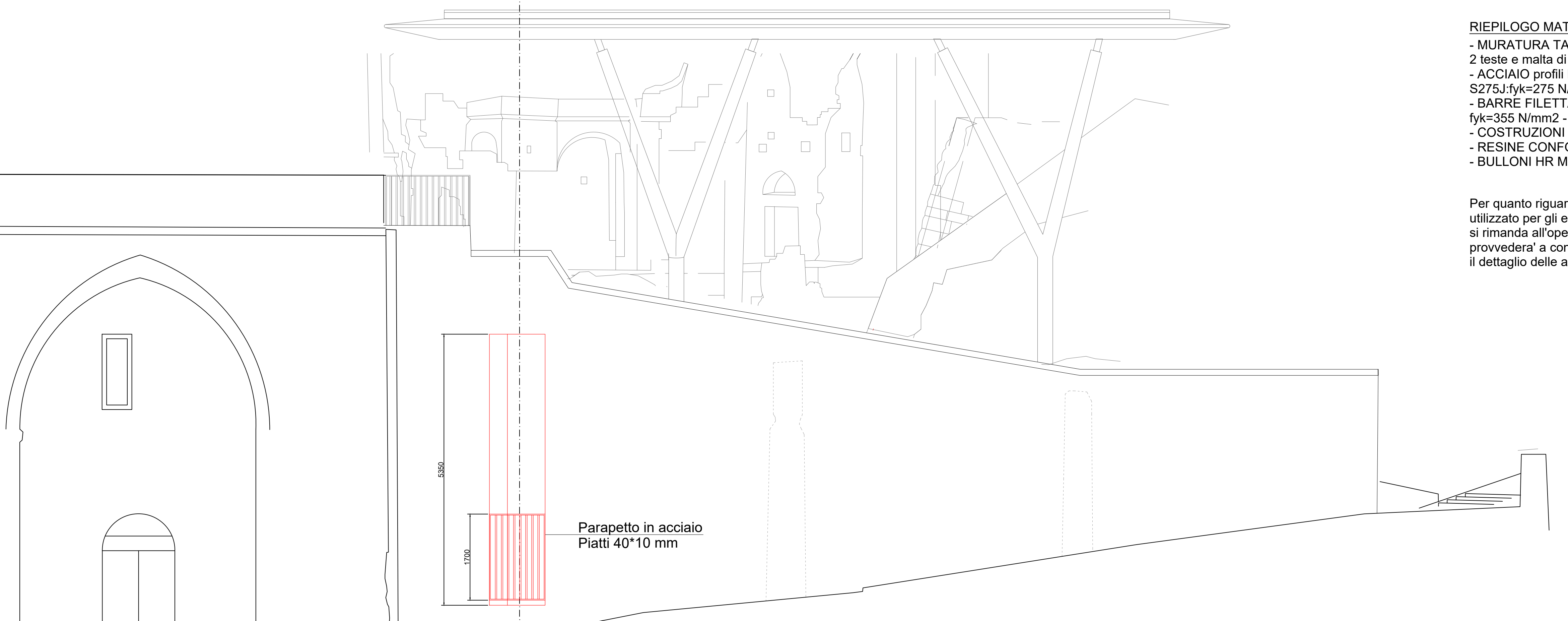
