

LA SITUAZIONE

L'area di concorso si situa a ridosso della foce del Vedeggio tra uno spazio a vocazione pubblica che condole via Foce sulla sponda sinistra e un'area di campo, a vocazione privata, che lambisce l'argine sulla sponda opposta.

Il contesto è fortemente connotato dalla presenza degli argini che assicurano a importanti elementi strutturali di questo luogo. Essi accolgono dei percorsi di grande qualità che, lungo le sponde del fiume, collegano gli elementi di maggiore rilevanza paesaggistica della valle del Vedeggio (Iago Ceresio, tenuta agricola Balli, ecc.).

IL PROGETTO

La proposta elaborata riconosce nell'argine e nei suoi percorsi gli elementi fondanti del progetto. Le soluzioni adottate scaturiscono quindi dalla precisa volontà di mantenere la continuità del manufatto dell'argine e di affermare la valenza paesaggistica dei percorsi che lo adorno. In quest'ottica, ogni opera di raccordo alle quote del franco bordo posta sugli argini costituisce un ostacolo al percorso e rende i collegamenti con le quote del piano eccessivamente invasivi, complicati e costosi.

La passerella è ubicata all'estremo sud dell'area di concorso in allineamento al percorso d'accesso dalla sponda destra e si pone quale collegamento diretto tra i due argini, ne riconosce le quote e ne mantiene la morfologia e risponde alle pene contenute con una passerella che potrà essere sollevata.

La struttura, elementare nella soluzione statica e nell'espressione formale, assurge a manufatto minimalista, quasi astratto, che si inserisce con discrezione nell'argine formulando un rapporto dialettico con il luogo a connotazione naturalistica.

Maggiore enfasi è attribuita alle teste di ponte che, inserite discretamente nei profili interni dell'argine, si manifestano invece con maggiore forza lungo il profilo esterno, dove due portali si fanno largo nella fitta vegetazione segnalando chiaramente la posizione dell'attraversamento.

I PERCORSI

Il progetto propone la deviazione della ciclo-pista sulla pista d'argine tramite la rampa esistente a ridosso del ponte della strada cantonale. Più a valle, in prossimità dell'imbocco della passerella, una rampa ricavata nella scarpata e accessibile anche ai motوسي, consente la discesa in prossimità del piazzale che termina via Foce.

Attraversato il fiume, la ciclo-pista prosegue lungo l'argine opposto fino alla punta estrema della foce, dove si ricomincia l'orizzontalità del paesaggio lacustre. Da qui, lungo il canale di drenaggio, si ricongiunge al viale.

Questo percorso, pensato anche per i motوسي, prevede un esproprio di terreno meno rilevante rispetto allo studio fornito con la documentazione di concorso e non richiede onerose e invasive opere di raccordo alle quote dell'argine.

Il percorso pedonale collega direttamente il fondovalle sulle opposte sponde del Vedeggio. Da est, con il nuovo spazio pubblico ridisegnato quale terminale di via Foce e quale snodo per un eventuale «e aspiabile» - prolungamento del percorso verso Fagnò, il Pian Scialò e Morote, a ovest, dove un viale alberato attraversa il campojo raccorciandosi al percorso verso Agno e Ponte Tresa.

Il progetto propone poi una riflessione sull'identità del contenuto del campojo presente sulla sponda destra del Vedeggio. Con la realizzazione del progetto questo risultato, infatti, tagliato in due dal nuovo percorso di vocazione pubblica che, per sua natura, non si concilia con le attività di carattere più privato che vi si svolgono oggi. Lo spazio tra la riva e il nuovo percorso dovrebbe quindi essere destinato a contenuti pubblici (spazio libero, strutture pubbliche per lo sport e il tempo libero, ecc.).

MATERIALI

La struttura portante principale sarà eseguita in acciaio "Cot-Ten" che, per struttura della sua superficie (opaca e satinata) e colorazione (rosso-bruno), ben s'intreccia nel contesto naturalistico del luogo. Questo materiale abbina qualità di resistenza a bassi costi di manutenzione e una grande durabilità.

Il rivestimento dell'impalcato e dei parapetti sarà invece eseguito in doghe di legno massiccio di larice non trattato, materiale economico, di facile manutenzione e già impiegato in alcuni tratti della passeggiata verso Magliaso.

