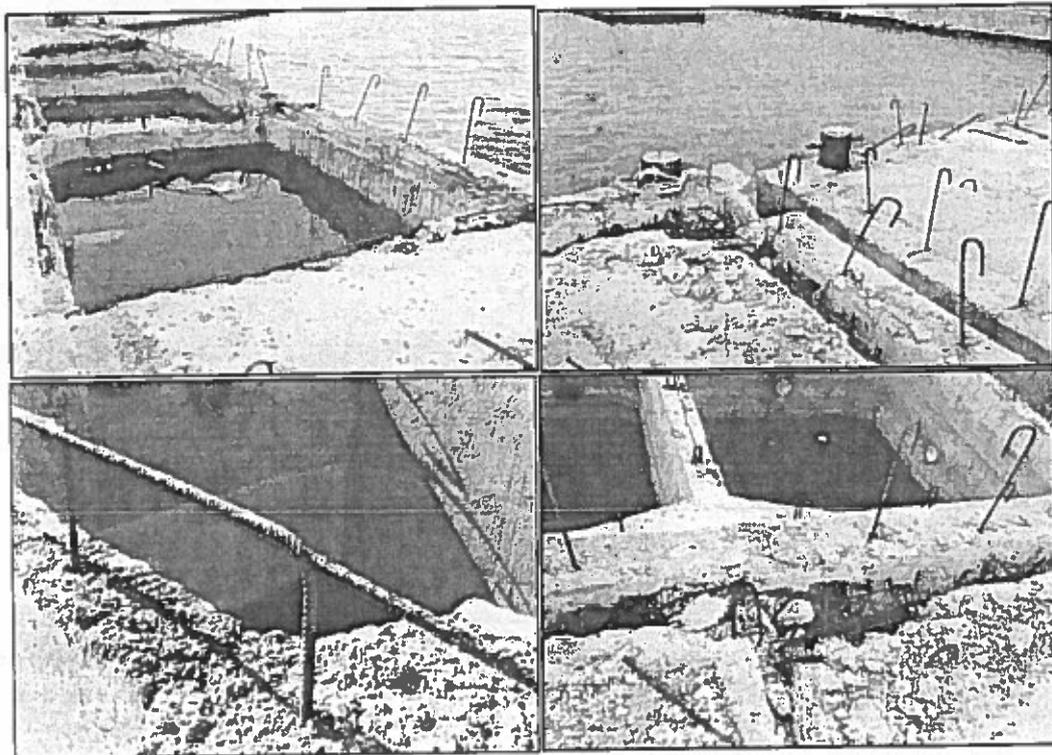


Figura 3. Stato delle armature dei cassoni

Nell'aprile 2017 sono state completate le operazioni di rilievo topografico e batimetrico del complesso dell'opera oggetto del progetto esecutivo di salvaguardia delle opere.

Tali rilievi sono stati posti a base del progetto e delle computazioni relative che pertanto debbono ritenersi correttamente aggiornate.

4.3. Opere prioritarie per la salvaguardia e la sicurezza alla navigazione ed dell'ormeggio del bacino portuale

Per corrispondere agli indirizzi della Procura della Repubblica di Trani di cui alla nota esplicativa del 14/10/2016 ed a quanto emerso dal tavolo tecnico dello scorso 28/12/2016, le opere prioritarie di cui al Progetto esecutivo predisposto consistono in:

- *la realizzazione completa del secondo braccio del molo sopraflutto.* Tale secondo braccio assume l'allineamento e la conformazione previsti dall'Adeguamento Tecnico Funzionale di cui si è detto;
- *la realizzazione ed il completamento della Banchina Martello e del retrostante terrapieno, come nel seguito indicato:*

A) Messa in opera in corrispondenza della banchina Martello e nella posizione di progetto di n° 3 cassoni tipo E, ossia privi di celle anti-risacca, già prefabbricati ed attualmente collocati nello specchio acqueo antistante la banchina di Nord Ovest. L'attività comprende la regolarizzazione e spianamento subacqueo; la realizzazione dello scanno di imbasamento; il salpamento dei cassoni dalla posizione attuale, il trasporto, l'affondamento in opera nella posizione di progetto ed il loro zavorramento con materiale idoneo; il ripristino del calcestruzzo e delle armature ammalorate; la formazione del giunto tra i cassoni; la "chiusura" dei cassoni con lastre prefabbricate in c.a.; il getto in opera della trave di coronamento in calcestruzzo debolmente armato prevista per la banchina Martello e la messa in opera dei relativi arredi portuali. È prevista l'installazione in testata del segnalamento marittimo a luce verde.

