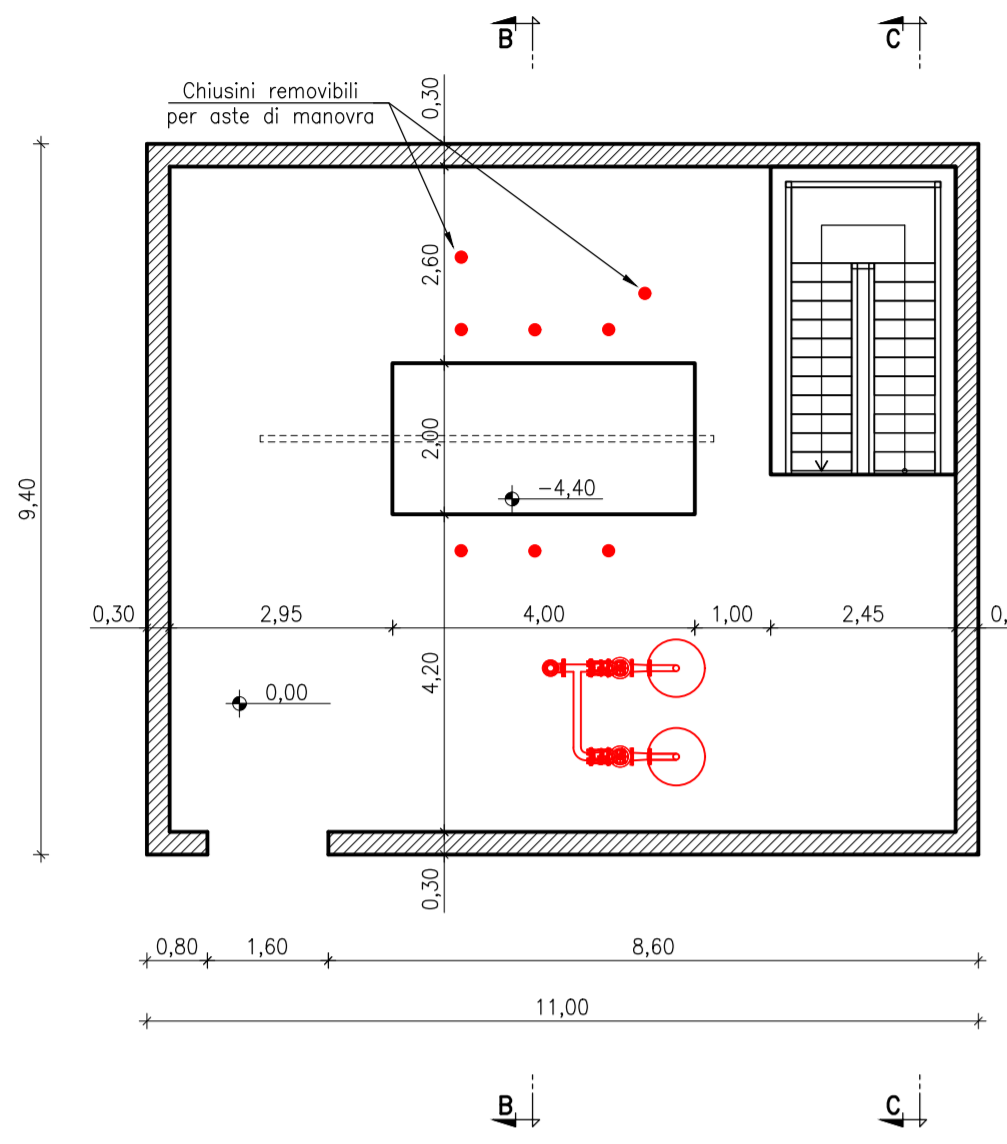
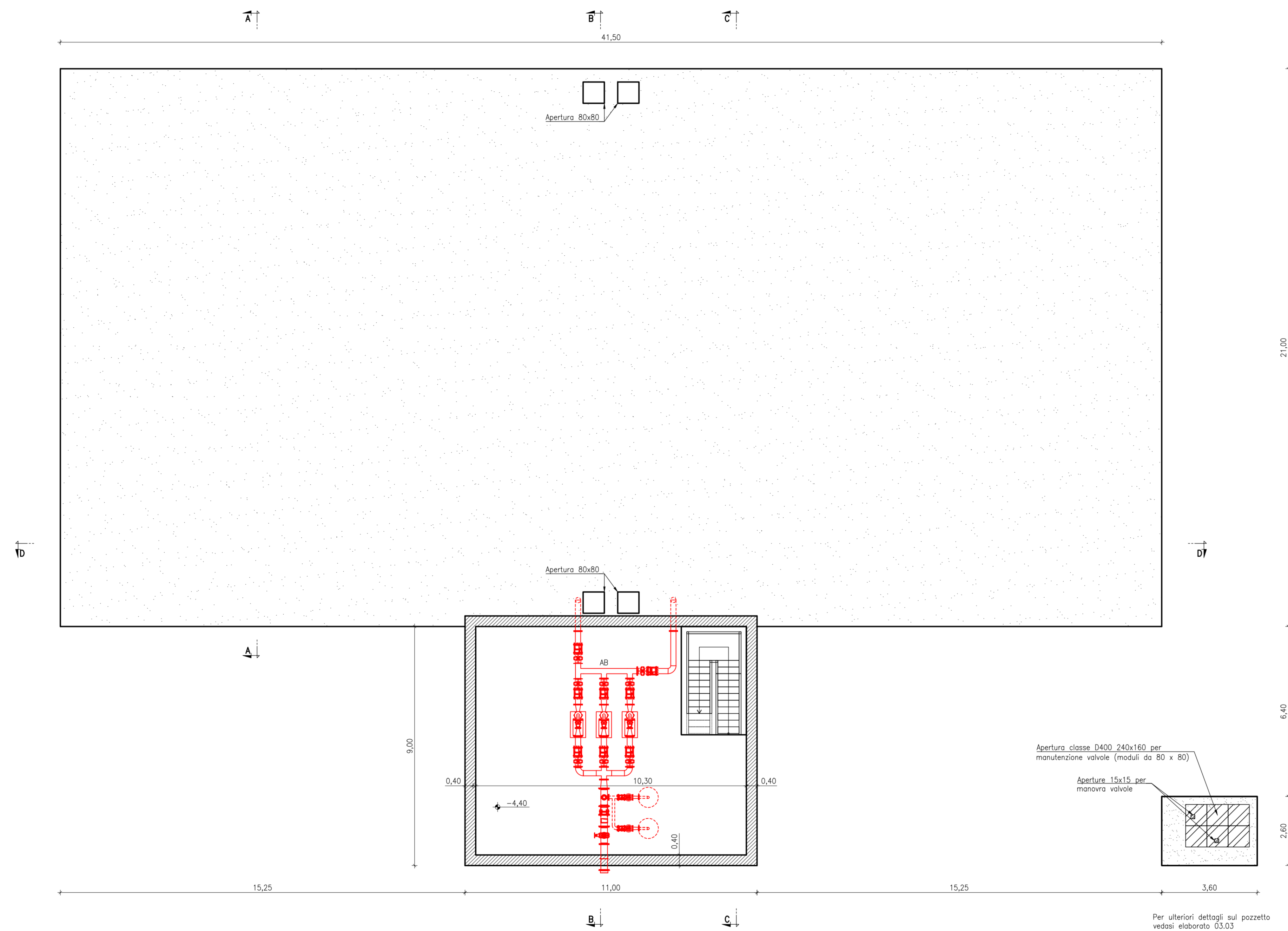


