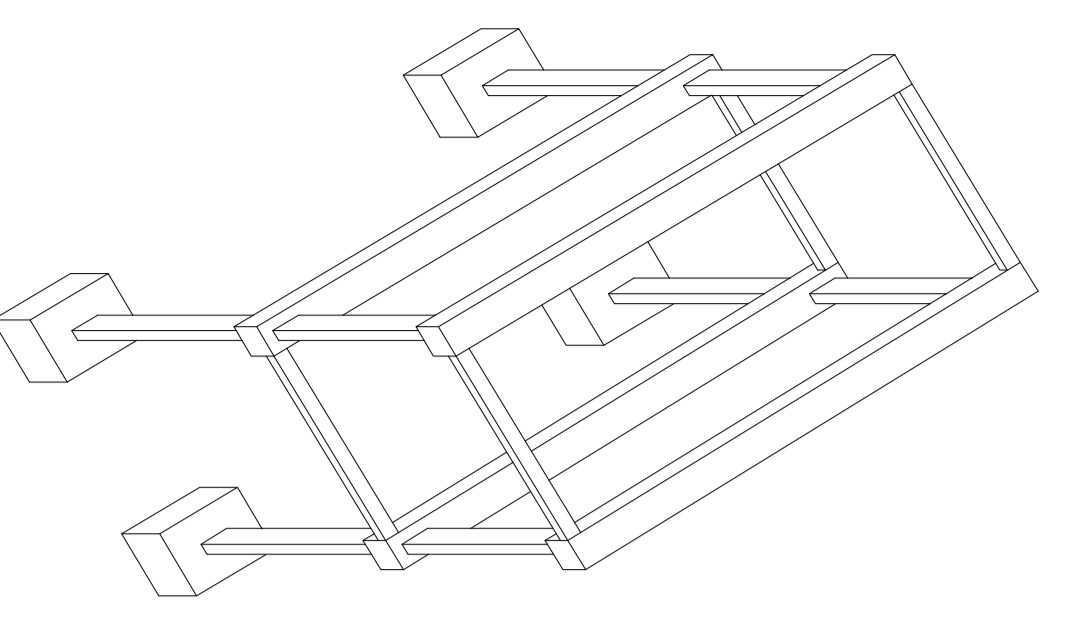
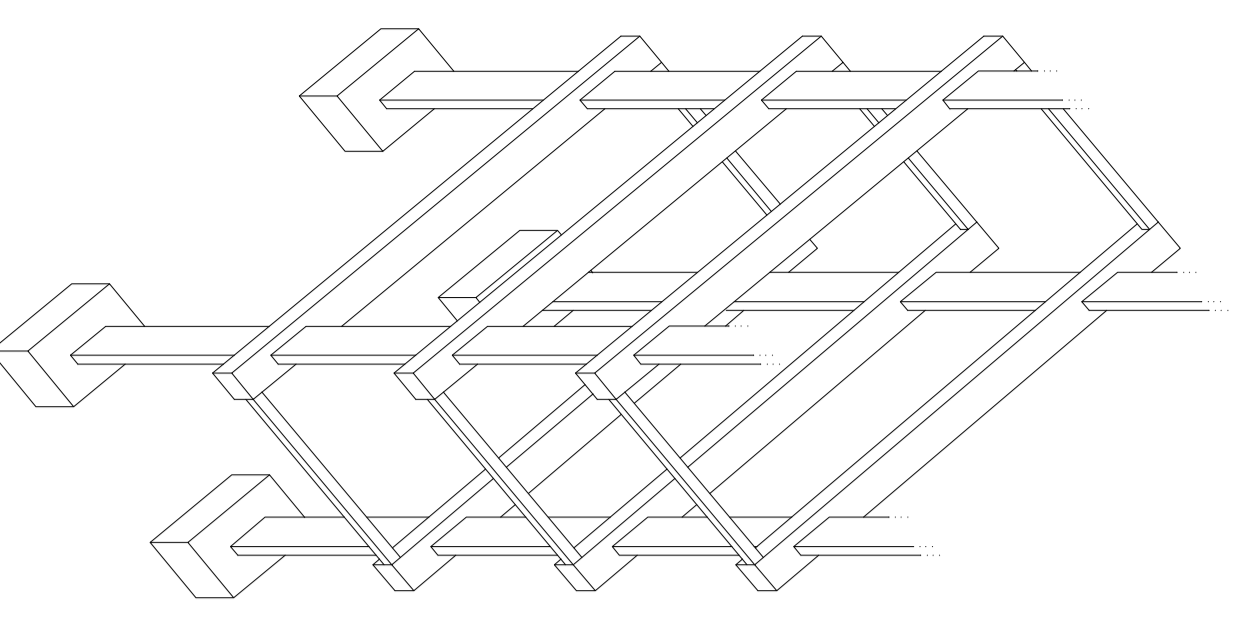


