

COMMITTENTE:



DIREZIONE LAVORI:



APPALTATORE:  
CONSORZIO:



SOCI:



PROGETTAZIONE:  
MANDATARIA:



MANDANTI:



## PROGETTO ESECUTIVO

### ITINERARIO NAPOLI - BARI RADDOPPIO TRATTA APICE - ORSARA I LOTTO FUNZIONALE APICE - HIRPINIA

SE00 - SOTTOSTAZIONI ELETTRICHE

SE01 - SSE APICE

ELABORATI A CARATTERE GENERALE SSE APICE

Fondazioni per apparecchiature elettromeccaniche - Piazzale SSE

APPALTATORE	DIRETTORE DELLA PROGETTAZIONE	PROGETTISTA
Consorzio HIRPINIA AV Il Direttore Tecnico Ing. Vincenzo Moriello 10/06/2020	Il Responsabile integrazione fra le varie prestazioni specialistiche Ing. G. Cassani	 Ing. R. Zanon

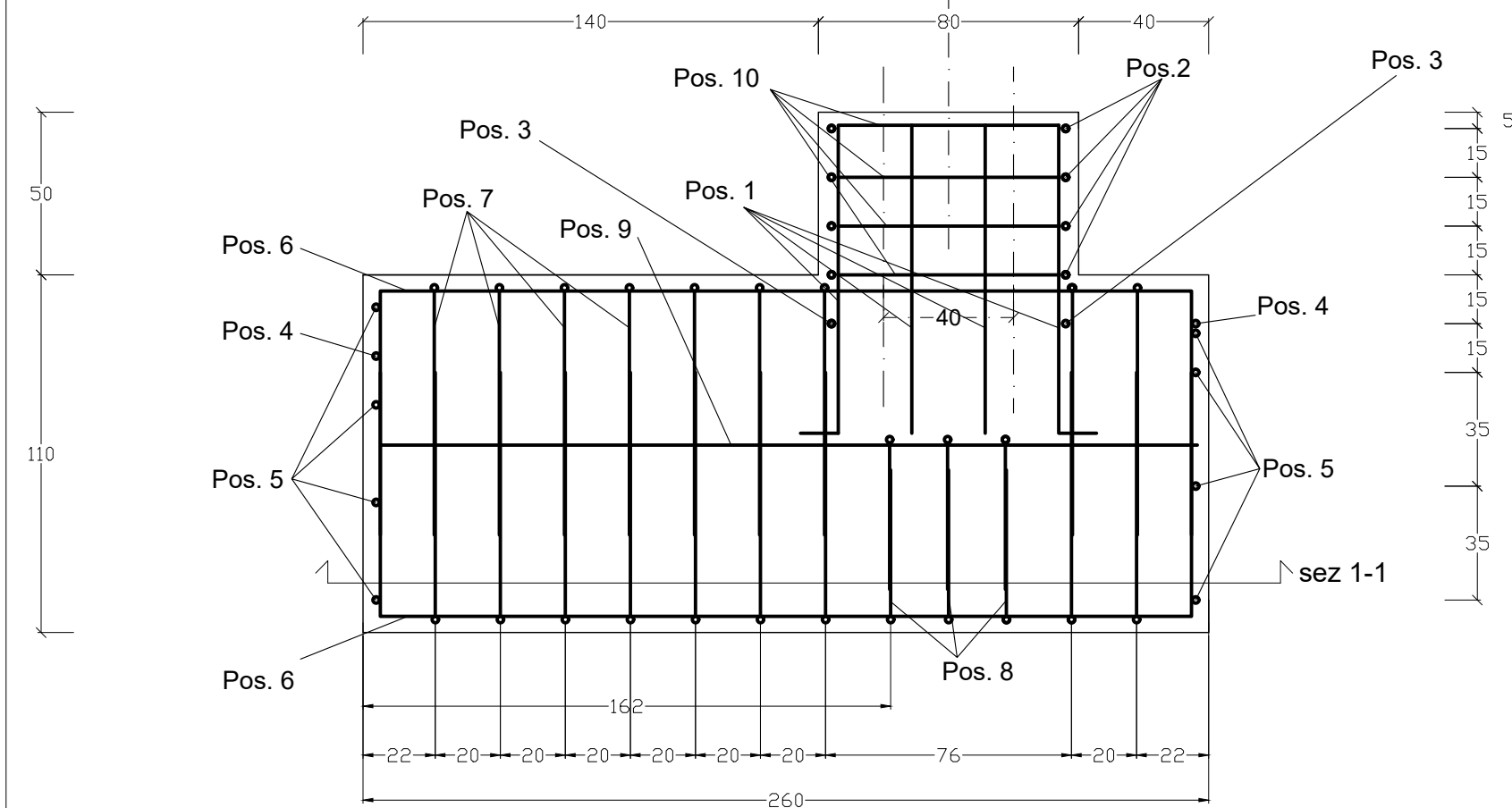
COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERA/DISCIPLINA	PROGR.	REV.	SCALA:
IF28	01	E	ZZ	DX	SE0100	004	B	varie

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autorizzato Data
A	Emissione per consegna	G. Pellegrini	23/12/2019	L. Ongaro	23/12/2019	T. Finocchietti	23/12/2019	Ing. R. Zanon  10/06/2020
B	Emissione per istruttoria	G. Pellegrini	10/06/2020	L. Ongaro	10/06/2020	T. Finocchietti	10/06/2020	