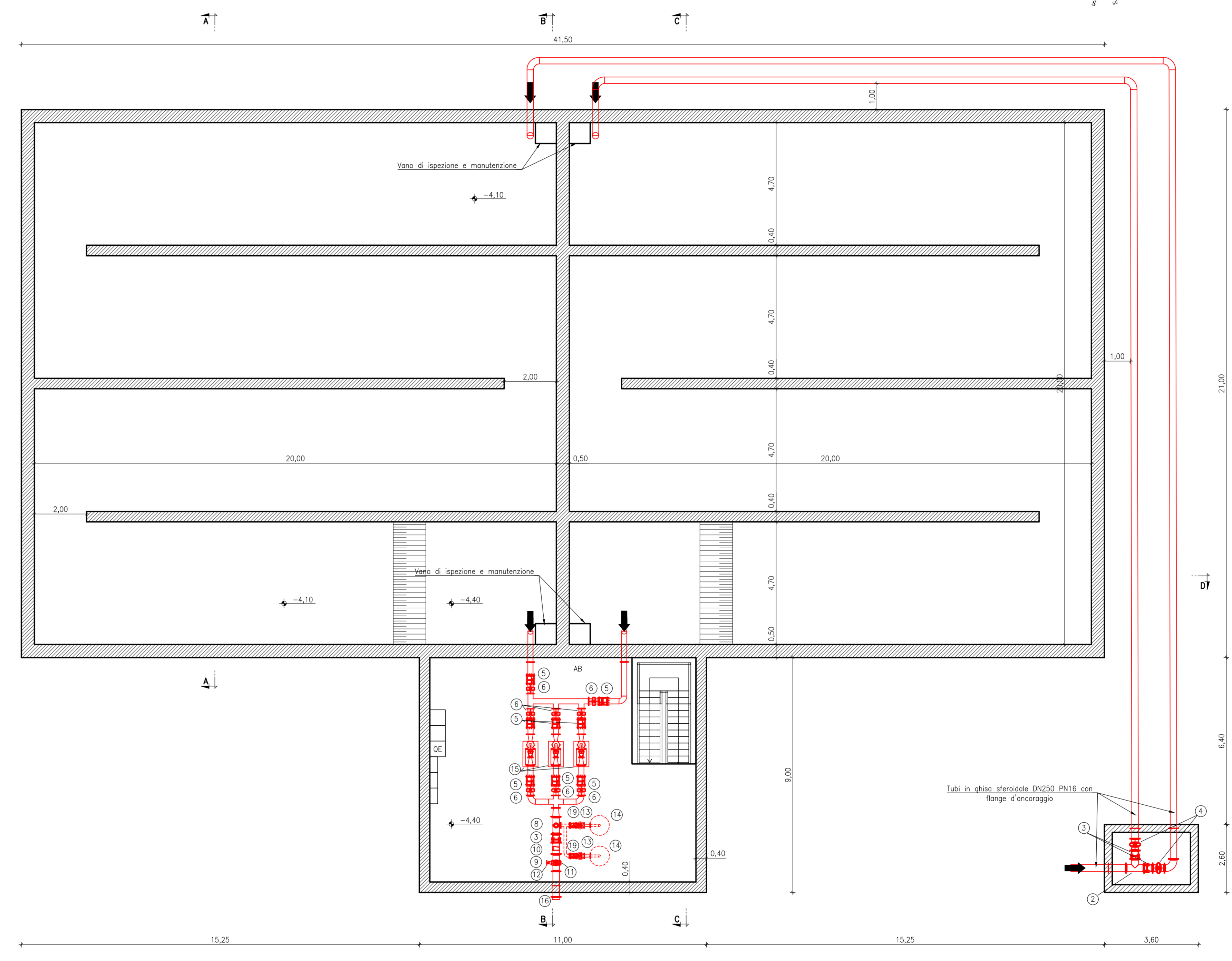
PIANTA COPERTURA LOCALE POMPE (SEZIONE G-G)  
scala 1:100



