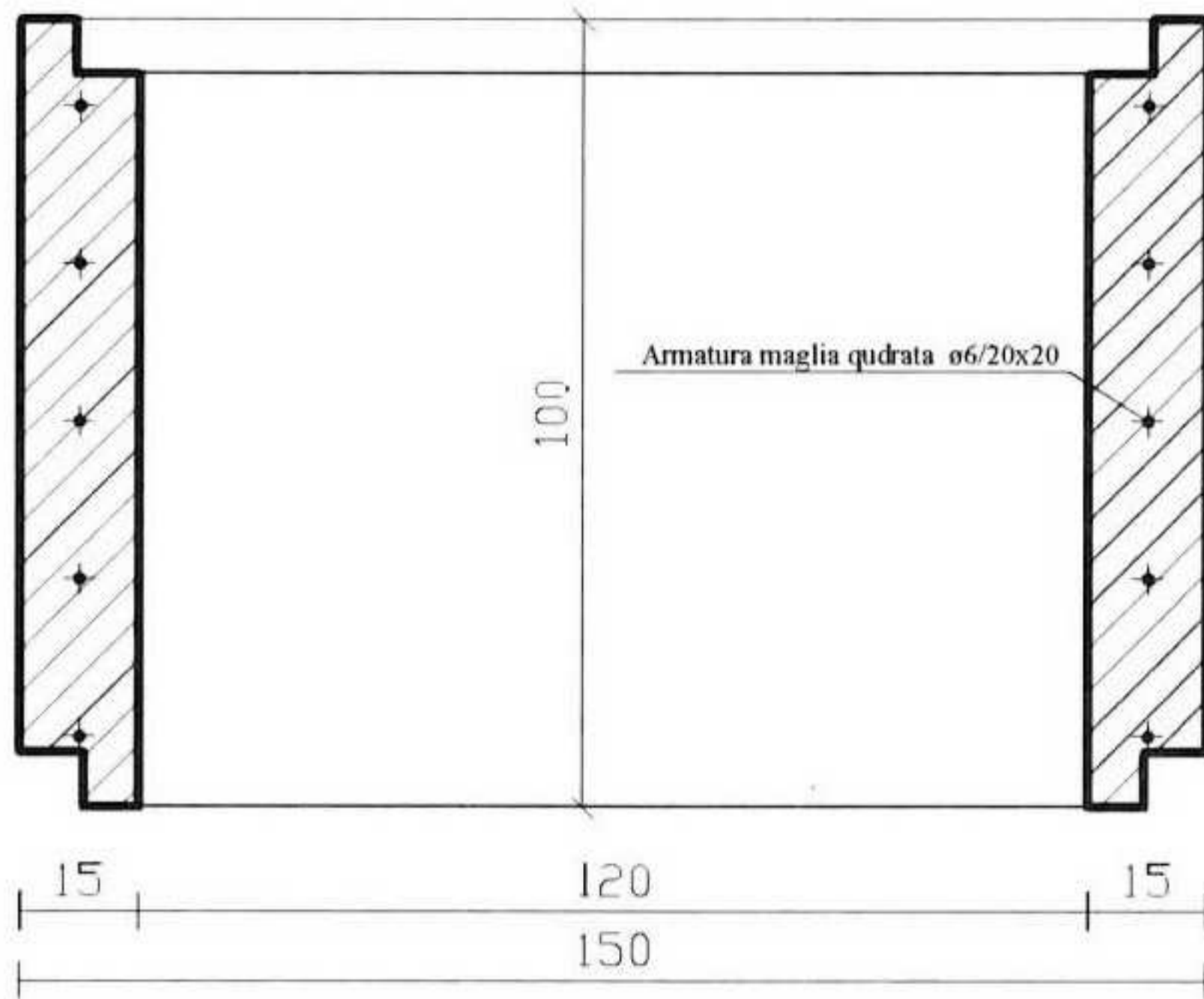


CARATTERISTICHE TECNICHE - POZZETTO CARRABILE

RIALZO



POZZETTO CARRABILE IN CLS VIBRATO ED ARMATO

CARATTERISTICHE MATERIALI:

- CALCESTRUZZO RCK = 400
- ACCIAIO TIPO FeB44K ADERENZA MIGLIORATA

ARMATURA

PARETI: MAGLIA QUADRATA ø6 20X20 CM

BASE: ARMATURA SUP.