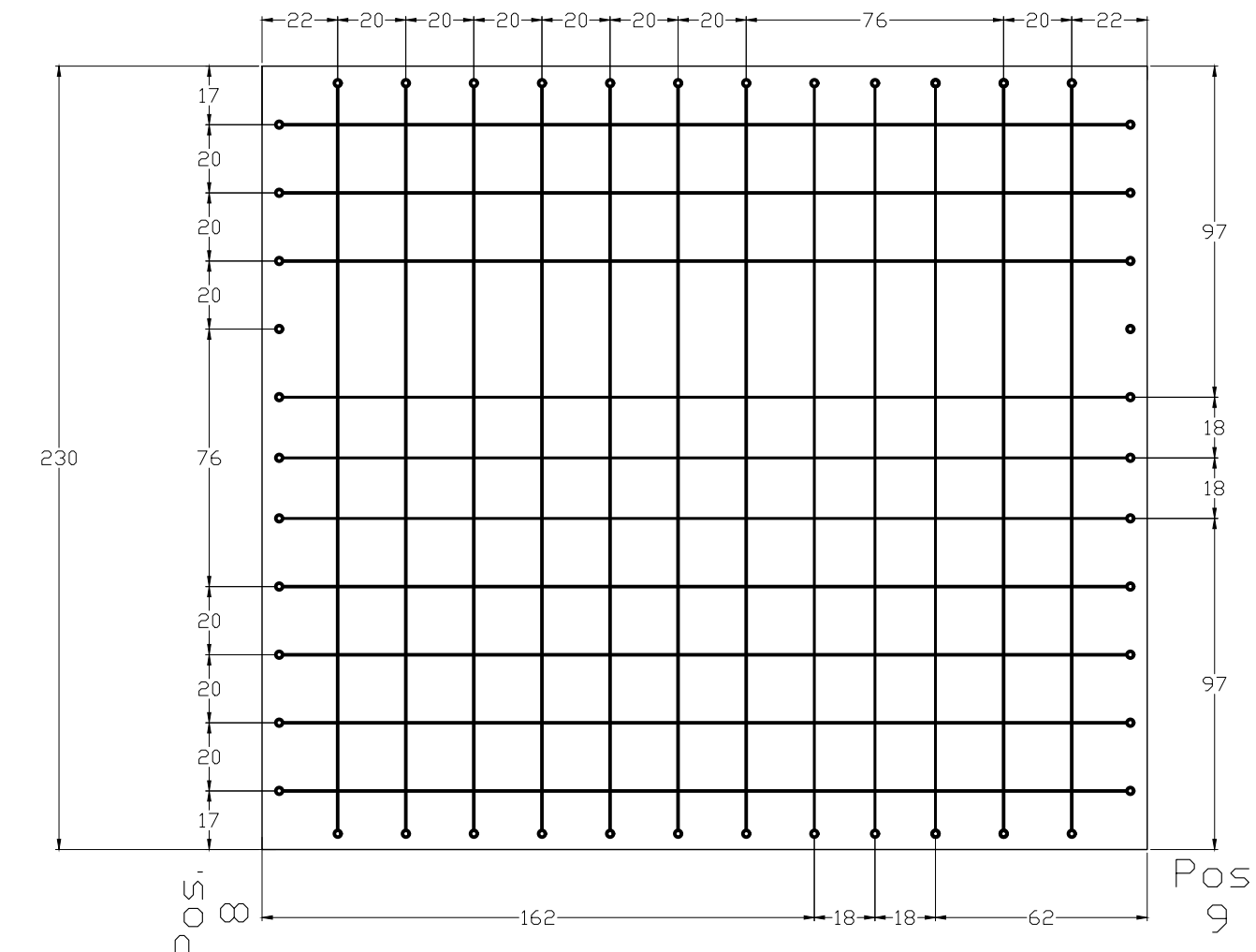
File: IF2801EZZDXSE0100004B.dwg

n.Elabor.: -

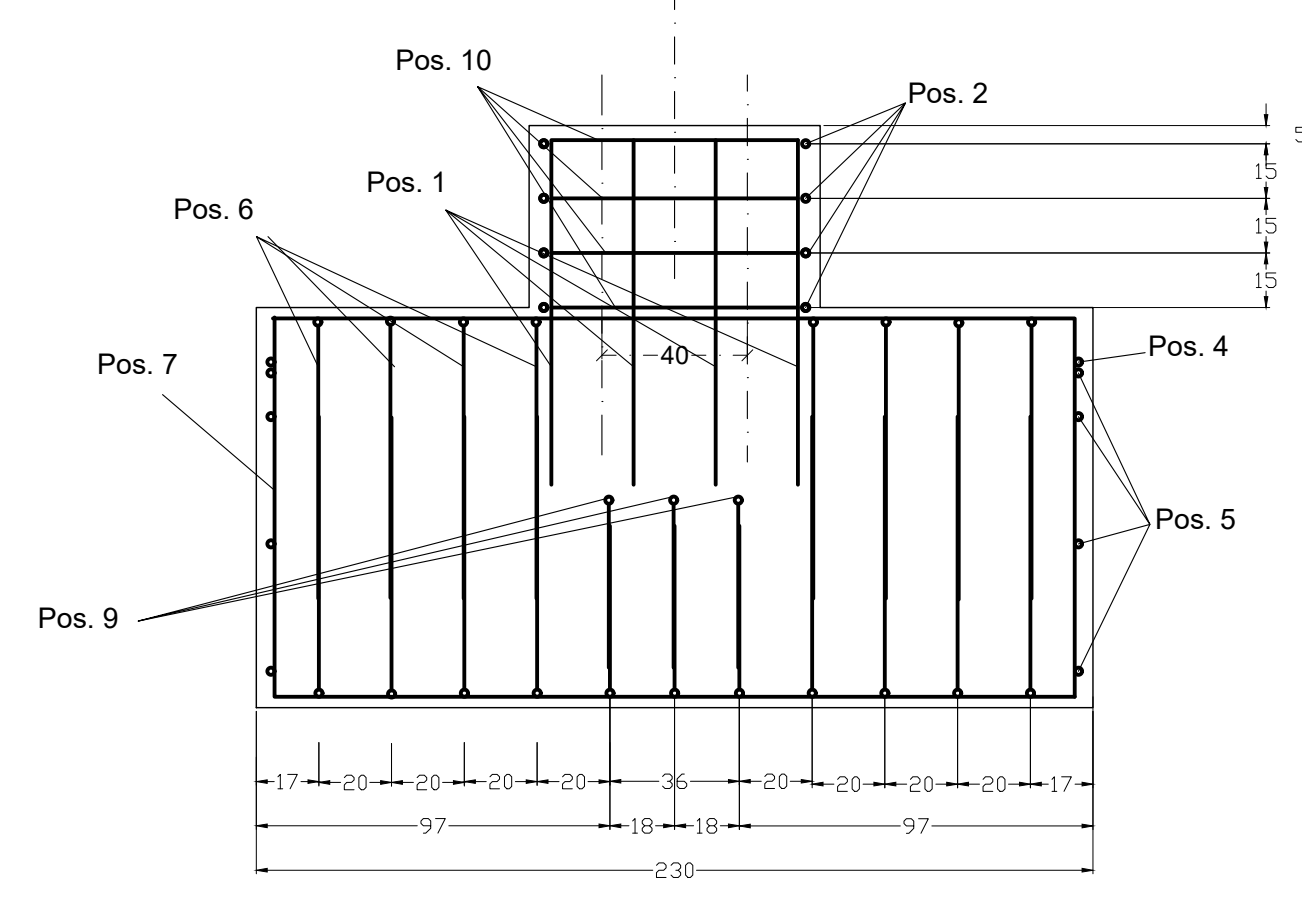
VISTA TRASVERSALE



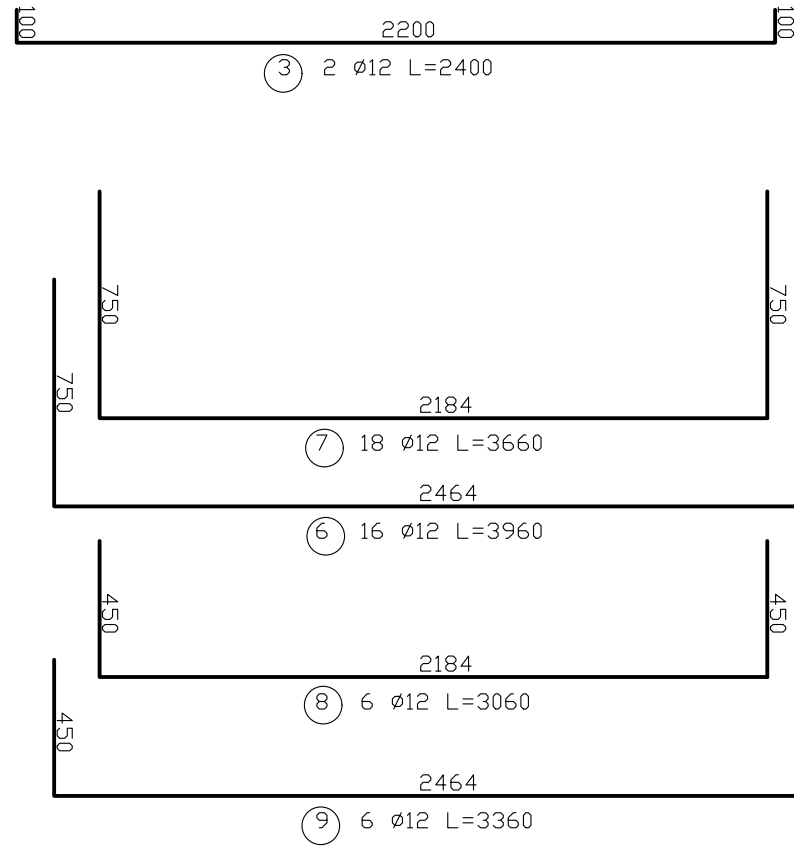
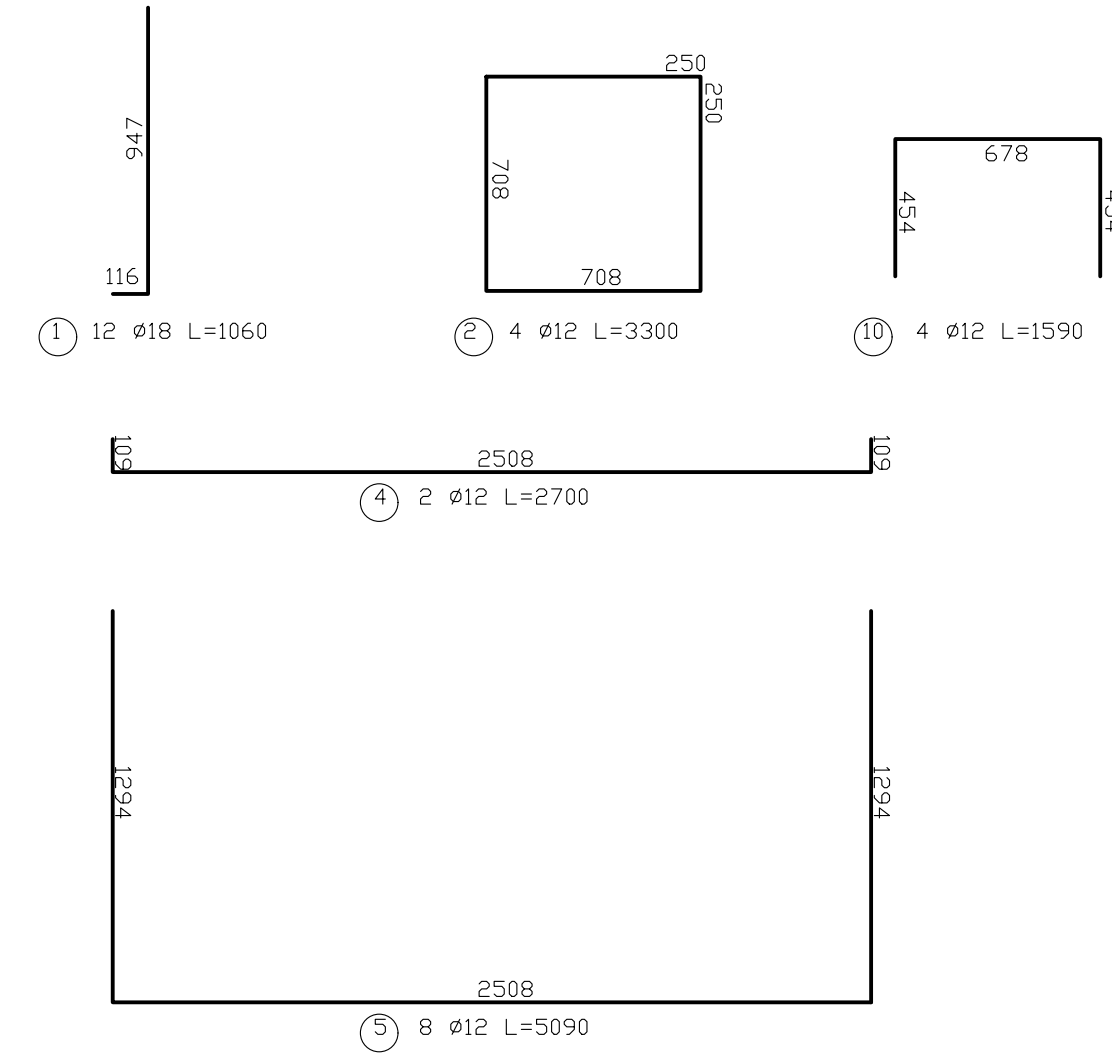
SEZ. 1-1



VISTA LONGITUDINALE



DISTINTA FERRI D'ARMATURA scala 1:40



Elaborato di rif. RFI: E64865

ARMATURA						
Pos.	$\varnothing$	Nr.	Lungh. (cm)	Lungh. tot (cm)	Peso (kg/m)	Peso (kg)
1	18	12	106	1272	2	25.44
2	12	4	330	1320	0.888	11.72
3	12	2	240	480	0.888	4.26
4	12	2	270	540	0.888	4.80
5	12	8	509	4072	0.888	36.16
6	12	16	396	6336	0.888	56.26
7	12	18	386	6948	0.888	61.70
8	12	6	306	1836	0.888	16.30
9	12	6	336	2016	0.888	17.90
10	12	4	159	636	0.888	5.65
					TOT (kg)	240.19

CLS		
Classe	Vol. (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
C25/30	6,60	15840.00
C12/15	0,60	1440.00
TOT		17280.00

ELENCO MATERIALI FONDAZIONI ENTI DI PIAZZALE

CALCESTRUZZI

**CLS FONDAZIONE:**  
 - Classe di resistenza C25/30 (Rck 30 N/mm<sup>2</sup>)  
 - Classe di esposizione = XC2  
 - Consistenza = S3

**CLS MAGRO:**  
 - Tipo I  
 - Classe di resistenza C12/15

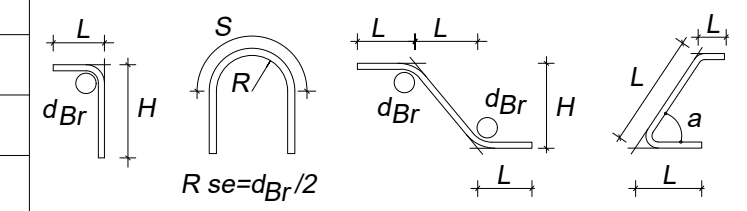
ACCIAIO PER C.A.

- B450C (controllato in stabilimento) -  $f_{yk} \geq 450$  N/mm<sup>2</sup>

Diametro piegature  $d_{Br}$ :

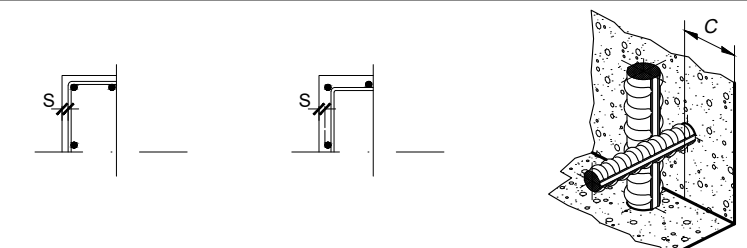
$\varnothing$ Barra < $\varnothing$ 12 $d_{Br} = 4\varnothing$	$\varnothing$ Barra < $\varnothing$ 25 $d_{Br} = 8\varnothing$
$\varnothing$ Barra < $\varnothing$ 16 $d_{Br} = 5\varnothing$	$\varnothing$ Barra < $\varnothing$ 40 $d_{Br} = 10\varnothing$

Legenda misure:



