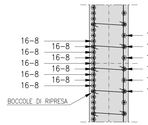
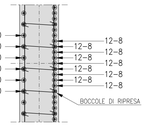
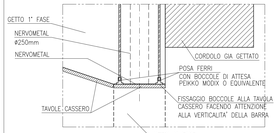
SEZIONE C–C
(scala 1:33)



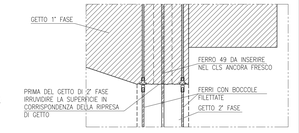
SEZIONE D–D
(scala 1:33)



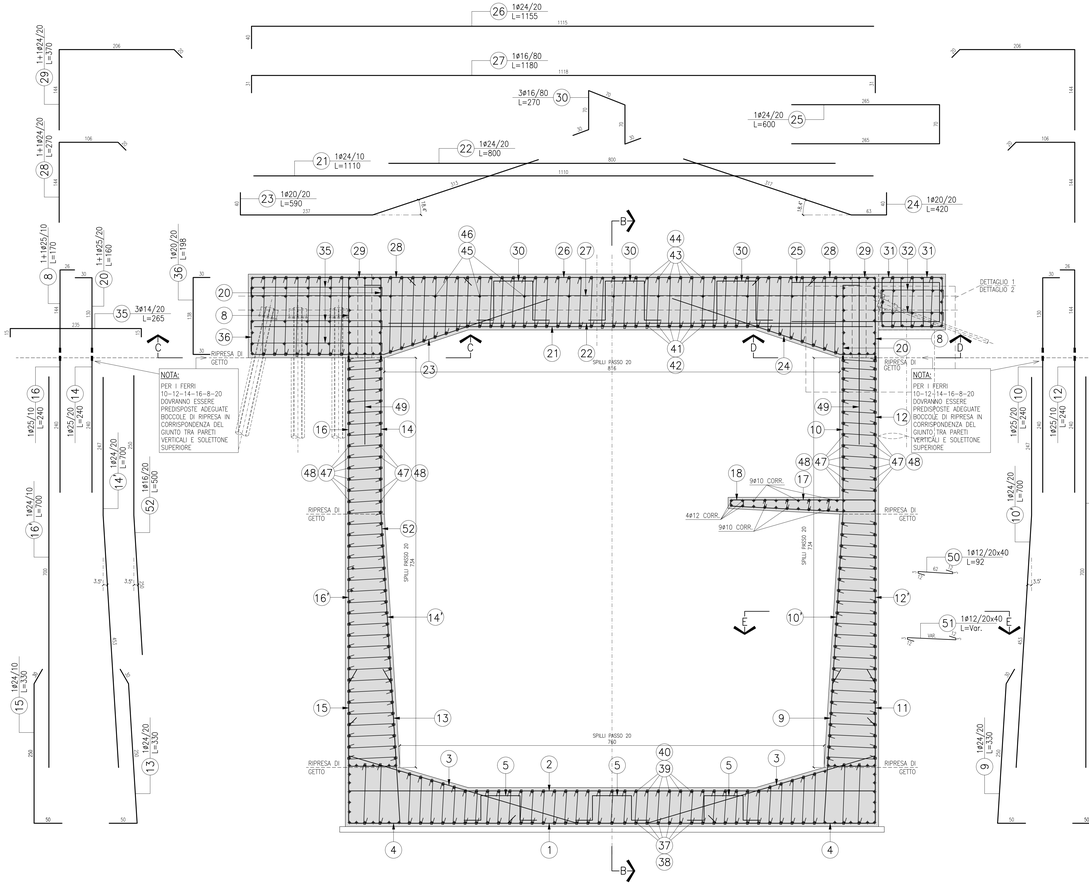
DETTAGLIO 1 (scala 1:25)

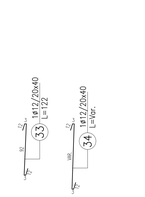


DETTAGLIO 2 (scala 1:25)

