



Città di Molfetta

(Provincia di Bari)

SETTORE LAVORI PUBBLICI

Prot. n.15312
dell'11.03.2011

Al Signor **SINDACO**
On.le **Giunta Comunale**
S E D E

Oggetto: Nuovo Porto Commerciale.
Considerazioni in merito alla perizia suppletiva e di variante in corso di elaborazione da parte del direttore dei lavori.

In seguito alle disposizioni impartite dalla On.le Giunta Comunale con proprio atto n. 51 del 02.03.2009, lo scrivente, nella qualità di Responsabile del procedimento dei lavori in oggetto, ha conferito, con D.D. n. 195 del 17.08.2009, l'incarico per la redazione di perizia suppletiva e di variante al progetto appaltato.

Le indicazioni fornite al sottoscritto dalla On.le Giunta e contenute nell'atto deliberativo n.51 del 02.03.2009 erano le seguenti:

a) *BANCHINA PRINCIPALE: Nord – Ovest*

Consentire la movimentazione e lo stoccaggio temporaneo di containers e, pertanto fornire alla banchina portanza per un sovraccarico accidentale pari a 8.000 kg/mq oltre il peso proprio e i sovraccarichi permanenti, prevedendo la struttura di sponda con fondale utile di -10,50 m e le migliori caratteristiche di durabilità e le minori necessità di manutenzione.

b) *SECONDO BRACCIO DEL MOLO DI SOPRAFLUTTO:*

Sostituire la scogliera prevista sul lato interno con banchina tale da consentire almeno per un tratto significativo del nuovo molo, la possibilità di ormeggio e sosta di navi in transito o stand-by nonché, nei limiti del possibile, di navi da crociera di dimensioni compatibili.

c) *VERIFICHE:*

Verificare l'ipotesi progettuale di cui sopra mediante lo studio del moto ondoso con modello matematico nonché prove su modello fisico, verificando che l'agitazione ondosa residua risulti compatibile con le attività portuali previste.

Nella stessa deliberazione la G.C. autorizzava lo scrivente a valutare, sentito il Consiglio Superiore dei LL.PP. del Ministero delle Infrastrutture, la necessità di procedere ad adeguamento tecnico-funzionale del PRP oppure ad una variante allo stesso PRP per prevedere

l'allargamento della banchina Nord Ovest portandola dai 50 metri previsti ai 75 metri richiesti dagli operatori marittimi, unitamente all'approfondimento dei fondali sino a 10,50 metri.

Entrambe le variazioni impongono una variante al PRP vigente con conseguente sospensione dei lavori, espletamento dell'iter approvativo per le acquisizioni dei pareri di rito, mediante conferenze di servizi, da produrre alla Giunta Regionale per la approvazione definitiva della variante.

Tempo stimato superiore a due anni.

Poiché tale ipotesi appare non perseguibile per evidenti ragioni, la larghezza della banchina di Nord-Ovest avrà pertanto dimensioni pari a quella prevista nel PRP e nel progetto esecutivo appaltato ed attualmente in corso, cioè pari a circa 50 metri.

È inoltre da segnalare che, in seguito all'evento sismico verificatosi nell'aprile del 2009 in Abruzzo, il Governo decide di anticipare l'entrata in vigore delle nuove norme in materia di calcolo e verifica delle strutture in c.a. e c.a.p. emanate con D.M. 14 gennaio 2008, al 01 luglio 2009.

In considerazione della rilevanza dei lavori in corso dal punto di vista strategico e della "vita utile" degli stessi, si è ritenuto indispensabile verificare, attraverso uno studio puntuale affidato al Prof. Amedeo Vitone dell'Università di Bari, la obbligatorietà o meno di riprogettare e calcolare la banchina di NW su pali e il ponte di collegamento secondo le nuove norme contenute nel D.M. 14.01.2008 e non secondo il D.M. 16.01.1996, in base al quale è stato eseguito il calcolo delle strutture progettate nel progetto esecutivo.

Le risultanze dello studio del prof. A.Vitone e condivise dallo scrivente, hanno indotto la stessa Giunta Comunale con atto n.258 dell'11.10.2010, a fare proprie le "considerazioni finali" di cui al par.6.2 della relazione tecnica del prof. A.Vitone, trasferendole, affinché se ne tenga conto, al Direttore dei lavori.

A riguardo c'è da dire che, il Direttore dei lavori ed il suo staff, all'indomani dell'incarico ricevuto di redigere perizia suppletiva e di variante della banchina di NW che raddoppiasse la capacità portante della stessa, avevano, dopo una analisi statica della struttura su pali, comunicato la non adeguatezza della tipologia strutturale di progetto alla richiesta avanzata dagli operatori marittimi, per il tramite dell'Amministrazione Comunale, di aumentare da 4 a 8 t/m² la capacità portante della banchina di cui alla citata D.G.C. n° 51 del 02/03/2009.