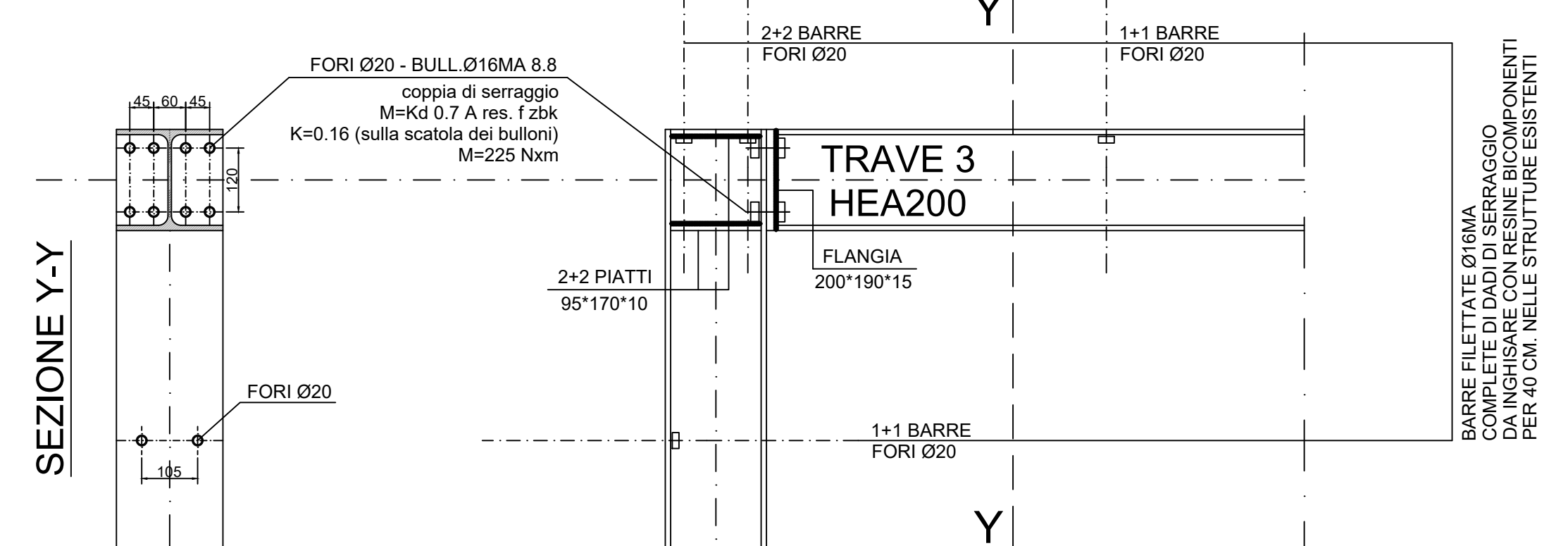