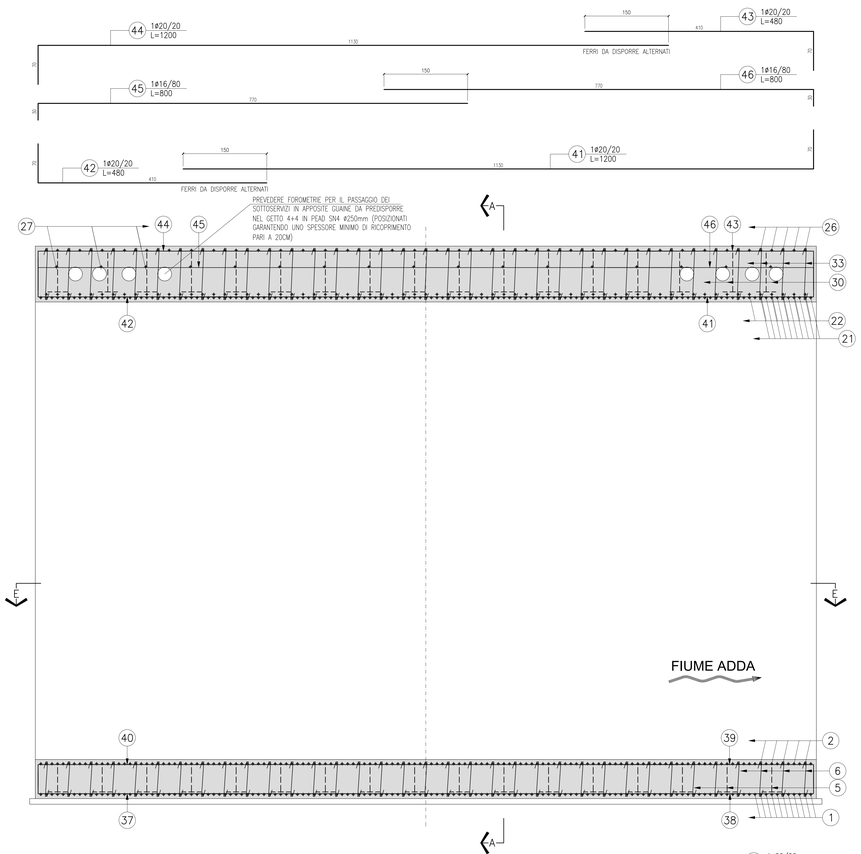


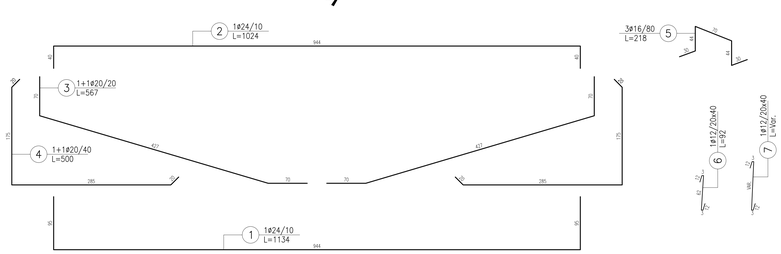
SEZIONE A–A
(scala 1:33)

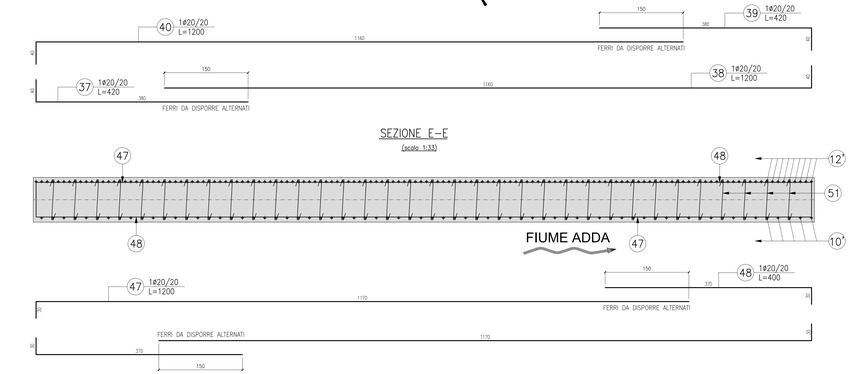




SEZIONE B–B
(scala 1:33)







SEZIONE E–E
(scala 1:33)

NOTE GENERALI

- Convenzione unità di misura:
  - Quote altimetriche assolute : m.s.l.m
  - Misure generali : cm
  - Carpenterie opere in c.a. : cm
  - Carpenterie metalliche : mm
  - Diametri in generale : mm
- Prima di procedere con qualunque intervento, verificare la compatibilità delle geometrie e dei dettagli costruttivi di progetto con le effettive dimensioni delle opere. Particolare attenzione andrà data alle operazioni di demolizione e perforazione per evitare danneggiamenti alle opere esistenti.

