

Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana

Unità Operativa Complessa Progettazione Lavori
Direttore: ing. Girolamo Strano
indirizzo Tel. 0412608090

vka progetti

PROGETTO DEFINITIVO

(art. 24/32 del DPR 207/2010)

**Realizzazione di un approdo coperto per idroambulanze
per l'Ospedale di Venezia – Fondamente Nove**

RELAZIONE GENERALE

COMUNE DI VENEZIA
PG/2013/ 0492429 del 12/11/2013 ore 12,39
MIT: AZIENDA U.L.S.S. 12 VENEZIANA
Ass: Gestione Urbanistica C.S.I.
Classifica : XI/ 1.1 Fascicolo : 45 del 2013



INDICE:

- a. **PREMESSE**
- b. **DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO E DELLO STATO ATTUALE**
- c. **VINCOLI, AUTORIZZAZIONI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO**
- d. **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**
- e. **RISPONDEZZA AL PROGETTO PRELIMINARE ED ALLE PRESCRIZIONI DETTATE IN SEDE DI APPROVAZIONE**

a. PREMESSE

La specificità ed unicità della Venezia insulare si manifesta con evidenza nelle problematiche relative alla movimentazione di persone e cose in laguna, quindi nelle tematiche di navigazione e stazionamento dei mezzi nell'ambiente singolare e delicatissimo del centro storico veneziano. All'interno di queste tematiche, assume un valore preminente la questione della navigazione e dello stazionamento dei mezzi di emergenza ed in particolare delle idroambulanze.

L'Azienda Ulss 12 Veneziana, nell'ambito dell'intrapreso processo di umanizzazione della sanità pubblica veneziana, e a seguito di numerosi solleciti che, sempre più frequentemente, pervengono da molteplici istituzioni cittadine, ha avviato l'iter mirato alla progettazione ed alla realizzazione di un approdo coperto per idroambulanze del SUEM 118 di Venezia, da collocare nell'area prospiciente l'Ospedale dei SS. Giovanni e Paolo, zona Fondamente Nove.

L'approdo attuale avrebbe dovuto essere provvisorio, in quanto nel progetto di realizzazione della Piastra d'Emergenza, terminata oramai da quasi 14 anni, era prevista una darsena interna per l'approdo e il ricovero delle idroambulanze. Tale progetto prevedeva l'innalzamento del ponte esistente, al fine di consentire il passaggio delle lance d'emergenza. Proprio quest'ultimo aspetto ha fatto rinviare e, successivamente, naufragare tale ipotesi progettuale, redatta dal Consorzio Venezia Nuova, ipotesi approvata con prescrizioni dall'Azienda Ulss 12 Veneziana con Deliberazione del Direttore Generale n. 968 del 16/11/2009, non avendo trovato adeguata copertura economica.

È di pochi mesi fa l'ultima proposta progettuale formulata dall'Amministrazione, sottoposta al vaglio degli Enti competenti per fornire una soluzione alternativa a quella sopra esposta. Tale ipotesi prevedeva la realizzazione di una darsena coperta, allestita con due postazioni di sbarco, complete di pontili galleggianti e annesse passerelle mobili, direttamente connessa, tanto funzionalmente che logisticamente, con la piastra operatoria ospedaliera. La darsena risultava confinata sui versanti interni da un percorso pedonale pubblico, costituito nell'area ospedaliera quale naturale deviazione dal normale transito nelle Fondamente Nove, a seguito della demolizione del ponte esistente.

A tale ipotesi progettuale i suddetti Enti preposti hanno emesso i seguenti pareri:

a) Magistrato alla Acque:

- con nota del 19/03/2013 prot. n. 171/GAM ha emesso il proprio benestare, per quanto di competenza, all'esecuzione dell'opera;
- con nota del 10/04/2013 prot. n. 2085 ha emesso un nulla osta preliminare, previa presentazione del benestare degli altri Enti territorialmente competenti.

b) Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Venezia e Laguna:

con nota del 09/04/2013 prot. n. 4978, Cl. 34.19.04/9 ha trasmesso parere **non favorevole** alla proposta progettuale, in quanto la rimozione del ponte non risulta compatibile con la tutela dei beni.

Alla luce di quanto esposto, l'Amministrazione dell'Ulss 12 Veneziana ha deciso di seguire le indicazioni fornite dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Venezia e Laguna, "prevedendo la realizzazione di un passaggio coperto, anche mediante la prosecuzione di quello esistente, e di un approdo dedicato nello spazio acqueo antistante la riva, sfruttando la presenza dell'attuale frangionde" (nota prot. 4978 Cl. 34.19.04/9 S.B.A.P.).

In risposta alle esigenze ed ai pareri degli enti sopra esposti è stato redatto il Progetto Definitivo del nuovo Approdo ed opere connesse di cui la presente Relazione Generale è parte integrante e la cui descrizione è approfondita nei capitoli successivi.

B. DESCRIZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO E DELLO STATO DI FATTO

La zona interessata dall'intervento consiste in un tratto del margine nord-orientale dell'area dell'Ospedale SS. Giovanni e Paolo di Venezia. Il sito è ubicato quindi nella parte nord-est del centro storico veneziano, sulla riva delle Fondamente Nove, Sestiere di Cannaregio. Il fronte acqueo lagunare è dominato dall'isola di San Michele e da Murano. Il fronte costruito è invece in questo tratto di fondamenta costituito dal complesso ospedaliero che serve il centro storico veneziano. L'opera si inserisce quindi in un punto di notevole interesse paesaggistico, sul fronte segnato di netto (in questa zona) tra città storica e laguna e nel contempo nel punto di intersezione tra il percorso pedonale delle Fondamente Nove e l'accesso acqueo dell'ospedale.

Focalizzando l'analisi sullo stato di fatto dell'area di intervento, si rileva che l'impianto di sbarco/imbarco pazienti presso la Piastra Operatoria dell'Ospedale SS. Giovanni e Paolo (lato Fondamente Nove) è costituito da un pontile coperto, dotato di pareti laterali di tamponamento, connesso mediante un'ideale passerella mobile, ad una piattaforma fissa in tavolato di rovere. La piattaforma risulta articolata su più livelli per consentire ad un secondo mezzo di soccorso l'approdo e lo sbarco dei pazienti anche in condizioni variabili dei livelli di marea. La piattaforma fissa presenta, nel suo livello più alto, una sopraelevazione di circa 10 cm rispetto alla pavimentazione pubblica di transito sulla fondamenta che, opportunamente raccordata mediante una lamiera sagomata e bocciardata, consente il normale transito di barelle e sedie a rotelle.



Vista da Est dell'approdo esistente e della relativa pensilina collegata al tunnel d'accesso al Pronto Soccorso

Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana

Unità Operativa Complessa Progettazione Lavori

Direttore: ing. Girolamo Strano

indirizzo Tel. 0412608090

vka progetti



Vista dell'approdo esistente dall'Ospedale

L'impianto descritto è protetto dalle intemperie, superiormente e lateralmente, mediante apposite strutture in acciaio inox e tendaggi di nylon che, anche nell'attraversare la fondamenta pubblica, consentono ai pazienti di accedere all'esistente tunnel d'ingresso al Dipartimento d'Urgenza e d'Emergenza Medica. Il tunnel, realizzato mediante struttura metallica e tamponamenti in policarbonato, si colloca sul lato est del ponte antistante il Dipartimento d'Urgenza e d'Emergenza Medica, ovvero in posizione opposta al nuovo tunnel da realizzare.



Vista da Est dell'approdo esistente e della relativa pensilina collegata al tunnel d'accesso al Pronto Soccorso

Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana

Unità Operativa Complessa Progettazione Lavori

Direttore: ing. Girolamo Strano

indirizzo Tel. 0412608090

vka progetti



Vista da Ovest dell'approdo esistente

L'intervento in oggetto prevede lo spostamento dell'approdo di emergenza descritto, da realizzarsi tramite la costruzione di un ricovero coperto per idroambulanze, da ubicare in posizione differente rispetto all'approdo esistente, per consentire la razionalizzazione del percorso che il personale del SUEM 118 e gli utenti soccorsi e trasportati sono costretti a compiere. Il nuovo tragitto si svilupperà parallelamente ed in vicinanza all'edificio Laboratorio Analisi. La nuova cavana coperta si svilupperà nello spazio acqueo compreso tra la riva ed il frangionde esistente.



Vista da Ovest della fondamenta e della zona interessata dalla costruzione del nuovo approdo

Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana

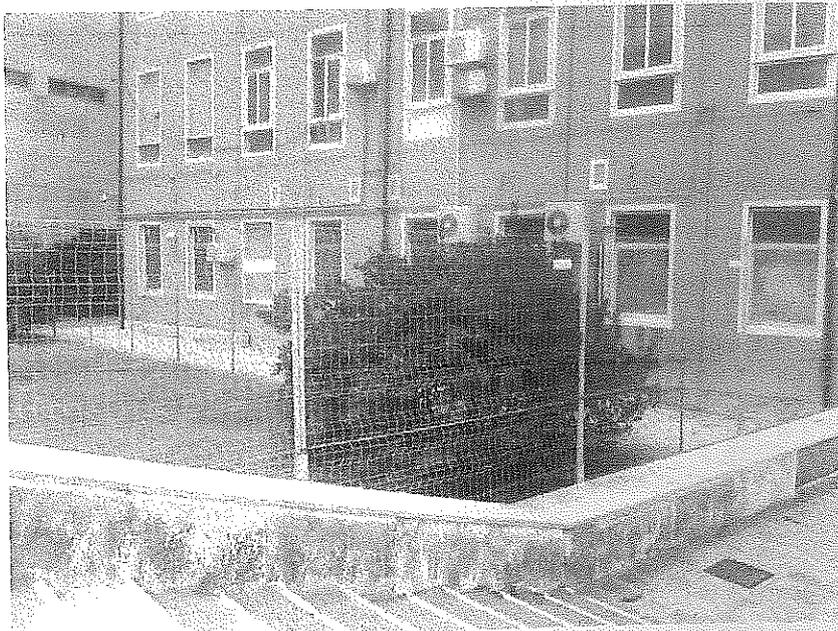
Unità Operativa Complessa Progettazione Lavori
Direttore: ing. Girolamo Strano
indirizzo Tel. 0412608090

vka progetti



Vista da Est della zona interessata dalla costruzione del nuovo approdo

Attraversata la fondamenta ai piedi del ponte, vi sarà il nuovo tunnel, posto sul sedime di quella che doveva essere la darsena interna per l'approdo e il ricovero delle idroambulanze ed ora è un giardino di pertinenza dell'ospedale. Tale area, delimitata dalla fondamenta da una muretta bassa con rete metallica, è una pertinenza aperta con superficie in parte verde ed in parte pavimentata con ghiaia, con presenza saltuaria di siepi. Tale area è vincolata ai sensi dell'art. 21 del d.lgs. 42/2004.



Vista da sopra il ponte della zona interessata dalla costruzione del nuovo tunnel



Vista da Ovest della zona interessata dalla costruzione del nuovo tunnel

c. VINCOLI, AUTORIZZAZIONI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO

L'intervento in oggetto, vista la sua particolare localizzazione e tipologia, è soggetto a vincoli ed autorizzazioni legate alle specificità del centro storico veneziano ed è interessato da una molteplice normativa di riferimento. Di seguito viene trattato l'argomento, con evidenza delle previsioni progettuali in relazione a tali problematiche.

VINCOLI URBANISTICI

Sotto il profilo urbanistico la zona rientra nell'ambito **P.U. 8 (Progetto Unitario 8)** della **VPRG Città Antica Centro Storico di Venezia**, ovvero:

"Il progetto unitario o il piano urbanistico attuativo di iniziativa pubblica prevederanno:

- *gli interventi sugli edifici esistenti secondo le norme spettanti alle rispettive categorie di appartenenza (Appendice 1);*
- *la possibilità di optare, riguardo agli edifici appartenenti alla categoria Nr, per la demolizione e ricostruzione a parità di volume e di altezza;*
- *possibilità di incremento volumetrico esclusivamente per la realizzazione di impianti tecnologici e di collegamenti orizzontali e verticali.*

Sono fatti salvi i progetti approvati e in costruzione alla data di adozione del presente strumento urbanistico.

Maggiori indicazioni sulle trasformazioni fisiche degli edifici potranno essere dettate in sede di approvazione del progetto o del piano attuativo, in seguito a analisi e rilievi specifici sui singoli edifici.

*L'area è destinata ad **attrezzature sanitarie.***

Sono consentiti gli adeguamenti volumetrici necessari per rispondere alle esigenze igienico-sanitarie e di sicurezza degli edifici. (Variante al Piano Regolatore Generale - Norme Tecniche di Attuazione – Appendice 2 – Schede degli ambiti assoggettati a Piano Particolareggiato o a Progetto Unitario).

Risulta evidente che, all'interno delle previsioni del sopra riportato "Progetto Unitario 8" della "VPRG Città Antica Centro Storico di Venezia", il progetto in oggetto rientra all'interno della casistica della "possibilità di incremento volumetrico esclusivamente per la realizzazione di impianti tecnologici e di collegamenti orizzontali e verticali" e degli "adeguamenti volumetrici necessari per rispondere alle esigenze igienico-sanitarie e di sicurezza degli edifici"; inoltre la normativa citata non impone prescrizioni specifiche al riguardo. Si ritiene pertanto l'intervento previsto conforme alla normativa urbanistica comunale.

TUTELA STORICO, CULTURALE E PAESAGGISTICA

L'opera di progetto si inserisce in un contesto monumentale tutelato ai sensi del **D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42**; in particolare, la progettazione del nuovo manufatto è conforme ai seguenti articoli del T.U.:

- Art. 10: "Beni culturali";
- Art. 20: "Interventi vietati";
- Art. 21: "Interventi soggetti ad autorizzazione";
- Art. 22: "Procedimento di autorizzazione per interventi di edilizia";
- Art. 24: "Interventi su beni pubblici" ;
- Art. 26: "Valutazione di impatto ambientale" ;
- Art. 131: "Salvaguardia dei valori del paesaggio";
- Art. 132: "Cooperazione tra amministrazioni pubbliche";
- Art. 134: "Beni paesaggistici";
- Art. 136: "Immobili ed aree di notevole interesse pubblico"
- Art. 142: "Aree tutelate per legge";
- Art. 146: "Autorizzazione".