B) Riempimento del rilevato retrostante i cassoni con idoneo materiale di cava e formazione della scogliera di protezione del terrapieno sul lato terra; realizzazione di sottofondazioni, fondazioni e muretto di contenimento in c.a. in corrispondenza della scogliera di protezione del terrapieno sul lato terra; realizzazione di una scogliera di "chiusura" tra i cassoni del Martello e la diga Salvucci esistente.

- *il completamento solo della Banchina Nord-Ovest.*

Tale opera comporta la messa in opera in prosecuzione di quelli già posati di n. 11 cassoni del tipo N, con celle antirisacca, attualmente posizionati sul fondale antistante la medesima banchina, vuoti e in precario stato strutturale e di conservazione. I cassoni saranno avviati in flottazione su uno scanno di imbasamento regolarizzato e spianato. È previsto il loro definitivo zavorramento come da progetto, la formazione del giunto tra i cassoni, la chiusura della sommità delle celle con lastre prefabbricate in c.a. (dalle). Non è previsto il getto in opera della trave di coronamento in calcestruzzo debolmente armato e la messa in opera dei relativi arredi portuali. È prevista inoltre, la realizzazione della scogliera di raccordo della banchina Nord-Ovest con la banchina Martello.

E' opportuno sottolineare che tale progetto non prevede né colmate né interventi di ripristino dei fondali.

L'importo lavori è pari a € 21.729.473,26.



Figura 4. Proposta progettuale

4.3.1. Prolungamento del secondo braccio del molo di sopraflutto

La realizzazione dell'intero molo sopraflutto con la posizione della testata definitiva e l'allineamento previsti dall'ATF⁽¹⁾ costituisce indubbiamente un'opera essenziale, indispensabile – assieme a quanto si dirà nel seguito – per garantire la sicurezza della navigazione e della permanenza delle imbarcazioni all'ormeggio in porto. L'opera consiste in un frangiflutti a gettata rettilinea lungo circa 670 m.

Il nucleo sarà realizzato con materiale di cava (tout venant), la mantellata principale con tetrapodi da 12,5 m³ nella sezione corrente (in parte già prefabbricati), posti in doppio strato da 4,73 m, e da 16,5 m³ in testata (tutti da prefabbricare), posti in doppio strato da 5,25 m.

Gli "strati-filtro" e la mantellata lato terra sono previsti con materiale di cava delle dimensioni e con gli spessori di progetto (massi naturali 500-1.000 kg in doppio strato da 1,30 m e massi naturali da 3 a 7 t in doppio strato da 2,5 m).

Per l'imbasamento del fanale di segnalazione marittima è previsto un masso di carico collegato alla parte interna della testata - cfr sez. 4-4 - mediante una scala in acciaio inox fondata su blocchi in calcestruzzo. L'opera è indispensabile anche per consentire l'installazione e l'esercizio di stabili segnalamenti marittimi,

⁽¹⁾ Il riferimento all'ATF anziché al – peraltro poco diverso - tracciato del molo sopraflutto precedentemente previsto, appare opportuno, sia in relazione alla valenza pianificatoria propria dell'ATF, recentemente approvato in tutte le sedi deputate ad integrazione del precedente PRP, sia in considerazione dei vantaggi di cui si è detto: minore costo perché il molo risulta imbasato su fondali un po' inferiori; minore dipendenza dal completamento della bonifica; maggiore riduzione della agitazione ondosa residua in porto;

esigenza richiamata nella citata nota prot. 17085 del 28/12/2016 della Capitaneria di Porto e di cui si detto al punto 6 della presente. ⁽²⁾

Il terrapieno posto alla radice del prolungamento del secondo braccio misura circa 6.400 m² e sarà riempito con tout-venant di cava.