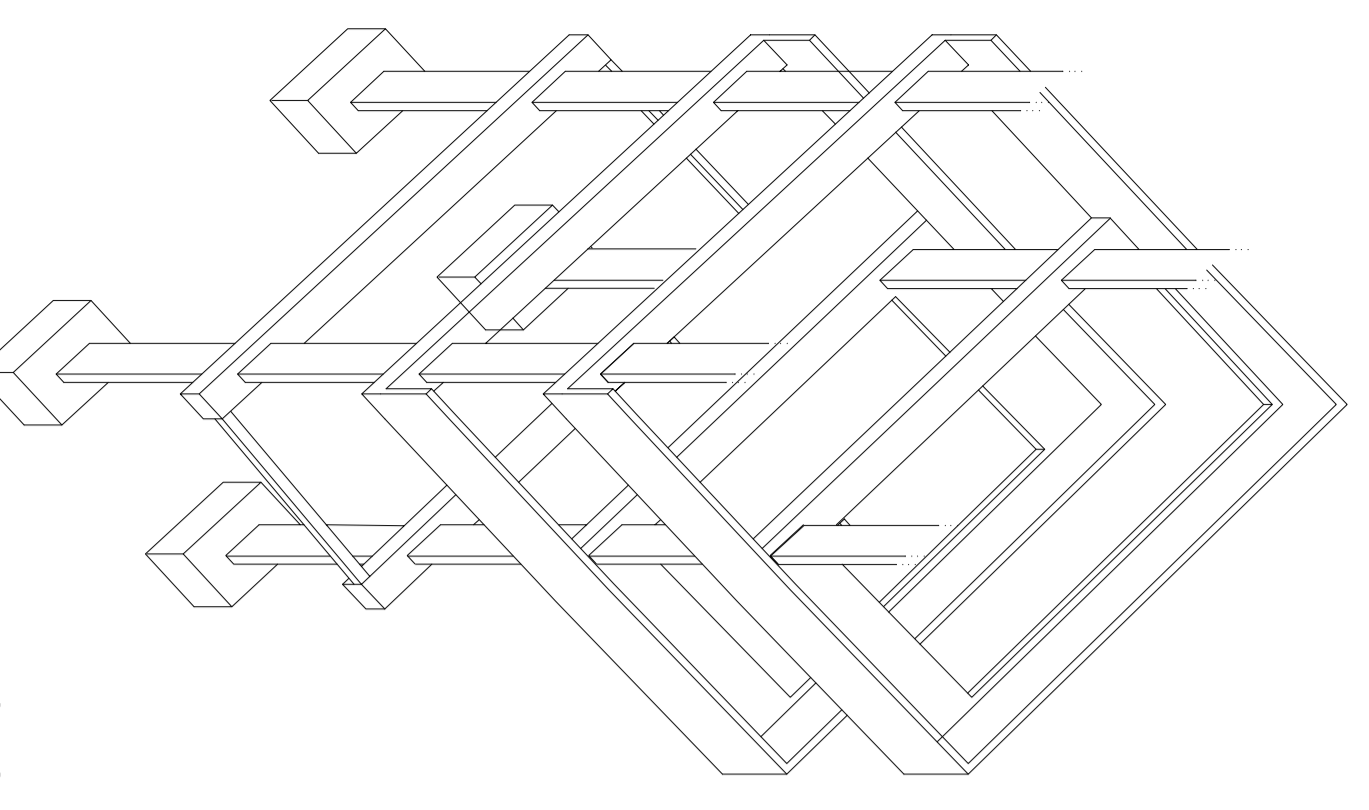
Pianta strutturale della soletta del piano 1  
 I solai secondo il predimensionamento sono in laterocemento 24x4 con  
 compattità ogni 2,2 m secondo normativo.



