

LAVORI URGENTI DI DRAGAGGIO DEL PORTO DI FANO – CANALI DI INGRESSO PRINCIPALI E DEL BACINO DI EVOLUZIONE E REALIZZAZIONE DI UN DEPOSITO TEMPORANEO DEI SEDIMENTI IN LOC. TORRETTE DI FANO II° LOTTO

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA



INQUADRAMENTO GENERALE - CLASSIFICAZIONE

In base alla risalente classificazione effettuata dal Regio Decreto del 02 aprile 1885 n. 3095, al D.P.R. 8/1972 il porto di Fano è classificato di Cat. II classe III;

STRUTTURA - NATURA

Il porto è composto da n. 4 darsene, un porto canale, un bacino di evoluzione ed un canale di ingresso, tutti i moli delimitanti le darsene del porto vecchio e di parte del canale di ingresso sono costruiti su pali mentre tutta la parte del porto nuovo è stata costruita su opere in rilevato;

OPERE MARITTIME DI PROTEZIONE

Opere a gettata di massi costituite da elementi naturali con sovrastruttura di calcestruzzo;

TRAFFICO NAVALE E ATTIVITA' PORTUALI

Essendo il porto di Fano non classificato come porto commerciale, tutte le attività vengono ricondotte a quelle della pesca localizzate sulle vecchie darsene, quelle della cantieristica localizzate sui moli 8 e 9 del porto vecchio e del diporto localizzate sulle nuove darsene del Marina Privato e sul porto canale.

ATTIVITA' DI DRAGAGGIO EFFETTUATE

Negli ultimi anni sono stati eseguiti interventi di dragaggio "tampone" tesi esclusivamente al ripristino delle condizioni di sicurezza alla navigabilità, in particolare:

- Anno 2003 dragaggio nuove darsene e canale di ingresso per mc. 48.000,00, con utilizzo di 38.000,00 mc del materiale dragato per ripascimento spiaggia di Gimarra e mc. 10.000,00 per colmata area portuale;
- anno 2007 dragaggio area terminale del canale di ingresso per mc. 12.000,00 con utilizzo di parte del materiale dragato, per ripascimento zona Metaurilia;
- anno 2008 lavori urgenti di ordinaria escavazione dell' imboccatura del porto di Fano per totali 6.000,00 mc. con conferimento del materiale dragato nella discarica comunale di Monteschiantello;
- anno 2010 Lavori urgenti di ordinaria escavazione dei canali di ingresso alle darsene del porto di Fano per mc. 6.000,00 con conferimento del materiale dragato alla discarica comunale di Monteschiantello;
- anno 2011 lavori urgenti di ripristino condizioni di sicurezza alla navigabilità del canale di ingresso al porto di Fano per mc. 3.000,00 con messa in sicurezza del materiale dragato in area portuale in attesa del definitivo conferimento nella cassa di colmata di Ancona;
- anno 2012 lavori di somma urgenza di ripristino delle condizioni di sicurezza alla navigabilità del canale di ingresso al porto di Fano per mc. 2.800,00 con messa in sicurezza del materiale dragato in area portuale in attesa del definitivo conferimento nella cassa di colmata di Ancona.
- anno 2012 lavori urgenti di dragaggio del porto di Fano canali di ingresso principali e del bacino di evoluzione e realizzazione di un deposito temporaneo dei sedimenti in loc. torrette di Fano per mc. 9.980,00 con destinazione finale Cassa di Colmata di Ancona.

INDAGINI E VERIFICHE SUI FONDALI PORTUALI

Nel marzo - maggio 2009, in ottemperanza all'accordo di programma "Per i dragaggi e lo sviluppo sostenibile delle aree portuali presenti nella Regione Marche" sottoscritto fra Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Regione Marche, Comuni con porto di interesse regionale, Autorità Portuale di Ancona, ICRAM-ISPRA ed ARPAM, si provveduto alla caratterizzazione dei sedimenti portuali di tutte le aree portuali, inoltre in concomitanza, si sono svolte eccezionalmente indagini e verifiche tese ad accertare la

presenza di ordigni bellici, esplosivi e ferrosi in tutte le darsene del porto di Fano.