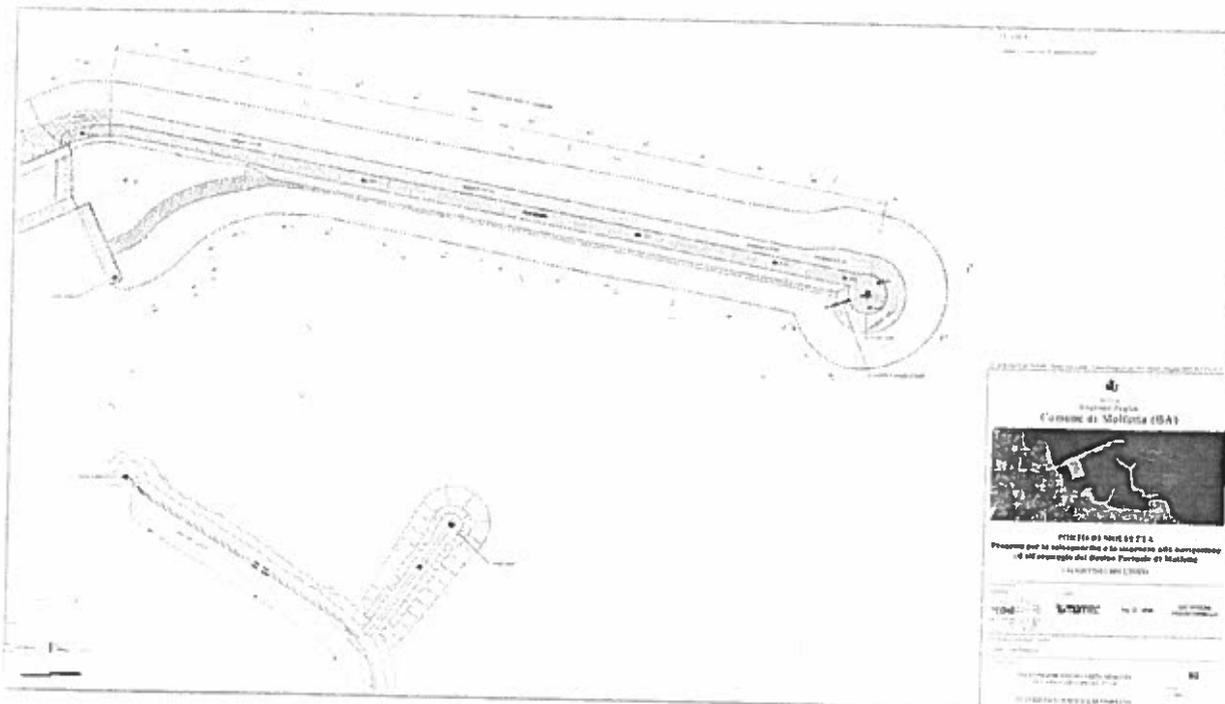


Figura 5. Secondo braccio Molo di sopraflutto – Planimetria di progetto

4.3.2. Realizzazione del Molo Martello e della banchina Nord-Ovest

Il criterio fondante la progettazione dell'opera è indubbiamente costituito dalla necessità di mantenere la stessa ampiezza e lo stesso orientamento e conformazione dell'imboccatura portuale previsti dall'ATF.

Qualunque modifica permanente dell'imboccatura comporterebbe infatti – oltreché la formale approvazione di una variante di Piano, trattandosi di intervenire su di un aspetto assolutamente qualificante di ogni piano regolatore portuale ed i cui effetti sarebbero da documentare mediante gli opportuni studi su modello –

⁽²⁾ Corre l'obbligo di ricordare al riguardo che – in conseguenza dei danni subiti per l'azione del moto ondoso dal primo tratto del sopraflutto che era stato solo parzialmente eseguito alla data (7 ottobre 2013) del sequestro giudiziario del cantiere - è assai probabile che una parte dell'opera oggi presente debba essere salpata. Le immagini, tratte da Google Earth e riportate al punto 3 della presente, sono significative del degrado che il tratto del molo in costruzione a fine settembre 2013 (poco prima dell'interruzione dei lavori) aveva subito fino a febbraio 2016, ed altri danni si sono certamente verificati nell'ulteriore anno trascorso fino ad oggi. E' facile desumere dalle immagini la quantità di materiali di cava che è stata dispersa dall'azione del mare e trascinata verso il fondale. La porzione sommitale del primo tratto dovrà essere sostanzialmente ricostruita, rispettando la corretta sequenza degli strati di materiali naturali di diversa pezzatura e ripristinando le regolari superfici di posa delle mantellate principali in tetrapodi, come richiesto per tali elementi.

evidenti conseguenze negative sulla sicurezza della navigazione (in caso di riduzione della larghezza) o sull'agitazione ondosa residua in porto (in caso di allargamento). Si tratta, in entrambi i casi, di effetti in palese contrasto con gli obiettivi ed i criteri (come sopra individuati) della proposta di opere da eseguire per la salvaguardia, oggetto della presente.

La scelta di ricollocare in opera i tre cassoni del tipo "E" (Banchina Martello) è stata dettata dal fatto che questi sono già costruiti, sono diversi da tutti i rimanenti, non essendo dotati di celle antirisacca, e che, in definitiva, costerebbe assai di più non servirsene che utilizzarli.

La motivazione per cui è necessario completare in sommità i 3 cassoni del Martello (posti in opera nella posizione definitiva ed opportunamente zavorrati) con la trave di coronamento di progetto è quella di evitarne l'ulteriore degrado nonché – analogamente a quanto evidenziato con la citata nota della Capitaneria di Porto prot. 17095 del 28/12/2016 a proposito del segnalamento della testata del molo di sopraflutto - consentire l'accesso al segnalamento marittimo verde da collocare all'estremità del Martello e la sua agevole manutenzione.

Le lavorazioni da effettuare per le banchina Nord-Ovest e Martello sono:

- *scavo del fondale* necessario ad accogliere lo scanno di imbasamento dei cassoni cellulari in c.a. della banchina Nord-Ovest;
- *completamento dello scanno di imbasamento* delle banchine Nord-Ovest e Martello;
- *completamento del riempimento delle celle dei cassoni già in opera* con il materiale scavato ed altro idoneo materiale di cava e dei relativi interventi di finitura (messa in opera dei massi guardiani, iniezione dello scanno lato porto, etc.);
- *messa in opera di 14 cassoni cellulari già prefabbricati* e, alla data del 7 ottobre 2013, posizionati provvisoriamente nello specchio acqueo di cantiere; il loro zavorramento definitivo con idoneo materiale di cava; realizzazione dei giunti tra cassoni contigui con calcestruzzo gettato entro le apposite "calze" inserite negli alloggiamenti verticali predisposti sulle facce affiancate dei cassoni; messa in opera dei massi guardiani, iniezione dello scanno lato porto, etc..
- *ripristino di parti in calcestruzzo danneggiate e dei ferri di armatura arrugginiti/ammalorati* fuoriuscenti dai cassoni che restano da mettere in opera; Pertanto, preventivamente al getto della sovrastruttura, si prevede il recupero dei ferri, ovvero, si prevede la spazzolatura meccanica delle armature ossidate e l'applicazione di boiaccia per il trattamento anticorrosivo e la protezione dei ferri, da applicare a pennello dopo un'accurata spazzolatura;
- *esecuzione della trave in calcestruzzo* debolmente armato gettata in opera, che costituisce la sovrastruttura del Martello;
- *formazione delle necessarie predisposizioni (cunicoli, tubazioni, etc.) per impianti e servizi* nella banchina Martello;
- *messa in opera degli ancoraggi* necessari per l'installazione dei *parabordi*, esclusa la fornitura degli stessi, nella banchina Martello;
- *fornitura e messa in opera delle bitte* sulla banchina Martello;

- *esecuzione della scogliera di protezione e raccordo tra la banchina Nord-Ovest e quella Martello con massi naturali di 300-1000 kg e nucleo di tout-venant.*

In particolare, le operazioni di completamento della banchina Nord-Ovest consistono nel riportare in galleggiamento e collocare gli 11 cassoni (N8-N9 e da N16 a N23) che dalla data del sequestro preventivo del cantiere giacciono in posizione provvisoria nello specchio acqueo antistante le banchine Nord-Ovest e Sud-Ovest.

A partire dal limite di Ponente della banchina Nord Ovest, nel tratto di circa 95 m (da W01 a N02) sono già stati posizionati i cassoni e realizzata la sovrastruttura.

Il tratto successivo ai primi 95 m, di lunghezza circa pari a 71,2 m, è caratterizzato dalla presenza dei cassoni (da N03 a N05), posizionati, ma senza sovrastruttura.

Il tratto di banchina di circa 71 m, corrispondente ai cassoni N06-N07-N08, deve essere realizzato nell'ambito del presente progetto, con il posizionamento dei cassoni oggi abbandonati. In questa zona il salpamento dei massi della Diga Salvucci e l'escavo dello scanno d'imbasamento sono già stati realizzati nell'ambito dei lavori di *Completamento delle Opere Foranee e Costruzione del Porto Commerciale*, tuttavia è necessario riprendere le attività di spianamento e regolarizzazione del fondale per l'imbasamento dei cassoni, in quanto, come confermato dal rilievo plano-batimetrico eseguito tra Aprile e Maggio 2017, il susseguirsi delle mareggiate ha inevitabilmente alterato l'andamento dell'originaria sezione di scavo che deve essere ripristinata.

Nel tratto successivo, verso Levante, i cassoni da N09 a N15 risultano già posizionati: il tratto compreso tra i cassoni N10 e N14 è stato completato con la realizzazione della sovrastruttura, al contrario dei cassoni N09 e N15.

Infine, i cassoni da N16 a N23 devono essere posizionati nel restante tratto di 190 m. In particolare, i primi 38 m sono già stati oggetto di scavo ma, come anzidetto, anche in questa zona è necessario prevedere lo spianamento del fondale per ripristinare l'originaria sezione di imbasamento.

Anche per quanto riguarda la banchina Martello, si riportano in galleggiamento e si collocano i 3 cassoni (E01, E02, E03) che dalla data del sequestro preventivo del cantiere giacciono in posizione provvisoria nello specchio acqueo antistante le banchine NW e SW. Inoltre, per la Banchina Martello, è prevista la realizzazione della sovrastruttura e la predisposizione ad impianti e arredi di banchina.

La figura seguente illustra la planimetria dei cassoni, con il loro posizionamento e l'eventuale sovrastruttura.