PLANIMETRIA VARCO MURO "A" - scala 1:50



PROSPETTO VARCO MURO "A" - scala 1:50

Parapetto in acciaio  
Piatte 40\*10 mm



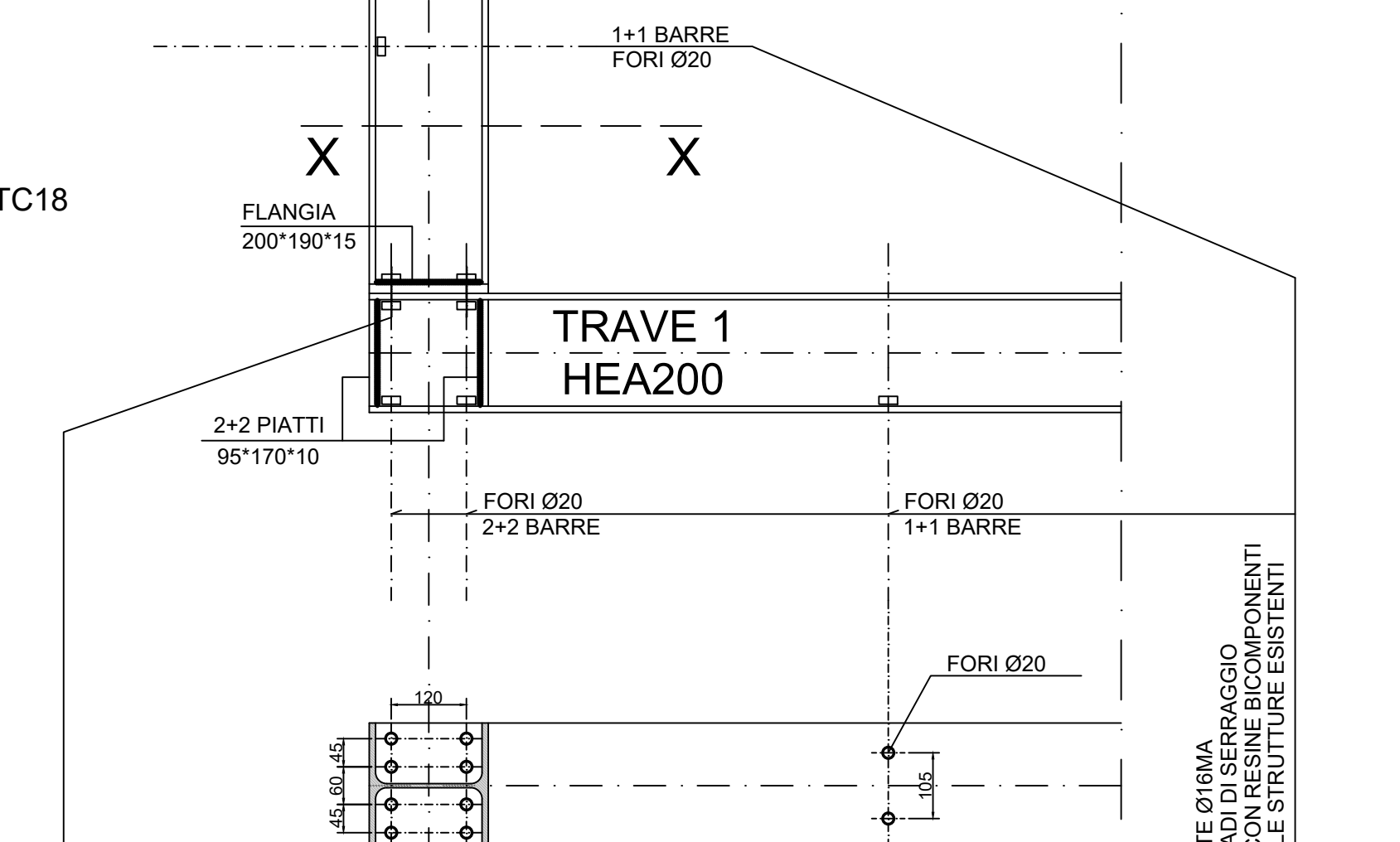
SEZIONE Y-Y

- FASI DI MONTAGGIO :**
- predisporre la TRAVE 1
  - inserire i MONTANTI 2 bullonati sopra la base
  - inserire la TRAVE 3 bullonata di fianco ai montanti
  - inserire i tirafondi attraverso i fori nelle ali delle HEA200 dentro i fori nella muratura riempiti con resina plastica ed avvitare i dadi
  - collegare i 3 telai tra loro con barre filettate ed avvitare i dadi

- RIEPILOGO MATERIALI :**
- MURATURA TABELLA C 8.5.1 e C 8.5.11 delle NTC18
  - 2 teste e malta di calce - fm=26 N/mm2 fd=26/(2\*1.35)\*1.3\*1.2=15 N/mm2
  - ACCIAIO profili laminati a caldo HEA200
  - S275J-fyk=275 N/mm2 - fd=275/1.05=261.9 N/mm2
  - BARRE FILETTATE ZINCATE M16 S355
  - fyk=355 N/mm2 - fyd=355/1.05=338 N/mm2
  - COSTRUZIONI IN ACCIAIO CONFORMI ALLE UNI EN1090-2-2011
  - RESINE CONFORMI ALLE EN 1504
  - BULLONI HR M8.8 a serraggio controllato TAB.11.3 XIII.b e 11.3.XIV delle NTC18

Per quanto riguarda le caratteristiche di resistenza del cls utilizzato per gli elementi strutturali in c.a. esistenti si rimanda all'operato del D.L. il quale durante i lavori provvederà a confrontare gli assunti presi verificando il dettaglio delle armature esistenti.