L'attuale lavoro di dragaggio necessita l'effettuazione di indagini preventive sui sedimenti portuali così come previsto dal D.M. 24/01/1996, per le quali è gia stato rcichiesto preventivo e disponibilità al competente ufficio ARPAM sez. Pesaro.

STIMA QUANTITATIVA DEL MATERIALE DA DRAGARE

Il porto di Fano necessita di un intervento di dragaggio risolutivo che porti il pescaggio portuale di tutte le darsene e canali ad almeno m -3.50 sul medio mare per una quantità di oltre 80.000,00 mc. di materiale che, dalle analisi effettuate e relativo studio effettuato da ISPRA, risulta non compatibile con il suo riutilizzo a ripascimento .

RICORSO ALLE PROCEDURE D'URGENZA

Tutti gli ultimi interventi di dragaggio, dagli anni 2008 ad oggi, sono stati effettuati in condizioni di urgenza, dettati dalla necessità di ripristinare le condizioni di sicurezza alla navigabilità della flottiglia pescherecci ed **hanno riguardato esclusivamente il canale di ingresso portuale principale**, senza toccare minimamente le aree adiacenti interne, purtroppo tale situazione di urgenza permane per l'esigua quantità di materiali asportati.

NOTIZIE DI CARATTERE GENERALE

Il Porto di Fano necessita urgentemente di un approfondimento dei suoi fondali.

Gli ultimi interventi di dragaggio, come sopra citato non hanno ripristinato le condizioni di sicurezza necessarie, per il continuo apporto di materiale dal Canale Albani, si è assistito ad un lento e costante innalzamento del fondale di tutto il porto, per questo l'Amministrazione Comunale aveva già pianificato, di concerto con i competenti uffici regionali nell' "Accordo di programma per i dragaggi e lo sviluppo sostenibile delle aree portuali presenti nella Regione Marche" - siglato nel febbraio del 2008 - un intervento generale di escavo da attuarsi in funzione dell'individuazione di una idonea cassa di colmata per il deposito dei materiali di dragaggio sita nel porto di Ancona.

Purtroppo l'iter di approvazione del progetto della cassa di colmata di Ancona e la sua realizzazione ha subito notevoli ritardi tanto da essere a tutt'oggi ancora non utilizzabile. Ciò ha portato all'impossibilità da parte dell'amministrazione Fanese di poter procedere all'appalto dei lavori di dragaggio nei tempi e nei modi programmati ed alle conseguenti rimostranze delle associazioni dei pescatori che denunciavano e continuano a denunciare situazioni di insicurezza alla navigazione.

FINALITA' PROGETTUALI E CONSIDERAZIONI TECNICHE GENERALI

Estremamente critica è la situazione del canale di ingresso principale, nei punti situati alla radice del molo di levante sino all'altezza del secondo casino da pesca del molo di ponente, là dove le correnti contrarie, una proveniente dal canale Albani in direzione W-E e l'altra dal mare in direzione E-W, determinano il punto in cui il materiale di trasporto ha il suo massimo punto di deposito, tale situazione ha ridotto il tirante d'acqua, con le eccezionali mareggiate della prima decade di novembre si è purtroppo constatato che tale azione del mare ha pressoché vanificato l'approfondimento del pescaggio ottenuto con l'ultimo dragaggio.

