

PORTO DI BARI

Porto di Bari. Lavori di realizzazione di torri faro sui piazzali retrostanti le banchine operative della Darsena di Levante

PROGETTO ESECUTIVO



titolo	scala	elaborato
Relazione tecnica generale	---	R.1

data e aggiornamenti		
02		
01	13 SET.2019	
00	gennaio 2019	emissione

progetto definitivo / esecutivo
<p><i>progettisti</i></p> <p>ing. Emanuele Misceo - Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari matr.7080</p>

<p><i>responsabile unico del procedimento</i></p> <p>ing. Francesco Di Leverano - Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale</p>

Sommario

1.	GENERALITÀ	2
1.1.	PREMESSA	2
1.2.	INQUADRAMENTO URBANISTICO	2
1.3.	INDIVIDUAZIONE DELL'AREA.....	3
1.4.	CENNI STORICI	3
1.5.	MORFOLOGIA DELL'AREA.....	4
1.6.	USO DELL'AREA E VIABILITÀ	4
1.7.	POSIZIONAMENTO DELLE TORRI FARO E DELLA PALA EOLICA.....	4
1.8.	URBANIZZAZIONI PRESENTI.....	5

1. GENERALITÀ

1.1. PREMESSA

Il presente progetto rinvia da una precisa esigenza manifestata nella relazione tecnica del RUP ing. Francesco Di Leverano che nel progetto preliminare di fattibilità introduceva l'intervento con le indicazioni appresso riportate: *"Premesso che i piazzali retrostanti le banchine operative della Darsena di Levante sono illuminati in modo non uniforme da torri faro di altezza mt. 30, alcune delle quali sono state abbattute, eliminate e mai ripristinate a causa dei incidenti avvenuti negli anni passati per urti con containers o mezzi e gru gommate per la movimentazione degli stessi, l'attuale disposizione delle torri faro esistenti non consente di rispettare le caratteristiche minime normative di intensità dei lux sui piazzali in questione. Difatti le prescrizioni prevedono che nei luoghi a terra ove è svolto il lavoro portuale di movimentazioni merci mediante carico e scarico, gli stessi devono essere sufficientemente illuminati, con la specifica di un valore preciso di illuminazione pari ad almeno 20 lux. Pertanto lo scopo principale è quello di illuminare in modo corretto e secondo le prescrizioni di legge i piazzali operativi del Molo Foraneo, che rappresentano la zona commerciale del porto di Bari, eseguendo uno studio illuminotecnico dei piazzali in questione e predisponendo un progetto mirato a risolvere anche l'attuale mancanza di zone sprovviste di torri faro. Quindi l'area oggetto dell'intervento è quella rappresentata principalmente dai piazzali retrostanti le banchine operative del I e II braccio del Molo Foraneo della Darsena di Levante. Accanto a questi sono state prese in considerazione anche le banchine del III braccio del Molo Foraneo, che attualmente risultano prive di illuminazione."* L'oggetto dei lavori pertanto nascendo dalle indicazioni del RUP prevede il rifacimento integrale dell'impianto di illuminazione dei piazzali afferenti alla Darsena del Levante. Nel progetto preliminare oltre che alla illuminazione della Darsena con torri faro si prevede il rifacimento completo della illuminazione del "3° Braccio", che essendo prospiciente il mare versa in condizioni precarie.

Nel progetto definitivo in aggiunta al progetto preliminare si prevede anche la installazione di un generatore eolico dimensionato per fornire un soddisfacente livello di efficientamento energetico a tutto l'impianto di illuminazione della Darsena del Levante.

1.2. INQUADRAMENTO URBANISTICO

L'area d'intervento si colloca nell'ambito del PRG del Comune di Bari è individuato tra le "Zone di uso pubblico: Aree portuali" disciplinate dall'art. 29 delle NTA del PRG "Aree ferroviarie, portuali ed aeroportuali. Gli aspetti afferenti ai temi di conformità urbanistica e compatibilità paesaggistica saranno debitamente valutati dagli enti competenti in fase di procedura approvativa del progetto ex art. 27 D.Lgs. 50/2016 ovvero in sede di conferenza di servizi da indirsi ai sensi degli art. 14 e seguenti della L. 241/90.

1.3. INDIVIDUAZIONE DELL'AREA

L'area è individuata all'interno del porto nella zona denominata Darsena del Levante.



Nella foto riportata sono evidenziate la suddivisione della zona di intervento. Nella zona rossa verranno realizzati gli interventi di rimozione delle torri faro esistenti e verranno installate le nuove torri faro, verrà installata la turbina eolica e verrà realizzato il nuovo sistema distributivo di quadri elettrici. Nella zona verde verranno sostituiti i corpi illuminanti del "Terzo braccio" e ne verrà ricostituita la nuova alimentazione elettrica.