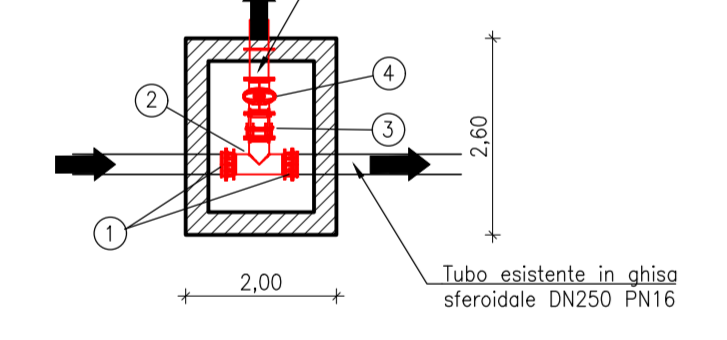
PIANTA COPERTURA VASCA (SEZIONE F-F)  
scala 1:100



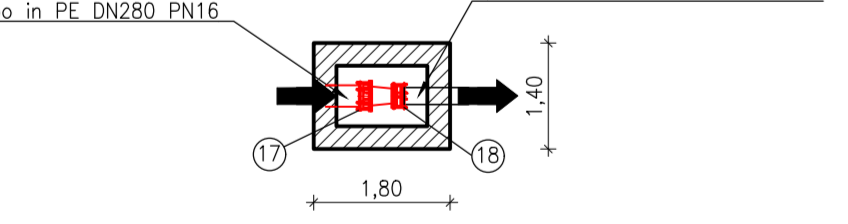
PIANTA PIANO INTERRATO (SEZIONE E-E)  
scala 1:100