PROSPETTO PORTALI sc.1:10

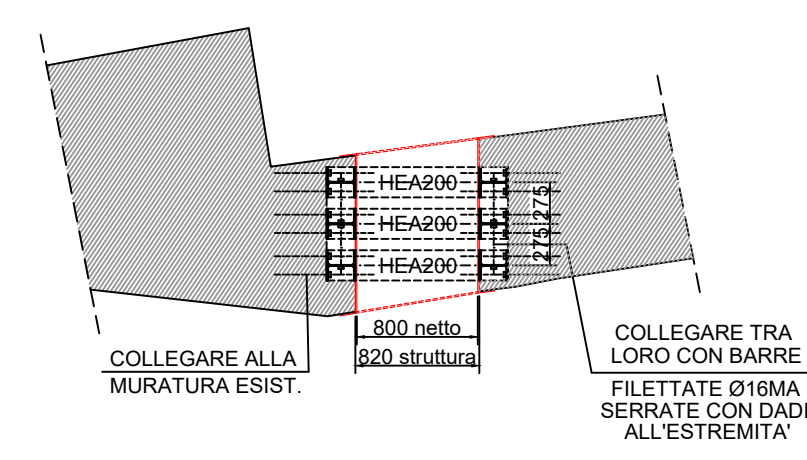


SEZIONE X-X



PIANTA ALA INFERIORE

PIANTA - scala 1:50

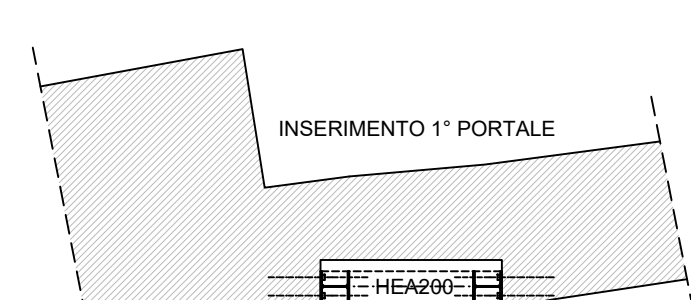


FASI DI LAVORAZIONE

PIANTA FASE 1



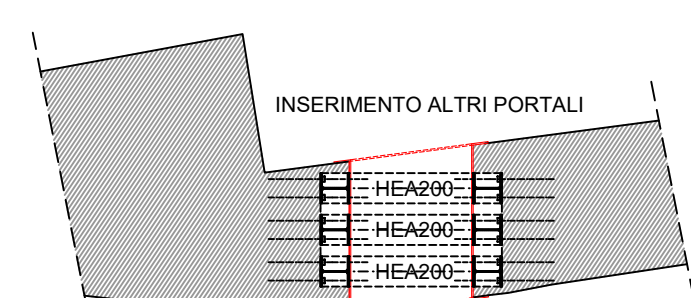
PIANTA FASE 2



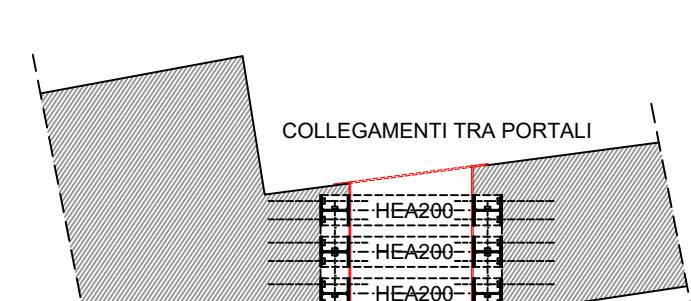
PIANTA FASE 3



PIANTA FASE 4



PIANTA FASE 5



INGHISAGGI SU STRUTTURE IN CALCESTRUZZO DA C20/25 A C50/60  
RESINE TIPO : HILTI HIT-HY170 CON HIS-(R)N

DIMENSIONI ANCORANTE	PROPRIETA' MECCANICHE ANCORANTE :						
	M8	M10	M12	M16	M20	M24	M27
HIT-V8.8 fuk (N/mm2)	800	800	800	800	800	800	800
HIT-V8.8 fyk (N/mm2)	640	640	640	640	640	640	640
Sollecitazione Resiliente (N/mm2)	35.6	35.6	34.1	15.7	24.5	31.5	45.9
Modulo di Resistenza (N/mm3)	31.2	62.3	109	277	541	935	1387