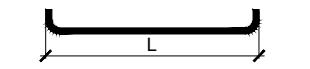
COPRIFERRO NETTO

STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO s = 40 mm



CONVENZIONI

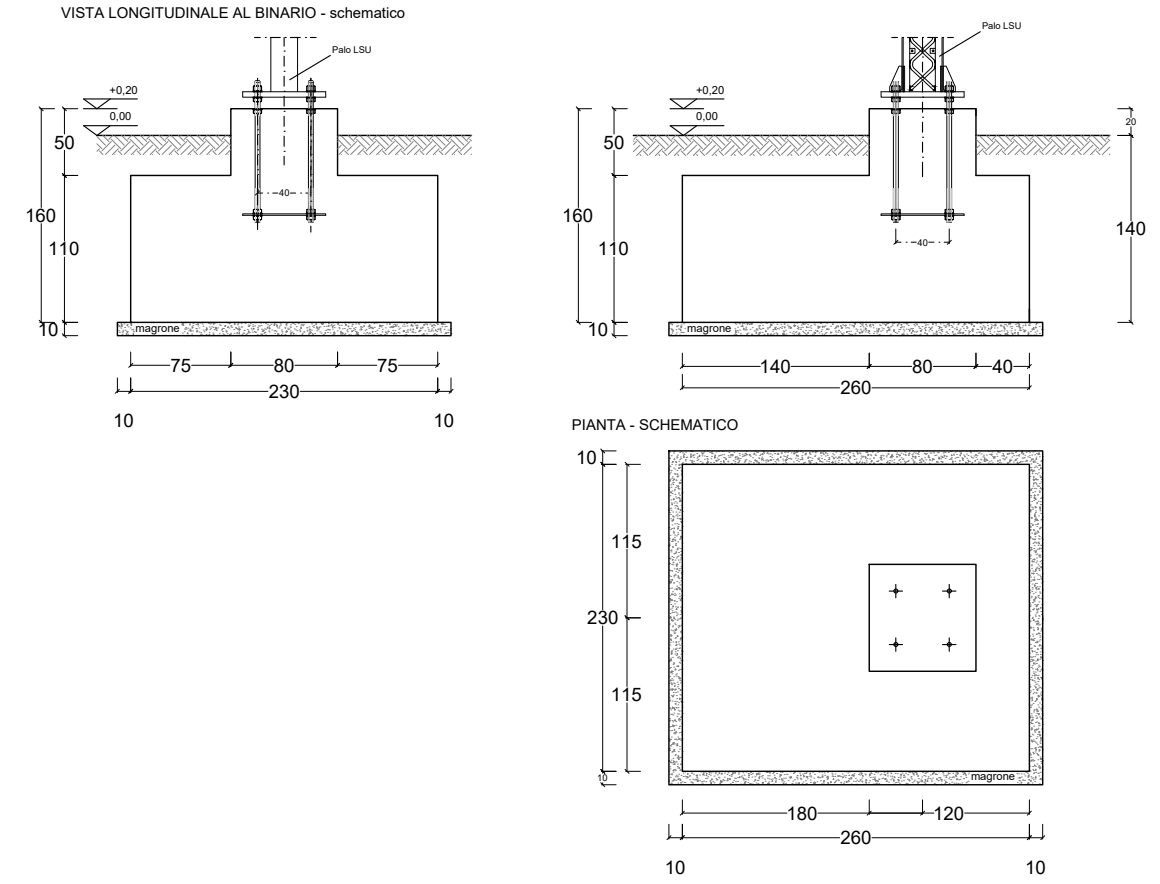
LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN cm ) E " FUORI TUTTO " (NORME ISO/DIN 4066)



NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI

- verificare la dimensione e la posizione dei vari elementi sulle strutture in base alle indicazioni degli elaborati architettonici e impiantistici.
- le quote allometriche sono espresse in cm.
- per le fondazioni prevedere un getto di pulizia (magrone) di almeno 100 mm.
- sovrapporre le barre di armatura per almeno 40 diametri, se non diversamente specificato.
- l'appaltatore ha l'obbligo di controllare prima dell'esecuzione dell'opera tutte le quote e le misure indicate in questo disegno.
- eventuali 'difformità' dovranno essere segnalate al direttore lavori.
- la superficie dei ferri, come rilevata in sito prima della posa in opera, dovrà essere esente da depositi di ruggine e sostanze oleose.

Disegno schematico della fondazione scala 1:50



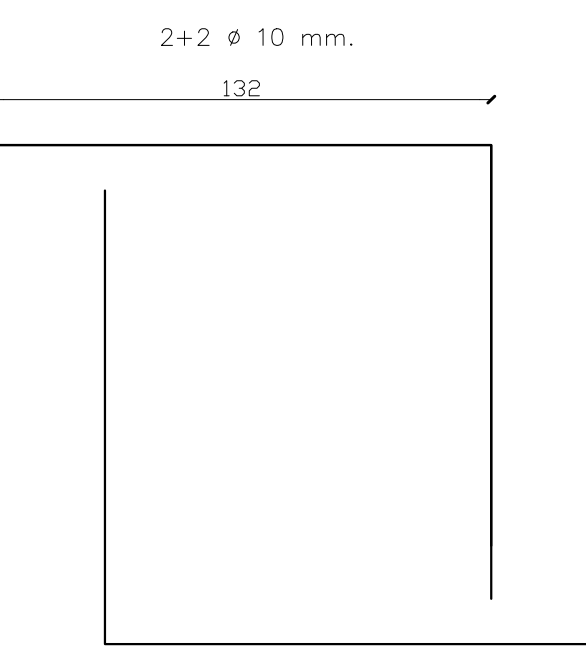
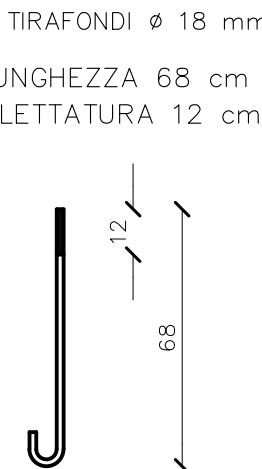
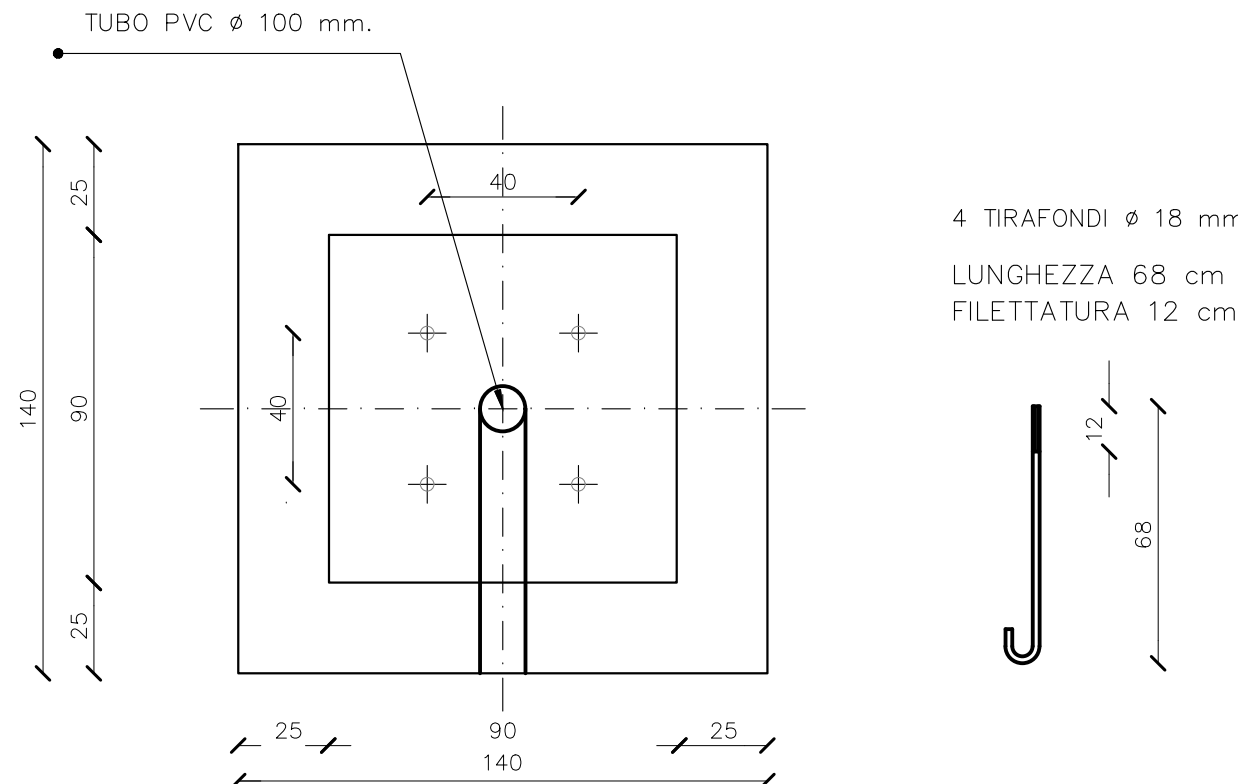
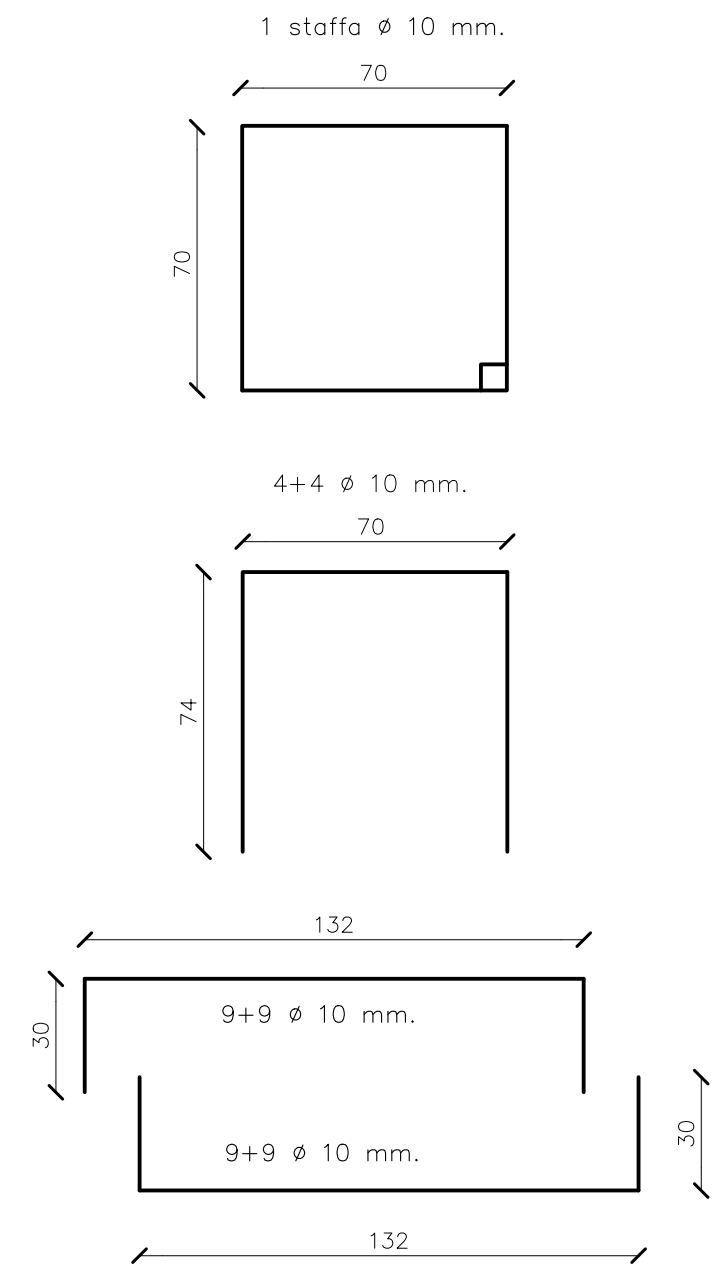
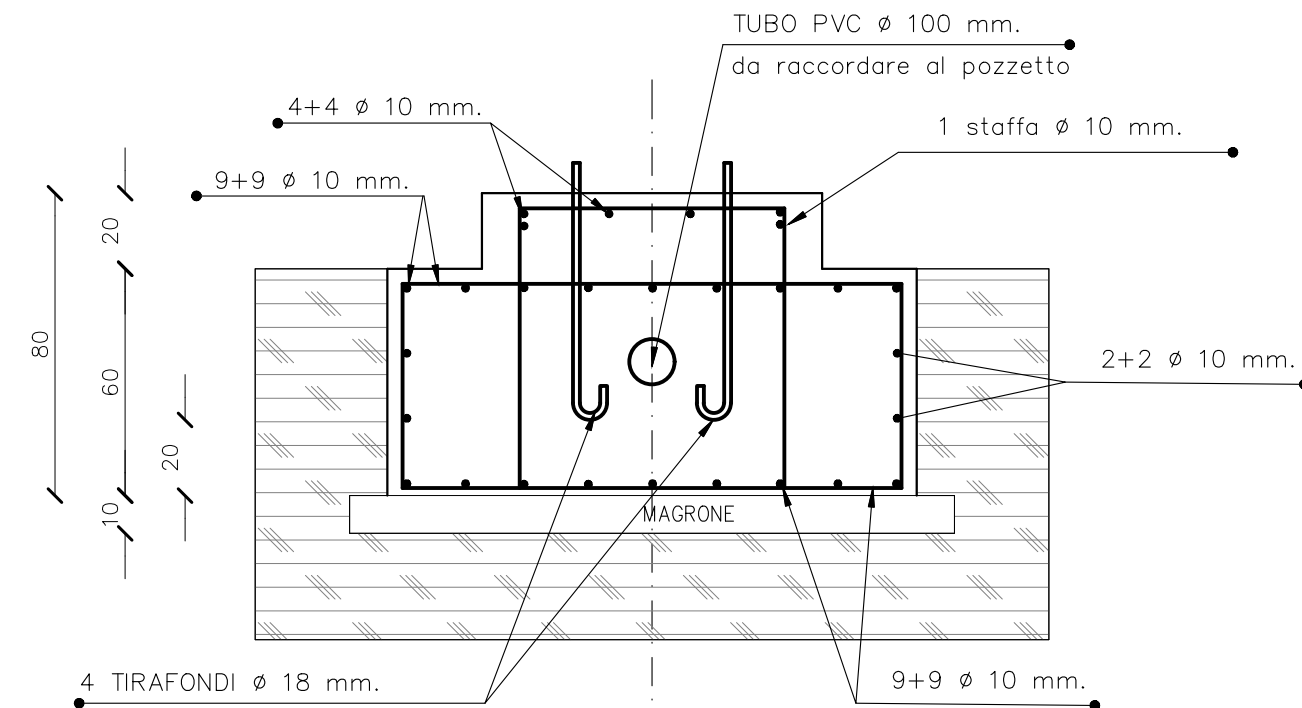
FONDAZIONE PER SEZIONATORI DI PRIMA E SECONDA FILA

