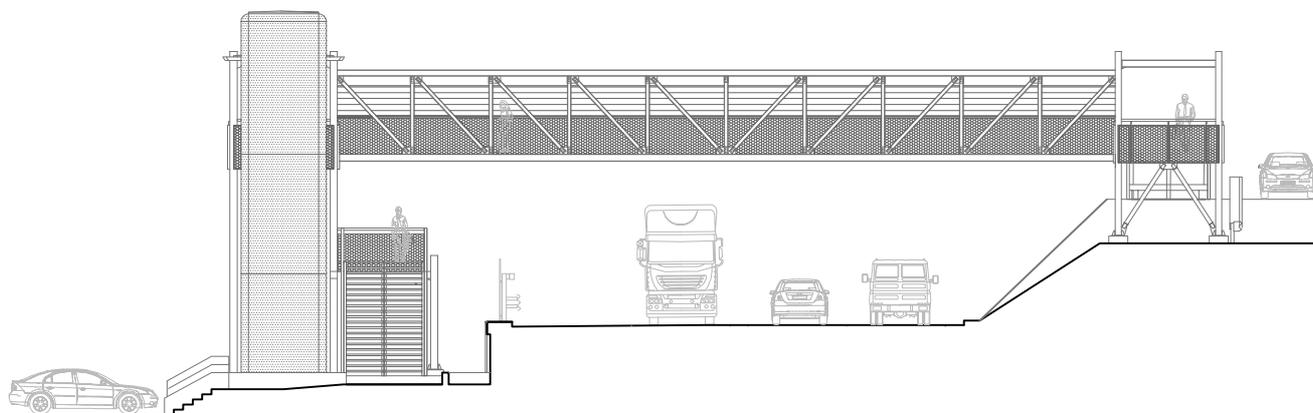




COMUNE DI ANCONA
Direzione Lavori Pubblici - Sport

SOVRAPPASSO PEDONALE TORRETTE Via Conca - Parcheggio Ospedale



DIRIGENTE DELLA DIREZIONE:
Ing. Stefano Capannelli

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:
Ing. Giorgio Calavalle

PROGETTO ESECUTIVO

DESCRIZIONE:

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA DELLE STRUTTURE

PROGETTISTA E DIRETTORE LAVORI:

Ing. Franco Belardinelli

Via 13 Martiri di Kindù 47/c - 60044 Fabriano (AN)

Tel. 0732 880442 - 329 2273670

email: ing.belardinelli_f@libero.it

pec: franco.belardinelli@ingpec.eu

COLLABORAZIONE MODELLAZIONE STRUTTURALE:

SBG& Partners

biggiguerrini ingegneria s.p.a.

Via Bradano,3c - 00199 Roma

Tel.06.4440681 - Fax.06.45503014

email: info@sbgep.com - website: www.sbgep.com

Ing. Stefano Claudio Cali

COORDINATORE PER LA SICUREZZA:

Ing. Marco Volpi

Via Bramante 16/b int.2 - 60019 Senigallia (AN)

Tel. 339 2167247

email: m.volpi@inbox.com

pec: marco.volpi@ingpec.eu

DOCUMENTO	REVISIONE	FILE	DATA
N. R.01	N.		30/05/2021
REV.	DATA	DESCRIZIONE AGGIORNAMENTI	

RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLE STRUTTURE

SOMMARIO

1.	INQUADRAMENTO GENERALE DELL'OPERA	2
2.	STRUTTURA	2
3.	OPERE DI COMPLETAMENTO E FINITURA	3
4.	NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO.....	3

1. INQUADRAMENTO GENERALE DELL'OPERA

Il presente progetto riguarda il sovrappasso pedonale da realizzare su via Conca tra il parcheggio di via Metauro e quello dell'ospedale regionale Torrette di Ancona.

L'opera di scavalco ha una luce netta di 24,7m, il franco libero rispetto al piano viario di Via Conca è di circa 5,25m, nel rispetto di quanto prescritto alle norme sui ponti stradali.

L'opera è in struttura d'acciaio, è composta da due torri di sostegno, di una passerella pedonale a struttura reticolare, di una rampa scala di accesso dal parcheggio lato ospedale e di una rampa pedonale di accesso dal parcheggio di via Metauro.

Nel progetto è predisposta la struttura per l'installazione di un ascensore posto adiacente la torre 1 lato parcheggio ospedale.

Il sovrappasso pedonale ha una larghezza di 2,5m così come la rampa pedonale lato parcheggio di via Metauro, larghezza della scala sulle rampa 2,40m.

L'opera non ha copertura, ad eccezione del pianerottolo della torre (1) il manto di copertura è realizzata in lastre di policarbonato.

