
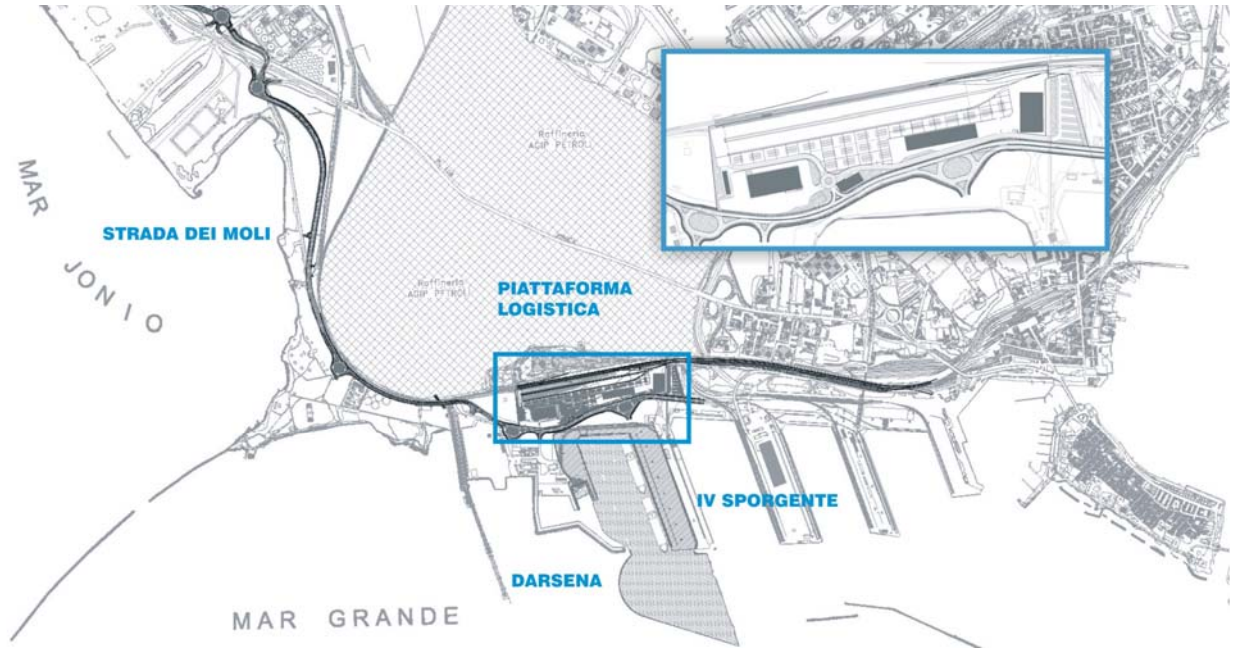




Titolo PROGETTO DEFINITIVO Piattaforma Logistica Palazzina Uffici - Relazione tecnica			Documento no. 123.700 E1 UCG S 001	Rev 01	Pag. 1	di 11
			 Autorità Portuale di Taranto			
Tipo doc. FRW	Emesso da DTL	Commessa no. 123-700	Progetto: Piastra Portuale di Taranto Legge obiettivo delibera CIPE 74/03 Responsabile del procedimento: Ing. D. Daraio			



Progettazione 		Consulenti Progettisti   Il Direttore Tecnico: Dott. Ing. Andrea PANIZZA					
---	--	---	--	--	--	--	--

P	A	G.M. Pia	G.M. Pia	A.Panizza	G.Geddo	01	Prima Emissione	29-09-2006
P	A	G.M. Pia	G.M. Pia	A.Panizza	G.Geddo	00	Emissione in bozza	31-05-2006
St.	Sc.	Redatto	Controllato	Controllato	Approvato	Rev.	Tipo di revisione	Data

SOCIETA' DI PROGETTO:

TARANTO LOGISTICA S.p.A.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	2	11

INDICE

PAGINA

1	PREMESSA	3
2	DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA	3
2.1	UTENZE	3
2.2	DISTRIBUZIONE INTERNA.....	4
2.3	CARATTERISTICHE IGIENICO - SANITARIE	5
2.4	CHIUSURE VERTICALI	5
2.5	ORIZZONTAMENTI.....	6
2.6	RIVESTIMENTI VERTICALI	7
2.7	PORTE	7
2.8	INFISSI	7
2.9	SERVIZI IGIENICI	7
3	BARRIERE ARCHITETTONICHE	9
4	STRUTTURA PORTANTE DELL'EDIFICIO	10
4.1	ANALISI STRUTTURALE QUALITATIVA	10
5	IMPIANTI.....	11
5.1	CLIMATIZZAZIONE.....	11
5.2	TRATTAMENTO ARIA.....	11
5.3	ANTINCENDIO	11
5.4	ACQUA CALDA	11



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	3	11

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA PALAZZINA UFFICI

1 PREMESSA

Nella parte sud-ovest dell'area su cui sorgerà la piattaforma logistica, sarà realizzata una palazzina nella quale verranno concentrati tutti gli uffici necessari al funzionamento della piattaforma stessa.

