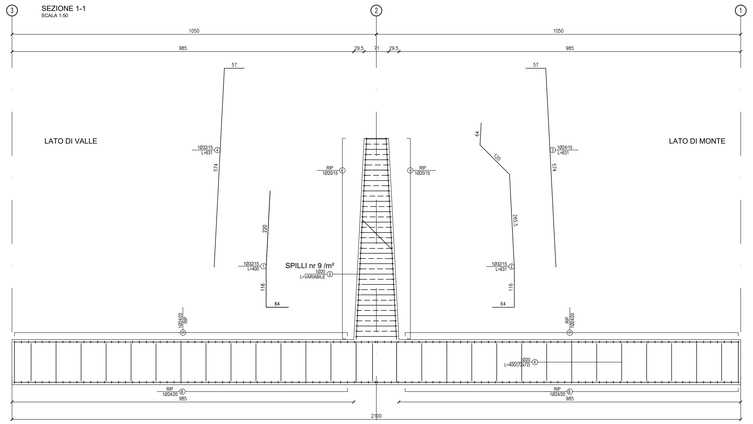

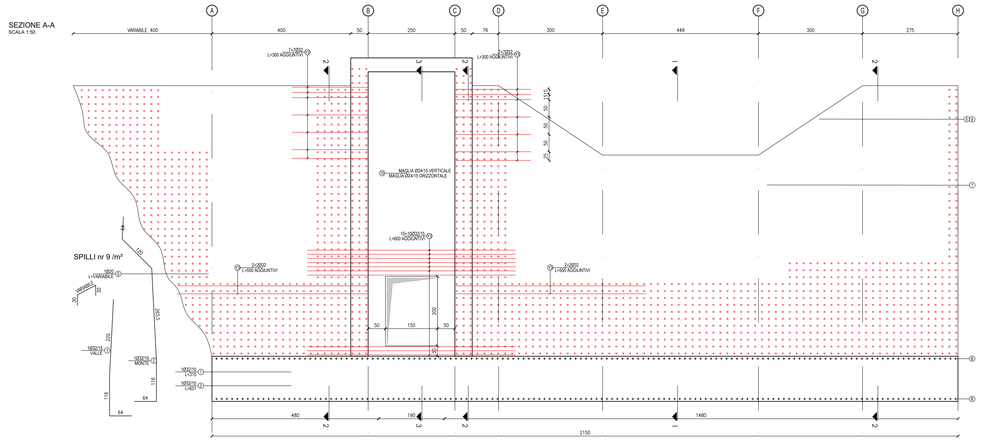

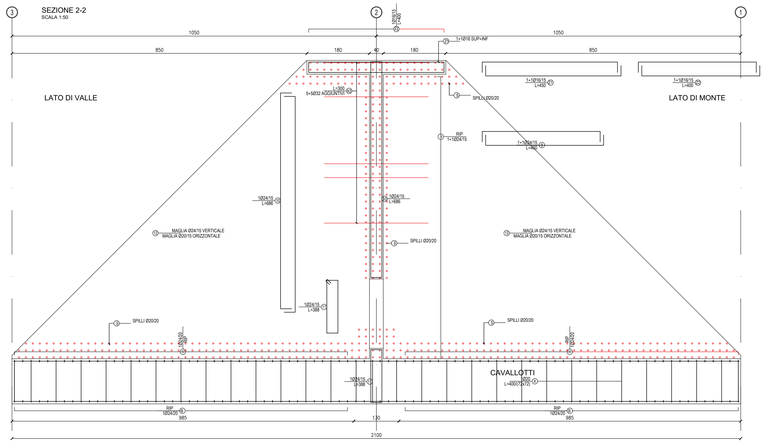

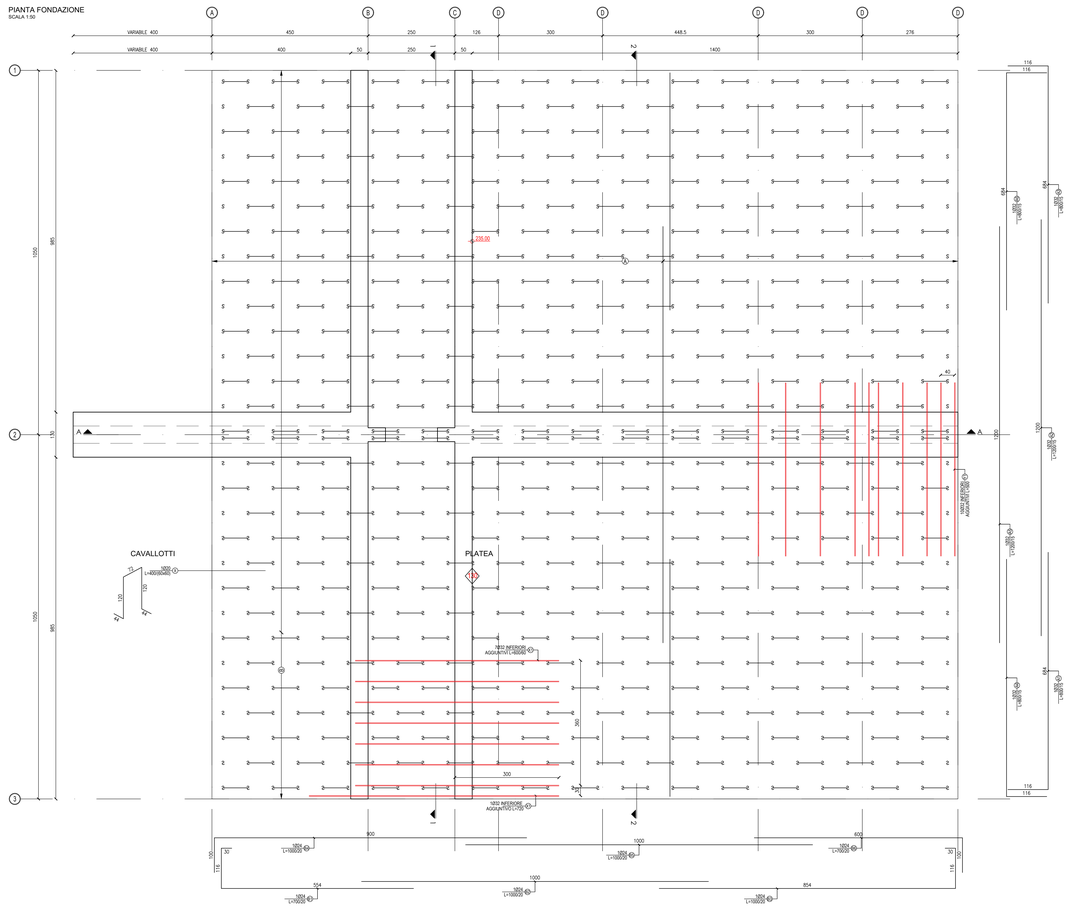

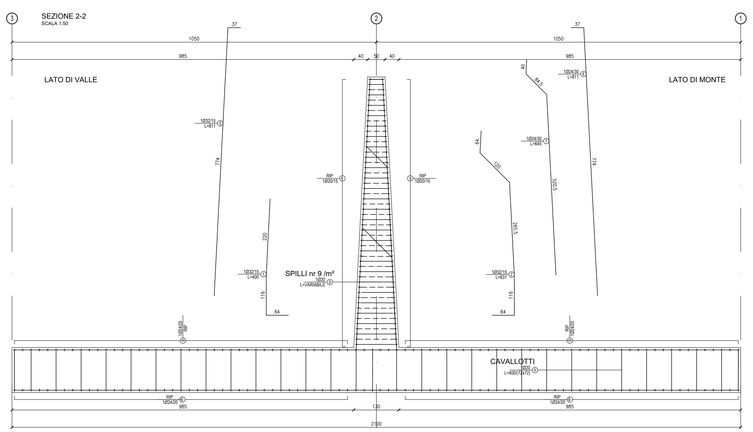

MATERIALI

CALCESTRUZZO

ELEMENTO	MURO		
Calcestruzzo a prestazione garantita (UNI EN 206-1)	Elementi a tenuta idraulica a contatto con acque reflue		
Resistenza a compressione minima	C(32/40) - xa1 Rck400 kg/cm²		
Classe di esposizione ambientale	XC4 + XF1 + XA1		
Rapporto a/c max	0.50		
Dosaggio minimo di cemento	340 Kg/m³		
Copriferro minimo	50 mm		
Classe di consistenza	S4/S5 o slump di riferimento 200 ± 30 mm		
Diametro massimo dell'aggregato	32 mm (Per interferri inferiori a 35 mm utilizzare aggregati con pezzatura 20 mm, per spessori minori di 15 cm utilizzare aggregati per sassettoni 12 mm)		

BARRE D'ARMATURA PER CEMENTO ARMATO BASIC

Limite di snervamento	fy=430 MPa	Rapporto ft/fy	1.13 < ft/nfty < 1.35
Limite di rottura	ft=540 MPa	Rapporto fy misurato/ fy nom	< 1.25

CONTROLLI IN CORSO D'OPERA

CALCESTRUZZO

Al momento della messa in opera del conglomerato è obbligatoria la presenza della direzione dei lavori e del responsabile dell'impresa appaltatrice.
È proibito eseguire il getto del conglomerato quando la temperatura esterna scende di di solito dei -4° C e supari 37° C.
I disarcatori utilizzati per garantire i copriferi, dovranno essere in plastica di geometria tali da minimizzare la superficie di contatto con il cassero.
Il controllo di accettazione va eseguito su miscele omogenee di conglomerato e può essere condotto mediante controllo di tipo A o controllo di tipo B (obbligatorio nelle costruzioni con più di 1500 m³ di miscela omogenea). Deve essere garantito 1 prelievo (n=2 cubetti) per ogni giorno di getto e tipologia di calcestruzzo utilizzato. Il prelievo di calcestruzzo dovrà essere eseguito alla presenza della direzione dei lavori.