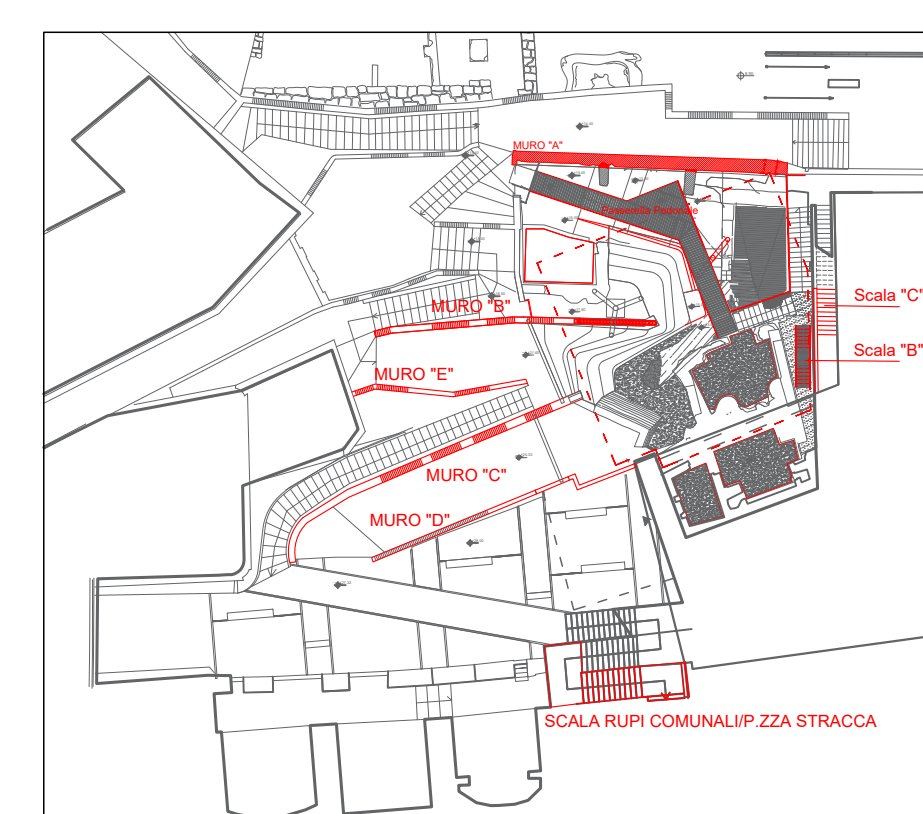
**RACCOMANDAZIONI :**

- 1) verificare che la barra sia asciutta e priva di olio o altri agenti contaminanti.
- 2) forare fino alla profondità richiesta.
- 3) soffiare due volte portando dal fondo del foro con aria compressa fino a che il flusso d'aria non risulti privo di polveri.
- 4) iniettare la resina portando dal fondo del foro.

**NOTE**

- TUTTE LE QUOTE DEVONO ESSERE VERIFICATE IN CANTIERE
- PER LE QUOTE ALTIMETRICHE RELATIVE ALL'INTRADOSSO E ALL'ESTRADOSSO DEL VARCO RIFERIRSI ALL'ARCHITETTONICO

PLANIMETRIA - scala 1:500



**ACCIAIO**

	S235	S275	S355
tensione di rottura	360 N/mm2	430 N/mm2	510 N/mm2
tensione di snervamento	235 N/mm2	275 N/mm2	355 N/mm2

**STRUTTURA PRINCIPALE**  
travi acciaio S275JR EN10025  
piatti di collegamento acciaio S275/235JR EN10025  
modulo elastico acciaio E=2.100.000 daN/cm2 (210.000 N/mm2)  
Coefficiente di Poisson v=0.3  
modulo di elasticita' trasversale G = E/[2(1+v)] = 80769 (N/mm2)  
coefficiente di espansione termica lineare alfa=12\*10^-6 per °C-1 (per T < 100°C)  
densita' p=7850 kg/mc  
Classe di esecuzione delle opere di carpenteria metallica UNI EN1090-2 : EXC2