Era opportuno quindi pensare ad una tipologia diversa della banchina NW che avesse una capacità di smorzare il moto ondoso all'interno del porto paragonabile a quella della banchina su pali e sottostante scogliera ma, nello stesso tempo fosse in grado di sopportare un sovraccarico doppio e di assicurare garanzie di affidabilità dal punto di vista statico in presenza di un evento sismico.

La tipologia individuata è stata quella a cassoni in c.a. con celle anti risacca.

La adeguatezza ai fini del comportamento idraulico della tipologia individuata è stata studiata in laboratorio mediante l'impiego di modello fisico. Le risultanze sono state soddisfacenti e ritenute accettabili dal Direttore dei lavori. Di ciò ha preso atto la stessa Giunta Comunale con atto n. 6 del 07.01.2011

Il progetto di variante della banchina a cassoni è stato quindi redatto in conformità alla nuova normativa ex D.M. 14/01/2008 e tale da sopportare senza problemi un sovraccarico di 8 t/m².

Il costo dell'opera, valutato in base ai prezzi di appalto con l'unica (necessaria) eccezione del prezzo per la costruzione e messa in opera dei cassoni – riferito quest'ultimo a prezzi correnti di mercato – è risultato maggiore rispetto a quello della banchina di NW prevista dal contratto di appalto, come del resto logicamente da aspettarsi essendo maggiori le prestazioni e le caratteristiche strutturali dell'opera adeguate alle nuove e più stringenti norme tecniche.

Tale maggiore costo è risultato tuttavia sensibilmente inferiore a quello che si sarebbe dovuto affrontare per adeguare la banchina su pali alla nuova normativa (DM 14.01.2008),

ed il divario è destinato ad aumentare ulteriormente se fosse stato considerato un sovraccarico di 8 t/m² anche per la banchina su pali.

Altrettanto dicasi per il ponte di collegamento (Ponte Sud-Ovest) che, oltre ad essere adeguato staticamente al D.M. del 14 gennaio 2008 deve anche tener conto delle prescrizioni imposte dalla Soprintendenza con nota n. MBAC-SBAP-BA-STP-0011239 del 24.11.2010 ed è pertanto stato anch'esso oggetto di riprogettazione a cura del Direttore dei lavori e del suo staff, a ciò autorizzato dallo scrivente con nota prot. 54117 del 28/09/2010.

E' evidente che l'aumento dei costi rinvenienti dalla riprogettazione delle due strutture testé indicate (banchina di NW e ponte di collegamento) deve trovare copertura all'interno del quadro economico di approvazione del progetto esecutivo, cioè l'importo complessivo dei lavori, varianti comprese, non può superare l'incremento del 5% dell'importo originario in base alla vigente normativa per i LL.PP.

Per contenere i maggiori costi occorre quindi eliminare e/o ridurre alcune parti d'opera previste in appalto, la cui esecuzione può essere differita e appaltata successivamente.

A riguardo particolare attenzione va rivolta alla **problematica della bonifica bellica**. Attualmente risultano bonificate l'80% delle aree relative allo scavo di imbasamento della banchina di N-W, (fatta eccezione per il "*molo – martello e parte della zona rossa*" individuata come zona 1 di mq. 31.163) e le aree interessate dal dragaggio in corso. Mentre risultano eseguite le prospezioni su tutta l'area di impronta del molo di sopraflutto all'interno della quale è in corso la bonifica bellica da parte del nucleo S.D.A.I. La conclusione della bonifica bellica su tutta l'area di impronta del molo di sopraflutto è prevista non prima del 2014, questo in base a quanto dichiarato dal Responsabile del nucleo S.D.A.I. nella riunione del Comitato di Coordinamento tenutasi il 01 febbraio 2011 negli uffici della Regione Puglia, Assessorato alla qualità ambientale Servizio gestione Rifiuti. (v. verbale allegato).

Restano, ad oggi ancora da prospettare e, successivamente da bonificare le seguenti aree (v. planimetria allegata):

- 1) "*molo – martello*" e parte della zona rossa (zona 1 superficie **mq 31.163**)
- 2) *Restante parte della zona rossa* (zona 2 superficie **mq 89.570**)
- 3) *Dragaggio del canale di accesso* (zona 3 superficie **mq 87.917**)

Le prospezioni relative alla zona 1 (su cui insiste il restante 20% della banchina Nord-Ovest, il molo – martello e parte della zona rossa di mq.31.163) inizieranno nei primi giorni di aprile 2011 e secondo le stime fatte dal Responsabile del Nucleo SDAI dovrebbe avere la durata di sei mesi.

Tali attività e i tempi relativi alla bonifica definitiva risultano compatibili con l'andamento dell'appalto e cronoprogramma dei lavori. Mentre per avviare le prospezioni della zona 2 e della zona 3 occorre espletare la gara di appalto il cui iter è stato già avviato.

Sulla base di questa previsione e per evitare ulteriori richieste di maggiori oneri da parte dell'ATI appaltatrice è opportuno stralciare il dragaggio previsto in quelle aree non prospettate la cui attività di bonifica non è, quindi, ancora iniziata, per cui non è dato prevedere la conclusione che sarà comunque successiva al 2015.

Perché questa ipotesi possa essere perseguita, è stato affidato al laboratorio CETENA di Genova, già interessato in passato, l'incarico di effettuare simulazioni in ingresso ed uscita dal nuovo porto di imbarcazioni, mediante l'impiego del pilota di Molfetta, per verificare in quali condizioni di *mare-vento* è necessario ricorrere al rimorchiatore onde consentire in sicurezza l'attuale esercizio del porto in presenza del prolungamento del molo di sottoflutto ed in pendenza del dragaggio nella zona del canale di accesso al porto ed attigua all'attuale imboccatura, che ancora ora presentano la maggiore densità di ordigni bellici da bonificare.

Tale situazione sarà comunque temporanea sino a quando non si procederà al dragaggio del canale di accesso e dell'area attigua.

E' evidente che lo stralcio di parte del dragaggio non impedisce all'Amministrazione di avviare una nuova gara di appalto ponendo, nel capitolato, la condizione che i lavori avranno inizio a bonifica effettuata senza, per questo, consentire all'impresa che risulterà aggiudicataria di avanzare richieste di maggiori oneri.

Altra opera che può essere stralciata da questo appalto è il Centro Servizi e Magazzini il cui progetto architettonico di variante, affidato al Direttore dei lavori ed al suo staff, è stato trasmesso con nota n. 58249 del 14.10.2010, essendo stato ritenuto dalla stessa Soprintendenza

per i Beni AA. e PP. non idoneo il progetto esecutivo in appalto. Il progetto redatto dal D.LL. e dal suo staff è stato esaminato favorevolmente dalla stessa Soprintendenza (vedi nota MBAC-SBAP-BA-STP n. 0001816 del 15.02.2011).

Lo stralcio di quest'opera non appare comportare particolari problemi se si considera che:

1 – Le strutture portanti potranno essere anch'esse progettate e calcolate in base al D.M. 14 gennaio 2008;

2 – Il Centro Servizi sorgerà sul terrapieno, realizzato mediante colmata con i materiali di risulta del dragaggio, che quindi deve assestarsi e compattarsi mediante precarica per un tempo adeguato prima che possano essere eseguite le fondazioni degli edifici. Ne consegue che la costruzione del Centro Servizi può essere programmata successivamente ed indipendentemente – a seguito di nuova gara – senza pregiudicare l'ultimazione dell'appalto e l'avvio dell'esercizio del porto.

È da segnalare infine che le limitazioni dell'importo complessivo dei lavori in appalto previste dalla legge e sopra richiamate non consentono di realizzare il banchinamento della parte interna del secondo braccio del molo di sopraflutto, non previsto nel progetto appaltato, ma auspicato dall'Amministrazione con D.G.C. n° 51/2009 e già progettato dal Direttore dei lavori.

In definitiva, la mancata esecuzione di parte del dragaggio, degli impianti tecnologici, del Centro Servizi e di qualche altra opera secondaria, quale la pavimentazione dell'area del Centro Servizi, le opere in pietra di Trani, la sistemazione a verde e parte delle attrezzature (parabordi, bitte, ecc.), a parere dello scrivente consente di far fronte ai maggiori costi necessari per realizzare la banchina di NW con i cassoni cellulari e il ponte di collegamento, entrambi adeguati al D.M. 14 gennaio 2008.

A questa conclusione è pervenuto il sottoscritto, ritenendola compatibile con la normativa vigente in materia di lavori pubblici oltre che opportuna se riferita all'impegno assunto dall'Amministrazione nell'atto di transazione sottoscritto il 04.02.2010 con cui la stessa si è impegnata a consegnare tutte le aree oggetto dell'appalto perfettamente bonificate entro il 31.12.2011.

Tanto per le determinazioni della On.le Giunta Comunale.

Molfetta 01.marzo 2011

Dpg/

Il Dirigente Settore LL.PP. e RUP
Ing. Enzo Balducci