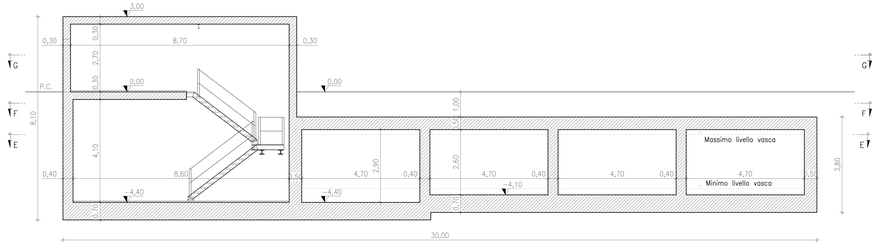
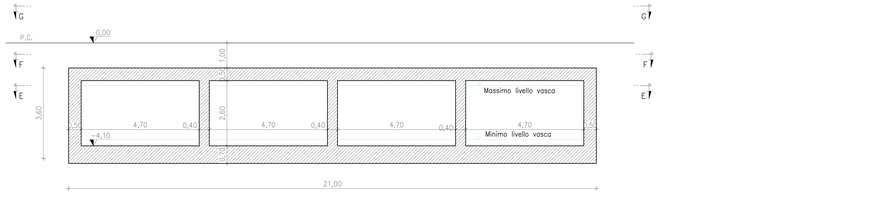
SEZIONE C–C
scala 1:50

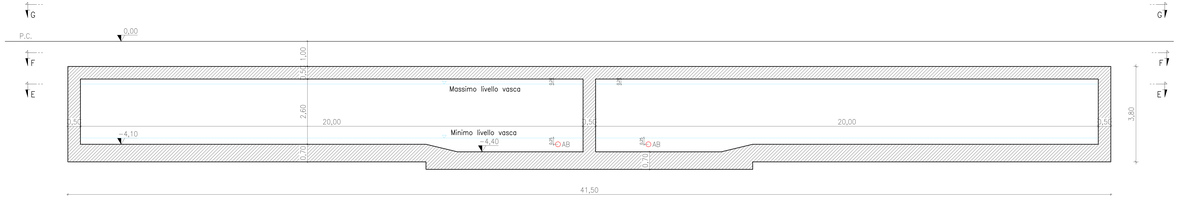


Legenda apparecchiature				
Codice	Descrizione	PN	Materiale	Quantità
1	Giunto flangiato - DN250	16	Ghisa sferoidale	2
2	Giunto a T flangiato - DN250 /DN250	16	Ghisa sferoidale	2
3	Giunto di smontaggio - DN250	16	Ghisa sferoidale	5
4	Valvola a saracinesca - DN250	16	Ghisa sferoidale	3
5	Giunto di smontaggio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

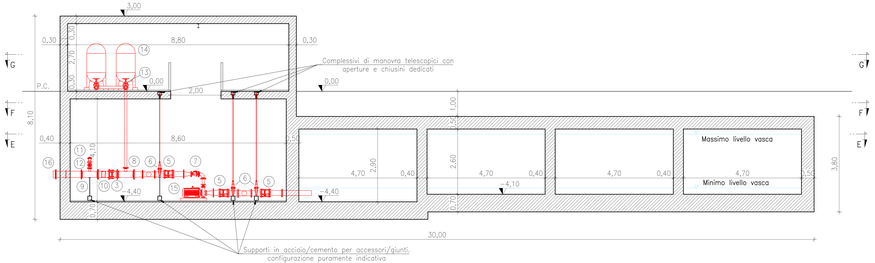
SEZIONE A–A
scala 1:50



SEZIONE D–D
scala 1:50



SEZIONE B–B
scala 1:50

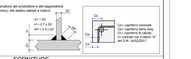


PRESCRIZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO GETTATO IN OPERA

Tipo	Carico di impiego	UNI 11104 (prima 1) CLASSE DI ESPOSIZIONE AMBIENTALE	UNI 11104 (prima 2) CLASSE DI RESISTENZA	Rapporto A/C max	Contenuto cloruri solubili in acqua (% su peso di cemento)	Contenuto d'aria (% su peso di cemento)	D max [mm]	Classe di Consistenza al getto	Tipo di cemento (sulla sola Normativa)	Copriferro nominale [mm]
Ord	Magri di pulizia	X0	C12/15 (N/mm²)							
Ordi	Elementi fondazione e strutture in elevazione	XC2 + XF1	C25/30 (N/mm²) (ex 40 N/mm²)	0,50	340		25	S4	I - II	50
Ordi	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
Ordi	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