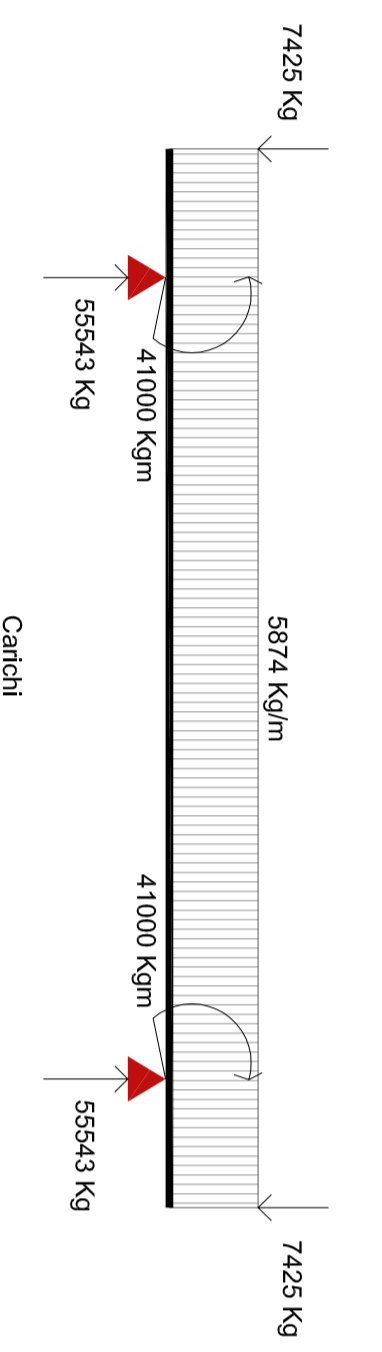
Caso 1\_ Piano singolo con altezza variabile e piano interrato



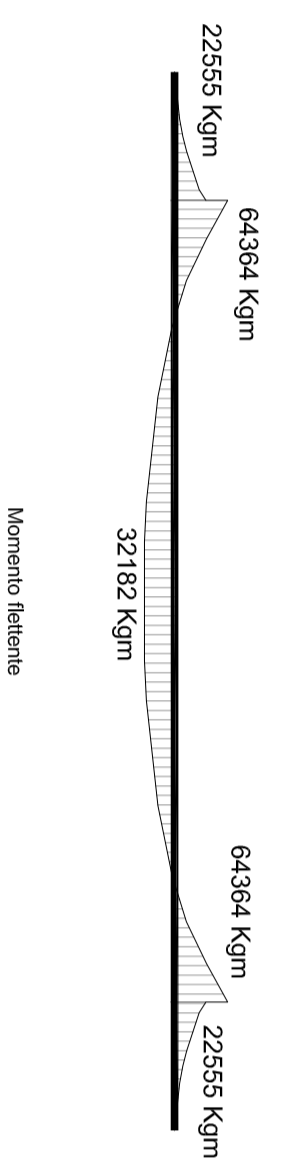
Caso 2\_ Multipiano con altezza costante e piano interrato



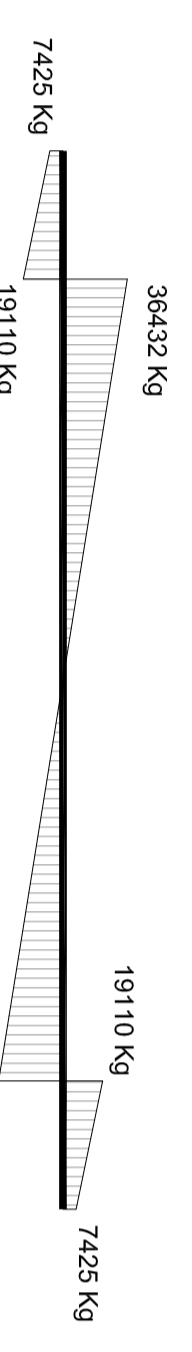
Caso 3\_ Multipiano con altezza costante e sbalzo e piano interrato



Si riportano il carico distribuito calcolato tramite l'analisi dei carichi e il carico concentrato rappresentativo del muro di tamponamento estero che poggia sull'estremo di ogni soletta. Sono poi riportate le relative azioni vincolari.