MATERIALI

- MAGRONE

Conglomerato cementizio avente le seguenti caratteristiche:
- classe di resistenza: C12/15

- CALCESTRUZZO

Conglomerato cementizio avente le seguenti caratteristiche:
- classe di resistenza: C35/45
- classe di consistenza: S4
  S5 per il getto della parte superiore dei muri dello scatolare
- classe di esposizione: XC4
- diametro massimo inerti: 20 mm
- copriferro minimo: 50mm pali
  35mm scatolare

- BOIACCA PER MICROPALI

Miscela fluida/iniettabile di acqua e cemento, additivata con agenti fluidificanti, per la realizzazione di micropali ad elevata capacità portante, confezionata secondo i seguenti rapporti:
- 600 kg/mc di cemento
- rapporto a/c = 0.5
- 0.5–1.0% in peso di additivo fluidificante

- ACCIAIO PER C.A.

Acciaio tipo B450C controllato in stabilimento, saldabile e avente le seguenti caratteristiche:
- tensione di snervamento: fyk ≥ 450 N/mm²
- tensione di rottura: ftk ≥ 540 N/mm²

Manicotti di collegamento e relative barre filettate con sezione resistente uguale alla sezione del tondo per le riprese delle armature dello scatolare

- ACCIAIO PER ARMATURA MICROPALI

Profilati tubolari in acciaio S355J0, valvolati e giuntati secondo specifiche di progetto, attuati sul fondo con apposita piastra metallica, rispondenti alle seguenti specifiche prestazionali:
- tensione di snervamento: fyk ≥ 355 N/mm²
- tensione di rottura: ftk ≥ 510 N/mm²

- TIRANTI

Costituiti da 6 trefoli in acciaio armonico da 0.6" con relative testate di ancoraggio

	A=	1.39 cm²
	fptk	≥ 1860 N/mm²
	fp1k	≥ 1670 N/mm²

- BARRE TIPO GEWI

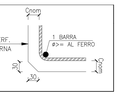
Barre a filettatura continua B500B Ø32 con relative piastre di ancoraggio

	A=	8.04 cm²
	fptk	≥ 550 N/mm²
	fp0.2k	≥ 500 N/mm²

COPRIFERRI DI PROGETTO

COPRIFERRO Cnom = 50mm pali
35mm scatolare

SUPERF. ESTERNA



(All'atto della posa dei ferri controllare l'effettivo spessore dei copriferri)

Prevedere smusso 30x30mm in corrispondenza degli spigoli

AIPO
Agenzia Interregionale per il Fiume Po

PROGETTO ESECUTIVO

OPERE DI CONTENIMENTO DEI LIVELLI DI PIENA IN SPONDA SINISTRA DEL FIUME ADDA IN COMUNE DI LODI (LO)

II FASE DI INTERVENTO FUNZIONALE

CIG - B2254808D2
CUP - B13H19000480002

DICEMBRE 2022

Studio HYDRA s.r.l.
via Fermi 20 – 20057 ASSAGO (MI)
tel. 02) 2315857 – e-mail: studiohydra@studiohydra.it

I PROGETTISTI:
Dott. Ing. SILVIO ROSSETTI
Dott. Ing. ALESSANDRA BERTOGLIO

REDAZIONE: Paolo Gelli
VERIFICA: Laerte Rosetti
APPROVAZIONE: Silvio Rosetti

Aspetti strutturali:
STUDIO MALERBA
SRL
viale Bianca Maria 25 – 20129 MILANO – tel. 02) 29526767
fax 02) 29521461 – e-mail: studiomalerba@tin.net
Prof. Ing. PIER GIORGIO MALERBA

Aspetti ambientali e catastali:
GEOLAMBDA
Dott. Ing. LAURA PEZZONI

N.	DESCRIZIONE	DATA	REDAZIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
1					
2					
3					

REVISIONI

TITOLO:

ARMATURA DELLO SCATOLARE

ELABORATO: PARTE	TIPO	COMMESSA	NUMERO	REV	SCALA:
PE	DI	250-06	D.06.01	00	1:33