ACCIAIO

- Acciaio B450C ad aderenza migliorata, saldabile con marcatura del produttore e del saggiatore
- In barre (6mm <= Ø <= 50mm) e rotoli (6mm <= Ø <= 16mm); nel elatto saldati a traliccio



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
- Il calcestruzzo confezionato aggiunto 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, emessa dal Laboratorio Ufficiale incaricato del controllo in stabilimento.
- Ogni fornitura di acciaio B450C, oltre alle prescrizioni di legge, deve essere accompagnata da:
  - Copia dei documenti rilasciati dal produttore (attestato di qualificazione) corredati con il riferimento al documento di trasporto del trasformatore
  - Copia dell'attestato di qualificazione del trasformatore (se non coincidente con il produttore) con l'elenco delle lavorazioni ammesse e relative categorie
- Lunghi tondi in carbon dovono essere dotati di una quantità marcatura del centro di trasformazione di seguito alla marcatura del centro di trasformazione in aggiunta alla marcatura del proprio di origine

CONTROLLI IN CANTIERE

CALCESTRUZZO

- Controllo sui documenti di fornitura in cantiere (certificazione degli esitenti della certificazione del sistema di controllo della produzione
- Controllo di rispondenza della fornitura in relazione ordinativo di qualità ed ai valori ottenuti
- Prevedere in cantiere corso di Attrezzi per prove di consistenza con frequenza di almeno una prova ogni prelievo di campioni per i controlli di accettazione
- Controllo di tipo A: UNI EN 206-1 - 4.4.2.2
  - N.1 controllo ogni mai 300 mc di miscela omogenea
  - 1 controllo = 3 prelievi (assicurarsi ca mai 100 mc di miscela omogenea
  - Il prelievo = 2 provini per la rottura a compressione a 28 gg (UNI EN 12390-3:2009, tra 2 gg = 2,5 N/mm²) e 1 a 7=(0x11)
  - Il prelievo 1 controllo = 6 campioni cubici ca mai 300 mc di miscela omogenea o comunque almeno 1 controllo ogni giorno di getto

N.B. La prova a compressione sarà eseguita conformemente alle norme UNI EN 12390-3:2009, tra 2 GP a 2 GP giorno di maturazione o comunque entro 45 giorni dalla data di prelievo (DL par. 11.2.5.2 D.M. 17/01/2018)

- Istruzioni per il prelievo dei campioni
  - Prelevare i campioni secondo quanto prescritto dalle norme (vedi sopra UNI 12390-2)
  - Versare alternativa la carabella della betoniera e una carretta per ottenere parti di dosaggio del necessario, (in circa metà betoniera o comunque dopo min 0,3 mc)
  - Riempire la casseforma in due strati successivi compattandoli con un pastello Ø 16mm (o tavola vibrante o vibratore interno di max > 35mm)
  - Rifinire la superficie del calcestruzzo esposta con marvatura a sgrid 0,1.
  - Compilare verbale di prelievo
  - Conservare il provino della casseforma per 16-48 ore
  - Mantenere i provini in ambiente umido (UNI 12390-2) umidità relativa > 95%
  - Maggiorare i 28 giorni di maturazione prevedere alla rottura dei provini presso Laboratorio certificato

ACCIAIO

- Prelievo di n. 3 spezzoni per diametro scelto fra quelli che compaiono sui certificati di stabilimento
- Il prelievo va ripetuto per ciascuno dei gruppi: Gruppo 1: 5-10 mm; Gruppo 2: 12-16 mm; Gruppo 3: > 18 mm

Autorità di Sistema Portuale
del Mare Adriatico centro settentrionale

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

OGGETTO

VASCA DI ACCUMULO ACQUA POTABILE
ELABORATI GRAFICI
PROGETTO STRUTTURALE - SEZIONI

FILE	CODICE	SCALA
06AP22_PD_03.02_R00	03.02	Varie

Rev.	Data	Causale
0	Agosto '22	Emissione
1		
2		
3		
4		

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

COORDINAMENTO GENERALE
arch. Annalisa Barbieri
(progettista integrazione)
Acqua Ingegneria S.r.l.
via A. Zaniboni, 7, 40122 Ravenna, RA
www.acquaingegneria.it

PROGETTO
ing. Andrea Canevi
(progettista strutture)
Acqua Ingegneria S.r.l.
via A. Zaniboni, 7, 40122 Ravenna, RA
www.acquaingegneria.it

Timbro e firma (per Acqua Ingegneria)

PORTO DI RAVENNA