La configurazione della struttura consente di ridurre il momento nel punto medio della trave, rispetto ad una trave vincolata agli estremi. Per contro si avrà il momento massimo in corrispondenza degli appoggi, un momento che sarà trasmesso ai pilastri, che ribilanceranno presso-inflessi. La forma del pilastro, rettangolare con una dimensione molto maggiore dell'altra nel senso del momento dovrebbe aiutare ad assorbirlo.



La configurazione della struttura consente di ridurre il momento nel punto medio della trave, rispetto ad una trave vincolata agli estremi. Per contro si avrà il momento massimo in corrispondenza degli appoggi, un momento che sarà trasmesso ai pilastri, che ribilanceranno presso-inflessi. La forma del pilastro, rettangolare con una dimensione molto maggiore dell'altra nel senso del momento dovrebbe aiutare ad assorbirlo.

Viene qui effettuato il dimensionamento di una trave tramite il metodo delle tensioni ammissibili, con verifica a flessione. Il calcolo del pilastro è invece riportato solo in termini di compressione.

**CARICHI SOLAIO DI COPERTURA**

pannoinsonazione	45 kg/m <sup>2</sup>	45 kg/m <sup>2</sup>
ghisa	1500 kg/m <sup>3</sup>	135 kg/m <sup>2</sup>
impermeabilizzante	30 kg/m <sup>2</sup>	30 kg/m <sup>2</sup>
sottorivolo	1800 kg/m <sup>3</sup>	162 kg/m <sup>2</sup>
isolamento	100 kg/m <sup>2</sup>	10 kg/m <sup>2</sup>
<b>TOTALE CARICHI PERMANENTI</b>		<b>382 kg/m<sup>2</sup> &gt;&gt;&gt;</b>

**CARICO ACCIDENTALE COPERTURA PRATICABILE**

<b>CARICO NEVE</b>		<b>200 kg/m<sup>2</sup></b>	<b>200 kg/m<sup>2</sup></b>
<b>LUCE SOLAIO</b>	1/25 L	0,28 m	244
<b>ALTEZZA SOLAIO</b>		0,28 m	24
<b>P.P. SOLAIO</b>		304 kg/m <sup>2</sup>	da tab.

**TOTALE**

<b>AREA DI INFLUENZA TRAVI 5-6</b>	6,6 m	a=	1,7 m	b=	10,6 m	14
<b>CARICO DISTRIBUITO SU TRAVI 5-6</b>	5874 kg/m					
<b>CARICO CONCENTRATO ESTREMI TRAVI 5-6</b>	0,45	2500	7425 kg			

**MOMENTI**

$M_{1-2} = M_{3-4} =$	kgm
$M_{5-6} = M_{7-8} =$	kgm

**MOMENTI SOVRAPPOSIZIONE EFFETTI**

$M_{1-2} = M_{3-4} =$	-55000 kgm
$M_{5-6} =$	27500 kgm

**RCK 550**

$q_{c,adm} =$	160 kg/cm <sup>2</sup>
$q_{s,adm} =$	2600 kg/cm <sup>2</sup>

**FE80AK**

$h =$	50 cm
$d =$	47
$s =$	0,48
$f =$	0,176
$b =$	77,189 cm
$t =$	0,003
$A_s =$	40,911

**ALTEZZA TRAVE**

$h =$	50 cm
$d =$	47
$s =$	0,48
$f =$	0,176
$b =$	77,189 cm
$t =$	0,003
$A_s =$	40,911