Le spalle e i portali sono realizzati completamente in calcestruzzo.

L'illuminazione della passerella è assicurata da lampade poste nei parapetti della struttura che torneranno una luce lineare e radente a livello del pavimento.

CONCETTO STRUTTURALE

La passerella a campata unica ha una luce complessiva di 33,20 m, un'altezza pari a 1,55 m e una larghezza complessiva di 3,6 m, di cui 3,00 m dedicate alla circolazione. Il suo peso è di 25 t.

La ricerca strutturale della passerella risponde a due esigenze ben precise. Una di carattere formale, legata alla volontà di inserire un oggetto semplice ed elementare in questo luogo. l'altra, non meno importante, legata alla ricerca di una struttura leggera e facilmente sollevabile.

La passerella è concepita con due "travi parapetto" portanti costituite da due profili sottili aperti. I profili sono costituiti da lamiere di acciaio "Cot-Ten" saldate tra loro a completa penetrazione.

Infiormente le travi sono collegate da profili a doppio T trasversali posti a interesse regolare di 1,5 m. Tra questi sono inseriti dei profili a T che hanno la funzione di riempitura per il fissato di legno di larice della sovrastante piattabanda carrozzabile da mezzi pesanti per la manutenzione degli argini.

MECCANISMO DI SOLLEVAMENTO

Per rispettare le quote del franco bordo - quota evento centenario + 1,5 m - il ponte potrà essere innalzato mediante quattro martinetti elettromeccanici posti in apposite camere stagiate ininterate. La quota esatta di sollevamento sarà stabilita in funzione all'ubicazione precisa della passerella e delle quote dei rispettivi argini.

In posizione di funzionamento normale il ponte poggia su dispositivi elastomerici tipo "Reston pot" Mageda.

