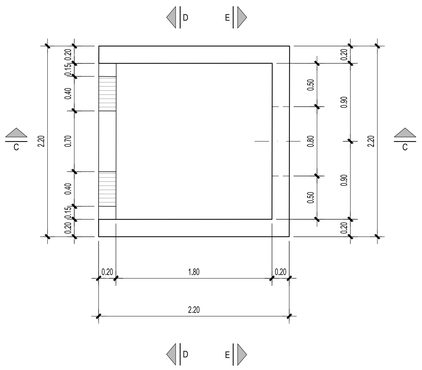
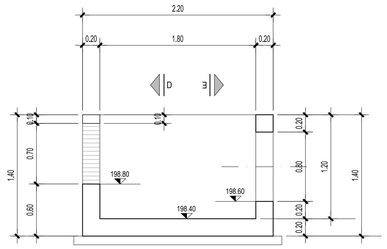
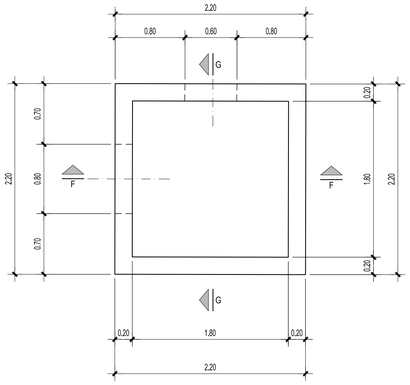
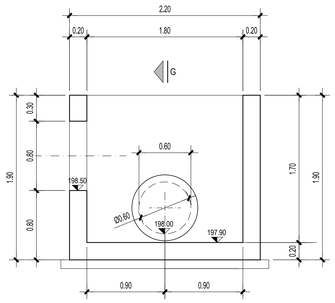
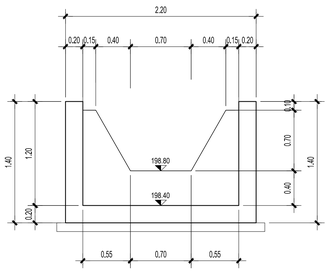
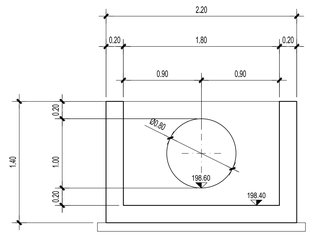


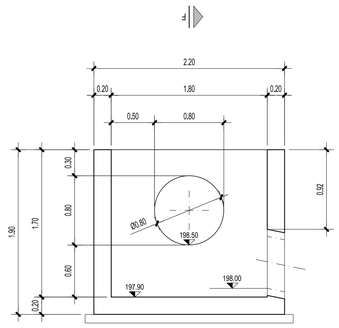












NOTE GENERALI

CALCESTRUZZO
(UNI EN 206-1 - UNI 11104 - UNI EN 1992-1-1)

ELEMENTO	CLASSE DI ESPOSIZIONE	CLASSE DI RESISTENZA MINIMA	MINIMO CONTENUTO IN CEMENTO (kg/mc)	A/C MASSIMO	CLASSE DI CONSISTENZA	NOTE
OPERE IN C.A.	XC2+XA2	C32/40 (Rck 40N/mm2)	350	0.50	S4, plastica	(1) (2)
SOTTOFONDAZIONI IN CALCESTRUZZO MAGRO	X0	C12/15 (Rck 15N/mm2)	-	-	S2, semifluida	

(1) contenuto in aria 5±1% ottenuto con agente aerante
(2) aggregati non gelivi conformi a UNI EN 12620

ACCIAIO PER C.A.

Caratteristiche generali: saldabilità, aderenza migliorata, controllo permanente in stabilimento

TIPOLOGIA DEL PRODOTTO	Ø	ACCIAIO	f_{yk} (N/mq)	f_{tk} (N/mq)	NOTE
TONDI SINGOLI	≥ 6 ≤ 20	B 450C	≥450	≥540	
RETI/ELETTROSALDATE	≤ 12	B 450A			(1) (2)

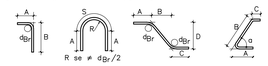
(1) con BASSA: 1≤Ø≤12 mm
(2) resistenza dei nodi ai distacco secondo UNI EN ISO 15630-2

- giunzione barre corrente per sovrapposizione: 50Ø ove non diversamente indicato
- collegamenti nei setti e nelle zone ØZFO/mq ove non diversamente indicato

Elemento	copriferro minimo (cm)	Ø/maxi inerti (mm)
fondazioni, muri, solette	3	25

LEGENDA MISURE:

I ferri sono rappresentati a meno degli smussi di piegatura con il mandrino. La misura riportata sono perfettamente quelle della spezzatta e spigoli vivi. Lo sviluppo totale indicato per ogni ferro estratto si lo sviluppo reale tenendo conto dei mandrini di piegatura di seguito indicati.