**P.P. TRAVE**

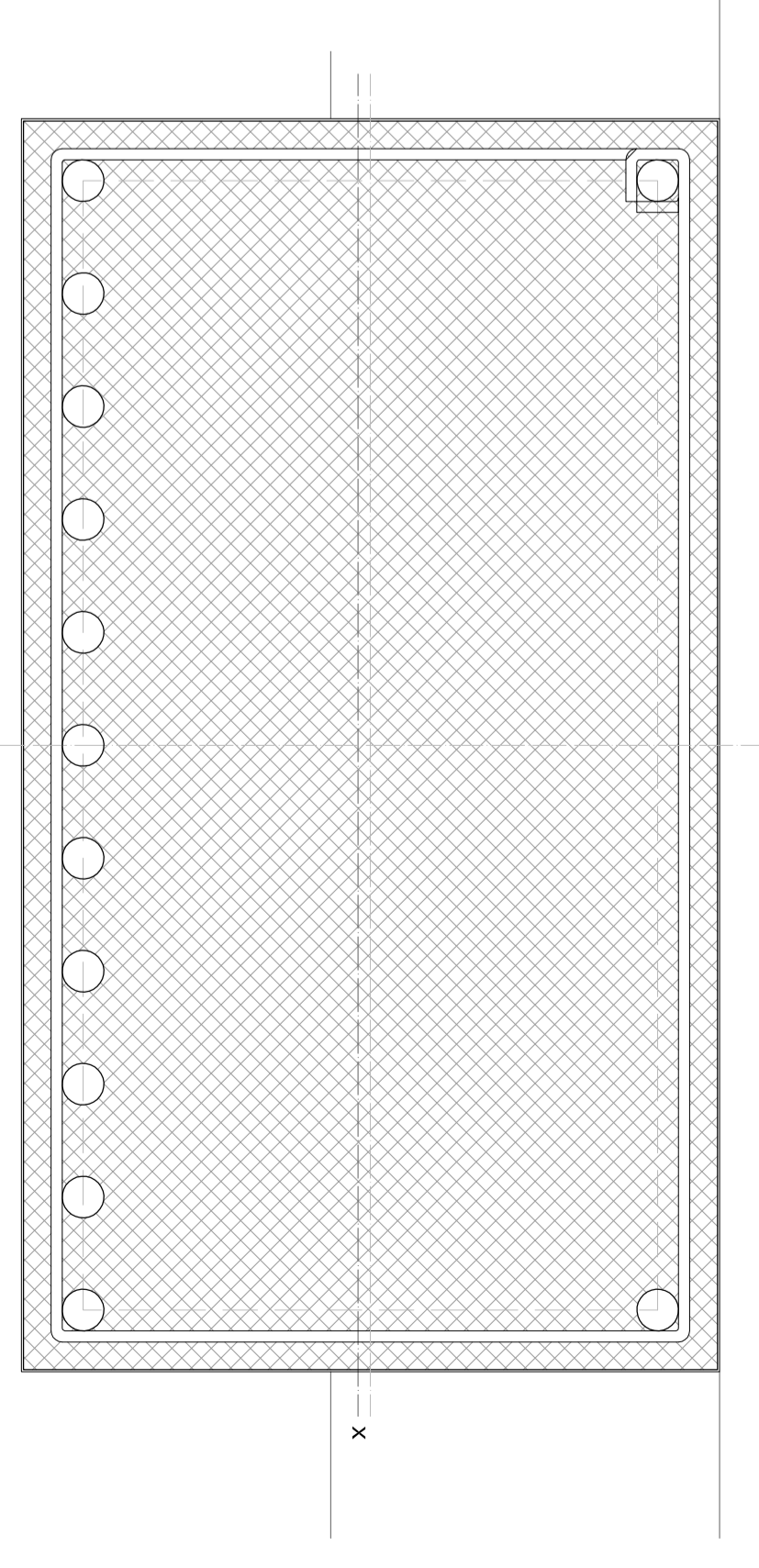
$M_{1-2} = M_{3-4} =$	6999 kgm
$M_{5-6} =$	64364 kgm