MAGLIA QUADRATA ø8 10X10 CM

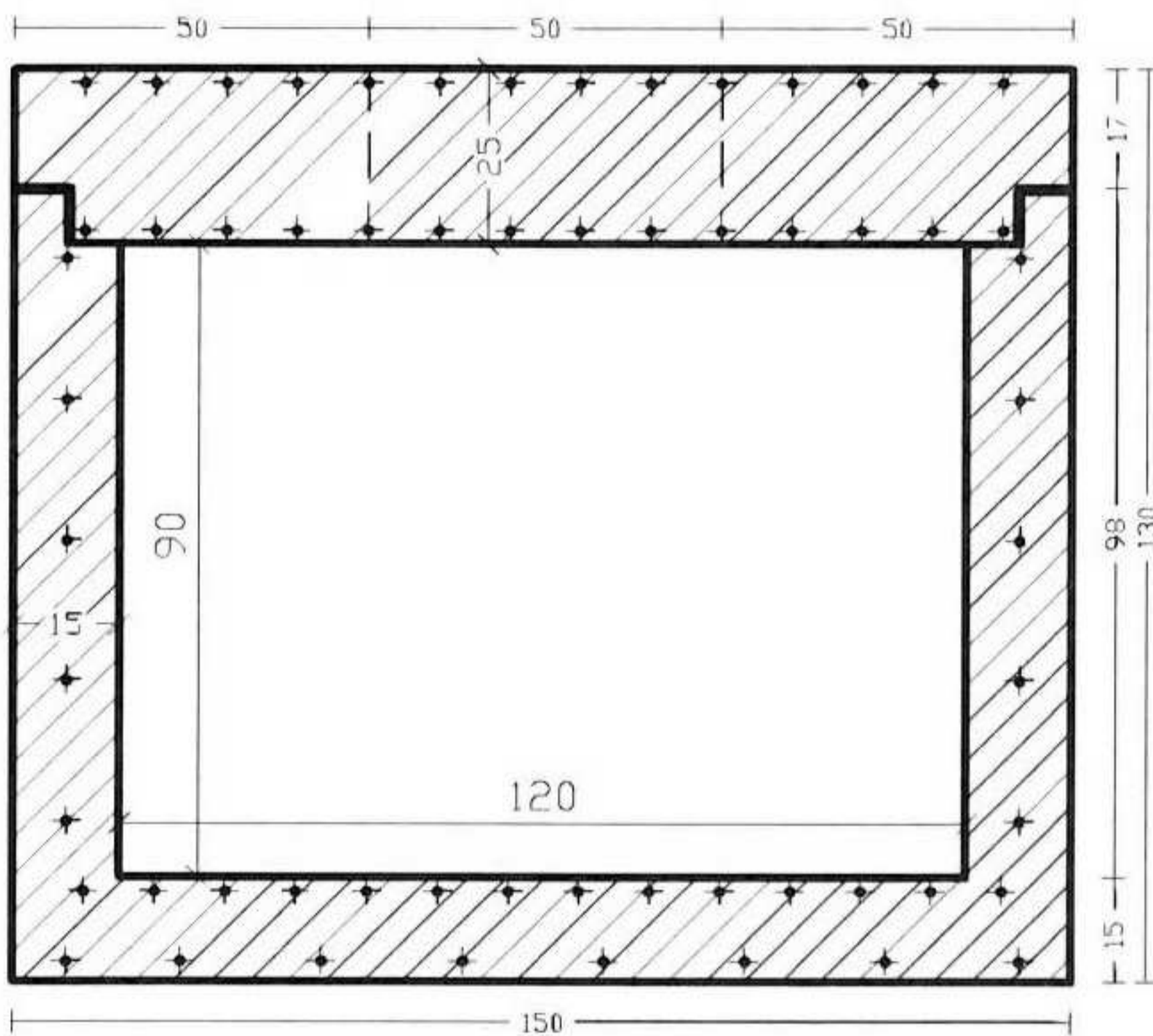
ARMATURA INF.