LEGGE SPECIALE PER VENEZIA

Il progetto in oggetto è adeguato alle prescrizioni delle leggi speciali per Venezia, ed in particolare:

- **L. 171 del 19 aprile 1973:** "Interventi per la salvaguardia di Venezia" ;
- **L. 798 del 29 novembre 1984:** "Nuovi interventi per la salvaguardia di Venezia";
- **L. 139 del 5 febbraio 1992:** "Interventi per la salvaguardia di Venezia e della sua laguna."

ITER PROCEDIMENTALE DI ACQUISIZIONE DELLE NECESSARIE AUTORIZZAZIONI DA PARTE DEGLI ENTI COMPETENTI.

Il progetto preliminare è stato sottoposto all'approvazione dell'Azienda Ulss 12 Veneziana previa la verifica di cui all'art. 10 del DPR 207/2010 e la verifica della conformità urbanistica di cui all'art. 25 comma 3 della LR 27/2003 (anche se la norma la prevede per il progetto definitivo, si ritiene di pervenire ad un progetto avente caratteristiche tali da consentire la richiesta anticipata al Comune).

Il progetto definitivo viene sottoposto alle autorizzazioni del Comune di Venezia; della Soprintendenza per i Beni Architettonici di Venezia e Laguna; del Comando provinciale dei VV.FF;

Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana

Unità Operativa Complessa Progettazione Lavori

Direttore: ing. Girolamo Strano

indirizzo Tel. 0412608090

vka progetti

del Magistrato alle Acque; della Commissione per la Salvaguardia di Venezia; della Regione Veneto.

Ottenute le autorizzazioni e il titolo abilitativo necessari, si procederà alla validazione del progetto definitivo ai fini dell'avvio della procedura di affidamento di appalto integrato, che prevederà la progettazione esecutiva e la realizzazione dell'approdo coperto e del tunnel di collegamento.

NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Le principali norme di riferimento cui ci si è attenuti nella redazione del presente progetto sono:

- L. 171/ 1973
- L. 798 /1984
- L. 139 /1992
- D.Lgs n. 42/2004
- D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.
- D.P.R. 207/2010
- L. 13/1989
- D.M. 236/1989 (anche se trattasi di prescrizioni per il superamento delle barriere architettoniche rivolte all'edilizia residenziale)
- D.P.R. 503/1996
- D.P.R. 380/2001
- D.M. 145/2000
- L.R. 27/2003 e s.m.i.
- D.P.R. 14 gennaio 1997 (Decreto Bindi)
- L.R. 22/2002
- D.Lgs 81/2008 e s.m.i.
- D.M. 14/01/2008 "Norme tecniche per le costruzioni"
- D.M. 18/09/2002
- D.M. 3/11/2004
- D.M. 16/02/2007
- D.M. 25/10/2007
- D.M. 15/3/2005

d. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

L'intervento in oggetto prevede lo spostamento dell'approdo di emergenza dell'Ospedale dei SS. Giovanni e Paolo, alle Fondamente Nove, da realizzarsi tramite la costruzione di un nuovo ricovero coperto per idroambulanze, da ubicare in posizione differente rispetto all'approdo esistente, per consentire la razionalizzazione del percorso che il personale del SUEM 118 e gli utenti soccorsi e trasportati sono costretti a compiere. Il nuovo tragitto si svilupperà parallelamente ed in vicinanza all'edificio Laboratorio Analisi. La nuova cavana coperta si svilupperà nello spazio acqueo compreso tra la riva ed il frangionde esistente, con nuovo accesso alla fondamenta posto a ovest del ponte, spostato di circa 30 ml rispetto alla posizione attuale in direzione nord-ovest.

Il presente progetto definitivo risulta adeguato alle prescrizioni degli enti autorizzativi ed in particolare alle richieste ed osservazioni della Commissione di Salvaguardia di Venezia e della

Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana

Unità Operativa Complessa Progettazione Lavori

Direttore: ing. Girolamo Strano

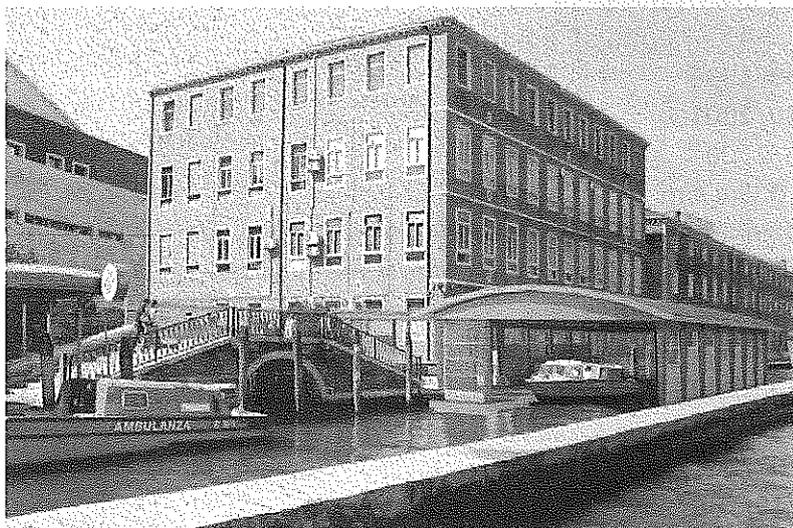
indirizzo Tel. 0412608090

vka progetti

Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Venezia e Laguna. Questo in particolare in relazione allo spostamento ulteriore del sedime della cavana in direzione nord-ovest di ulteriori circa 10 ml rispetto al Progetto Preliminare. Tale modifica nasce dalla necessità di liberare totalmente la vista su e dal ponte oltre che da motivi funzionali di cantiere ed operativi.

La soluzione individuata garantisce le dovute condizioni di sicurezza e di operatività per i mezzi di emergenza e per la movimentazione dei malati a terra. Il progetto prevede inoltre l'inserimento della struttura in modo non invasivo rispetto alle preesistenze storico-artistiche ed al paesaggio. L'opera si inserisce quindi all'interno della trama urbanistica e paesaggistica come manufatto destinato al necessario trasporto pubblico di emergenza sanitaria, quindi di servizio nel particolare ambiente lagunare e caratterizzato dalla sua natura "tecnica" e "moderna" che vuole minimizzare il proprio impatto sull'ambiente ma non mimetizzare la propria esistenza.

L'opera avrà inoltre dimensioni e struttura tali che tengano in considerazione i problemi dell'acqua alta e dei forti venti che caratterizzano la zona durante il periodo invernale. L'opera, come detto, è composta da due parti principali: la cavana coperta per l'attracco delle idroambulanze e il tunnel di collegamento tra la cavana e l'edificio del Pronto Soccorso.



Vista tridimensionale del progetto da est

LA CAVANA

La **cavana**, il cui progetto si ispira all'impianto tipologico consueto delle tipiche costruzioni lagunari destinate allo stazionamento dei mezzi acquei, è costituita da un involucro metallico, prevalentemente aperto sui lati corti per il passaggio dei mezzi, posizionato parallelamente alla riva. La cavana avrà forma rettangolare, con cabina avente dimensione 19,1 X 10,3 ml e copertura avente dimensioni di 21,0 X 12,0 ml, compresi gli sporti e le grondaie.

La costruzione sarà fissata su una sottostruttura di fondazione in c.a. formata da pali prefabbricati troncoconici in c.a. infissi per battitura sul terreno del fondo lagunare. I pali saranno collegati da strutture in c.a. (travi) e da un pontile, sempre in c.a., con superficie di circa 32 mq, su più livelli, avente funzione strutturale di controventamento ma soprattutto destinato allo sbarco delle idroambulanze. I pali verranno infissi con idoneo battipalo a testa vibrante e a momento variabile nel fondo del Bacino fino ad ottenere la dovuta portanza.

Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana

Unità Operativa Complessa Progettazione Lavori

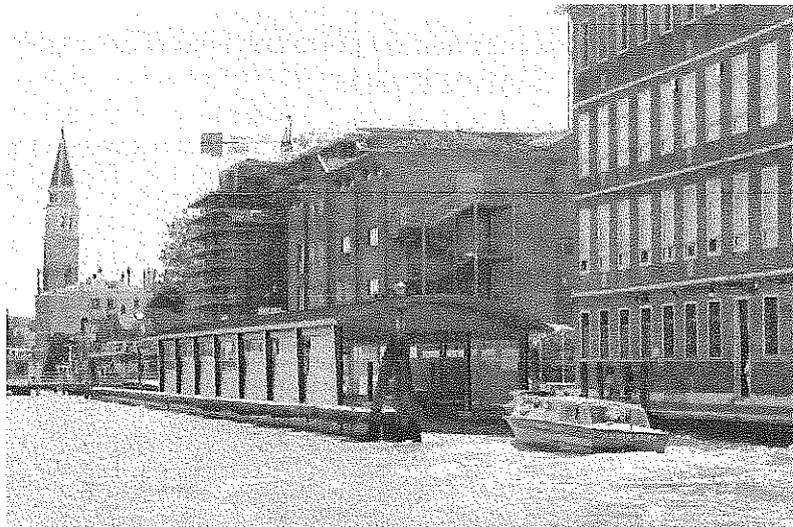
Direttore: ing. Girolamo Strano

indirizzo Tel. 0412608090

vka progetti

Le sovrastrutture saranno in acciaio zincato a caldo trattato con verniciatura eseguita con smalto poliuretano bicomponente a base di resine poliuretaniche alifatiche. I pilastri principali sono rastremati, con sezione alla base avente le medesime caratteristiche di un profilo HEB 200 e aumento dell'altezza dell'anima fino a 40 cm in sommità. La copertura è composta da travi reticolari con corrente inferiore orizzontale e corrente superiore calandrato, formati rispettivamente da profili accoppiati a L 150x75x10 e profili accoppiati UNP 200, collegati da diagonali composti anch'essi da profili accoppiati a L 75x75x8. La struttura secondaria del piano di copertura è sostenuta da traversi formati da profili a Omega 120x60x30x3. Sono previsti controventi sia in parete che in copertura aventi sezione $\varnothing 20$. Travi e pilastri formeranno una maglia regolare, basata su sette campate di egual misura.