La palazzina di nuova costruzione andrà a sostituirla una già esistente, sia come posizione planimetrica, sia come funzione all'interno della piattaforma. Inoltre essa manterrà la stessa tipologia architettonica e strutturale.

Il corpo di fabbrica si svilupperà su tre livelli di piano differenti, il primo verrà destinato ad un utilizzo del tipo archivio, il secondo (piano terra) verrà destinato agli uffici e alle relazioni con i visitatori, il terzo (piano primo) verrà destinato agli uffici, tra cui la direzione.

2 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

I tre livelli di piano differenti hanno una superficie lorda di circa 500 mq ed un'altezza di interpiano di 3.11 m ciascuno. Il primo livello risulta essere da un lato interrato e dall'altro fuori terra, mentre gli altri due sono completamente fuori terra.

La forma planimetrica dell'edificio è rettangolare con il lato maggiore lungo 50.90 m e quello minore lungo 9.88 m per una superficie coperta totale di 502.90 mq.

L'intero edificio ha un'altezza di 6.33 m sul lato interrato (da terra fino al piano finito del solaio di copertura), un'altezza di 9.43 m sul lato fuori terra, mentre il blocco del corpo scala si innalza ancora di 2.75 m fino ad arrivare ad un'altezza complessiva di 13.80 m.

L'altezza netta dei locali interni è di 2.75 m.

2.1 Utenze

Il numero di utenti previsto è stato determinato tenendo conto degli spazi minimi previsti per i diversi tipi di attività che si svolgono all'interno della struttura.

In base a questo criterio la palazzina è in grado di accogliere 58 operatori e 48 visitatori, così distribuiti tra i vari piani:

- piano terra: 31 operatori e 24 visitatori;
- piano primo: 27 operatori e 24 visitatori.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	4	11

Non è prevista una presenza stazionaria di operatori e visitatori al piano seminterrato.

2.2 Distribuzione interna

L'accesso principale all'edificio avviene sul lato est, tutti i livelli dell'edificio sono collegati da due vani scala e due ascensori di tipo oleodinamico. La tipologia dell'ascensore scelto è la più conveniente per opere come quella in oggetto, in quanto l'assorbimento elettrico risulta minore rispetto ad un ascensore a funi.

Il primo livello (piano seminterrato) viene destinato ad un utilizzo del tipo archivio viste le caratteristiche meno favorevoli ad un idoneo ambiente lavorativo, gli altri due (piano terra e piano primo) sono stati dedicati per le operazioni amministrative e dirigenziali; la copertura risulta accessibile tramite i vani scala. Nel primo livello (piano seminterrato) è prevista la realizzazione di 6 servizi igienici (3 per gli uomini e 3 per le donne); mentre nel secondo e terzo livello (piano terra e piano primo) è prevista la realizzazione di 3 servizi igienici per gli uomini, 3 per le donne e 3 per disabili e portatori di handicap.

Ogni servizio igienico è dotato di areazione naturale.

Di seguito si riporta la suddivisione degli ambienti dei diversi piani dell'edificio.

Piano seminterrato:

- 9 locali adibiti ad archivio con superfici variabili tra i 15 e i 35 mq;
- 3 locali tecnici;
- 3 aree per i servizi igienici.

Piano terra:

- 7 uffici;
- 1 sportello per il pubblico;
- 1 archivio;
- 1 sala riunioni;
- 1 sala d'attesa;
- 3 aree per i servizi igienici.

Piano primo:

- 12 uffici;
- 1 archivio;
- 2 sala d'attesa;

Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	5	11

- 3 aree per i servizi igienici.

2.3 Caratteristiche igienico - sanitarie

Per la realizzazione del nuovo fabbricato è stata riproposta la geometria complessiva dell'edificio esistente, adeguandola agli standard richiesti dalle normative vigenti per questo tipo di opera.

La disposizione interna dei locali è stata studiata tenendo presente un livello operativo base dando ad ogni ambiente una idonea ampiezza con una altrettanto comodità gestionale in presenza di visitatori e di operatori.

Tale obiettivo è stato raggiunto garantendo una serie di standard contenuti nelle normative vigenti, tra cui i principali sono:

- aerazione: garantita da un'adeguato ricambio d'aria tale da impedire accumuli di calore, vapore, polvere;
- illuminazione artificiale;
- illuminazione naturale diretta: rapporto aeroilluminante pari ad 1/8 (rapporto tra superficie finestrata e superficie del pavimento);
- altezze minime locali: locali adibiti ad uffici 2.70 m, locali accessori 2.40 m.