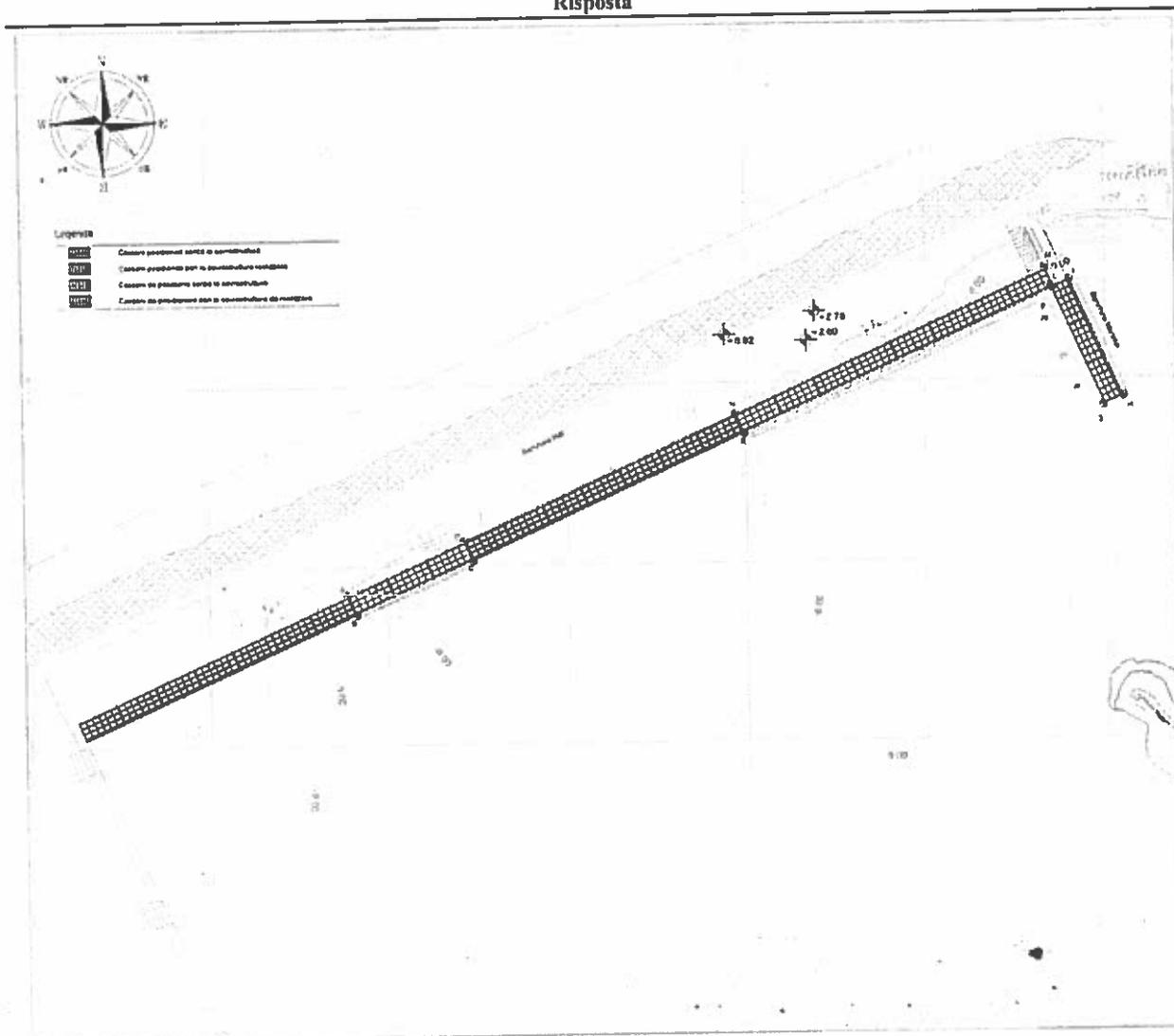


Figura 6. Molo Martello e Banchina Nord-Ovest - Planimetria di progetto

5. DIFFERENZE TRA IL PROGETTO PRESENTATO E I PROGETTI PRECEDENTEMENTE APPROVATI SOTTO IL PROFILO AMBIENTALE

Come anticipato in premessa, il "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta" prevede:

- il *prolungamento del secondo braccio del molo di sopraflutto* secondo la configurazione e le modalità operative previste dal Progetto esecutivo "Porto di Molfetta – Completamento opere foranee e costruzione Porto commerciale", dall'Adeguamento Tecnico Funzionale del Piano Regolatore Portuale e dalla Perizia di variante n.2;
- la *realizzazione del Molo Martello e della banchina Nord Ovest* utilizzando i cassoni disponibili in cantiere, realizzati secondo quanto indicato nella Perizia di Variante n. 2, recuperati e disposti secondo quanto indicato dal medesimo progetto esecutivo.