**BULLONERIA**  
tutte le unioni bullonate saranno costituite da bulloni, composti da assiemi "SB" cl. 8.8, "non a serraggio controllato" UNI EN 15048-1  
nelle unioni bullonate si assumono le seguenti resistenze di calcolo :

CLASSE VITE	STATO DI TENSIONE				
	Ftb	Fyb	fkN	fdN	fdV
6.8	800	480	360	360	255
8.8	800	640	560	560	396
10.9	1000	900	700	700	495

legenda :  
fkN e' assunto pari al minore dei due valori fkn=0.7ft(fkn=0.6 ft per viti cl.6.8)  
fkN = fy essendo ftb e fyb le tensioni di rottura e di snervamento  
fkN = fkn = resistenza di calcolo a trazione  
fdV = fkn/v2 = resistenza di calcolo a taglio

**SALDATURE**  
da eseguirsi con procedimenti all'arco elettrico codificati secondo la norma UNI EN ISO 4063:2011 o procedimenti automatici o semi-automatici omologati. Dove non indicato diversamente sui disegni, lo spessore di gola delle saldature a cordone d'angolo e' da assumersi pari a 0.7 volte lo spessore minimo dei piatti da saldare

**ZINCATURA**  
La zincatura consiste nella formazione di uno strato protettivo di zinco sulla superficie delle parti di acciaio, il tutto in conformita' della normativa UNI EN ISO 1461 - Rivestimenti di zincatura per immersione a caldo su prodotti finiti ferrosi e articoli di acciaio - Specificazioni e metodi di prova e l'aggressivita' tipica in Italia degli ambienti di esposizione.

**INGHISAGGI**  
L'ancoraggio e' previsto mediante sistema di fissaggio HILTI, ancoraggio adatto per tutti i fissaggi rilevanti ai fini della sicurezza in condizioni di carico antisismico, categoria C2 per elementi strutturali.  
Tipologia di ancorante : HIT-RE 500 V4  
Composizione materiale : Acciaio al carbonio, zinco  
Configurazione testa : dado testa esagonale  
Certificazioni / risultati dei test : ETA, FM (Factory Mutual), Incendio, Sismico  
Materiali di base : Calcestruzzo (fessurato), Calcestruzzo (non fessurato)  
Elementi di ancoraggio : aste filettate M16 e M20

**COMUNE DI ANCONA**

ITI WATERFRONT DI ANCONA 3.0 - POR FERS MARCHE 2014-20 - ASSE 6 - AZ 16.1  
PERCORSO ARCHEOLOGICO PALAZZO DEGLI ANZIANI-SACELLO MEDIOEVALE PIAZZALE DANTE  
ALGHIERI- CASA DEL CAPITANO. RESTAURO E VALORIZZAZIONE CAPISALDI STORICI E SPAZI APERTI.

**Progetto Esecutivo**

Responsabile Unico del Procedimento: Arch. Claudio Centanni

Progettazione architettonica: ABDR Architetto Associati s.r.l.

Progettazione strutturale: Studio di Ingegneria Talavi

Progettazione impianti: SIGEA srl

Coordinatore della sicurezza in fase di progettazione: Mondani Rosciani Architetto Associati

Consulenti: Archeologo Dott.ssa Chiara Cesaretti - Geologo Dott. Maurizio Maniero

Collaboratori operativi: Prof. Arch. Michele Beccu, Prof. Arch. Paolo Desanti, Arch. Gian Paolo Rosciani, Ing. Arch. M. Rosciani

Collaboratori operativi: Arch. Nicola Silvestri, Arch. Gian Paolo Rosciani, Ing. Arch. M. Rosciani

Collaboratori operativi: Dott. Ing. Elio OTTAVIANI, Ordine Ingegneri Prov. Ancona

Collaboratori operativi: Dott. Ing. Elio OTTAVIANI, Ordine Ingegneri Prov. Ancona

Elaborato	VARCO MURO A	Fase	Arredo	Tipologia elaborato
<b>Planimetria, prospetti e sezioni</b>				<b>ST PL 317</b>
Data di emissione	Data revisione	N. Revisione	Scala	Quota
Marzo 2022	Maggio 2022	REV.02		