PRESA DA TUBAZIONE ESISTENTE HERA  
scala 1:100



CONNESSIONE IN BANCHINA CON PE DN225 ESISTENTE  
scala 1:100



Legenda apparecchiature									
Codice	Descrizione	PN	Materiale	Quantità	Codice	Descrizione	PN	Materiale	Quantità
1	Giunto flangiato - DN250	16	Ghisa sferoidale	2	10	Misuratore di portata - DN250	16	Ghisa sferoidale	1
2	Giunto a T flangiato - DN250/DN250	16	Ghisa sferoidale	2	11	Sfiato tripla funzione - DN80	16	Ghisa sferoidale	1
3	Giunto di smontaggio - DN250	16	Ghisa sferoidale	5	12	Valvola a saracinesca - DN80	16	Ghisa sferoidale	1
4	Valvola a saracinesca - DN250	16	Ghisa sferoidale	3	13	Valvola a saracinesca - DN100	16	Ghisa sferoidale	2
5	Giunto di smontaggio - DN200	16	Ghisa sferoidale	8	14	Casse d'aria - 750 litri	-	Acciaio	2
6	Valvola a saracinesca - DN200	16	Ghisa sferoidale	8	15	Pompa	16	Acciaio/Ghisa sferoidale	3
7	Valvola di non-ritorno - DN100	16	Ghisa sferoidale	3	16	Giunto multimateriale Ghisa/PE DN250/DN280	16	PP/Ghisa sferoidale	1
8	Giunto a T flangiato - DN250/DN100	16	Ghisa sferoidale	1	17	Giunto multimateriale PE/Ghisa - DN280/DN250	16	PP/Ghisa sferoidale	1
9	Giunto a T flangiato - DN250/DN80	16	Ghisa sferoidale	1	18	Giunto multimateriale Ghisa/PE - DN200/DN225	16	Ghisa sferoidale/PE	1
				2	19	Giunto di smontaggio - DN100	16	Ghisa sferoidale	2

PRESCRIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO GETTATO IN OPERA

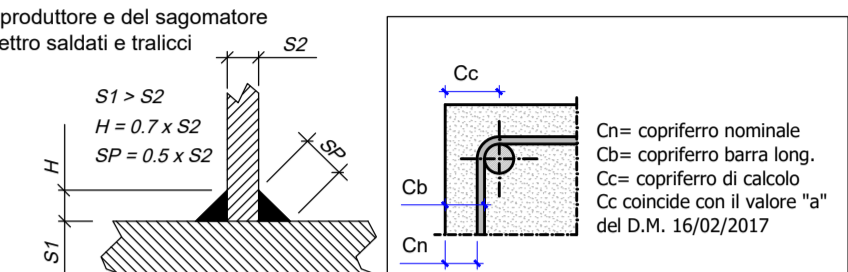
Tipo	Campi di impiego	CLASSI DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	CLASSE DI RESISTENZA	Rapporto (A/C) max	Contenuto minimo di cemento [kg/m³]	Contenuto di cemento (solo per classe XF2 e XF4)	D max [mm]	Classe di consistenza al getto	Tipo di cemento (solo se necessario)	Copertura nominale [mm]
Cl1	Magli di pulizia	X0	C12/15 (Rik 15 N/mm²)							
Cl2	Fabbricati: fondazioni e strutture in elevazione	XC2 + XS1	C12/15 (Rik 15 N/mm²)	0.50	340		25	S4	/	50
Cl3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Cl4	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

**ACCIAIO**

- Acciaio B450C ad aderenza migliorata, saldabile con marcatura del produttore e del sagomatore in base (diam <math>\leq \phi </math> <math>\leq 20\text{mm}</math> e rostri (diam <math>\leq \phi </math> <math>\leq 16\text{mm}</math>), nei settori saldati e tralicci

**ACCIAIO**

- Acciaio S275
- Bulloni e tasselli ad alta resistenza di B 8
- Saldature ad arco sovrasensibile di II realizzate in officina
- Zincatura a caldo secondo UNI 5744/66
- Acciaio AISI 316L per bolle vasca



FORNITURE

**CALCESTRUZZO**

- Il calcestruzzo, se prodotto con un processo industrializzato (controllo della produzione certificato UNI EN 45012 da organismo autorizzato), non necessita di qualifica preliminare
- È vietata qualunque aggiunta in cantiere alla fornitura del calcestruzzo