Il tamponamento orizzontale (copertura) della cavana sarà formato da un pacchetto complesso così costituito: rivestimento superiore in lastre in lamiera in lega di zinco-rame-titanio con doppia aggraffatura sigillata; strato separatore in stuoia a filamenti e membrana impermeabile traspirante; strato di isolamento in lana di roccia ad alta densità con interposti listelli in legno trattato e pannellatura di sostegno in lamiera grecata in acciaio zincato. Il tamponamento inferiore della copertura, sia all'interno della cavana che sugli sporti, sarà formato da una pannellatura in doghe in lamiera in lega di zinco-rame-titanio.



Vista tridimensionale del progetto da ovest

I tamponamenti laterali dei prospetti lunghi saranno costituiti da pannellature orizzontali miste chiuse/aperte: la parte inferiore avrà un tamponamento in doghe orizzontali in lamiera in lega di zinco-rame-titanio, sia all'esterno che all'interno, con sottostruttura con pannelli sandwich in acciaio zincato e verniciato ed isolamento; la parte superiore sarà costituita da un sistema di serramenti orizzontali aventi telaio in acciaio e vetro singolo di sicurezza antisfondamento. I serramenti saranno tutti fissi ed all'esterno avranno un sistema di ombreggiamento in brise-soleil orizzontali in acciaio zincato e verniciato. I due lati corti saranno in parte tamponati, anch'essi con serramenti orizzontali aventi telaio in acciaio e vetro singolo di sicurezza antisfondamento e brise-soleil orizzontali in acciaio zincato e verniciato; la parte principale degli stessi prospetti di testa saranno invece aperte ma dotate di un dispositivo di chiusura costituito da una tenda avvolgibile in

nylon, con rinforzi di irrigidimento, scorrevole, completa di azionatori e servoautomatismi. Tale chiusura avrà la funzione di tamponamento di emergenza, nel caso di forte maltempo e/o di necessità in generale.

L'interno della cavana, come detto, sarà destinato all'arrivo delle idroambulanze; lo sbarco avverrà o su un pontone galleggiante o sul pontile fisso in c.a., già trattato, che avrà un pavimento in tavolato in legno composito (materiale resistente ed antisdrucchiolo composto da legno e resina) su sottostruttura metallica e rivestimento laterale con bottazzo in legno. Pontone e pontile saranno collegati da una passerella a pendenza variabile ed entrambi dotati di parapetti in acciaio inox.

Vi sarà l'allacciamento in rete per l'approvvigionamento idrico, l'allacciamento alla linea elettrica e di illuminazione e telefonica/dati. Una delle campate del prospetto lato sud della cavana sarà aperta per permettere il collegamento diretto alla fondamenta ed in particolare al tunnel di collegamento all'Ospedale. Il dislivello tra fondamenta e pontile (quest'ultimo avrà quota di pavimento finito maggiore di 10 cm rispetto alla riva) sarà superato con una piccola pedana in acciaio con finitura bugnata antiscivolo.

IL TUNNEL

Attraversata la fondamenta ai piedi del ponte, vi sarà il nuovo **tunnel**, posto sul sedime di quella che doveva essere la darsena interna per l'approdo e il ricovero delle idroambulanze ed ora è un giardino di pertinenza dell'ospedale. Tale area, attualmente delimitata dalla fondamenta da una muretta bassa con rete metallica, è una pertinenza aperta con superficie in parte verde ed in parte pavimentata con ghiaia, con presenza saltuaria di siepi.



Vista tridimensionale del progetto da ovest lungo la fondamenta

Il tunnel, posto a 3,0 ml dall'edificio che ospiterà l'obitorio al piano terra, avrà una larghezza di circa 3,1 ml interni e 3,45 ml esterni, altezza di poco superiore ai 3 ml ed una lunghezza di oltre 30 ml. Il nuovo percorso permetterà di ridurre sensibilmente il tratto di percorrenza necessario al raggiungimento del triage del Dipartimento d'Urgenza. Il tunnel avrà sezione pressoché costante ed avrà anch'esso una copertura a volta a botte ribassata. Il pavimento sarà perlopiù pendente, a formare la rampa necessaria a superare il dislivello esistente tra la fondamenta e la quota di

Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana

Unità Operativa Complessa Progettazione Lavori

Direttore: ing. Girolamo Strano

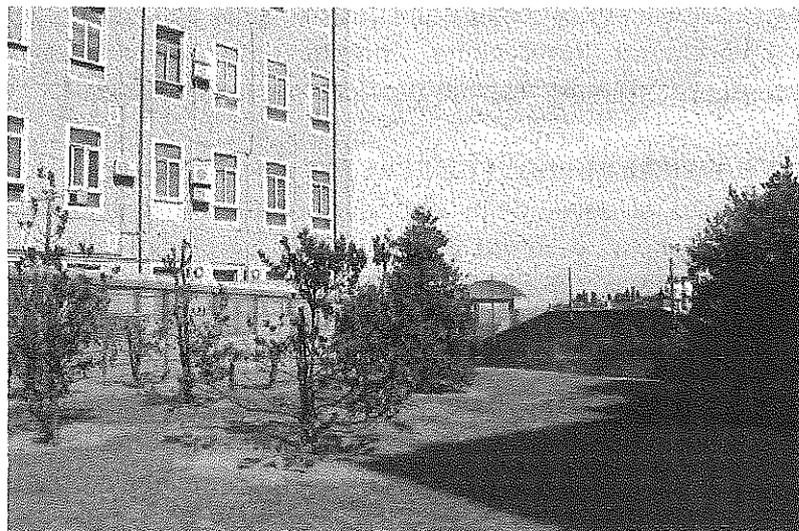
indirizzo Tel. 0412608090

vka progetti

pavimento del pronto soccorso (oltre 1 ml). Il percorso avrà una platea di fondazione in c.a., poco profonda data la limitatezza dei carichi, che fungerà da appoggio per la sovrastruttura e da strato di posa per il pacchetto di pavimentazione, formato da guaina, massetto e pavimento.

La sovrastruttura, come per la cavana, è in acciaio zincato a caldo trattato con verniciatura eseguita con smalto poliuretano bicomponente a base di resine poliuretano alifatiche ed è formata da profili aperti commerciali (pilastri HEB 140, travi principali HEB140 calandrate, arcarecci Omega 100x60x30x3. Travi e pilastri formeranno una maglia regolare, basata su campate perlopiù di egual misura.

Il tamponamento orizzontale (copertura) del tunnel sarà formato da un pacchetto complesso così costituito: rivestimento superiore in lastre in lamiera in lega di zinco-rame-titanio con doppia aggraffatura sigillata; strato separatore in stuoia a filamenti e membrana impermeabile traspirante; strato di isolamento in lana di roccia ad alta densità con interposti listelli in legno trattato e pannellatura di sostegno in lamiera grecata in acciaio zincato. Il tamponamento inferiore della copertura sarà formato da una pannellatura in doghe in lamiera in lega di zinco-rame-titanio. I tamponamenti laterali saranno costituiti da pannellature orizzontali miste chiuse/aperte: la parte inferiore avrà un tamponamento in doghe orizzontali in lamiera in lega di zinco-rame-titanio all'esterno e pannelli sandwich isolati con rivestimento in acciaio inox all'interno; la parte superiore sarà costituita da un sistema di serramenti orizzontali aventi telaio in acciaio e doppio vetro di sicurezza antisfondamento con camera d'aria. I serramenti saranno in parte fissi ed in parte apribili a vasistas; all'esterno avranno un sistema di ombreggiamento in brise-soleil orizzontali in acciaio zincato e verniciato.



Vista tridimensionale del progetto dal giardino

Il tunnel sarà dotato di uscite di sicurezza (e di servizio) intermedie laterali ed avrà, in testa in prossimità della riva, un sistema di porte scorrevoli automatiche per l'accesso delle barelle, aventi anch'esse funzione di porte di sicurezza. Vi sarà inoltre un dispositivo mobile chiuso ad estensione tipo "finger", a tutela della riservatezza del paziente, per la connessione tra tunnel e cavana.

Il passaggio della fondamenta avverrà inoltre in condizioni di protezione dalle intemperie, dato che la copertura del percorso continuerà fino ad innestarsi alla copertura della cavana. Il dislivello tra

inizio del tunnel e pontile sarà superato con una piccola pedana in acciaio con finitura bugnata antiscivolo. Il tunnel di collegamento è stato concepito a tutti gli effetti come "camera calda" a servizio del Pronto Soccorso, per cui sarà dotato dei principali impianti, in particolare il riscaldamento e condizionamento, oltre che elettrico e di illuminazione.

CRITERI ADOTTATI PER LA PROGETTAZIONE STRUTTURALE

Le prestazioni della struttura e le condizioni per la sua sicurezza sono state individuate comunemente dal progettista e dal committente. A tal fine è stata posta attenzione al tipo della struttura, al suo uso e alle possibili conseguenze di azioni anche accidentali; particolare rilievo è stato dato alla sicurezza delle persone.

La classe della struttura è di tipo 3 a cui corrisponde una vita nominale $VN \geq 100$ anni (D.M. 14.01.2008, par. 2.4.1). In presenza di azioni sismiche si assegna alla costruzione una classe d'uso IV "costruzioni con funzioni pubbliche o strategiche importanti [...]". (D.M. 14.01.2008, par. 2.4.2). Risulta così definito l'insieme degli stati limite riscontrabili nella vita della struttura ed è stato accertato, in fase di dimensionamento, che essi non siano superati.

Altrettanta cura è stata posta per garantire la durabilità della struttura, con la consapevolezza che tutte le prestazioni attese potranno essere adeguatamente realizzate solo mediante opportune procedure da seguire non solo in fase di progettazione, ma anche di costruzione, manutenzione e gestione dell'opera. Per quanto riguarda la durabilità si sono presi tutti gli accorgimenti utili alla conservazione delle caratteristiche fisiche e dinamiche dei materiali e delle strutture, in considerazione dell'ambiente in cui l'opera dovrà vivere e dei cicli di carico a cui sarà sottoposta. La qualità dei materiali e le dimensioni degli elementi sono coerenti con tali obiettivi. In fase di costruzione saranno attuate severe procedure di controllo sulla qualità, in particolare per quanto riguarda materiali, componenti, lavorazione, metodi costruttivi. Saranno seguiti tutti gli inderogabili suggerimenti previsti nelle "Norme Tecniche per le Costruzioni".

SUPERAMENTO DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE

Il progetto è stato redatto ai sensi delle vigenti normative sull'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici, spazi e servizi pubblici ed in particolare del D.P.R. 24 luglio 1996 n°503, del D.M. 14 giugno 1989 n°236, della L.R. 12 luglio 2007 n°16, del D.G.R.V. 2 marzo 2010 n°509 e secondo anche quanto disposto dal D.P.R. 06 giugno 2001 n°380 e integrazioni successive. Data la forte specificità del manufatto la progettazione è stata eseguita con particolare attenzione alle problematiche funzionali ed operative del pronto soccorso in relazione poi alle interferenze con l'ambiente esterno; si è comunque provveduto ad eliminare qualsiasi impedimento o "barriera architettonica" per garantire l'accessibilità degli spazi in conformità alle norme di cui sopra.

e. RISPONDEZZA AL PROGETTO PRELIMINARE ED ALLE PRESCRIZIONI DETTATE IN SEDE DI APPROVAZIONE

Il Progetto Definitivo in oggetto è conforme al Progetto Preliminare dal punto di vista tecnico/costruttivo e funzionale e rispondente dal punto di vista economico.

Nello specifico ne conferma tutte le caratteristiche progettuali architettoniche e strutturali, approfondendone gli aspetti tecnico-costruttivi e prestazionali; l'unica modifica sostanziale dal

Azienda U.L.S.S. 12 Veneziana

Unità Operativa Complessa Progettazione Lavori

Direttore: ing. Girolamo Strano

indirizzo Tel. 0412608090

vka progetti

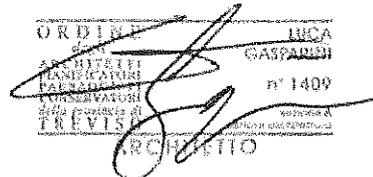
punto di vista funzionale, ma che non genera alterazioni ai principi progettuali dell'opera, consiste nello spostamento del sedime del nuovo approdo verso nord-ovest, con ribaltamento dello schema distributivo interno (pontile galleggiante spostato verso nord-ovest e pontile fisso verso sud-est). Tale modifica è stata eseguita in recepimento delle prescrizioni ed osservazioni degli enti competenti, nello specifico della Commissione di Salvaguardia di Venezia che in sede di approvazione del progetto ha richiesto di "liberare" la vista sul ponte della Fondamenta presente nell'area interessata dall'opera.

Quanto alla rispondenza economica dell'intervento nel passaggio da Progetto Preliminare a Progetto Definitivo, l'approfondimento progettuale delle voci del Quadro Economico, in particolare per le componenti del Costo dei Lavori, non ha comportato variazioni sostanziali, anzi il risultato complessivo conferma quanto previsto nella prima fase progettuale.

Il Quadro Economico del presente Progetto Definitivo riporta infatti un costo globale dell'opera (totale dei costi dei lavori più oneri per la sicurezza più somme a disposizione dell'amministrazione) pari a 763.381,02 €, leggermente inferiore all'importo di 763.435,00 € previsto dal Progetto Preliminare approvato/vidimato e deliberato per la copertura finanziaria.

Venezia Mestre, 10 ottobre 2013

I progettisti



Visto, il Responsabile del procedimento

Ing. Girolamo Strano

IL DIRETTORE
U.O. C/PROGETTAZIONE LAVORI

Ing. Girolamo Strano