**CARICO DIST. SU TRAVI 5-6 (comprensivo di P.P.)**

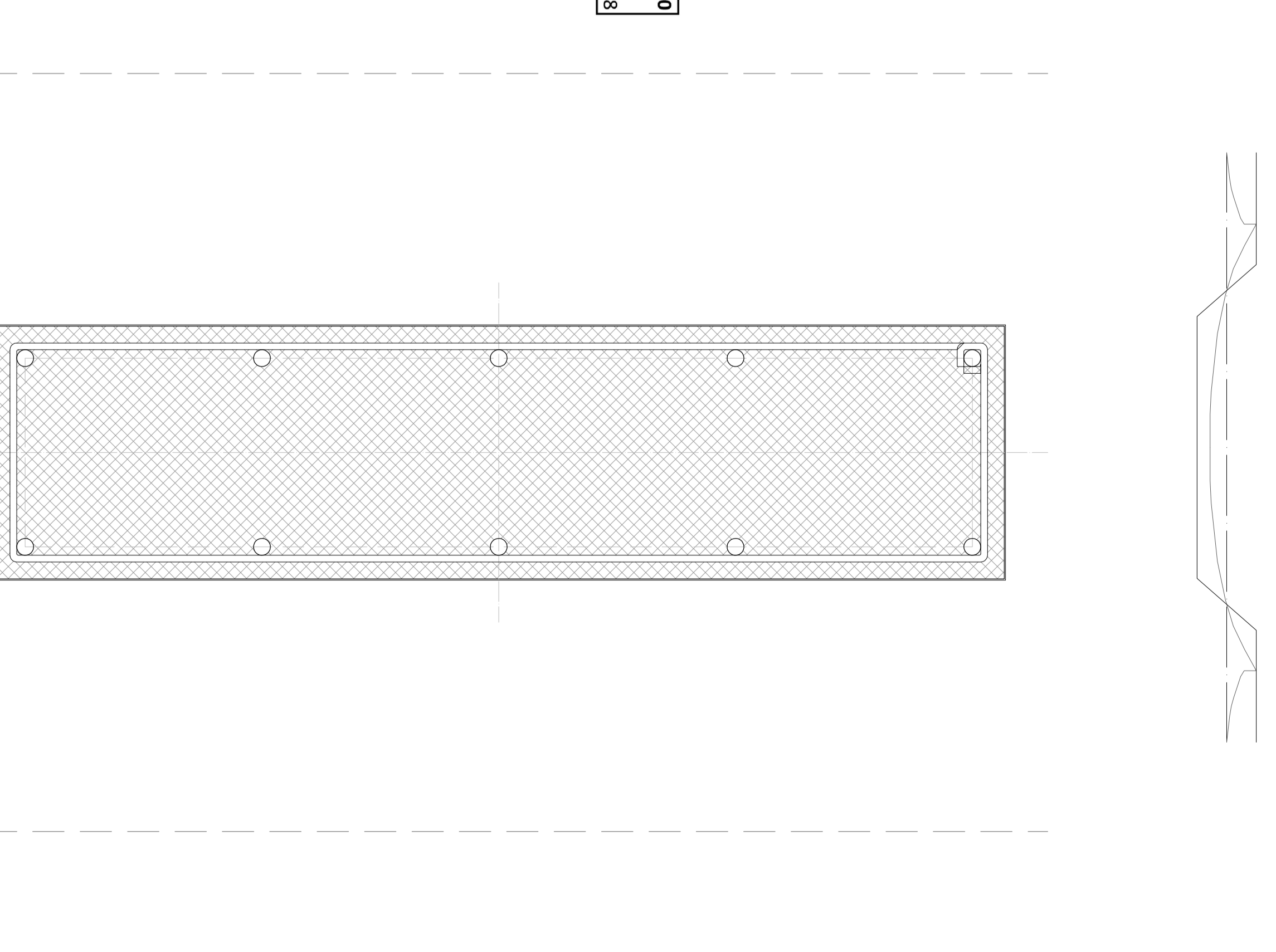
$M_{1-2} = M_{3-4} =$	1,89% >
$M_{5-6} =$	0,15% >

**REAZIONE VINCOLARE PILASTRO**

$T =$	36432,2 kg
$T =$	8,10 kg/cm <sup>2</sup> < $T_{lim}$ Staffe minime da normativa => 3 s/f/m



Trave 90x50 armata con 10 Φ 28  
 Sono riportati i ferri nella parte inferiore della trave, ovviamente in  
 senso opposto a quello mostrato nel disegno. La disposizione delle  
 armature dei pilastri i ferri andranno posizionati sopra, secondo questo  
 schema:



Pilastro 30x120 armato con 10 Φ 18  
 In realtà questa sarà l'armatura di base del pilastro, quella necessaria per la  
 sola compressione semplice. Nella sua parte interna alle campate, il pilastro  
 dovrà essere armato con barre di trazione derivante dalla pre-tensionamento  
 della sezione dovuta al momento.