La ventilazione naturale del livello seminterrato avviene tramite la realizzazione di un'intercapedine.

L'edificio sarà isolato dal terreno sottostante mediante vespaio aerato su cupolotti in pvc e mediante la realizzazione di un marciapiede perimetrale.

2.4 Chiusure verticali

Parete esterna

Per la divisione tra interno ed esterno, sui lati non finestrati, è prevista la realizzazione di una muratura in opera da realizzarsi con mattoni in laterizio tipo alveolato dello spessore di 15 cm che saranno intonacate con intonaco grezzo sulla facciata interna, mentre verso l'esterno verrà collocato uno strato coibente e successivamente delle lastre in gres ceramico ancorate ad un telaio in alluminio.

Tale soluzione permette di ottenere una parete ventilata.

Parete esterna con frangisole

Per la divisione tra interno ed esterno, sui lati finestrati, è prevista la realizzazione di una muratura come quella sopra descritta, ma con l'aggiunta di una schermatura frangisole.

Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	6	11

Parete interna

Le tramezzature interne, non confinanti le zone filtro, sono realizzate con mattoni forati di spessore 8 cm ed intonacate su entrambe le facciate.

Parete interna REI 180

Le tramezzature interne, confinanti le zone filtro, sono realizzate con blocchi di calcestruzzo aerato autoclavato di spessore 10 cm ed intonacate su entrambe le facciate.

2.5 Orizzontamenti

Solaio aerato

Al di sotto dell'edificio sarà realizzato un vespaio areato composto da cupolini in plastica di altezza pari a 16 cm posti su un battuto di calcestruzzo armato dello spessore di circa 10 cm. Superiormente ai cupolini sarà realizzato un primo massetto in calcestruzzo armato con rete elettrosaldata ϕ 6 a maglia 20x20 cm dello spessore di circa 10 cm su cui verrà posto uno strato di separazione ed uno strato con funzione di impermeabilizzante. Ancora sopra verrà realizzato uno strato isolante composto da malta cementizia e argilla espansa dello spessore di circa 10 cm su cui verrà collocato un letto di malta di 1 cm per il livellamento. Infine si poserà la pavimentazione in piastrelle monocottura.

Solaio interno

Le due partizioni interne sono costituite da una struttura portante realizzata con solai in latero-cemento 20+4 cm, su di esso viene collocato uno strato separatore sul quale di posa un massetto isolante composto da malta cementizia e argilla espansa dello spessore di circa 10 cm.

Infine si poserà la pavimentazione in piastrelle monocottura.

Solaio di copertura

La copertura è costituita da una struttura portante realizzata con solai in latero-cemento 20+4 cm, su di esso viene collocato uno strato separatore sul quale di posa un massetto isolante composto da malta cementizia e argilla espansa dello spessore di circa 10 cm.

Infine si poserà un ulteriore massetto per la formazione delle pendenze e la pavimentazione in piastrelle monocottura.

Controsoffittature



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	7	11

Per le zone comuni sono previste delle controsoffittature a pannelli di gesso di tipo cassettonato.

2.6 Rivestimenti verticali

Uffici

Le pareti degli uffici vengono finite con intonaco civile con pitturazione a base di resine vinilacriliche.

Servizi igienici

Per i servizi igienici si prevede rivestimento murario per un'altezza pari a 2,00 mt in piastrelle di ceramica di prima scelta e per la rimanente altezza superiore a 2,00 mt pitturazione a base di resine vinilacriliche.

2.7 Porte

Le porte interne dei locali uffici sono costituite da ante rivestite nelle ambedue faccie con laminato plastico melaminico con telai incassati e mostre in abete.

Le porte interne delle zone filtro sono di tipo tagliafuoco e sono costituite da telaio angolare in profilato di lamiera di acciaio zincato con ante rivestite nelle ambedue le facce con laminato plastico melaminico. Inoltre sono dotate di maniglione antipánico.

2.8 Infissi

Le finestre della palazzina, collocate lati lunghi della stessa, vengono realizzate con serramenti in profilati di alluminio anodizzati di colore naturale, dotati di vetrocamera.

2.9 Servizi igienici

Piano Seminterrato

Le zone adibite ai servizi nel piano considerato sono tre, ed ognuna di esse è dotata di una stanza WC per gli uomini ed una per le donne, entrambe con bidet.

Piano Terra

Le zone adibite ai servizi nel piano considerato sono tre, ed ognuna di esse è dotata di una stanza WC per gli uomini, una per le donne ed una per i portatori di handicap, tutte con bidet.