Con i lavori di dragaggio di che trattasi, si vuol procedere all'escavo dei sedimi portuali situati nel canale di ingresso principale, così da ottenere un pescaggio medio superiore ai - 4.00 m sul .m.m.; il materiale dragato, in attesa del suo definitivo conferimento alla cassa di colmata di Ancona, dovrà essere messo in sicurezza nel raddoppio dell'apposito contenitore stagno ricavato in area di proprietà comunale situata in loc. Torrette di Fano, per una capienza complessiva di m. 30.000,00 Il lavoro complessivo dovrà essere effettuato in più fasi previa verifica di assoggettabilità a VIA ai sensi della L.R. 3/2012

FINALITA' PROGETTUALI E CONSIDERAZIONI TECNICHE SECONDO INTERVENTO

Con il presente progetto di "LAVORI URGENTI DI DRAGAGGIO DEL PORTO DI FANO – CANALI DI INGRESSO PRINCIPALI E BACINO DI EVOLUZIONE E REALIZZAZIONE DI UN DEPOSITO TEMPORANEO DEI SEDIMENTI IN LOC. TORRETTE DI FANO II° LOTTO" si intende dragare quelle aree del porto che dal punto di vista del pescaggio risultano più compromesse quali parte del canale di ingresso principale, di parte del canale di ingresso alle darsene interne e parte del bacino di evoluzione per una quantità di mc. 20.00,00 da aggiungersi ai 9.900,00 già dragati con trasporto di tutto il materiale proveniente dal secondo intervento al deposito temporaneo all'uopo costruito in loc. Torrette in attesa del conferimento finale nella costruenda cassa di colmata di Ancona.

Il D.Lgs. n. 152/2006 (recentemente integrato dall'omologo strumento legislativo n. 205 del 3 dicembre 2010) regolamenta, alla parte Quarta, la gestione dei rifiuti e la bonifica dei siti inquinati. L'articolo 183 (definizioni) alla lettera a) del punto 1, si incarica di enunciare il significato di "rifiuto" intendendo per tale, "qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi". La Legge in argomento contempla, inoltre, (articolo 185) la casistica delle "esclusioni dall'ambito di applicazione" prevedendo per alcune tipologie di materiali o sostanze un regime di specialità. I materiali di dragaggio, infatti, potrebbero non appartenere in alcun modo alla categoria giuridica dei rifiuti se non si manifestasse, da parte del gestore o detentore, alcuna tendenza soggettiva od oggettiva al disfarsene, bensì possono considerarsi, qualora ne presentino le caratteristiche, come sottoprodotti comunemente utilizzati per scopi specifici, dove tale locuzione contemplerebbe le fasi di un successivo recupero quali, ad esempio, la cassa di colmata o il ripascimento. Nella fattispecie, il legislatore, allo scopo di agevolare l'effettuazione di interventi giudicati emergenziali sotto il profilo territoriale e che non siano in ogni caso contrastanti con gli assodati principi di cautela ambientale, ha provveduto (vedi punto 4 del medesimo articolo), all'esclusione dei sedimenti dal regime normativo dei rifiuti mediante la seguente formulazione: "Il suolo escavato non contaminato e altro materiale allo stato naturale, utilizzati in siti diversi da quelli in cui sono stati escavati, devono essere valutati ai sensi, nell'ordine, articoli 183, comma 1, lettera a), 184-bis e 184-ter."

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Il progetto di cui all'oggetto, è inquadrato ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i (allegato IV punto 8 lettera n), all'interno della categoria di progetti sottoposti alla Verifica di assoggettabilità di cui all'art. 20 del D.Lgs 152/06.

La verifica di assoggettabilità ha lo scopo di valutare se il progetto *de quo* possa avere un impatto significativo e negativo sull'ambiente e debba quindi essere sottoposto alla fase di valutazione secondo le disposizioni di legge.

Lo studio preliminare ambientale (allegato al presente progetto), è stato redatto in attuazione della Dir. Direttiva 85/337/Cee (e s.m.i.), dell'Art. 20 e Allegato V alla Parte II del D.lgs 152/2006, e dell'art. 8 della Legge Regionale 26 marzo 2012, n. 3.

Allo "Studio Preliminare Ambientale" si rimanda per quanto attiene le valutazioni sull'ambiente e sugli impatti prodotti dalla realizzazione in loc. Torrette di Fano delle vasche di stoccaggio e per il conferimento del materiale.

Vista la particolarità del progetto complessivo, e la distanza esistente fra il sito di dragaggio con il sito di stoccaggio, nonché ai diversi ambienti interessati, ci si soffermerà in questa sede solo sulle valutazioni degli impatti prodotte in ambito portuale, in quella fase del progetto costituita dalle operazioni di dragaggio vero e proprio.

L'ambito di riferimento interessato dal dragaggio, riguarda in effetti un contesto fortemente urbanizzato in cui le condizioni di naturalità sono scarsamente reperibili.

Gli impatti prevedibili in ambito portuale riguardano solamente le operazioni di dragaggio e di trasporto del materiale con implicazioni tipiche di un cantiere edile, pertanto giova evidenziare che gli impatti eventualmente generati saranno comunque di breve durata e perfettamente reversibili.

Ai sensi di quanto previsto dal progetto, in previsione di un carico medio di 10 m³ di materiale per automezzo (il materiale ha un peso specifico indicativo di 1,7/1,75 ton. per m³), ed in previsione di asportare una quantità di materiale intorno ai 20.000 m³, si prevede un numero di viaggi pari a 2000. Il conseguente traffico di mezzi pesanti, va distribuito nel tempo sulla base del numero di mezzi a disposizione e sulla base della capacità di scavo della draga che è pari a 1700 ton./giorno.

I mezzi saranno lavati esternamente in uscita dall'ambito portuale dove avviene il caricamento al fine di ridurre lo sporcamento delle strade.

Le azioni progettuali connesse a questa fase comportano l'utilizzo di mezzi che implicano emissioni di gas e polveri nell'atmosfera ed emissione di rumore.

- Inquinamento atmosferico: in generale tra gli inquinanti che più tipicamente sono correlati alla presenza di un cantiere troviamo gli ossidi di azoto (NOx) comunemente emessi dai mezzi a motore e le polveri sottili, la cui sorgente emissiva è in questo caso duplice e legata non solo ai motori, soprattutto diesel, ma anche al risollevamento da superfici polverose causato dal passaggio dei mezzi di cantiere. A tal riguardo la movimentazione dei mezzi non appare in grado di produrre variazioni significative sui dati registrati dalle centraline di rilevamento della qualità dell'aria senza di fatto risultare fattore determinante al superamento dei limiti di legge. Per quanto attiene alle emissioni prodotte dai fanghi, le analisi effettuate hanno condotto ad escludere la presenza di significativi quantitativi di sostanze organiche volatili, quali ad esempio BTEX e idrocarburi alogenati leggeri, ragione per la quale non si ritiene sussista il pericolo di emissioni significative né durante la fase di stoccaggio né durante la fase di movimentazione dei fanghi.
- Rumore: utilizzando le misurazioni effettuate nell'ambito della verifica di assoggettabilità del piano Regolatore del Porto (anno 2005)¹, vista la zonizzazione acustica comunale, si può affermare che non sono prevedibili impatti significativi prodotti dalle operazioni di dragaggio.

In considerazione della tipologia e del carattere transitorio dei lavori, si ritiene ipotizzabile che la generazione di alterazioni a carico della qualità dell'aria e del rumore sia arealmente e temporalmente limitata e non distinguibile all'interno della variabilità propria del sistema. Inoltre le caratteristiche stesse dell'ambiente in cui si opera (contesto caratterizzato dalla presenza di altre attività) rafforzano la trascurabilità degli impatti. Stanti le considerazioni sopra riportate non si ritiene che ci saranno evidenze di impatti significativi sull'ambiente considerato

FINANZIAMENTO

L'opera è interamente finanziata dalla Regione Marche.

VINCOLI - PREVISIONI - AUTORIZZAZIONI - VARIE

- 1.) L'opera di dragaggio dei fondali marini e portuali è disciplinata dal D.M. 24/01/1996;
- 2.) L'opera interessa una zona che è sottoposta a vincolo paesaggistico e ambientale ai sensi D.Leg.vo 42/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio); tuttavia, trattandosi esclusivamente di interventi di manutenzione ordinaria che non alterano lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici le stesse non necessitano di autorizzazione paesistica ai sensi dell'art. 149 del D.Leg.vo 42/04 (Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio).
- 3.) L'opera in oggetto insiste in ambito portuale per il quale il Comune di Fano ha l'onere di provvedere ai lavori di ordinaria manutenzione ed escavazione, al competente Ufficio Demanio ed alla locale Capitaneria di Porto verrà data preventiva comunicazione dell'avvio dei lavori per l'emissione delle relative ordinanze ai fini della sicurezza alla navigazione.
- 4.) Autorizzazione Ufficio Regionale per il Governo del Territorio Ambiente Energia P.F. Grandi Infrastrutture di Comunicazione, Viabilità e Demanio Idrico per deposito finale in cassa di colmata:
- 5.) L'opera di dragaggio dei fondali marini è disciplinata dalla D.R 255 del 23.02.2009;
- 6.) A.R.P.A.M. caratterizzazione dei sedimenti da dragare e verifica compatibilità fisico chimica materiali destinati alla cassa di colmata, anche in sede di movimentazione;
- 7.) Per l'acquisizione dei pareri e nulla osta necessari alla realizzazione del deposito temporaneo in località Torrette verrà convocata apposita conferenza di servizi ai sensi dell'art. 14 e seguenti della legge 241/1990.
- 8.) Ai sensi dell'art. 7,comma 1, lett. c) del DPR n. 380/2001 l'approvazione del presente progetto, previa validazione, costituisce titolo abilitativo in materia di edilizia;

DESCRIZIONE DEI LAVORI

I lavori di che trattasi consistono essenzialmente nel:

- dragaggio mediante mezzo effessorio posto su motopontone, di parte delle aree 1, 2, 3 e 4 di cui all'elaborato tecnico per una quantità complessiva di mc. 20.000,00;
- trasporto via terra, mediante autocarri a cassone stagno, di tutto il materiale dragato in idoneo contenitore stagno ricavato in zona Torrette di Fano (circa Km 10 dal porto) in attesa del conferimento finale nella costruenda cassa di colmata di Ancona;
- costruzione del raddoppio dell'idoneo contenitore mediante innalzamento di argini di contenimento, in materiale inerte prelevato in loco mediante semplice scorticamento di cm 40,00 dello strato superficiale del terreno circostante, di una altezza di m 3.00 dal piano di campagna, completamente fuori terra, disposti a formare un catino delle dimensioni interne di m 100.00 X 50.00, così come evidenziato nella allegata tavola tecnica n. 3;
- costruzione di rampe di scarico contigue agli argini del contenitore;
- impermeabilizzazione delle pareti e del fondo del contenitore mediante posizionamento di geotessile "Tessuto non Tessuto" a protezione del sovrastante telo HDPE dello spessore di mm 2.00;
- copertura completa di tutto il materiale depositato mediante telo HDPE mm 0.5;
- recinzione, di tutto il perimetro esterno del contenitore con rete metallica plastificata di altezza non inferiore a m 2.00.

QUANTITA' PREVISTA

Superficie oggetto di escavo: aree 1,2,3,4 mq. 6.000,00; Approfondimento medio attuale fondale m. 3,00;

MODALITA' D'APPALTO

Considerato che i lavori di che trattasi, possono rinetrare nei casi previsti dall'art. 122 comma 7 del D.Lgs. n. 163/2006, si procederà effettuando la gara mediante procedura negoziata che verrà esperita tra ditte in possesso dei requisiti di qualificazione necessari per la categoria della tabella di classificazione di cui all'allegato A del D.P.R. 34/2000, categoria **OG 7 – Opere marittime classificazione III^ subappaltabile.**

A fine del criterio di aggiudicazione dell'appalto si procederà effettuando la gara mediante procedura negoziata senza previa pubblicazione di un bando di gara, ai termini degli art. 122 comma 7 e 57 comma 6 del D.Lgs n. 163 del 12/04/2006, con il criterio del **prezzo più basso** inferiore a quello posto a base di gara, determinato mediante ribasso sull'elenco prezzi posto a base di gara, al netto degli oneri per la sicurezza, come ai sensi dell'art. 122, comma 9 del DLgs. n. 163/06 e s.m.i.