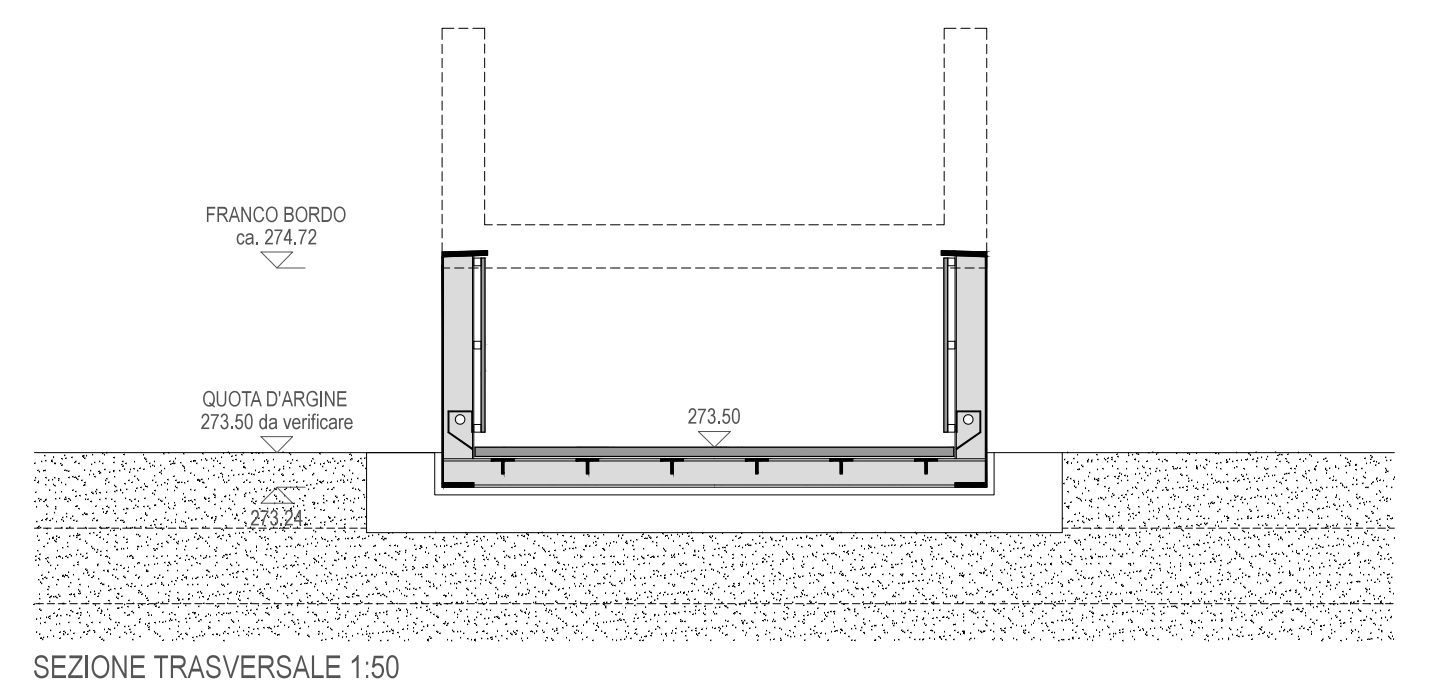
STABILITÀ

Le travi portanti, principalmente inflesse, sono anche soggette a instabilità laterale o svergolamento dovuto alla forza di compressione agente su una parte del profilo. Al fine di impedire lo sbandamento fuori piano della trave superiore, le travi sono inglobate per mezzo di costole verticali.