Piano Primo

Le zone adibite ai servizi nel piano considerato sono tre, ed ognuna di esse è dotata di una stanza WC per gli uomini, una per le donne ed una per i portatori di handicap, tutte con bidet.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	8	11

Gli apparecchi sanitari saranno in vetrochina di colore bianco con rubinetteria di tipo cromato di serie normale con miscelatore e, per i lavandini, con azionamento a pedale.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	9	11

3 BARRIERE ARCHITETTONICHE

L'eliminazione delle barriere architettoniche ed il pieno uso della struttura da parte dei portatori di handicap è stato conseguito attraverso le seguenti misure:

- installazione di ascensore con requisiti idonei all'accesso di carrozzelle;
- i vani delle porte hanno dimensione ≥ 75 cm;
- i percorsi sono studiati in modo da permettere un'agevole percorribilità senza strozzature e con adeguati spazi di manovra per eventuali carrozzelle;
- le maniglie, gli interruttori e le prese elettriche sono collocati ad altezza che ne permettono un uso agevole;

per ogni livello, escluso il primo, sono previsti tre servizi igienici accessibili ai disabili e portatori di handicap dotati di tutti i requisiti previsti per legge.

I servizi igienici sono dotati di lavabo, specchio orientabile, wc, maniglioni e corrimano per permettere l'autonomo trasferimento del disabile dalla sedia a ruote alla tazza wc.

Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	10	11

4 STRUTTURA PORTANTE DELL'EDIFICIO

L'edificio è costituito da una struttura portante a telaio in cemento armato gettato in opera, tale scelta porta ad avere un'ottima flessibilità nella suddivisione dei vari ambienti.

Le strutture verticali sono costituite da pilastri in c.a. di sezione rettangolare 40x30 cm, quadrata 30x30 cm e da setti in c.a. di sezione rettangolare 20x410 cm. I pilastri sono fondati su plinti tra loro collegati da travi dette di collegamento.

Le travi di spina dei solai sono di dimensioni 45x24 cm, mentre quelle laterali e di chiusura hanno dimensioni 60x24 cm.

I solai interni e quello di copertura sono in laterocemento di altezza 24 cm.

La classe di calcestruzzo adottata per le fondazioni è $R_{ck} \geq 25$ MPa, mentre per le strutture di elevazione e gli orizzontamenti si adotta la classe $R_{ck} \geq 30$ MPa.

Per il dimensionamento delle strutture si rimanda alla Relazione di Calcolo (rif. E1UCGS002).

4.1 Analisi strutturale qualitativa

Lo schema strutturale dell'edificio è costituito da un telaio unifilare i cui elementi verticali ed orizzontali sono modellati come aste rappresentanti rispettivamente pilastri e travi.

I sistemi resistenti verticali si estendono per tutta l'altezza dell'edificio.

La modellazione così eseguita consente di assegnare agli elementi verticali il compito di resistere, oltre che ai carichi permanenti e gravitazionali, anche alle azioni orizzontali, come sisma e vento (trascurato in fase di calcolo in quanto di entità minore rispetto all'azione sismica). Mentre agli elementi orizzontali si assegna il solo compito di resistere alle azioni causate dai carichi permanenti e gravitazionali.



Progetto	Identificativo documento	Rev.	Pagina	Di
Piastra Portuale di Taranto – Piattaforma Logistica	123.700 E 1 UCG S 001	01	11	11

5 IMPIANTI

5.1 Climatizzazione

Gli impianti tecnologici per la regolazione delle temperature sia calde che fredde, garantiscono per gli ambienti interni una temperatura di 25°C in estate, mentre in inverno di 20°C, inoltre permettono una ventilazione in ogni situazione.

L'impianto di riscaldamento/raffrescamento dei locali del piano terra è costituito da due unità motocondensanti aria/acqua di alimentazione dei terminali ubicati all'interno dei singoli locali.

5.2 Trattamento aria

L'impianto di trattamento aria primaria e di estrazione aria zona servizi è costituito da un'unità da esterno con recuperatore di calore a piastre, condotte e accessori vari.

5.3 Antincendio

L'impianto antincendio è costituito da cassetta attacco di mandata motopompa VV.F., cassette UNI45 alimentate da rete a pettine nei vani scala, estintori portatili, cartucce di estinzione con polveri di aerosol per gli archivi, e cartelli di segnalazione.

5.4 Acqua calda

L'impianto acqua calda sanitaria è costituito da pannelli solari piani con serbatoio di accumulo incorporato, che vengono ubicati sul tetto di copertura, boiler elettrici e rete di distribuzione acqua calda/fredda alle singole utenze, e due gruppi pompe di sollevamento acque cariche.