**ACCIAIO**

- Ogni fornitura di acciaio B450C deve essere accompagnata da copia conforme del relativo certificato, con data non anteriore a tre mesi, emesso dal Laboratorio Ufficiale incaricato del controllo in stabilimento
- Le forniture effettuate da un centro di trasformazione (pre-sagomatura) dovranno essere accompagnate da:
  - Copia dei documenti rilasciati dal produttore (attestato di qualificazione) completi con il riferimento al documento di trasporto del trasformatore
  - Certificati delle prove fatte eseguire dal Centro di Trasformazione per gli elementi pre-sagomati, pre-sagomati e pre-sagomati
- I prodotti forniti in cantiere devono essere dotati di una specifica marcatura del centro di trasformazione di aggiunta alla marcatura del centro di trasformazione in aggiunta alla marcatura del produttore

CONTROLLI IN CANTIERE

**CALCESTRUZZO**

- Controllo sui documenti di fornitura in cantiere dell'indicazione degli estremi della certificazione del sistema di controllo della produzione
- La D.L. si riserva di richiedere la relazione preliminare di qualifica ed i relativi allegati
- Prevedere in cantiere cono di Abbrams per prove di consistenza con frequenza di almeno una prova ogni prelievo di campioni per i controlli di accettazione
- Controllo tipo "A" (par. 11.2.5.3, D.M. 17/01/18)
  - N.1 controllo ogni max 300 mc di miscela omogenea
  - 1 controllo = 3 prelievi ciascuno su max 100 mc di miscela omogenea
  - 2 prelievi = 2 campioni cubici di lato 150 mm (formare entro 72 ore e stagionare a T=20±5°C)
  - In sintesi: 1 controllo = 6 campioni cubici su max 300 mc di miscela omogenea e comunque almeno 1 controllo ogni giorno di getto
- Le prove a compressione vanno eseguite conformemente alle norme UNI EN 12390-3:2009, tra il 28° e il 30° giorno di maturazione e comunque entro 45 giorni dalla data di prelievo (par. 11.2.5.3, D.M. 17/01/2018)

**ACCIAIO**

- Istruzioni per il prelievo dei campioni:
  - Impiegare esclusivamente cassaforma a norme (cubo con lato 15 cm)
  - Versare attraverso la canalina della betoniera in una carriola un volume pari al doppio del necessario, (a circa metà betoniera e comunque dopo min 0.3 mc)
  - Riemplire la cassaforma in due strati successivi compattandoli con un pestello Ø 16mm (o tavola vibrante o vibratore interno di max = 35mm)
  - Sganciare la superfora e apporre etichetta con marcatore a sigla D.L.
  - Completare verbalmente il prelievo
  - Conservare il provino della cassaforma per 16-48 ore
  - Maturazione del provino a temperatura 20±2°C e umidità relativa > 95%
  - Raggiunti i 28 giorni di maturazione procedere alla rottura dei provini presso Laboratorio certificato

**ACCIAIO**

- Prelevi di n. 3 spezzi per diametro scelto tra quelli che compiono sui certificati di stabilimento
- Il prelievo va ripetuto per ciascuno dei gruppi: Gruppo 1: 5-10 mm; Gruppo 2: 12-18 mm; Gruppo 3: > 18 mm



PROGETTO DEFINITIVO PER LE OPERE DI URBANIZZAZIONE DELL'AREA A SERVIZIO DEL TERMINAL CROCIERE LOCALITA' PORTO CORSINI, RAVENNA

VASCA DI ACCUMULO ACQUA POTABILE ELABORATI GRAFICI PROGETTO STRUTTURALE - PIANTE

FILE	CODICE	SCALA	
06AP22_PD_03.01_R00	03.01	Varie	
Rev.	Data	Emissione	Causale
0	Agosto '22		
1			
2			
3			

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:  
dott. ing. Fabio Malerzi  
Autorità di Sistema Portuale  
Via Antico Squero, 31  
48122 Ravenna, RA

COORDINAMENTO GENERALE:  
arch. Annalisa Barbieri  
(progettista integratore)  
Acqua Ingegneria S.r.l.  
Via A. Zani 7, 48122 Ravenna, RA  
www.acquaingegneria.it

PROGETTO:  
ing. Andrea Canal  
ing. Riccardo Arvedi  
Acqua Ingegneria S.r.l.  
Via A. Zani 7, 48122 Ravenna, RA  
www.acquaingegneria.it

Timbro e firma (per Acqua Ingegneria):