BARRE D'ARMATURA

In carriera e armressa esclusivamente la fornitura e l'impiego di acciai B450C saldabili e ad aderenza migliorata.
Tutte le forniture di acciaio devono essere accompagnate dell'Attestato di Qualificazione. Affrirerno di ciascuna fornitura, proveniente da uno stesso stabilimento e per ogni diametro di barra, si dovrà procedere al campionamento di tre spezzoni di acciaio.

ACCIAIO PER STRUTTURE IN CARPENTERIA METALLICA

Tipo S 275 JR Tensione caratteristica di snervamento fyk 275 N/mm² Tensione caratteristica di rottura ftk 430 N/mm²

BULLONI Classe 8.8 vti classe 8.8 assonata a dado 6S UNI 3740 Resist carat a trazione N/A = 580 N/mm² Resist carat a taglio N/V = 396 N/mm²

TOLLERANZE	Fondazioni	Strutture in elevazione	Solette per impalcati
coordinate di progetto	S = 3.0 cm	S = 2.0 cm	
dimensioni in pianta	S = - 3.0 cm e + 5.0 cm	S = - 2.0 cm e + 2.0 cm	
dimensioni in altezza	S = - 0.5 cm e + 3.0 cm	S = - 0.5 cm e + 2.0 cm verticalità H < 600 cm S = 2 cm H > 600 cm S = H/12	S = - 0.5 cm e + 1.0 cm
quota altimetrica	S = - 0.5 cm e + 3.0 cm	S = ± 1.5 cm	S = ± 1.0 cm

In ogni caso gli scostamenti dimensionali negativi non devono ridurre i copriferi minimi prescritti dal progetto.

PRESCRIZIONI

DISARMO Pilastri e setti 3-4 gg.- Solai modesti 10-12 gg.- Travi 24-28 gg.- Mensole 28 gg. E' obbligatorio l'utilizzo di adotto disarmanti idonei alle tipologie di cassari utilizzati.
SCARIFICAGIONI Discrepazione minima barre filanti 60Ø - sovrapposizione minima rete elettrosaldata 2 maglia. Giunzioni per sovrapposizione collocate in modo alternato rispetto alle barre parallele adiacenti.
INGHISAGGI utilizzare Resina epossidica tipo HILTI HIT RE500 o similare
RIPRESE DI GETTO Le fasi di getto e le posizione delle eventuali riterruzioni di getto devono essere coordinate con la DL strutturale. Nel caso di ripresa di getto vanti dotaggi di calcestruzzo precedentemente indurito sulla superficie, che dovrà presentare elevate rugosità (asperità di circa 5 mm) verrà opportunamente pulita e bagnata per circa due ore prima del getto del nuovo strato di calcestruzzo. In alternativa utilizzare Primer tipo Epoxy o similare.
DEMOLIZIONI Tutte le demolizioni e rimozioni dovranno essere eseguite senza provocare danni ein lesioni alle strutture non oggetto o demolizioni successive o compromettere la stabilità, provvedendo con le operazioni di demolizione e ricostruzione secondo le fasi indicate nei disegni di progetto e provvedendo le necessarie opere provvisionali.
COLLEGAMENTI Barre di collegamento tra armature parallele di muri nella misura di 500N/m² salvo diversamente indicato. Cavallotti distanziati tra i livelli di armatura di pinnacolate di fondazione e solette pene in misura di 1N/m² salvo diversamente indicato.

NOTE

Tutte le misure sono espresse in cm; tutte le misure devono essere verificate in situ.
Le tavole strutturali devono essere lette in associazione con i disegni architettonici e impiantistici. Le tavole strutturali non sostituiscono, per la verifica dei tracciamenti, quelle architettoniche
Tutte le forniture varino concordate con D.L., architettonica, strutturale e impiantistica.

dottore LUCA STUCCHI
INGEGNERE
2000032

progettista
Ing Luca STUCCHI
via Ai Covelli 18
20854 Sulbiate (MB)
Ord. Ing Monza Brianza A 1970

committente
PARCO REGIONALE DELLA VALLE DEL LAMBRO
via Veneto 1/9 - Triuggio (MB)

firma

progetto
PROGETTO DEFINITIVO
Area di esondazione controllata del Rio Brovada - LOTTO 1
Area di monte in Comune di Besana in Brianza (MB)

oggetto
CARPENTERIE E DISTINTA ARMATURE

scala - data giugno 2023

TS 01 02