SCALA:

1:20; 1:40; 1:50

ELABORATI DI RIFERIMENTO:

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.001.B | PIAZZALE SSE IMPIANTI - POSIZIONAMENTO BASAMENTI          |
| IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.004.B | PIAZZALE SSE IMPIANTI - ANDAMENTO CANALIZZAZIONI PIAZZALE |
| IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.002.B | PIAZZALE SSE IMPIANTI - LAYOUT PIAZZALE                   |



CLS		
Classe	Vol. (m³)	Peso (kg)
C25/30	1.3	3211.20
C12/15	0.3	614.40
<b>TOT</b>		<b>3825.60</b>

ARMATURA						
Pos.	Ø	Nr.	Lungh. (m)	Lungh. tot (m)	Peso (kg/m)	Peso (kg)
staffa	10	1	3,00	3,00	0,617	1,85
	10	4	3,72	14,88	0,617	9,18
	10	8	2,18	17,44	0,617	10,76
correnti	10	36	1,92	69,12	0,617	42,65
	<b>TOT (kg)</b>					

### ELENCO MATERIALI FONDAZIONI ENTI DI PIAZZALE

#### CALCESTRUZZI

##### CLS FONDAZIONE:

- Classe di resistenza C25/30 (Rck 30 N/mm²)
- Classe di esposizione = XC2
- Consistenza = S3

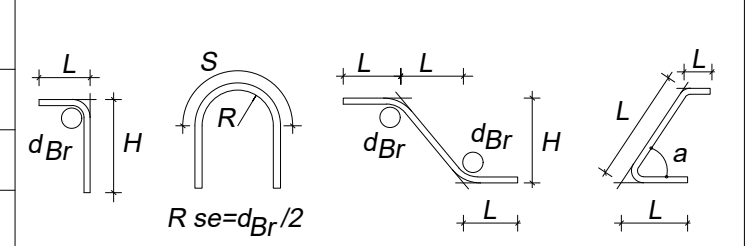
##### CLS MAGRO:

- Tipo I
- Classe di resistenza C12/15

#### ACCIAIO PER C.A.

- B450C (controllato in stabilimento) - fyk ≥ 450 N/mm²

##### Legenda misure:

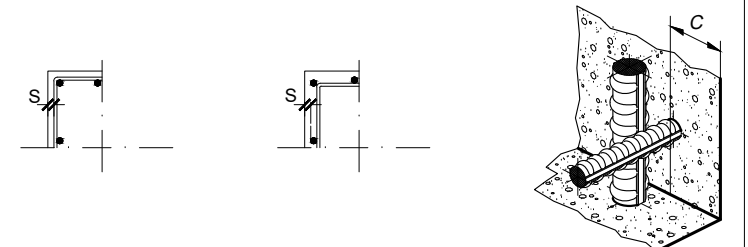


##### Diametro piegature d<sub>Br</sub>:

ØBarra < Ø12	d <sub>Br</sub> = 4Ø	ØBarra < Ø25	d <sub>Br</sub> = 8Ø
ØBarra < Ø16	d <sub>Br</sub> = 5Ø	ØBarra < Ø40	d <sub>Br</sub> = 10Ø

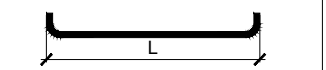
#### COPRIFERRO NETTO

STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO s = 40 mm



#### CONVENZIONI

LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN cm) E " FUORI TUTTO " (NORME ISO/DIN 4066)



#### NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI

- verificare la dimensione e la posizione dei vari elementi sulle strutture in base alle indicazioni degli elaborati architettonici e impiantistici.
- le quote altimetriche sono espresse in cm.
- per le fondazioni prevedere un getto di pulizia (magrone) di almeno 100 mm.
- sovrapporre le barre di armatura per almeno 40 diametri, se non diversamente specificato.
- l'appaltatore ha l'obbligo di controllare prima dell'esecuzione dell'opera tutte le quote e le misure indicate in questo disegno.
- eventuali 'difformità' dovranno essere segnalate al direttore lavori.
- la superficie dei ferri, come rilevata in sito prima della posa in opera, dovrà essere esente da depositi di ruggine e sostanze oleose.

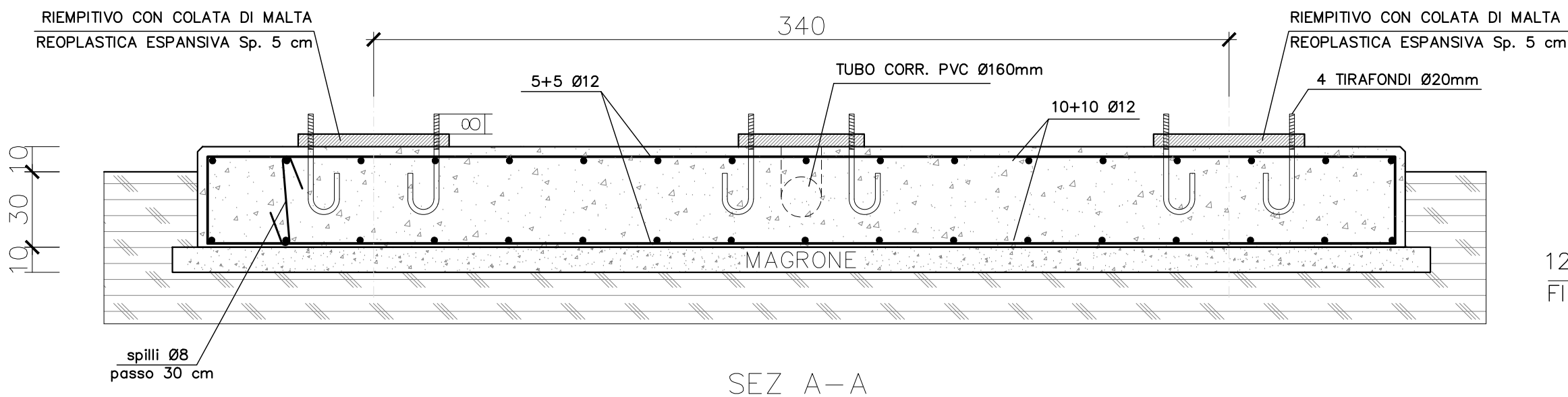
### FONDAZIONE PER SCARICATORE DI SOVRATENSIONI LATO AT

SCALA:

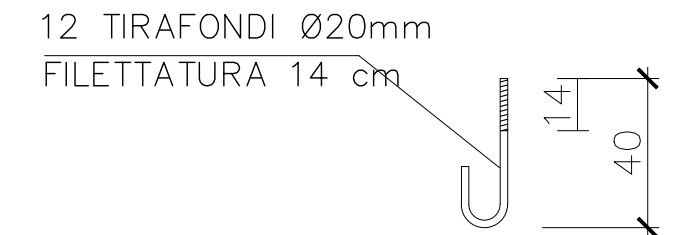
1:20

#### ELABORATI DI RIFERIMENTO:

- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.001.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - POSIZIONAMENTO BASAMENTI
- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.004.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - ANDAMENTO CANALIZZAZIONI PIAZZALE
- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.002.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - LAYOUT PIAZZALE



NOTE:  
 - ANCORAGGIO CASSA MANOVRA IN ALTERNATIVA AI TIRAFONDI POSSONO ESSERE UTILIZZATI, PREVIA AUTORIZZAZIONE D.L., ANCORANTI TIPO CHIMICO  
 - BARRA FILETTATA IN ACCIAIO Ø 20  
 - BULLONERIA IN ACCIAIO  
 - Misure espresse in centimetri



SEZ A-A

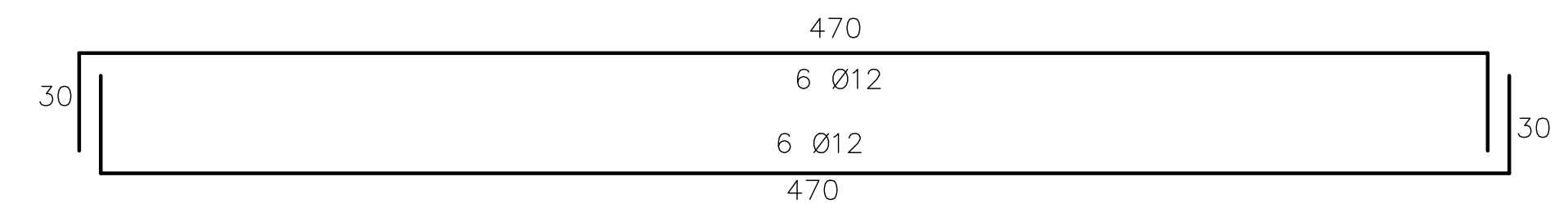
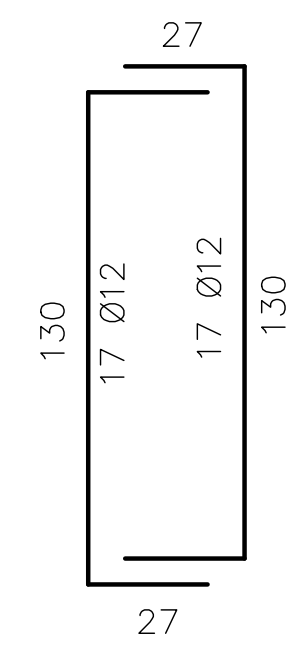
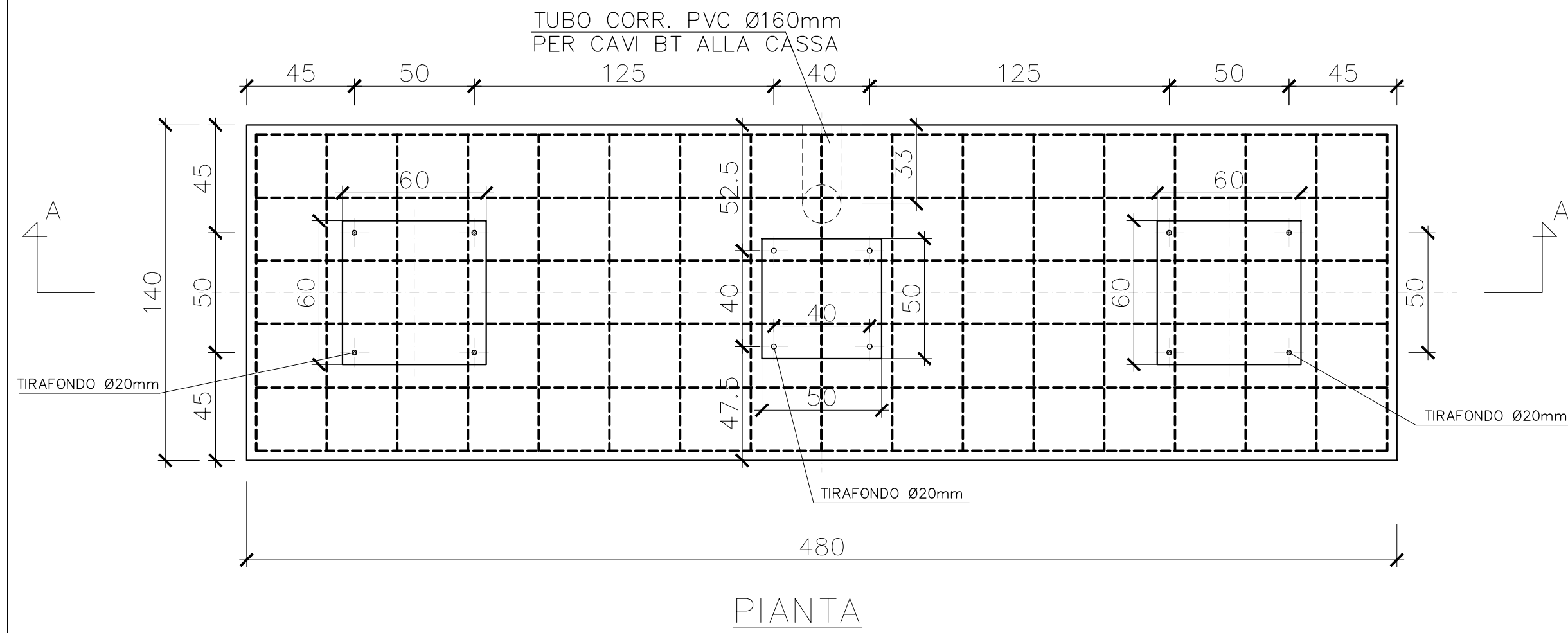


Tabella Quantità

Calcestruzzo	2,70 mc
Magrone	0,80 mc
Acciaio	98 kg



PIANTA

ELENCO MATERIALI FONDAZIONI ENTI DI PIAZZALE

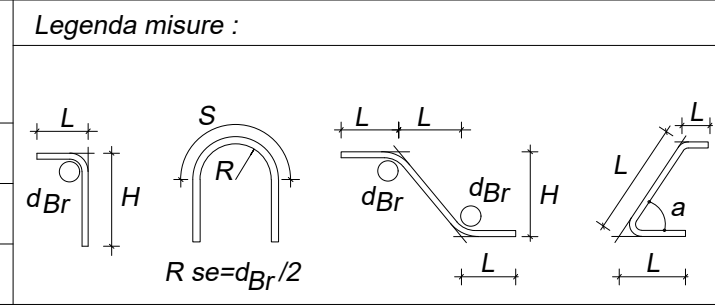
**CALCESTRUZZI**

CLS FONDAZIONE:  
 - Classe di resistenza C25/30 (Rck 30 N/mm<sup>2</sup>)  
 - Classe di esposizione = XC2  
 - Consistenza = S3

CLS MAGRO:  
 - Tipo I  
 - Classe di resistenza C12/15

**ACCIAIO PER C.A.**

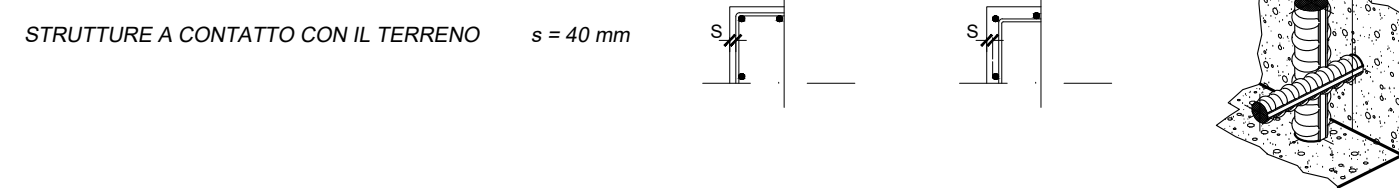
- B450C (controllato in stabilimento) - fyk ≥ 450 N/mm<sup>2</sup>



Diametro piegature d<sub>Br</sub> :

ØBarra < Ø12	d <sub>Br</sub> = 4Ø	ØBarra < Ø25	d <sub>Br</sub> = 8Ø
ØBarra < Ø16	d <sub>Br</sub> = 5Ø	ØBarra < Ø40	d <sub>Br</sub> = 10Ø

**COPRIFERRO NETTO**



**CONVENZIONI**

LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN cm ) E " FUORI TUTTO " (NORME ISO/DIN 4066)

**NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI**

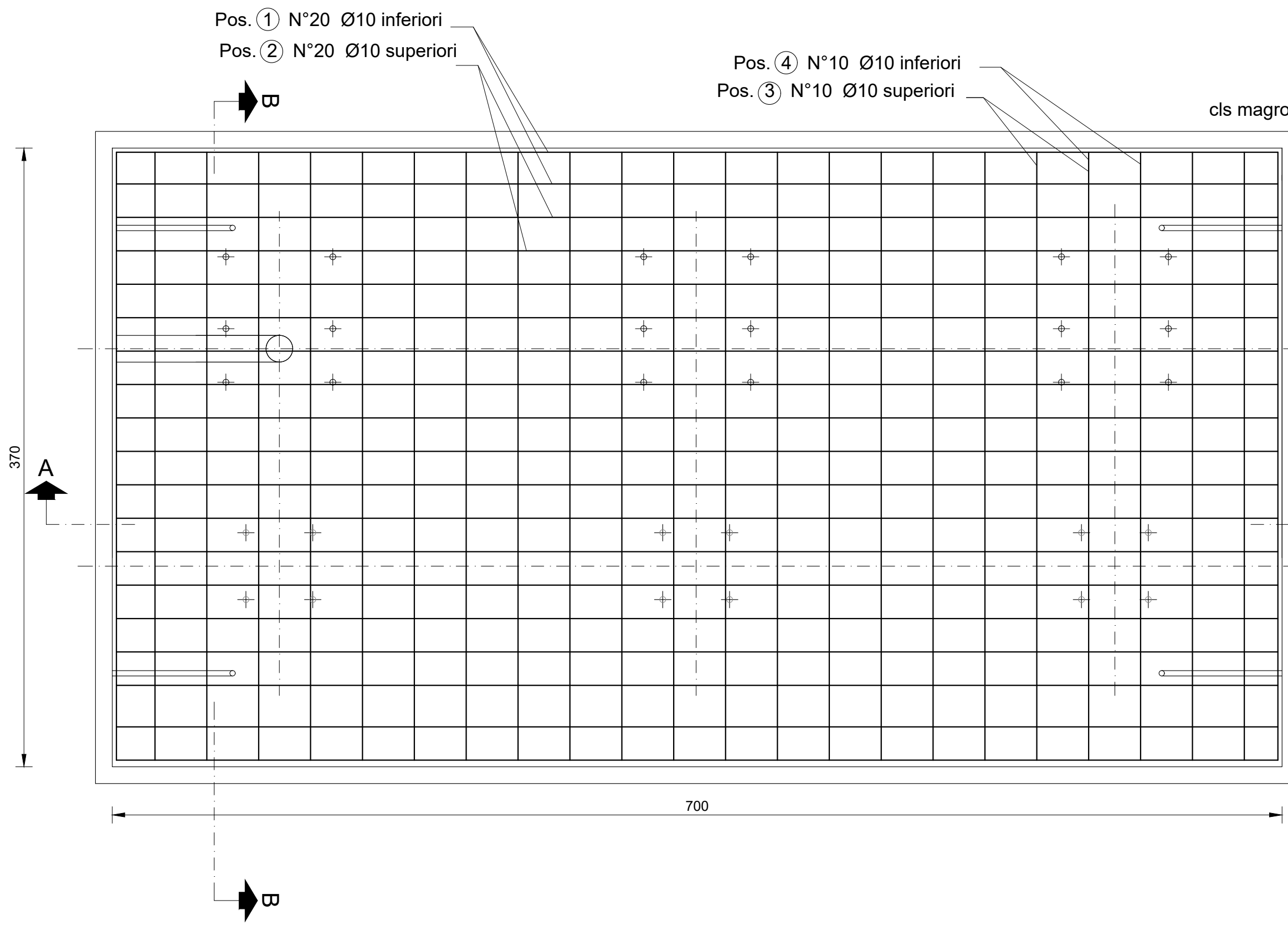
- verificare la dimensione e la posizione dei vari elementi sulle strutture in base alle indicazioni degli elaborati architettonici e impiantistici.
- le quote altimetriche sono espresse in cm.
- per le fondazioni prevedere un getto di pulizia (magrone) di almeno 100 mm.
- sovrapporre le barre di armatura per almeno 40 diametri, se non diversamente specificato.
- l'appaltatore ha l'obbligo di controllare prima dell'esecuzione dell'opera tutte le quote e le misure indicate in questo disegno.
- eventuali 'difformità' dovranno essere segnalate al direttore lavori.
- la superficie dei ferri, come rilevata in sito prima della posa in opera, dovrà essere esente da depositi di ruggine e sostanze oleose.

FONDAZIONE PER SEZIONATORE AT ROTATIVO BIPOLARE ROMPIRATTA AT

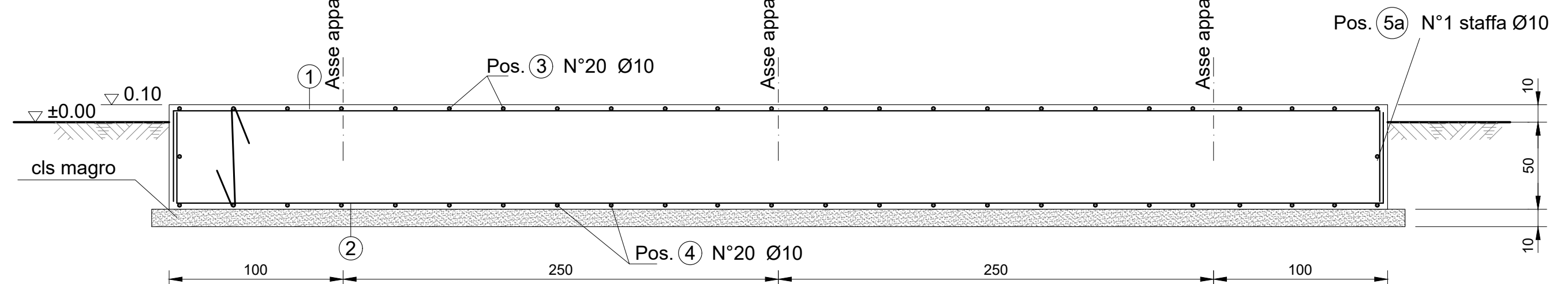
SCALA:  
 1:20

ELABORATI DI RIFERIMENTO:  
 IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.001.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - POSIZIONAMENTO BASAMENTI  
 IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.004.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - ANDAMENTO CANALIZZAZIONI PIAZZALE  
 IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.002.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - LAYOUT PIAZZALE

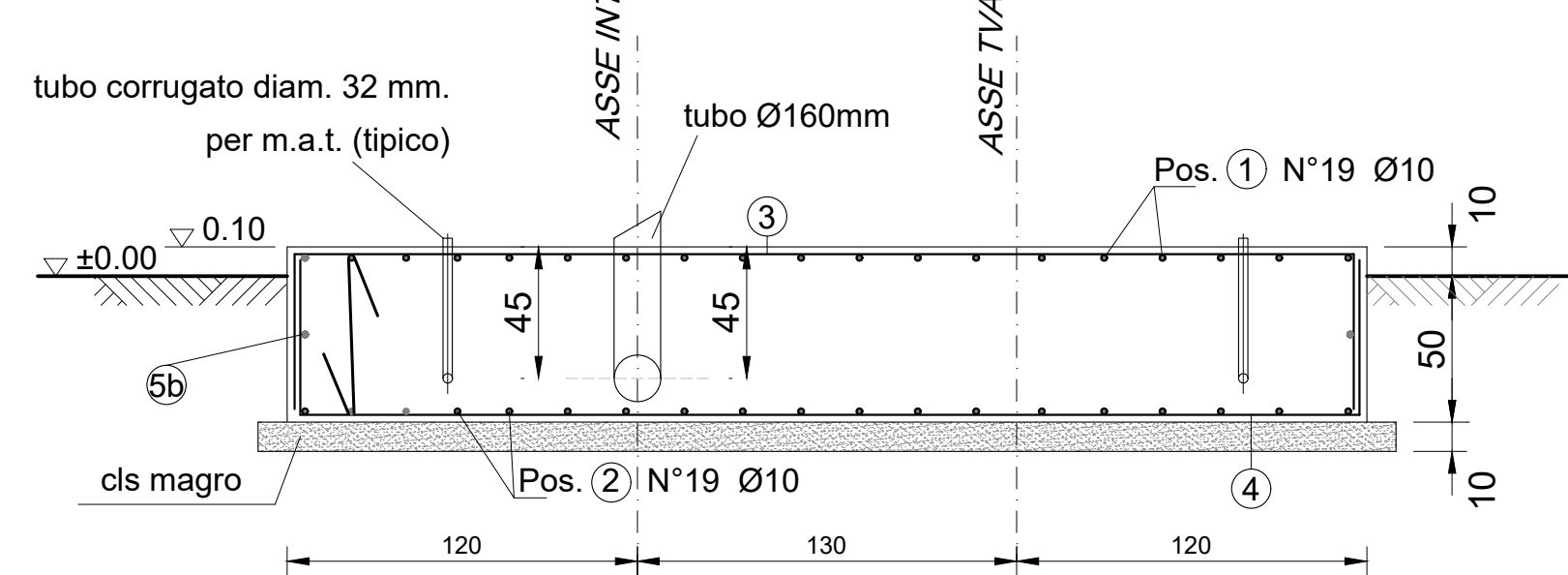
PIANTA ARMATURE  
scala 1:25



SEZIONE A-A  
strutturale  
scala 1:25



SEZIONE B-B  
strutturale  
scala 1:25



CLS		
Classe	Vol. (m³)	Peso (kg)
C25/30	15,5	37296,00
C12/15	2,8	6739,20
TOT		44035,20

ARMATURA						
Pos.	Ø	Nr.	Lungh. (m)	Lungh. tot (m)	Peso (kg/m)	Peso (kg)
1	10	19	7,94	150,86	0,617	93,08
2	10	19	7,94	150,86	0,617	93,08
3	10	24	4,68	112,32	0,617	69,30
4	10	24	4,68	112,32	0,617	69,30
5a	10	2	4,30	8,60	0,617	5,31
5b	10	2	7,6	15,20	0,617	9,38
spilli	8	200	1,20	240,00	0,394	94,56
					TOT (kg)	434,01

ELENCO MATERIALI FONDAZIONI ENTI DI PIAZZALE

CALCESTRUZZI

CLS FONDAZIONE:

- Classe di resistenza C25/30 (Rck 30 N/mm²)
- Classe di esposizione = XC2
- Consistenza = S3

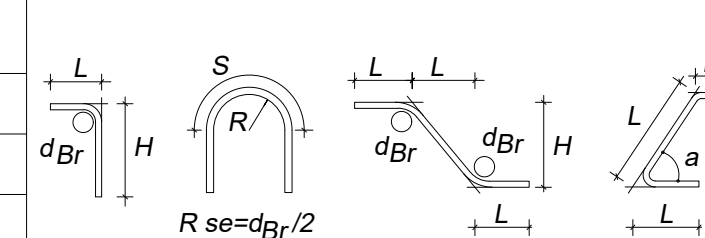
CLS MAGRO:

- Tipo I
- Classe di resistenza C12/15

ACCIAIO PER C.A.

- B450C (controllato in stabilimento) - fyk ≥ 450 N/mm²

Legenda misure:

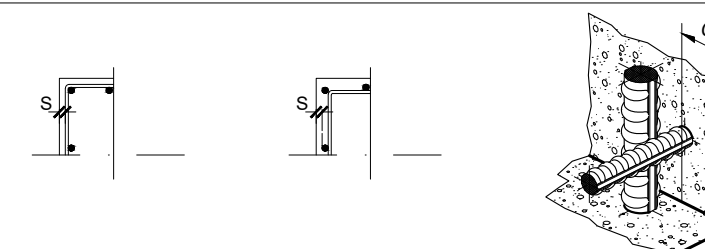


Diametro piegature d<sub>Br</sub>:

- ØBarra < Ø12 d<sub>Br</sub> = 4Ø
- ØBarra < Ø25 d<sub>Br</sub> = 8Ø
- ØBarra < Ø16 d<sub>Br</sub> = 5Ø
- ØBarra < Ø40 d<sub>Br</sub> = 10Ø

COPRIFERRO NETTO

STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO s = 40 mm



CONVENZIONI

LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN cm) E " FUORI TUTTO " (NORME ISO/DIN 4066)



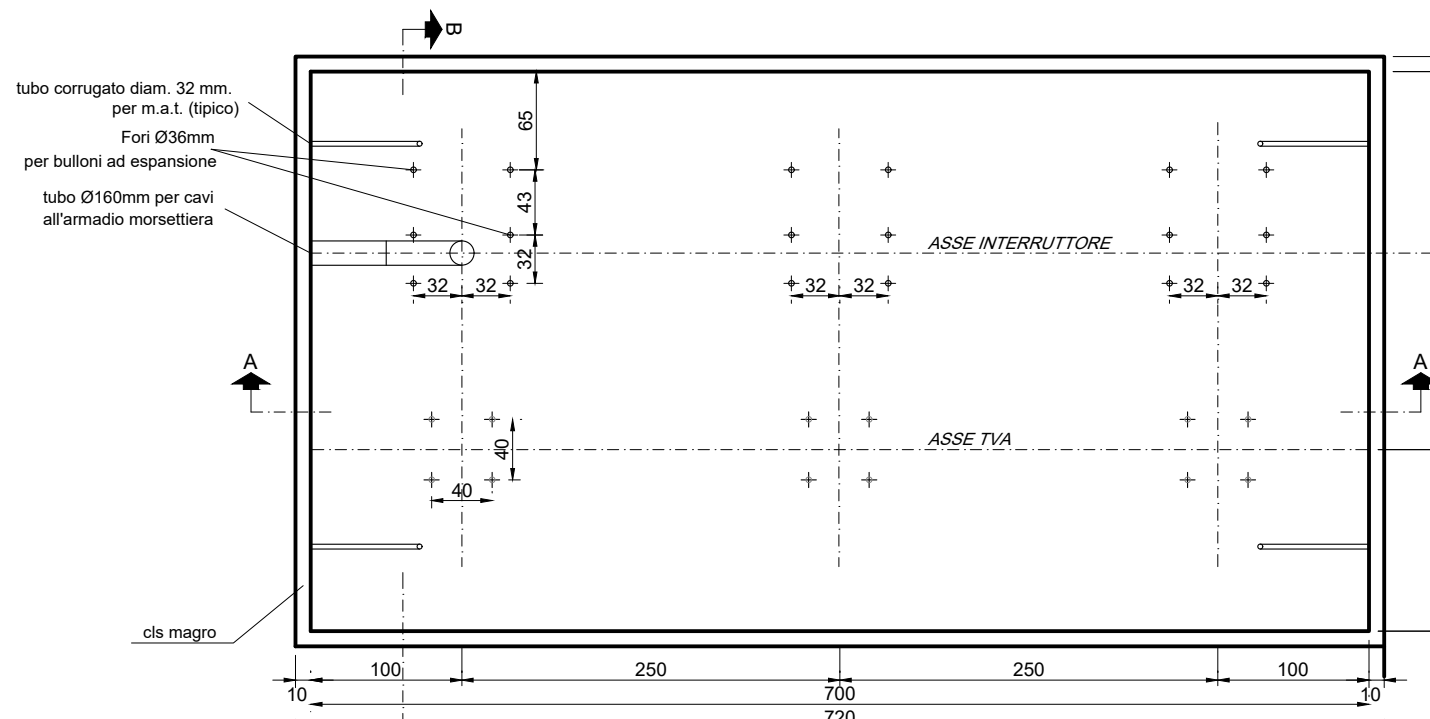
NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI

- verificare la dimensione e la posizione dei vari elementi sulle strutture in base alle indicazioni degli elaborati architettonici e impiantistici.
- le quote altimetriche sono espresse in cm.
- per le fondazioni prevedere un getto di pulizia (magrone) di almeno 100 mm.
- sovrapporre le barre di armatura per almeno 40 diametri, se non diversamente specificato.
- l'appaltatore ha l'obbligo di controllare prima dell'esecuzione dell'opera tutte le quote e le misure indicate in questo disegno.
- eventuali 'difformità' dovranno essere segnalate al direttore lavori.
- la superficie dei ferri, come rilevata in sito prima della posa in opera, dovrà essere esente da depositi di ruggine e sostanze oleose.

NOTA BENE

La fondazione dovrà essere verificata in funzione delle caratteristiche dell'apparecchiatura AT che il Committente intende installare.

PIANTA SCHEMATICA DELLA FONDAZIONE  
SCALA 1:50



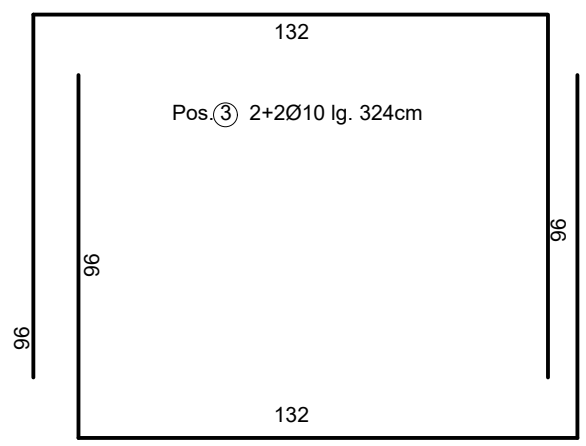
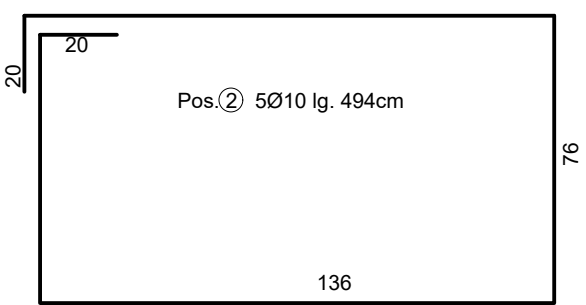
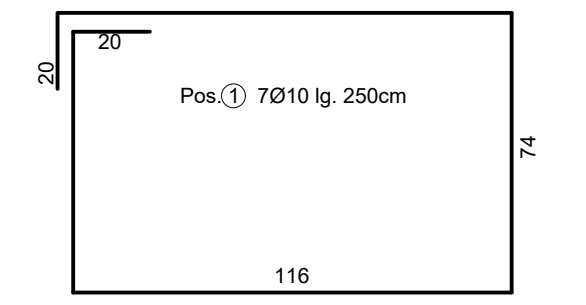
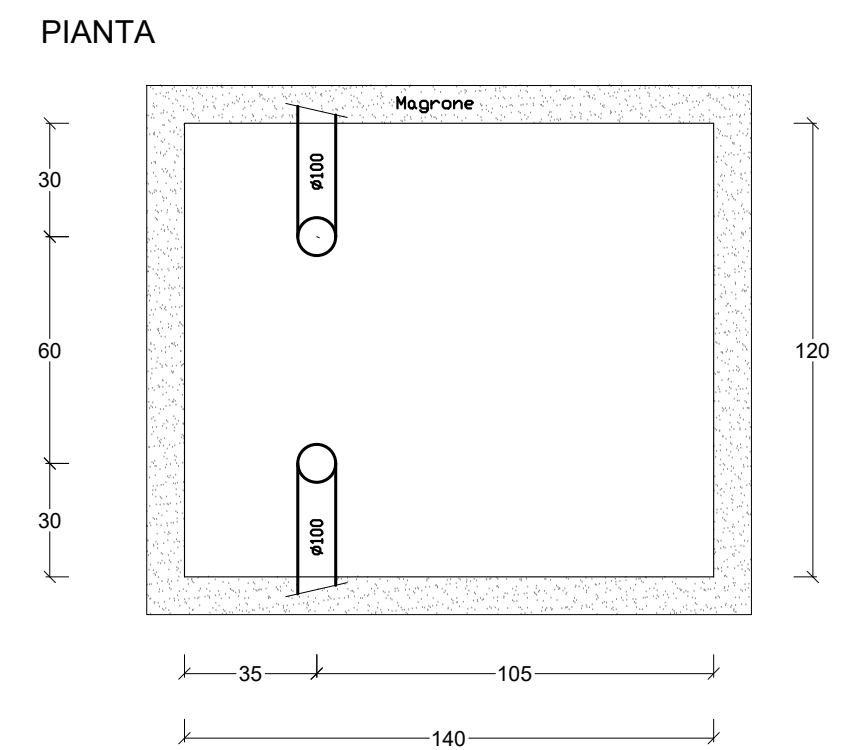
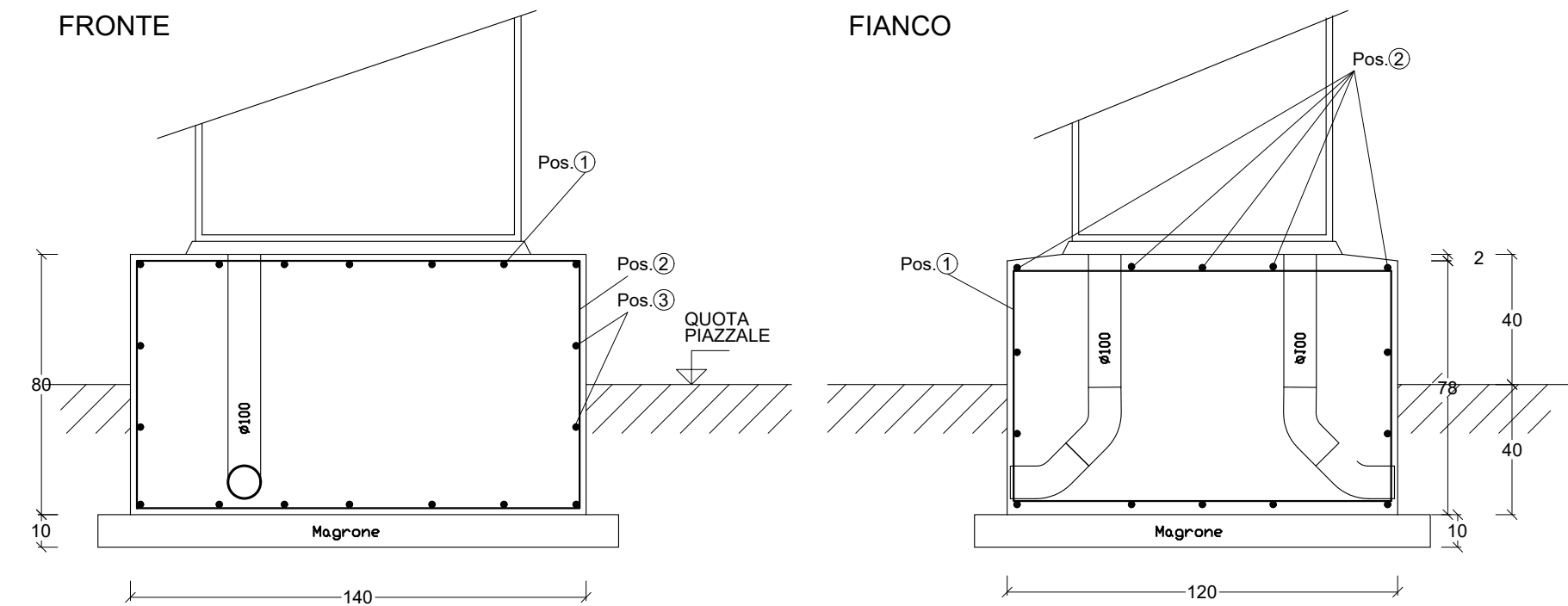
FONDAZIONE PER INTERRUPTORE AT CON TVA

SCALA:

1:25; 1:50

ELABORATI DI RIFERIMENTO:

- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.001.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - POSIZIONAMENTO BASAMENTI
- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.004.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - ANDAMENTO CANALIZZAZIONI PIAZZALE
- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.002.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - LAYOUT PIAZZALE



CLS		
Classe	Vol. (m³)	Peso (kg)
C25/30	1,35	3240,00
C12/15	0,22	528,00
<b>TOT</b>		<b>3768,00</b>

ARMATURA						
Pos.	Ø	Nr.	Lungh. (m)	Lungh. tot (m)	Peso (kg/m)	Peso (kg)
1	10	7	2,50	17,50	0,617	10,80
2	10	5	4,94	24,70	0,617	15,24
3	10	4	3,24	12,96	0,617	8,00
				<b>TOT (kg)</b>		<b>34,03</b>

### ELENCO MATERIALI FONDAZIONI ENTI DI PIAZZALE

**CALCESTRUZZI**

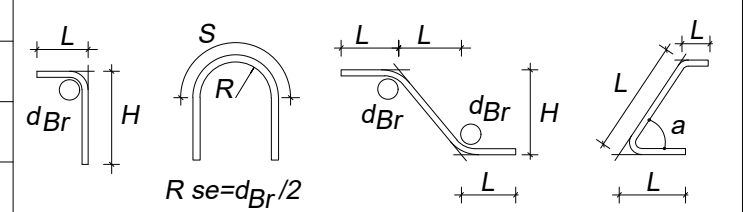
**CLS FONDAZIONE:**  
 - Classe di resistenza C25/30 (Rck 30 N/mm²)  
 - Classe di esposizione = XC2  
 - Consistenza = S3

**CLS MAGRO:**  
 - Tipo I  
 - Classe di resistenza C12/15

### ACCIAIO PER C.A.

- B450C (controllato in stabilimento) -  $f_{yk} \geq 450 \text{ N/mm}^2$

Legenda misure:

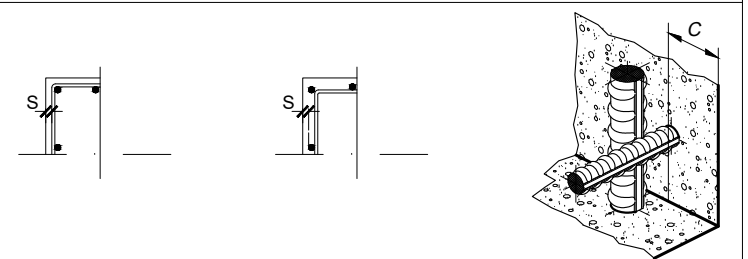


Diametro piegature  $d_{Br}$ :

$\varnothing \text{Barra} < \varnothing 12$	$d_{Br} = 4\varnothing$	$\varnothing \text{Barra} < \varnothing 25$	$d_{Br} = 8\varnothing$
$\varnothing \text{Barra} < \varnothing 16$	$d_{Br} = 5\varnothing$	$\varnothing \text{Barra} < \varnothing 40$	$d_{Br} = 10\varnothing$

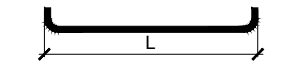
### COPRIFERRO NETTO

STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO  $s = 40 \text{ mm}$



### CONVENZIONI

LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN cm) E " FUORI TUTTO " (NORME ISO/DIN 4066)



### NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI

- verificare la dimensione e la posizione dei vari elementi sulle strutture in base alle indicazioni degli elaborati architettonici e impiantistici.
- le quote altimetriche sono espresse in cm.
- per le fondazioni prevedere un getto di pulizia (magrone) di almeno 100 mm.
- sovrapporre le barre di armatura per almeno 40 diametri, se non diversamente specificato.
- l'appaltatore ha l'obbligo di controllare prima dell'esecuzione dell'opera tutte le quote e le misure indicate in questo disegno.
- eventuali 'difficoltà' dovranno essere segnalate al direttore lavori.
- la superficie dei ferri, come rilevata in sito prima della posa in opera, dovrà essere esente da depositi di ruggine e sostanze oleose.