1.4. CENNI STORICI

L'area di intervento è stata caratterizzata da uno degli eventi più importanti del secondo conflitto mondiale. Il 02 Dicembre 1943 il porto di Bari ed in particolare la zona della Darsena furono investite da un massiccio bombardamento tedesco che colpì le navi alleate e distrusse la zona del porto. A seguito dell'esplosione, famoso per l'affondamento nave di classe Liberty John Harvey con la diffusione del gas Iprite, il bombardamento del porto di Bari rappresenta la più devastante sconfitta dell'esercito americano dopo Pearl Harbor.

Ai fini del progetto qui relazionato, la conoscenza dell'evento bellico che ha visto l'area in oggetto come teatro principale conduce alla necessità assoluta di realizzare una campagna di ricerca di ordigni bellici inesplosi, così come previsto nel PSC, e con le direttive dettate dall'Esercito Italiano.

1.5. MORFOLOGIA DELL'AREA

Il territorio che comprende l'area in esame è pianeggiante, con lieve declivio verso il mare, in direzione NNE. Non vi sono particolari forme morfologiche degne di rilievo, anche perché l'area considerata è totalmente antropizzata. Spostandosi da Sud a Nord è possibile individuare almeno due ordini di terrazzi con andamento pressoché parallelo alla costa.

Per quanto concerne la tettonica a livello locale, gli strati di calcare di Bari immergono in prevalenza a SSO con valori dell'inclinazione mai superiori a 5°. Nell'insieme quello che si ottiene è una estesa monoclinale immersa a SSO, complicata da una serie di pieghe ad assi diretti a ONO-ESE. Queste strutture sono molto blande con fianchi a pendenza non superiore a 10°. Nello stralcio della cartografia di seguito allegata, nell'area le formazioni geologiche non sono visibili né identificabili a seguito dell'antropizzazione dei luoghi.

1.6. USO DELL'AREA E VIABILITÀ

L'area è attualmente utilizzata per la movimentazione di grosse autogru deputate allo scarico delle navi merci che attraccano nel porto di Bari. Le merci scaricate sono costituite da containers di dimensioni riguardevoli e da materiali sfusi (cereali etc..). La movimentazione attraverso le autogru ed i mezzi di trasporto distribuisce la merce tra i vari consorzi in cui l'area viene suddivisa. All'area si accede a attraverso un check point dotato di sbarra comandata per la regolamentazione degli accessi. La viabilità del sito non è configurabile come strada pubblica o ad uso pubblico quanto piuttosto come un piazzale di carico e scarico merci. Il progetto illuminotecnico si pone l'obiettivo di dotare l'intera area di un livello di illuminamento medio di 20Lux per una illuminazione di un'area efficace per le zone di stoccaggio del materiale e per quelle occupate dalla movimentazione dei mezzi, come prevedono le linee guida di progettazione illuminotecnica delle zone e aree portuali destinate all'operatività delle merci.

1.7. POSIZIONAMENTO DELLE TORRI FARO E DELLA PALA EOLICA

Nell'elaborato ie3 denominato "IMPIANTO ELETTRICO, POSIZIONAMENTO TORRI FARO E GENERATORE, vengono tracciate le posizioni di progetto con distanze in termini di ascisse ed ordinate rispetto ad un punto fisso. Le posizioni delle torri faro non sono le stesse che avevano fino ad oggi. Si è reso necessario un ricollocamento delle torri faro in funzione delle aree occupate dagli ingombri presenti del piazzale ed in funzione di una maggiore uniformità illuminotecnica.

Il posizionamento della pala eolica è stato definito a seguito di un'analisi dei percorsi degli automezzi, cercando di evitare qualsivoglia traffico in prossimità del generatore eolico. La posizione definita si presenta inoltre molto

vicino al baricentro elettrico del sistema nel suo insieme. L'altezza del generatore eolico (24mt) unitamente agli aspetti costruttivi della stessa (generatore a magneti permanenti e materiali di costruzioni delle eliche) mette a riparo inoltre dall'ambiente salino proveniente dai flutti retrostanti la parete di separazione.

1.8. URBANIZZAZIONI PRESENTI

L'area è raggiunta da tutte le urbanizzazioni di carattere sanitario (rete idrica, rete di fogna nera, rete di raccolta acque bianche) e dai collegamenti elettrici e di telecomunicazioni. In particolare dal punto di vista elettrico tutta l'area è fornita di energia attraverso una cabina di trasformazione posta al centro della Darsena. Detta cabina costituirà anche il punto di partenza per l'alimentazione dei nuovi impianti di illuminazione.