MAGLIA QUADRATA ø6 20X20 CM

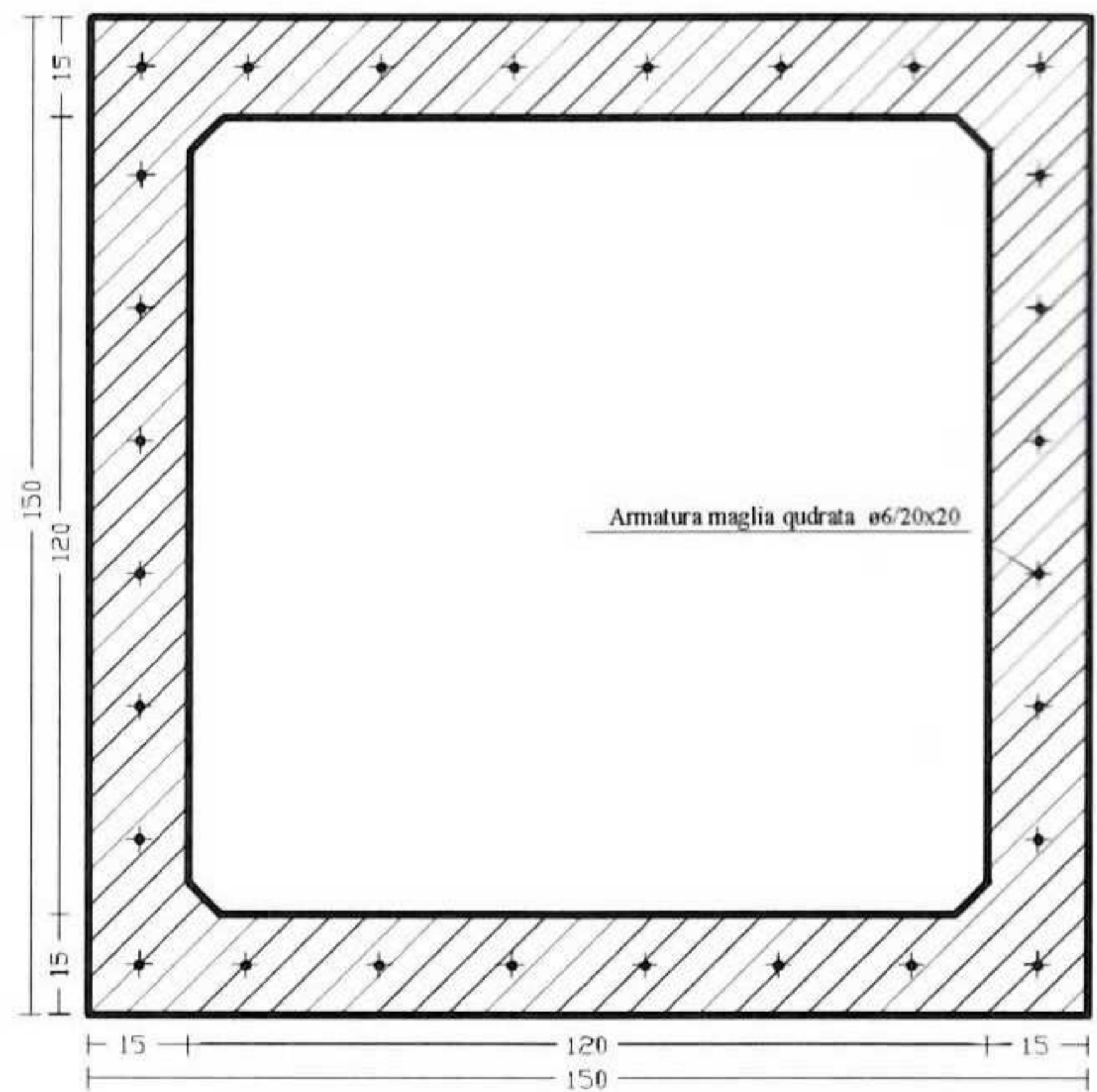
BOTOLA: DOPPIA MAGLIA QUADRATA ø8 10X10 CM

Disegno Scala 1:20

SEZIONE X-X



VISTA DALL'ALTO



POZZETTO CARRABILE PREFABRICATO MONOBLOCCO IN CLS VIBRATO ED ARMATO, COMPLETO DI BOTOLA IN CSL.