Ne deriva che i progetti già valutati dal Ministero dell'Ambiente rispetto ai quali occorre valutare le eventuali differenze del progetto in esame sono:

- il Progetto esecutivo predisposto secondo le indicazioni del Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 del Piano Regolatore Portuale relativamente alle modalità costruttive;
- l'Adeguamento Tecnico Funzionale approvato con voto favorevole n. 66/2013 dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici specificante la non necessità di procedere con la verifica di assoggettabilità alla VIA per la localizzazione;
- la Perizia di Variante n. 2 approvata con U.prot.DVA-2014-0038771 del 24/11/2014 riportante il parere della Commissione Tecnica del Ministero dell'Ambiente n. 1661 del 21/11/2014 relativamente alla possibilità di procedere alla costituzione dell'intero corpo della diga con materiale da cava anziché di costituire il nucleo con materiale proveniente dal dragaggio.

Relativamente alla differenze fra progetto esecutivo dei lavori di "Messa in sicurezza delle opere già realizzate del Nuovo Porto Commerciale di Molfetta" approvato con Delibera della Giunta Comunale di Molfetta n.14 del 28/01/2015 e approvato dal Ministero dell'Ambiente (anche se non dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici e dalla Procura della Repubblica di Trani) si rimanda all'apposita relazione allegata alla presente.

5.1. Prolungamento del secondo braccio del molo di sopraflutto

La soluzione progettuale proposta per il prolungamento del molo sopraflutto nel "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del bacino portuale di Molfetta" si differenzia da quanto previsto nel Progetto esecutivo "Porto di Molfetta – Completamento opere foranee e costruzione Porto commerciale" sia per l'ubicazione dell'opera, traslata di 10 m verso il porto in ottemperanza all'Adeguamento Tecnico Funzionale, sia per la costituzione del nucleo dell'opera, interamente costituito da materiale da cava e non da materiale dragato così come indicato dalla Perizia di Variante n. 2. Come si è visto, però, tali variazioni sono già state oggetto di valutazione da parte del Ministero dell'Ambiente che non ha reputato comportassero modifiche rilevanti a quanto già stabilito nel Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005.

Come più volte ribadito nel corso della presente relazione, la coerenza con l'Adeguamento Tecnico Funzionale costituisce presupposto progettuale fondante del "Progetto esecutivo per la salvaguardia e la sicurezza della navigazione e dell'ormeggio del Bacino Portuale di Molfetta". Questa scelta progettuale è fondata sull'esigenza di garantire la sicurezza all'ormeggio e della navigazione in porto. Infatti, alla base della redazione e dell'approvazione dell'ATF, predisposto per consentire un notevole risparmio dei costi prodotti dalla bonifica bellica, è la redazione di studi che hanno dimostrato come la traslazione del secondo braccio del sopraflutto di 10 m verso il porto non comporti alcun effetto apprezzabile, se non migliorativa, sulla agitazione ondosa residua negli specchi acquei portuali ed in corrispondenza degli accosti e non

determini, altresì, alcun effetto negativo sulla navigabilità e la sicurezza della manovra delle navi in entrata ed uscita dal porto.

Relativamente alle caratteristiche costruttive si tratta di un'opera a gettata così come previsto nel progetto esecutivo, a meno della possibilità di realizzare il nucleo dell'opera interamente con materiale da cava, così come previsto dalla Perizia di Variante n.2, in luogo dell'utilizzo di materiale dragato dal fondale del porto.

Rispetto al Progetto esecutivo, il progetto in esame sostituisce il muro paraonde ed il masso guardiano in calcestruzzo con una mantellata di protezione esterna in massi tetrapodi. La sostituzione del muro paraonde con la prosecuzione della mantellata di protezione esterna in massi tetrapodi comporta un accrescimento delle sicurezza complessiva della diga di sopraflutto nei riguardi della stabilità idraulico-marittima del coronamento: una mantellata in tetrapodi correttamente dimensionata pone sicuramente minori problemi statici/strutturali di un muro paraonde rigido che non permette di sfogare le ingenti forze idrodinamiche e idrostatiche dovute al moto ondoso incidente l'opera. Tali azioni idrodinamiche trovano infatti naturale sfogo nei numerosi vuoti presenti nella mantellata (circa il 50% del volume occupato dal doppio strato di mantellata esterna) e, in aggiunta, i massi della mantellata assorbono urti mediante piccoli movimenti oscillatori intorno al loro baricentro senza con questo procurare danni all'opera a gettata ma solo un naturale assestamento della stessa. Al contrario il muro paraonde, per sua intrinseca natura, deve dissipare quasi istantaneamente le elevate azioni idrodinamiche in gioco senza potersi permettere alcun movimento, pena il dissesto strutturale. Ulteriore vantaggio derivante dalla soppressione del muro paraonde è costituita da un migliore comportamento nei confronti della tracimazione ondosa. Infatti, proprio a causa dei suddetti numerosi vuoti (e quindi della maggiore permeabilità complessiva del corpo diga) viene ridotta la risalita ondosa e quindi anche l'eventuale tracimazione sul coronamento della diga. La sostituzione del muro paraonde, continuo e rigido, con i massi della mantellata, discontinui e flessibili, migliora sicuramente anche l'aspetto paesaggistico dello skyline portuale.