Quanto previsto dall'art. 122 comma 7 del D.Lgs. n. 163/2006 per quanto riguarda il rispetto dei "...omissis.....principi di non discriminazione,parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza...omissis....." è stato garantito attraverso la pubblicazione di apposito avviso d'interesse sull' albo pretorio informatico per il periodo dal 28/03/2012 al 04/04/2012.

SICUREZZA NEI CANTIERI

I lavori di cui al presente appalto non sono al momento della progettazione, soggetti all'applicazione del D.Lgs. n. 81 del 09/04/2008 "Testo Unico della Sicurezza". Il responsabile del procedimento si attiene alle misure generali di tutela di cui all'art. 15 del D.Lgs 81/2008. L'appaltatore è comunque obbligato ad adottare le misure conformi alle prescrizione di cui all'allegato XV del D.Lgs. 81/2008, ed è tenuto a consegnare all'Amm.ne appaltante entro 30 gg. dall'aggiudicazione, e comunque prima della consegna dei lavori, nei casi di consegna anticipata in pendenza del contratto, la seguente documentazione:

- il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento, di cui all'art. 131 (comma 2 lett. b) del D.Lgs 163/06;
- il piano operativo di sicurezza di cui all'art. 89 comma 1 lettera h del D.Lgs., 81/2008.

In considerazione del fatto che ai sensi dell'art.3 comma 2 del D.Lgs. 81/2008 non è ancora stato emanato il decreto relativo alle attività lavorative a bordo delle navi, resta ancora in vigore il D.Lgs n. 271/1999. Pertanto il piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento di cui sopra, dovrà essere predisposto tenendo conto dei contenuti degli allegati di cui al D.Lgs. n. 81/2008 e D.Lgs n. 271/1999, per quanto applicabile.

Nel caso, nel corso dell'esecuzione dei lavori vi siano le condizioni riconducibili all'applicazione dell'art. 90 comma 3 del D.Lgs. 81/2008, il Responsabile dei Lavori si atterrà alle disposizioni dello stesso articolo 90 commi 4-5. Prima dell'inizio dei lavori l'impresa appaltatrice deve comunicare al Responsabile dei Lavori il nominativo del "Preposto" (art. 2 comma 1 lett. e) del D.Lgs 81/2008. L'appaltatore, tramite il "Preposto", è tenuto a vigilare sull'osservanza del piano di sicurezza sostitutivo del piano di sicurezza e coordinamento da parte della propria impresa. Prima dell'inizio dei rispettivi lavori, ciascuna impresa esecutrice trasmette il proprio piano operativo di sicurezza all'impresa affidataria, la quale, previa verifica della congruenza e della compatibilità rispetto al proprio, lo trasmette al coordinatore della sicurezza per l'esecuzione.

AREA

L'opera di escavo viene realizzata in ambito portuale del Comune di Fano.

Si precisa che in riferimento all'area di abbancamento sita in Loc. Torrette, essendo la quantità di materiale ivi depositato superiore a mc. 10.000,00, si rende necessario analizzare anche

eventuali problematiche connesse con la L.R. 3/2012 "Disciplina della procedura di valutazione di impatto ambientale", al fine di valutare se il progetto di deposito temporaneo ricada nel campo di applicazione della suddetta legge.

Dopo la verifica dell'assoggettabilità del progetto al "VIA" <u>la Giunta Comunale approva il progetto esecutivo di escavo del porto</u>, che prevede i lavori veri e propri di dragaggio, la realizzazione del raddoppio del deposito temporaneo a Torrette ai sensi dell'art 7 del D.P.R. 380/2001, il trasporto in tale deposito temporaneo e la previsione del conferimento definitivo ad Ancona quando la cassa di colmata sarà pronta.

ELABORATI PROGETTUALI

- Relazione Tecnica;
- Relazione Geologica e Studio Ambientale sito di deposito temporaneo;
- Elaborati grafici Tav: 1-2-3;

Fano, 16/11/2012