CARATTERISTICHE MATERIALI:

- CALCESTRUZZO RCK = 400 $\sigma_c = 122.50 \text{ kg/cm}^2$
- ACCIAIO TIPO FeB44K ADERENZA MIGL. $\sigma_s = 2600.0 \text{ kg/cm}^2$

VERIFICA A COMPRESIONE

Supponendo un sovraccarico stradale di 1000 kg/mq e considerando l'effetto dinamico si ha 10.000 kg/mq.

La sezione resistente risulta pari a:

$$4 \times 50 \times 15 + 4 \times 18 \times 15 = 4080 \text{ cm}^2$$

$$\text{Verifica: } \sigma_c = (10.000 \times 1.30 \times 1.30) / 4080 = 4.14 \text{ cm}^2 < \sigma_{camm} = 122.5 \text{ kg/cm}^2$$

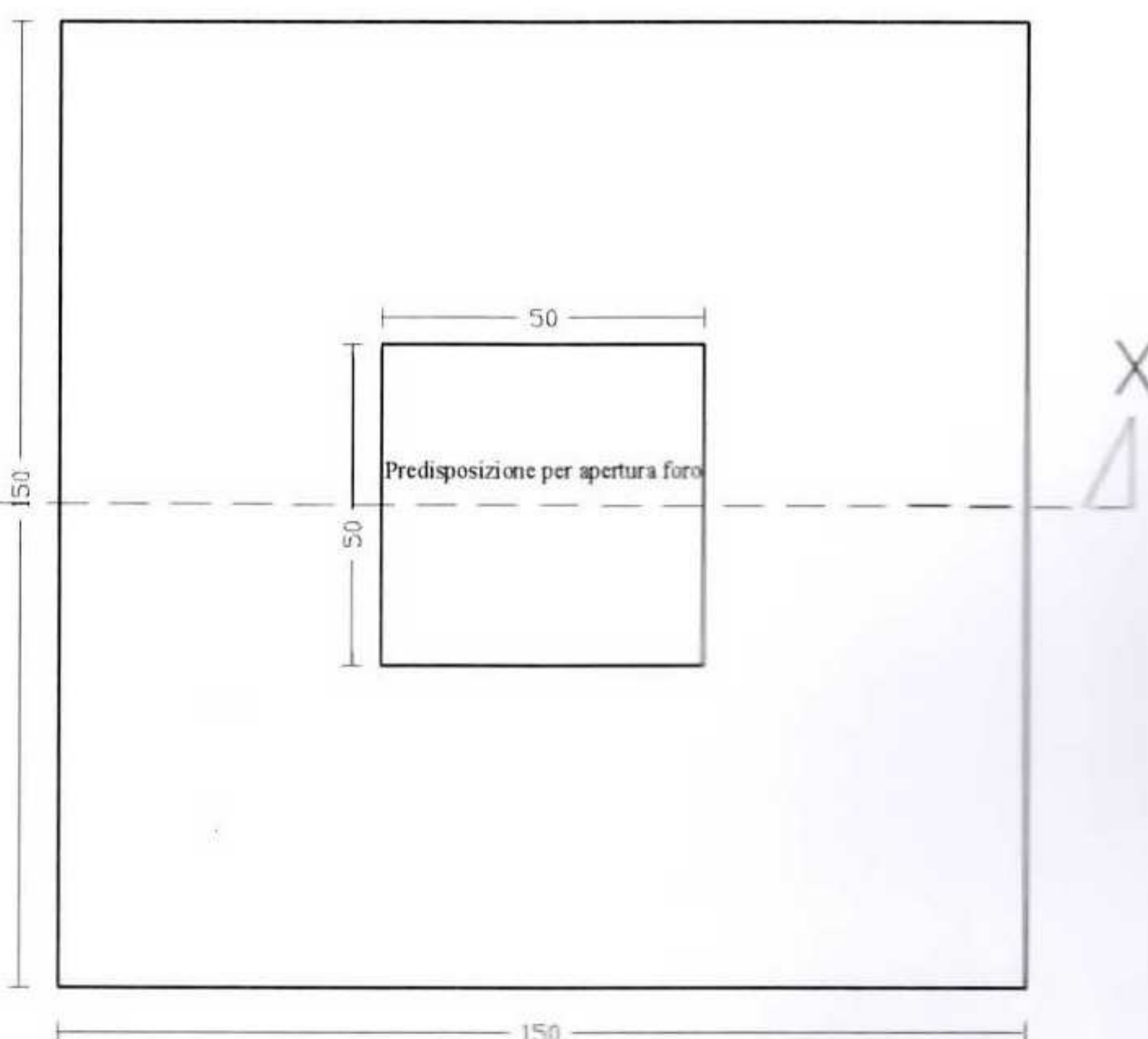
VERIFICA A FLESSIONE BOTOLA

$$q = 10.000 \text{ kg/mq} \quad M = 1654 \text{ kg/m}$$

$$\text{Verifica: } \sigma_c = 48.70 \text{ kg/cm}^2 \quad \sigma_s = 2116 \text{ kg/cm}^2$$

L'AZIENDA PRODUTTRICE NON SI ASSUME NESSUNA RESPONSABILITÀ PER UN DIVERSO UTILIZZO RISPETTO QUELLO PER CUI È STATO PROGETTATO, RIMANENDO ALTRESÌ A CARICO DELL'INSTALLATORE LA VERIFICA DI RESISTENZA IN FUNZIONE DELLE CONDIZIONI AMBIENTALI E DI CARICO AGENTI, NONCHÈ DELLA VERIFICA GEOTECNICA DELLA FONDAZIONE.

PIANTA BOTOLA



CALCOLI STRUTTURALI POZZETTO CARRABILE

Analisi dei carichi		180 Kg/m ²
carichi permanenti (E)	pavimentazione in conglomerato bituminoso (s = 10 cm)	1800 * 1.00 * 1.00 * 0.10 =
	soletta in cemento armato (s = 20 cm)	2500 * 1.00 * 1.00 * 0.25 =
	somma carichi g	805 Kg/m²
carichi mobili (q)	carico q _{1,a}	10.000
	incremento dinamico q ₂	10.000 * 0.40
	azione di frenamento q ₃	1/10 10.000
	somma carichi q	10.000 + 4.000 + 3.700
		17.700 Kg