Realizzazione della banchina Nord Ovest e del Molo Martello

Le banchine Nord Ovest e Martello sono realizzate utilizzando i materiali prodotti in cantiere secondo quanto disposto dalla Perizia di Variante n. 2.

Nell'ambito della Perizia di Variante n. 2, infatti, viene variata la tipologia di banchina prevista dal progetto esecutivo posto a base dei lavori, non più a giorno con impalcato su pali e sottostante scogliera nel caso della banchina Nord Ovest, o a pile di massi prefabbricati di calcestruzzo per la banchina Martello, bensì in cassoni cellulari in c.a. dotati in parte di celle antirisacca.

La stessa Perizia di Variante n. 2 poi modifica il tratto di radice del molo di sopraflutto e l'area retrostante la banchina Martello ampliandone la superficie rispetto a quanto previsto dal progetto esecutivo posto alla base dell'appalto seppur disposto alla stessa quota.

6. CONSIDERAZIONI AMBIENTALI

Le opere di cui al progetto in esame, ossia il prolungamento del secondo braccio del molo di sopraflutto e la realizzazione della banchina Nord Ovest e del molo Martello, comportano alcuni tra gli impatti ambientali già studiati e valutati nell'ambito del Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 e delle successive verifiche ambientali svolte (esclusione dalla verifica di assoggettabilità alla VIA per l'Adeguamento Tecnico Funzionale e nota U.prot.DVA-2014-0038771 del 24/11/2014 riportante il parere della Commissione Tecnica n. 1661 del 21/11/2014 per la Perizia di variante n.2).

Infatti, come già spiegato:

- il *prolungamento del secondo braccio del molo di sopraflutto*, così come proposto, risponde ai requisiti:
 - o del Progetto esecutivo predisposto secondo le indicazioni del Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 del Piano Regolatore Portuale relativamente alle modalità costruttive;
 - o dell'Adeguamento Tecnico Funzionale approvato con voto favorevole n. 66/2013 dal Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici specificante la non necessità di procedere con la verifica di assoggettabilità alla VIA per la localizzazione;
 - o dalla Perizia di Variante n. 2 approvata con U.prot.DVA-2014-0038771 del 24/11/2014 riportante il parere della Commissione Tecnica n. 1661 del 21/11/2014 relativamente alla possibilità di procedere alla costituzione dell'intero corpo della diga con materiale da cava anziché di costituire il nucleo con materiale proveniente dal dragaggio;
- la *realizzazione della banchina Nord Ovest e del Molo Martello* che non modifica la localizzazione di cui al Piano Regolatore Portuale approvato con Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 e al Progetto esecutivo e si rifà alla Perizia di Variante n. 2 per la tipologia costruttiva non più a giorno e a massi di calcestruzzo sovrapposti in pile, bensì in cassoni con celle antiriflettenti, approvata dal Ministero dell'Ambiente con nota U.prot.DVA-2014-0038771 del 24/11/2014 riportante il parere della Commissione Tecnica n. 1661 del 21/11/2014.

E' importante sottolineare che, con Provvedimento n. 1592/2009 del 14/10/2016, la Procura della Repubblica, avendo posto tra le condizioni del dissequestro delle aree di cantiere che il necessario completamento dell'importante opera pubblica avvenisse nel rispetto del Piano Regolatore Portuale e dei pareri degli Enti preposti, ha confermato l'importanza e la validità del lungo e complesso iter di approvazione del progetto di completamento del Nuovo Porto di Molfetta (di cui il progetto di salvaguardia oggi presentato costituisce parte).

Il progetto di salvaguardia presentato si prefigge lo scopo prioritario di risolvere le criticità relative alla sicurezza della navigazione e dell'ormeggio, allo stato impedita dall'interruzione dei lavori sia in relazione al non completamento dell'opera frangiflutti di difesa che alla presenza di elementi di cantiere situati in posizione provvisoria (cassoni).

Il progetto di salvaguardia presentato è caratterizzato dalle seguenti positività:

- ottemperanza agli strumenti di pianificazione progettazione vigenti/approvati;
- riutilizzo dei materiali presenti/disponibili in cantiere con particolare riguardo ai cassoni galleggianti a rischio demolizione da parte degli agenti atmosferici;
- riduzione dell'impronta della diga sul fondale;
- eliminazione del muro paraonde e dunque il miglioramento dello skyline portuale.