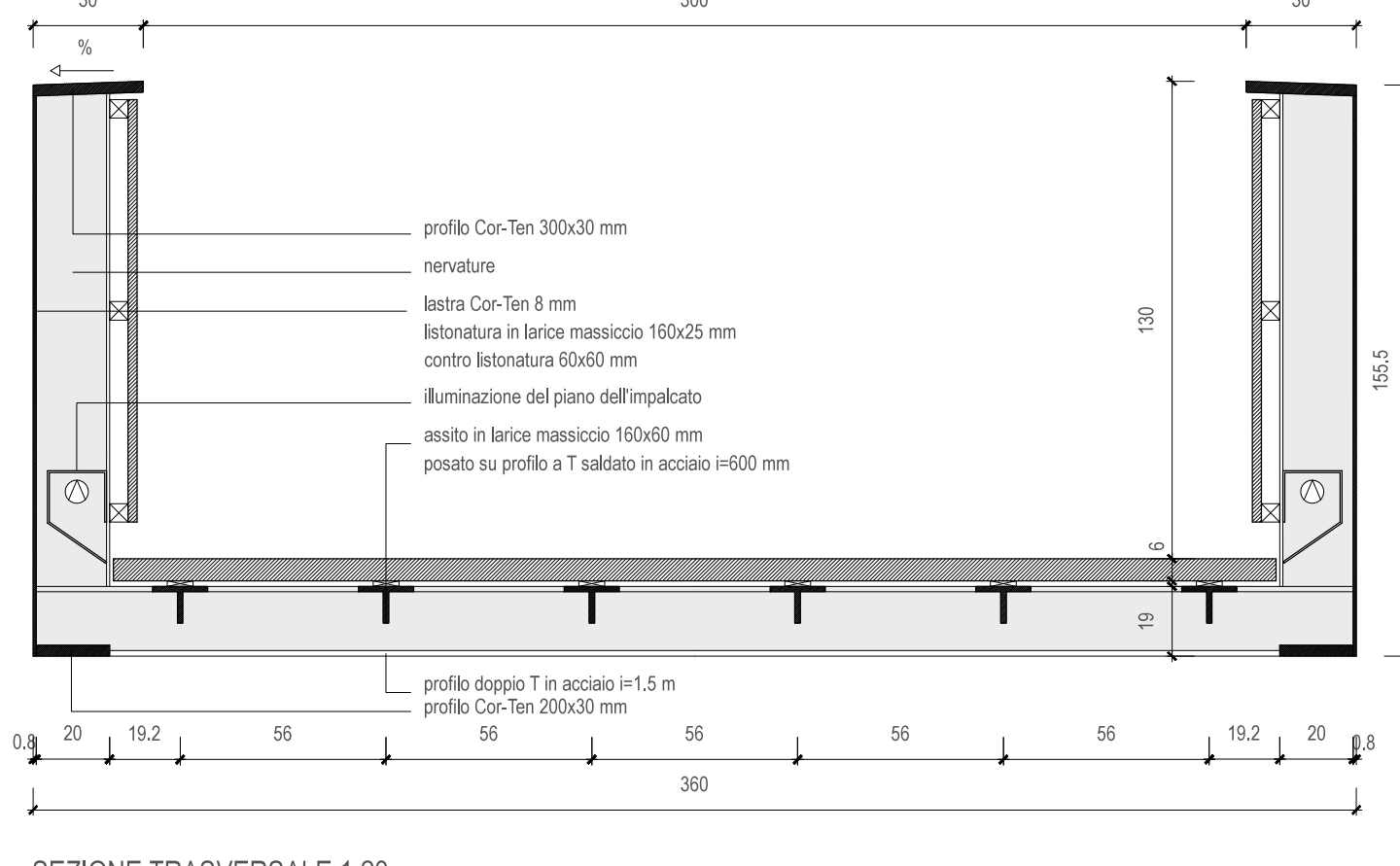
La verifica flessionale è effettuata tenendo conto della presenza di vincoli intermedi elastici in accordo alla SIA 263 par. 5.3.3. Il pannello laterale che assicura il trasferimento degli sforzi di taglio è verificato all'imboccamento in accordo al paragrafo 4.5.5 della stessa norma.

La controventatura trasversale della passerella è assicurata dall'effetto trave Vierendeel che consente, in assenza di controventi diagonali, la ripresa delle forze orizzontali.

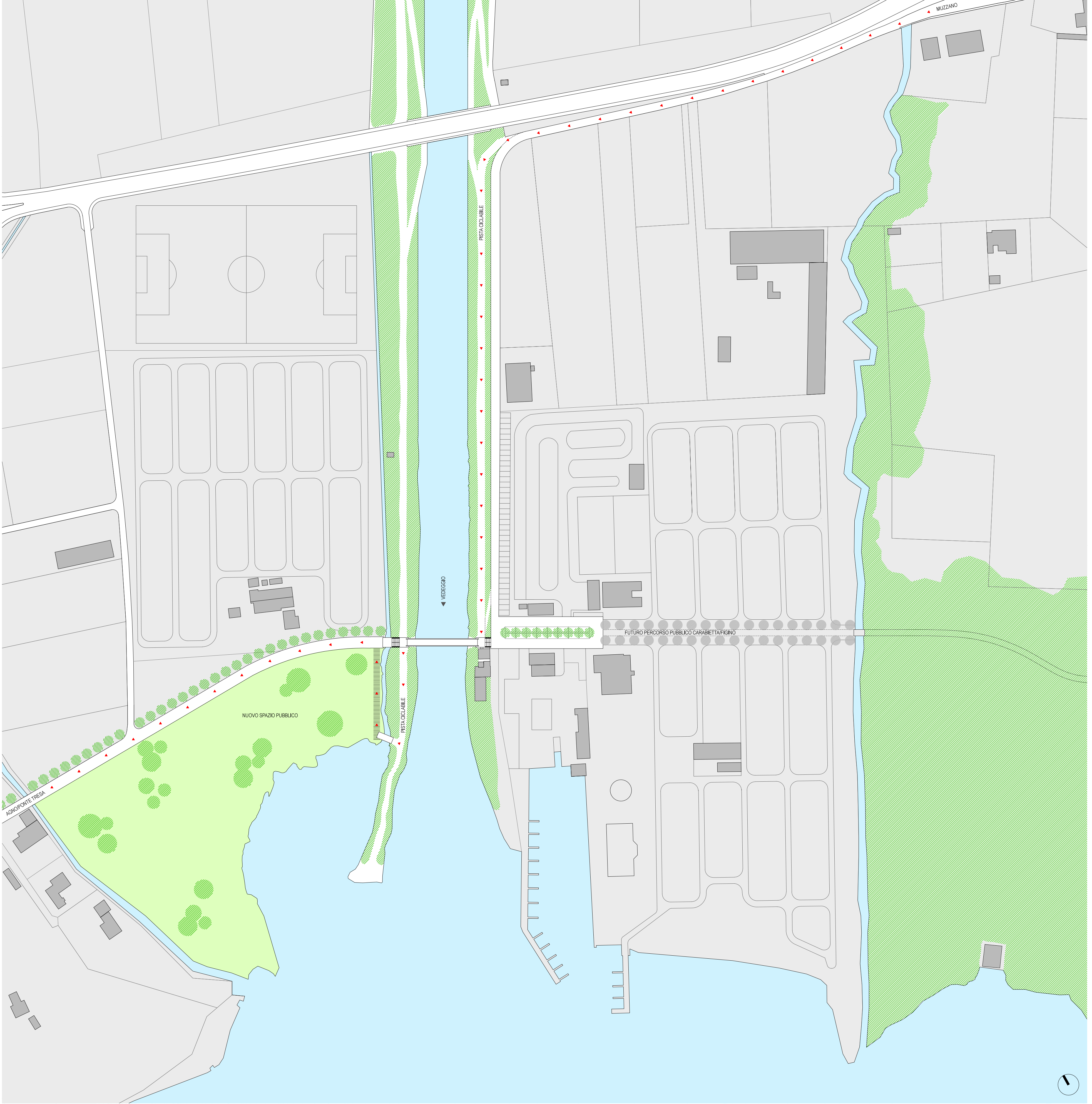
Il modello 3D e l'analisi modale per mezzo di un codice di calcolo a elementi finiti permettono di escludere fenomeni di vibrazioni della struttura dovute alle forzanti umane (passo e corsa).



SEZIONE TRASVERSALE 1:50

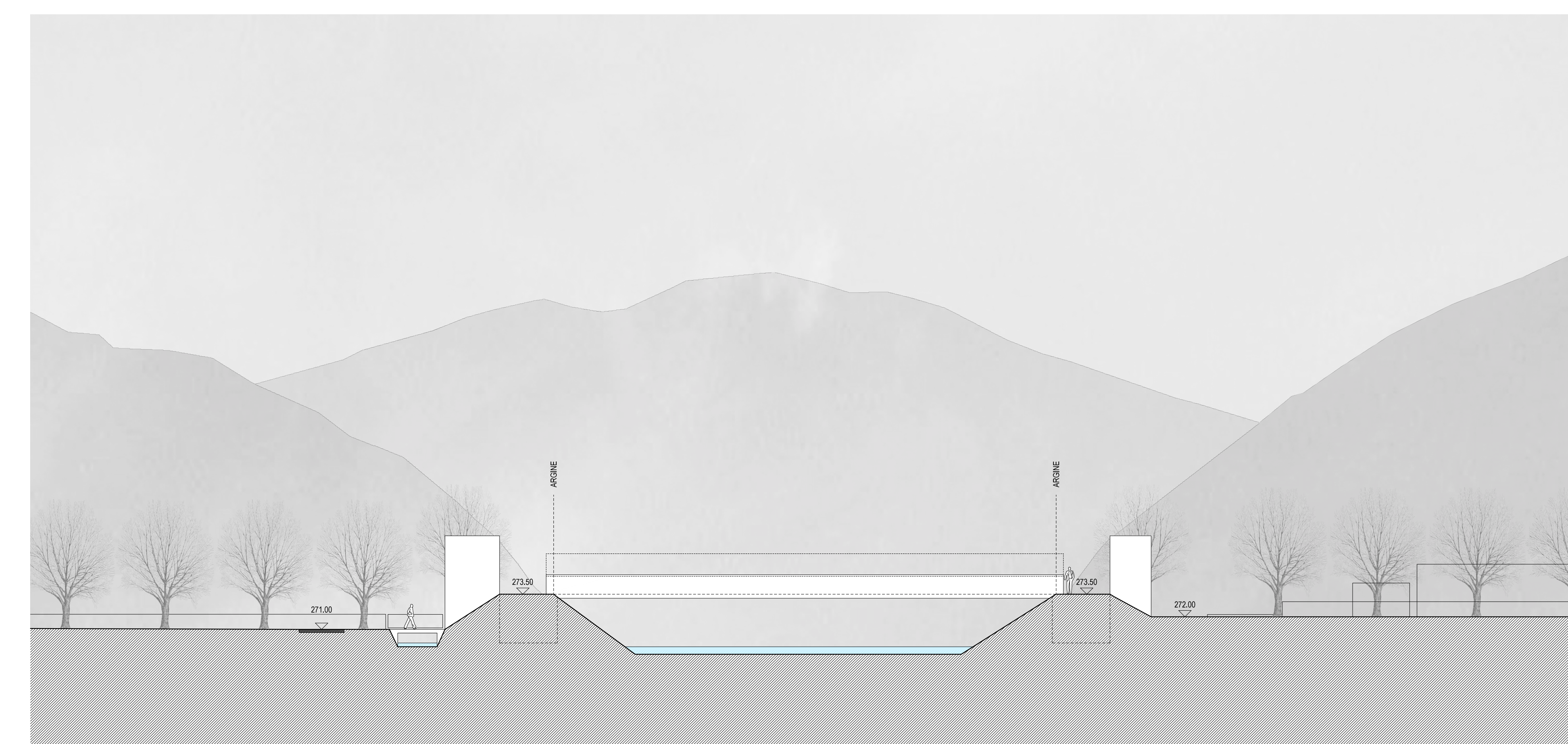


SEZIONE TRASVERSALE 1:20

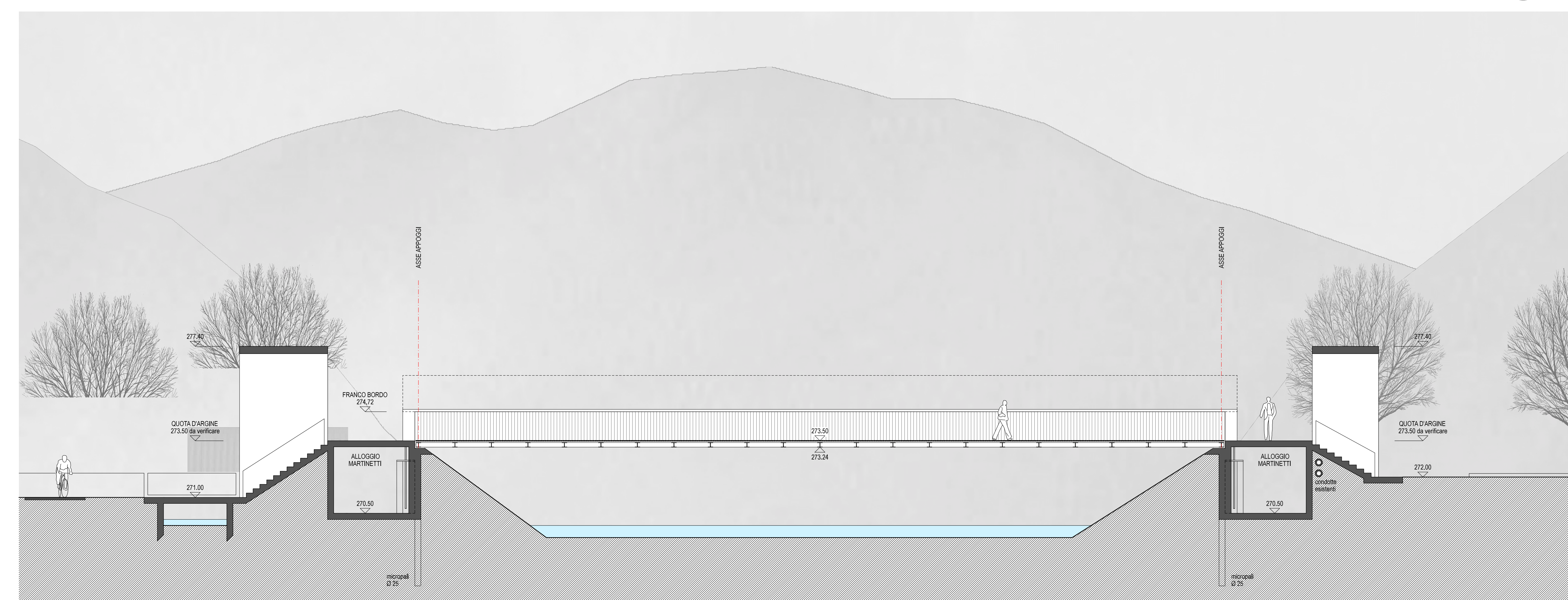


PLANIMETRIA 1:1000

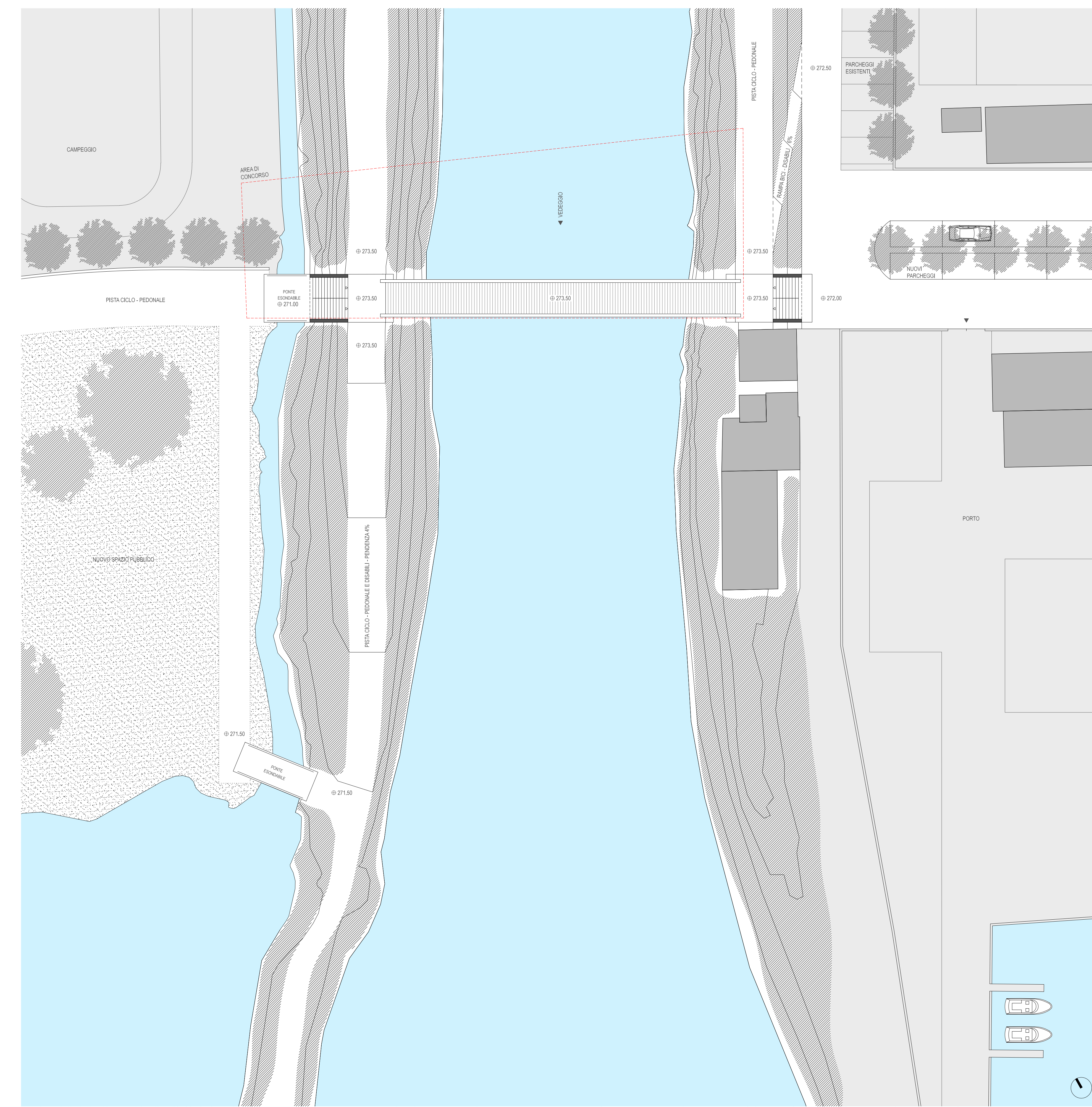




FACCIATA SUD-OVEST 1:200



SEZIONE LONGITUDINALE 1:100



PLANIMETRIA 1:200