L'area di ripartizione del carico trasmesso da una ruota impronta 0.30x0.30 (ipotesi di Winkler)

$$a = 0.30 + 2 * 0.10 + 0.25 = 1.30 / 2 = 1.40 \text{ m}$$

$$b = 0.30 + 2 * 0.10 + 0.25 = 0.75 \text{ m}$$

$$q = 17.700 / (1.40 * 0.75) = 16.857 \text{ Kg/m}^2$$

carichi permanenti (g) 805 Kg/m²
 carichi mobili (q) 16.857 Kg/m²

Determiniamo prima le reazioni vincolari V_A e V_B che, per simmetria, sono uguali:

$$V_A = V_B = \frac{1}{2} (805 * 1.20 + 16.857 * 0.75) = 6.805 \text{ Kg}$$

Il momento massimo, in caso di appoggio semplice, vale:

$$M_{\text{max}} = 6805 * \frac{1.20}{2} - 805 * \frac{1.20^2}{8} - 16857 * \frac{0.75^2}{8} = 2752.8 \text{ Kg/m}$$

verifica a flessione

Sezione Rettangolare b = 100 cm h = 25 cm

Armatura doppia maglia quadrata Ø 8/10x10

sigma c	sigma s	asse neutro x
45.7 kg/cm ²	2593 kg/cm ²	4,8 cm

Tensioni:

Verifica a Taglio

$$V_A * 1.20 - 805 * \frac{1.20^2}{2} - 16857 * 0.75 * (1.20 - \frac{0.75}{2}) = 0$$

$$V_A = 9175 \text{ Kg}$$

Sezione Rettangolare b = 100 cm h = 25 cm

Armatura doppia maglia quadrata Ø 8/10x10

Taglio di calcolo: V = 9,2 t	Tauc0 7,3 kg/cm ²	Tauc1 21,1 kg/cm ²	Tau 4,4 kg/cm ²
---------------------------------	---------------------------------	----------------------------------	-------------------------------

Non occorre armatura (vedi valori minimi)

Sezione verificata

Verifica a compressione

Sezione Rettangolare b = 100 cm h = 15 cm

Armatura una maglia quadrata Ø 6/20x20

Caratteristiche di sollecitazione: N = 9,20 t

Verifica: sigma c = 8,8 kg/cm²

Sezione verificata