Tali positività comportano una serie di effetti benefici anche sotto il profilo ambientale, come di seguito rappresentato.

- *L'ottemperanza agli strumenti di pianificazione progettazione vigenti/approvati*, ossia al Piano Regolatore Portuale di Molfetta, al progetto esecutivo predisposto in ottemperanza al suddetto Piano, all'Adeguamento Tecnico Funzionale al Piano Regolatore Portuale e alla Perizia di Variante n. 2 colloca il progetto nell'alveo degli studi e delle valutazioni ambientali già svolte con ciò non vanificando il lungo e complesso iter procedurale di approvazione delle opere, del Nuovo Porto Commerciale di Molfetta.
- *Il riutilizzo dei materiali presenti/disponibili in cantiere.* Tale scelta progettuale comporta l'evidente riduzione delle necessità di approvvigionamento dei materiali da costruzione e, conseguentemente, la riduzione dell'inquinamento atmosferico e da rumore prodotto dal transito dei mezzi di cantiere. Rispetto all'approvvigionamento dei materiali da cava in particolare è opportuno sottolineare che, essendo il progetto relativo a due sole opere rispetto al complesso di quelle previste/valutate, il relativo impatto risulta decisamente inferiore rispetto a quanto già previsto e valutato nell'ambito del Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005.
- *La riduzione dell'impronta della diga sul fondale.* Tale aspetto progettuale comporta un evidente beneficio per l'ambiente marino con la riduzione degli impatti ambientali correlati. Il Ministero dell'Ambiente, affermando la compatibilità ambientale del progetto con Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005, ha già valutato tali impatti sulla base di approfonditi studi svolti nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale. Infatti, la Valutazione di Incidenza che era parte del suddetto Studio di Impatto Ambientale, effettuata sulla base di sopralluoghi ed indagini dirette svolte in sito, confermando quanto già rilevato dall'ENEA in un apposito studio del 1989, specificava che la formazione di precoralligeno pugliese ivi presente risultava fortemente impoverita dal punto di vista biologico a causa delle attività portuali che da decenni si svolgevano in tale area costiera. Relativamente alla presenza del pSIC IT9120009 Posidonieto S. Vito – Barletta, poi, la stessa valutazione metteva in evidenza la scomparsa della prateria di *Posidonia oceanica* che aveva determinato l'istituzione del suddetto pSIC IT9120009 e che, pertanto, la sottrazione di substrato duro dovuta al prolungamento della diga frangiflutti avrebbe interessato soprattutto substrati non particolarmente importanti dal punto di vista naturalistico, quali substrati sabbiosi, a matite morta e rocciosi ad alghe fotofile.
- *L'eliminazione del muro paraonde e dunque il miglioramento dello skyline portuale.* Tale azione progettuale comporta un beneficio evidente sul paesaggio: mentre infatti il muro paraonde elemento

rigido, delimita il porto rispetto all'orizzonte, la scogliera nel conferire all'opera una connotazione naturale ne favorisce l'inserimento nel contesto rendendo l'orizzonte sul mare meno netto.

Ai benefici ambientali sopra esposti occorre aggiungere anche i seguenti:

- *miglioramento delle condizioni di accesso via mare e della sicurezza all'ormeggio* e superamento delle criticità legate all'interruzione delle lavorazioni di cui si è precedentemente detto, riguardanti gli aspetti legati alla sicurezza dell'ormeggio e della navigazione;
- incremento dell'occupazione diretta ed indiretta associata all'attività di cantiere, con riferimento agli aspetti socio-economici.

In conclusione, dunque, si ribadisce che il progetto presentato, rispetto a quanto già proposto:

- produce impatti ambientali già studiati e valutati all'interno del processo progettuale di riferimento (Decreto VIA n. DSA-DEC-648 del 23/06/2005 e nota U.prot.DVA-2014-0038771 del 24/11/2014 riportante il parere della Commissione Tecnica n. 1661 del 21/11/2014);
- interviene a sanare una situazione di rischio in relazione alla navigazione ed all'ormeggio;
- fa propri tutti gli effetti ambientali positivi associati alle variazioni progettuali intervenute nel tempo rispetto al progetto esecutivo (Adeguamento Tecnico Funzionale e Perizia di Variante n. 2, minore quantitativo di materiali di cava da mettere in opera e del relativo trasporto via terra, conseguente minore intorbidimento delle acque marine, minore impronta dell'opera sul fondale, eliminazione del muro paraonde dallo skyline del porto) ed, anzi, ne produce di nuovi, quali il miglioramento dello skyline portuale.