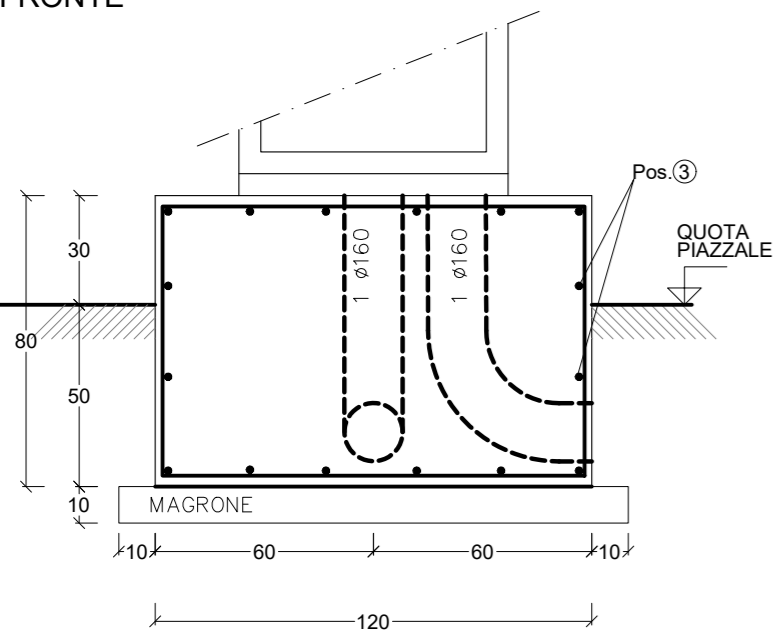
### FONDAZIONE PER TR ISOLAMENTO

SCALA:  
1:20

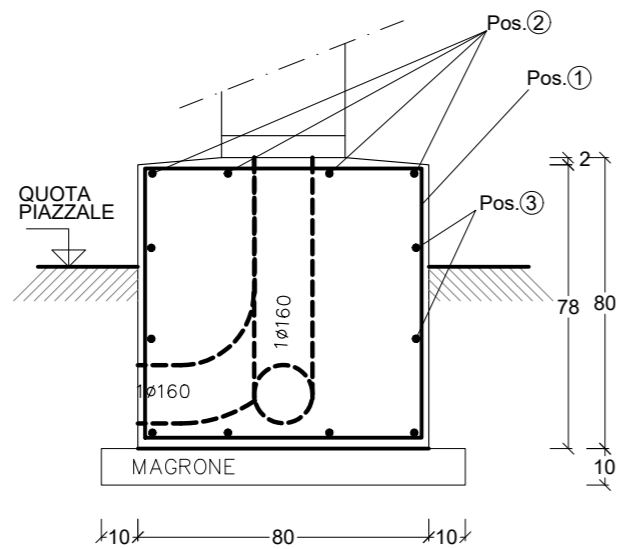
### ELABORATI DI RIFERIMENTO:

- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.001.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - POSIZIONAMENTO BASAMENTI
- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.004.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - ANDAMENTO CANALIZZAZIONI PIAZZALE
- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.002.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - LAYOUT PIAZZALE

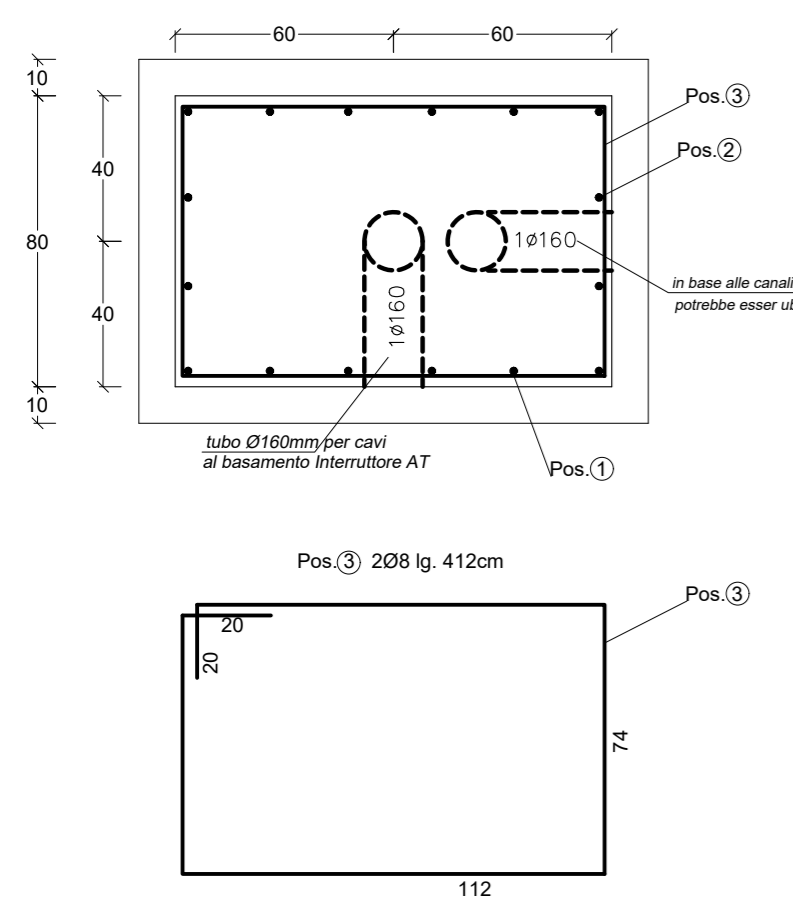
FRONTE



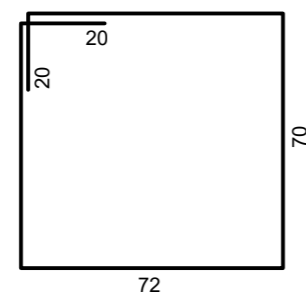
FIANCO



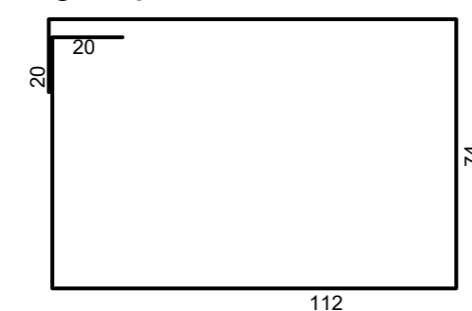
PIANTA



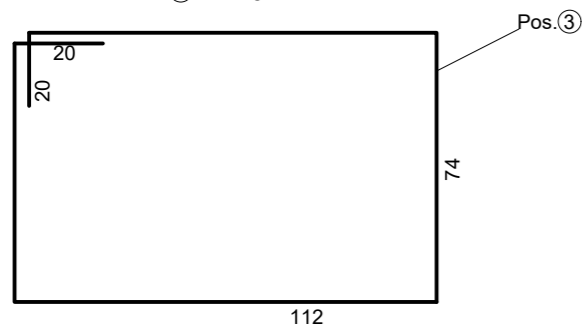
Pos. 1 6Ø8 lg. 324cm



Pos. 2 4Ø8 lg. 412cm



Pos. 3 2Ø8 lg. 412cm



in base alle canalizzazioni esterne il tubo potrebbe esser ubicato dal lato opposto

tubo Ø160mm per cavi al basamento Interruttore AT

## ELENCO MATERIALI FONDAZIONI ENTI DI PIAZZALE

## CALCESTRUZZI

## CLS FONDAZIONE:

- Classe di resistenza C25/30 (Rck 30 N/mm<sup>2</sup>)
- Classe di esposizione = XC2
- Consistenza = S3

## CLS MAGRO:

- Tipo I
- Classe di resistenza C12/15

## ACCIAIO PER C.A.

- B450C (controllato in stabilimento) - fyk ≥ 450 N/mm<sup>2</sup>

## Legenda misure :

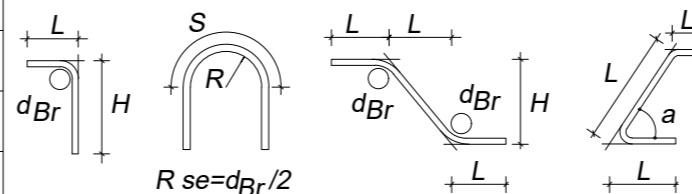
Diametro piegature d<sub>Br</sub> :

ØBarra < Ø12 d<sub>Br</sub> = 4Ø

ØBarra < Ø25 d<sub>Br</sub> = 8Ø

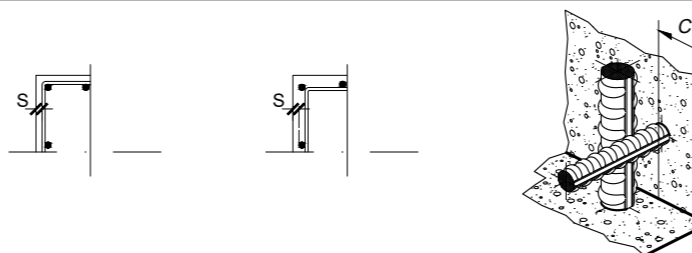
ØBarra < Ø16 d<sub>Br</sub> = 5Ø

ØBarra < Ø40 d<sub>Br</sub> = 10Ø



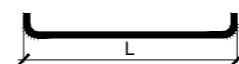
## COPRIFERRO NETTO

STRUTTURE A CONTATTO CON IL TERRENO s = 40 mm



## CONVENZIONI

LA LUNGHEZZA DELLE PARTI DI BARRE (ESPRESSA IN cm ) E' " FUORI TUTTO " (NORME ISO/DIN 4066)



## NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI

- verificare la dimensione e la posizione dei vari elementi sulle strutture in base alle indicazioni degli elaborati architettonici e impiantistici.
- le quote altimetriche sono espresse in cm.
- per le fondazioni prevedere un getto di pulizia (magrone) di almeno 100 mm.
- sovrapporre le barre di armatura per almeno 40 diametri, se non diversamente specificato.
- l'appaltatore ha l'obbligo di controllare prima dell'esecuzione dell'opera tutte le quote e le misure indicate in questo disegno.
- eventuali 'difformità' dovranno essere segnalate al direttore lavori.
- la superficie dei ferri, come rilevata in sito prima della posa in opera, dovrà essere esente da depositi di ruggine e sostanze oleose.

## CLS

Classe	Vol. (m <sup>3</sup> )	Peso (kg)
C25/30	0,77	1848,00
C12/15	0,14	336,00
<b>TOT</b>		<b>2184,00</b>

## ARMATURA

Pos.	Ø	Nr.	Lungh. (m)	Lungh. tot (m)	Peso (kg/m)	Peso (kg)
1	8	6	3,24	19,44	0,394	7,66
2	8	4	4,12	16,48	0,394	6,49
3	8	2	4,12	8,24	0,394	3,25
				<b>TOT (kg)</b>		<b>17,40</b>

## FONDAZIONE PER ARMADIO INTERFACCIA ENTI

SCALA:

1:20

## ELABORATI DI RIFERIMENTO:

- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.001.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - POSIZIONAMENTO BASAMENTI
- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.004.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - ANDAMENTO CANALIZZAZIONI PIAZZALE
- IF28.0.1.E.ZZ.PA.SE.01.0.0.002.B PIAZZALE SSE IMPIANTI - LAYOUT PIAZZALE