2. STRUTTURA

La struttura in elevazione è realizzata interamente in acciaio e completamente zincata a caldo, e dovrà essere realizzata in Classe di Esecuzione EXC3, essa è composta:

- dalle due torri di accesso aventi dimensioni planimetriche assi strutturali 3.6x3,2m;
- dalla passerella pedonale di luce 24,7 metri, costituita da due travi reticolari parallele poste ad interasse di 2,9m aventi altezza all'asse delle briglie di 2,70m e larghezza del piano pedonale 2,50 m;
- da una rampa di accesso in struttura di acciaio nel lato parcheggio di via Metauro, a due luci strutturali, per una lunghezza complessiva di circa 20m., con larghezza del piano pedonale di circa 2,50 m;
- da una scala di accesso lato parcheggio ospedale, costituita da due rampanti e pianerottolo intermedio di raccordo, anche queste in struttura d'acciaio composta da travi a ginocchio, la larghezza in corrispondenza delle rampe di 2,4m;

oltre alla struttura in acciaio per l'installazione dell'ascensore, autonoma rispetto alle strutture del sovrappasso.

Per la realizzazione dell'opera, a contenimento della strada - via Conca, è prevista la realizzazione di un paratia di pali per una lunghezza di 23,6m, sviluppatosi a bordo della sede stradale lato ospedale.

Sulla base dei risultati delle indagini geologiche e della tipologia strutturale dell'opera, le fondazioni sono state previste di tipo profondo con pali di diametro 50cm collegati da travi e pilastri di ringrosso locale in cemento armato, da cui sono spiccati i pilastri in acciaio.

La struttura è di tipo intelaiato, la travata di scavalco, la rampa pedonale e la scale sono solidale alla struttura delle due torri in elevazione (1) e (2).

L'impalcato della passerella e della rampa pedonale di accesso dal parcheggio di Via Matauro è realizzato con graticcio di travi in acciaio e soprastante lamiera grecata zincata con getto di completamento di calcestruzzo in opera.

In accordo alle norme vigenti, per tutte le strutture quali il sovrappasso, la rampa pedonale e la scala, oltre ai carichi permanenti, è stato assunto un carico variabile di progetto di 5,0KN/mq, per i parapetti un carico orizzontale in sommità di 1,5KN/m.

3. OPERE DI COMPLETAMENTO E FINITURA

Come precedentemente detto, la struttura in elevazione è in acciaio con finitura superficiale realizzata da zincatura a caldo, mentre per le opere di completamento sono stati previsti i seguenti materiali:

- la pavimentazione del piano calpestio della passerella pedonale e della rampa di accesso lato v. Matauro è prevista in calcestruzzo
- la scala, in struttura di acciaio, è realizzata con gradini e pianerottoli in grigliato zincato di lamiera stirata anti tacco e antisdrucchiolo;
- i parapetti della scala, della rampa, dei pianerottoli ed i pannelli laterali inferiori della passerella, saranno realizzati con pannelli composti da profilati di acciaio e rete di lamiera stirata, completamente zincati a caldo
- la tamponatura laterale del sovrappasso è completata sino ad un'altezza di circa 2m, con pannelli trasparenti in metacrilato di altezza 1m. posti superiormente ai pannelli inferiori in acciaio;
- per l'ascensore, comunque escluso dall'appalto, è stato considerato possa essere realizzato un tamponamento esterno leggero, in pannelli di tipo sandwich.

4. NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO

Il calcolo delle strutture è stato condotto secondo le seguenti norme vigenti:

-Legge 5 novembre 1971 n. 1086 (G. U. 21 dicembre 1971 n. 321) "Norme per la disciplina delle opere di conglomerato cementizio armato, normale e precompresso ed a struttura metallica"

-Legge 2 febbraio 1974 n. 64 (G. U. 21 marzo 1974 n. 76) "Provvedimenti per le costruzioni con particolari prescrizioni per le zone sismiche" Indicazioni per le nuove costruzioni in zone sismiche a cura del Ministero per la Ricerca scientifica - Roma 1981.

- D.M. LL.PP. del 11/03/1988. - Norme tecniche riguardanti le indagini sui terreni e sulle rocce, la stabilità dei pendii naturali e delle scarpate, i criteri generali e le prescrizioni per la progettazione, l'esecuzione e il collaudo delle opere di sostegno delle terre e delle opere di fondazione.

-D. M. Infrastrutture Trasporti 17 gennaio 2018 (G.U. 20 febbraio 2018 n. 42 - Suppl. Ord.)
"Aggiornamento delle Norme tecniche per le Costruzioni"

-Circolare 21/01/2019 n.7 C.S.LL.PP. – istruzioni per l'applicazione dell' Aggiornamento delle Norme per le costruzioni di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

-Eurocodice 3 – "Progettazione delle strutture in acciaio" - ENV 1993-1-1.