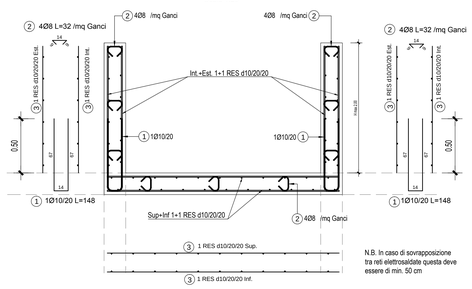


L= Sviluppo reale dei ferri misurato in asse tenendo conto dei mandrini di piegatura

DIAMETRO PIEGATURE L		
	Ø Barra < Ø20	d_r = 6Ø
	Ø Barra Ø20 - Ø26	d_r = 8Ø

NOTA BENE:
in cantiere, prima di procedere alle operazioni di getto del calcestruzzo, eseguire il controllo delle dimensioni delle armature direttamente sul cassero

ARMATURA TIPOLOGICA PER POZZETTI FINO A H=2.00 m
Scala 1:20

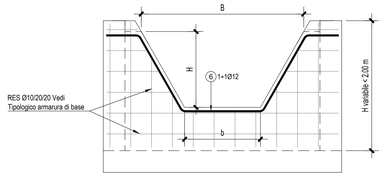


N.B. In caso di sovrapposizione tra reti elettrosaldate questa deve essere di min. 50 cm

Tabella ferri armatura di base

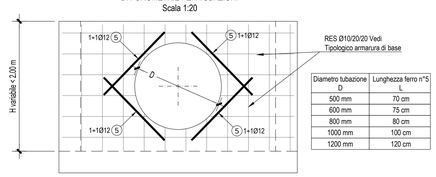
Pos.	Schema (cm)	Numero in un elemento	Diametro	Spaziatura (cm)	Lunghezza (cm)
1	10 / 10	2	10	20	148
2	14 / 5	4/mq	8	-	32
3	RES Ø10/20/20	8	10	20/20	var

DETTAGLIO TIPOLOGICO ARMATURA IN CORRISPONDENZA
DI IMMISSIONI DI CANALETTE TRAPEZIE
Scala 1:20



Dimensioni canale rettangolare (cm)	Dimensioni ferro n°6 (cm)
B=150 - b=70 - H=70	L=297
B=150 - b=50 - H=50	L=255

DETTAGLIO TIPOLOGICO ARMATURA IN CORRISPONDENZA
DI FOROMETRIE PER TUBAZIONI
Scala 1:20



Diametro tubazione D	Lunghezza ferro n°5 L
500 mm	70 cm
600 mm	75 cm
800 mm	80 cm
1000 mm	100 cm
1200 mm	120 cm

Autostrada Asti-Cuneo

PROVINCIA DI ASTI — REGIONE PIEMONTE — PROVINCIA DI CUNEO

COLLEGAMENTO AUTOSTRADALE ASTI - CUNEO

TRONCO II A21 (ASTI EST) - A6 (MARENE)
LOTTO 6 RODDI - DIGA ENEL

PROGETTO ESECUTIVO
PROGETTO DELL'INFRASTRUTTURA

OPERE PER LA REGIMAZIONE ACQUE SUPERFICIALI
IMPIANTO DI TRATTAMENTO PROGR. 0+000
ARMATURE

Aggiornato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Codifica:
00	Apr. 2013	EMISSIONE	ing. Dutto	ing. Ossesia	ing. Ghislandi	2.6 (Lotto) E (Prog.) - d (Tipo) C.4.3.1.04 (Elaborato)
Aggiornato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data: Marzo 2015
Aggiornato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	
Aggiornato:	Data:	Descrizione:	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Scala: VARIE

SINA

PROGETTISTA e RESP. INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE:
Dott. Ing. Enrico Ghislandi
Albo di Milano
N° A 16993

CONCESSIONARIA: