

Indicazioni sulla tavola di
carpenteria

MATERIALI

a) CALCESTRUZZO:

CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE (UNI 9586 p.10 5.2.2) CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:
 CLASSE DI RESISTENZA C25/30
 - RESISTENZA CILINDRICA CARATTERISTICA A 28 gg: $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$
 - RESISTENZA CUBICA CARATTERISTICA A 28 gg: $f_{cu} = 30 \text{ N/mm}^2$
 DIMENSIONE MASSIMA DELL'AGGREGATO: 20 mm
 USO PREVISTO: STRUTTURE IN CLASSE DI ESPOSIZIONE XC3
 CLASSE DI CONSERVAZIONE AL GHIACCIO (EN 12390-2): S4
 CLASSE DI RESISTENZA DEL CAMBIO UNIFORME (EN 1992-1-1): S4
 CONTROLLO DI ACCETTAZIONE (D.M. 14/108 (art. 11.3.1)): 100 A
 TUTTE LE CARATTERISTICHE SOPRA INDICATE DEVONO ESSERE RIPORTATE NELLA Bolla DI CONSEGNA.
 È VIETATA QUALUNQUE RAGGIUNTA D'ACQUA IN CANTIERE. PRIMA DI OGNI GIORNO AVVISARE LA DIREZIONE LAVORI
 ADOTTARE DISTANZIATORI CONFORME ALLA REALIZZAZIONE DI UN RICOPRIMENTO DI:
 - 20 mm PER LA SOLAI PER LA SCALA E PER LE TRAVI A SPESORE
 - 30 mm PER LE TRAVI IMMERSE IN PERIPLAST
 STAGIONARE AD UMIDO LE SUPERFICIE DEL CALCESTRUZZO PER ALMENO 3 GIORNI DAL GIORNO

b) ACCIAIO PER ARMATURE:

ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA TIPO B40C
 OGNI FOMITURA DEVE ESSERE ACCOMPAGNATA DA COPIA CONFORME DEL RELATIVO CERTIFICATO, CON DATA NON
 INFERIORE A TRE MESI PRIMA DEL LABORATORIO UFFICIALE INCARICATO DEL CONTROLLO IN STABILIMENTO.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA
 FACOLTÀ DI INGEGNERIA
 C.O.L. INGEGNERIA EDILE-ARCHITETTURA

LABORATORIO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI II

PROF. ING. E. M. MARINO - ANNO ACCADEMICO 2011-2012

PROGETTO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN
 CEMENTO ARMATO

ELENCO ELABORATI

PIANTA ARCHITETTONICA 1:100
 PIANTE CARPENTERIE 1:50
 DISEGNI ESECUTIVI PILESTRY 1:50
 DISEGNI ESECUTIVI TRAVE 1:50
 DISEGNI ESECUTIVI SOLAI 1:50
 DISEGNO ESECUTIVO SCALA 1:50

PIANTA CARPENTERIE

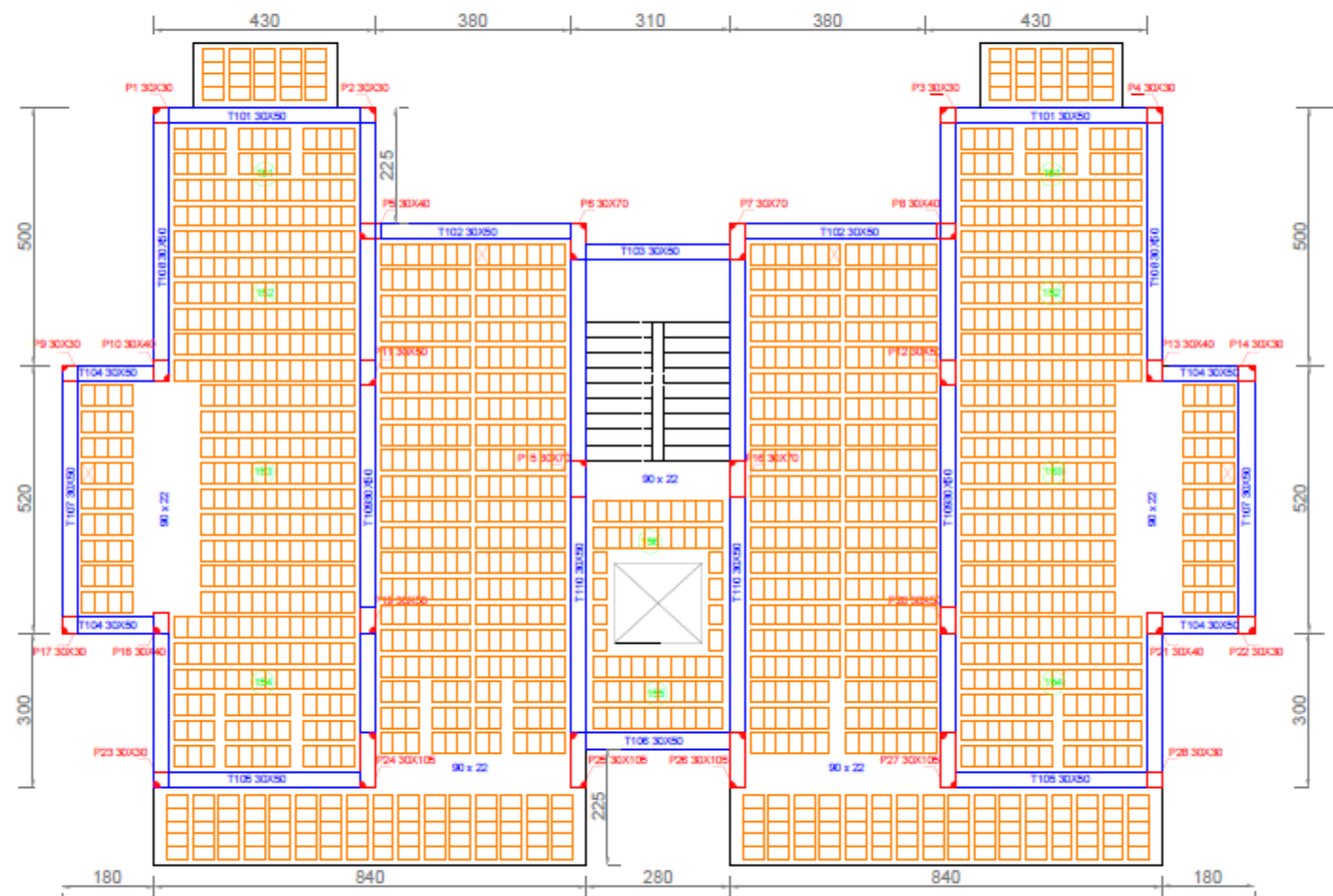
Pianta carpenteria 1:50
 MATERIALI
 DIMENSIONI ESECUTIVE

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO C25/30 $f_{ck} = 25 \text{ MPa}$
 $f_{cu} = 30 \text{ MPa}$
 ACCIAIO B40C $f_{yk} = 460 \text{ MPa}$
 $E_s = 200000$

TAVOLA

2



MATERIALI

a) CALCESTRUZZO:

CALCESTRUZZO A PRESTAZIONE (UNI 9858 p.to 8.2.2) CON LE SEGUENTI CARATTERISTICHE:

CLASSE DI RESISTENZA C25/30

- RESISTENZA CILINDRICA CARATTERISTICA A 28 gg: $f_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$

- RESISTENZA CUBICA CARATTERISTICA A 28 gg: $R_{ck} = 30 \text{ N/mm}^2$

DIMENSIONE MASSIMA DELL'AGGREGATO: 20 mm

USO PREVISTO: STRUTTURE IN CLASSE DI ESPOSIZIONE XC3

CLASSE DI CONSISTENZA AL GETTO (UNI 9418): S5

CLASSE DI RESISTENZA DEL CEMENTO (UNI ENV197/1): CEM 32.5 R

CONTROLLO DI ACCETTAZIONE (D.M. 14/1/08 punto 11.8.3.1): TIPO A

TUTTE LE CARATTERISTICHE SOPRA INDICATE DEVONO ESSERE RIPORTATE NELLA BOLLA DI CONSEGNA

E' VIETATA QUALUNQUE RIAGGIUNTA D'ACQUA IN CANTIERE. PRIMA DI OGNI GETTO AVVISARE LA DIREZIONE LAVORI
ADOPTARE DISTANZIATORI CONFORMI ALLA REALIZZAZIONE DI UN RICOPRIMENTO DI:

- 20 mm PER I SOLAI, PER LA SCALA E PER LE TRAVI A SPESSORE

- 30 mm PER LE TRAVI EMERGENTI E PER I PILASTRI

STAGIONARE AD UMIDO LE SUPERFICI DEL CALCESTRUZZO PER ALMENO 3 GIORNI DAL GETTO

b) ACCIAIO PER ARMATURE:

ACCIAIO AD ADERENZA MIGLIORATA TIPO B450C

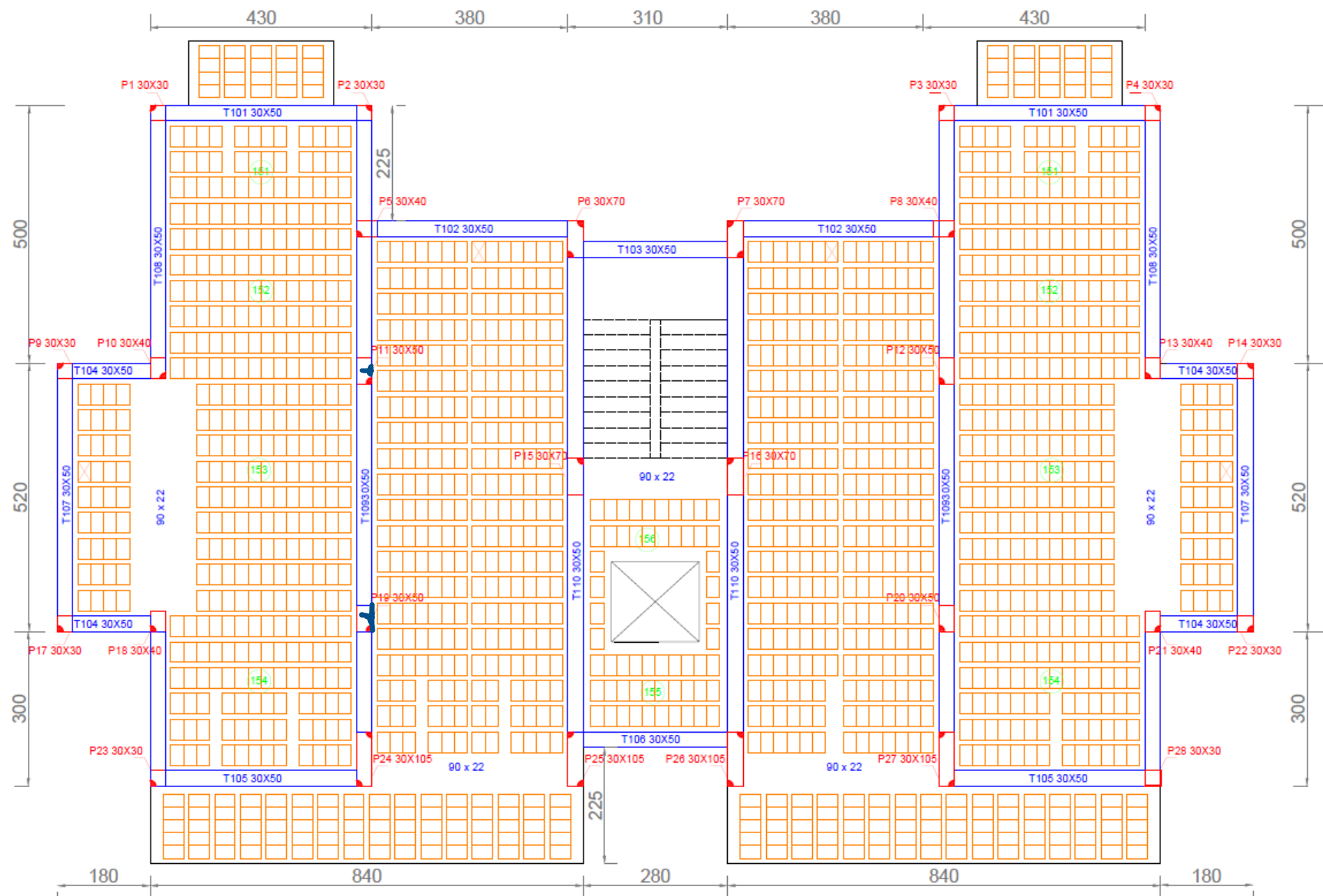
OGNI FORNITURA DEVE ESSERE ACCOMPAGNATA DA COPIA CONFORME DEL RELATIVO CERTIFICATO, CON DATA NON INFERIORE A TRE MESI, EMESSO DAL LABORATORIO UFFICIALE INCARICATO DEL CONTROLLO IN STABILIMENTO.

Indicazioni sui
materiali, da
adattare alle
vostre scelte
progettuali

Disporre le pignatte

Attenzione a:

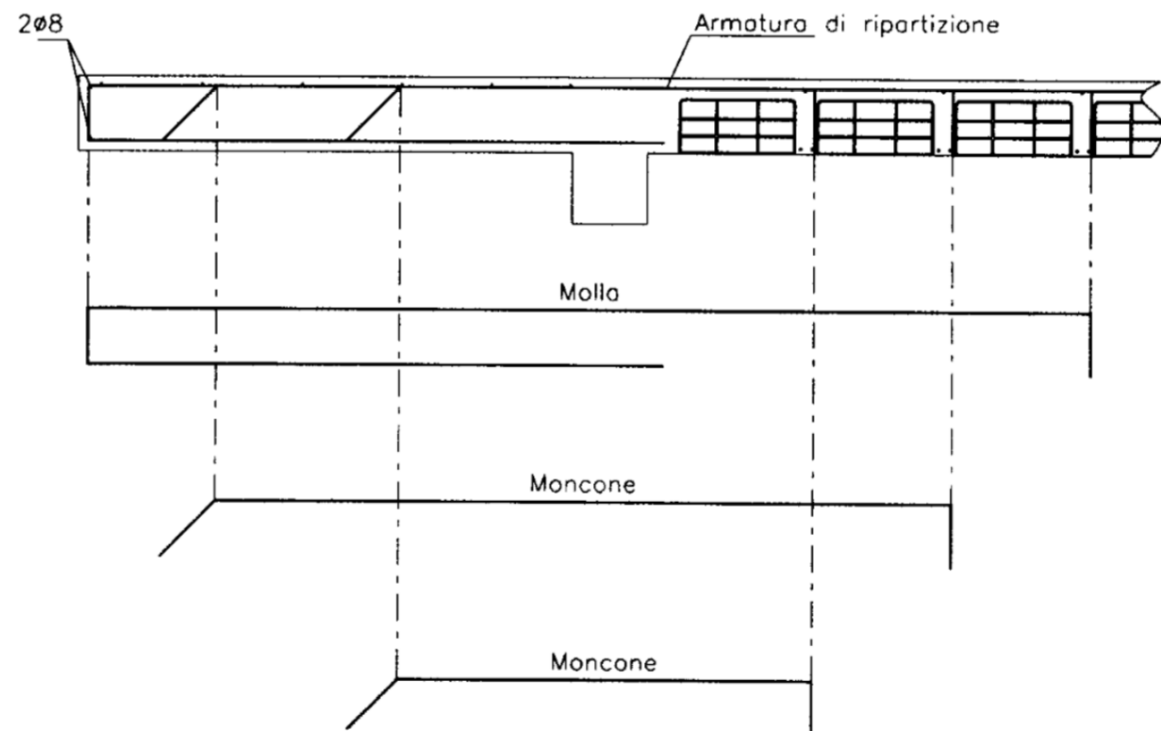
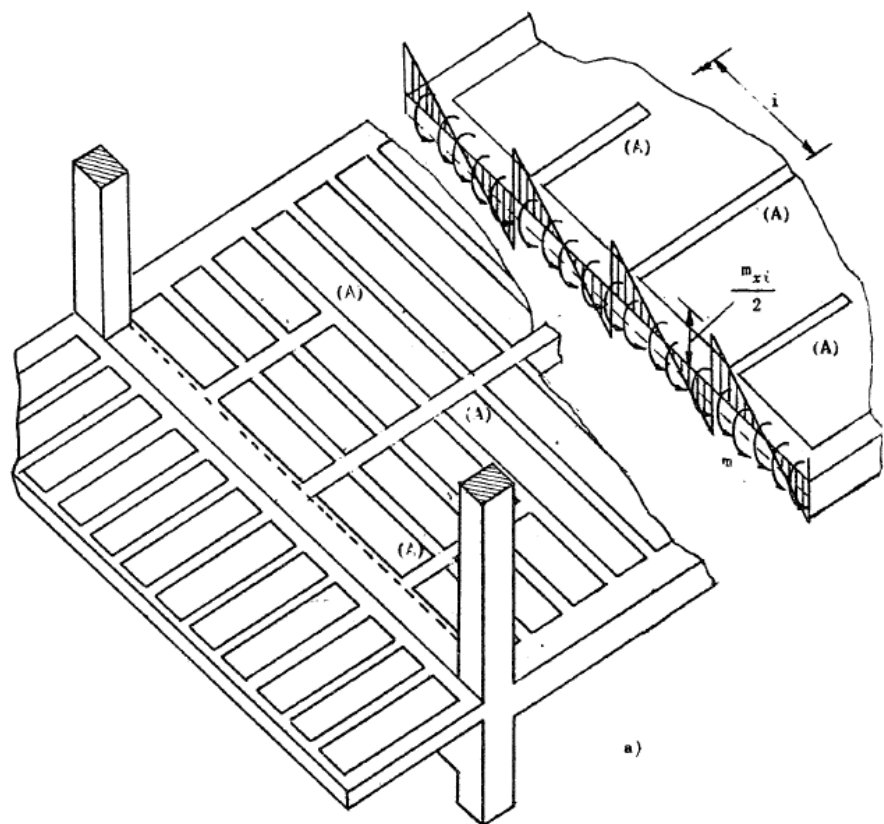
- Sbalzi laterali
- Sbalzi d'angolo
- Fori
- Travi a spessore
- Fasce piene/semipiene



Disporre le pignatte

Attenzione a:

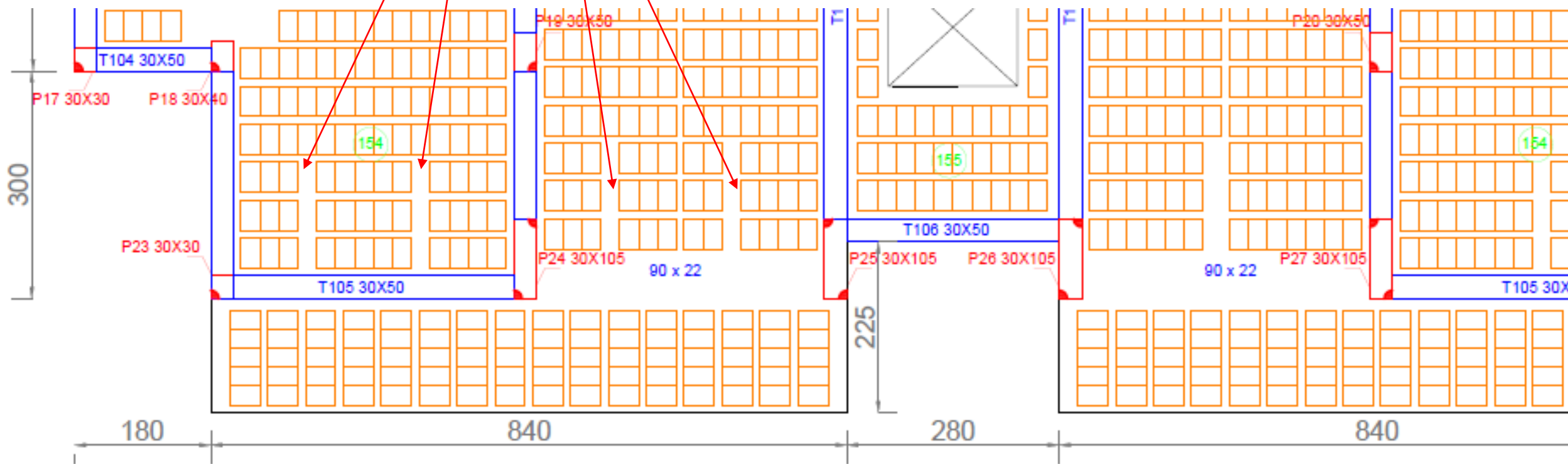
- **Sbalzi laterali: Disporre i travettoni → interasse circa 1.5 m**



Disporre le pignatte

Attenzione a:

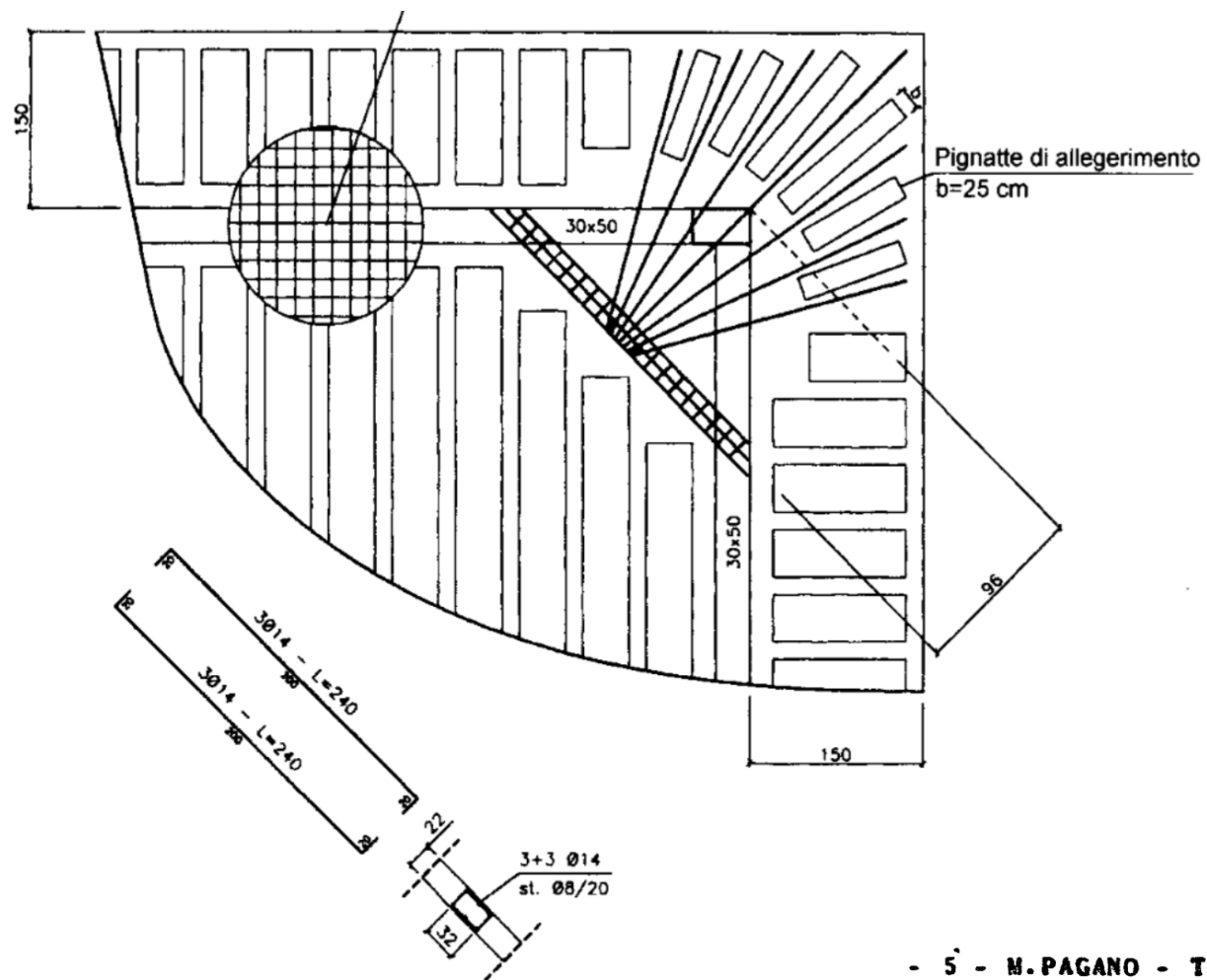
- **Sbalzi laterali: Disporre i travettoni → interasse circa 1.5 m**



Disporre le pignatte

Attenzione a:

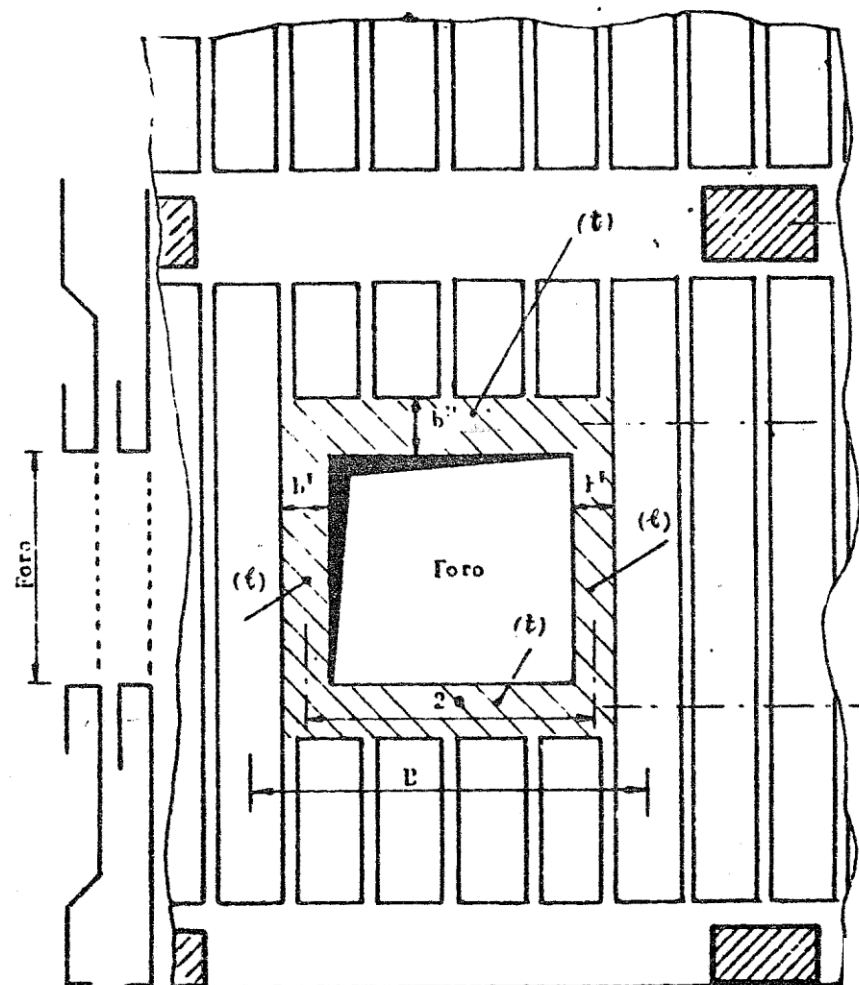
- **Sbalzi d'angolo: Disporre la trave di contrappeso e le armature a raggiera**



Disporre le pignatte

Attenzione a:

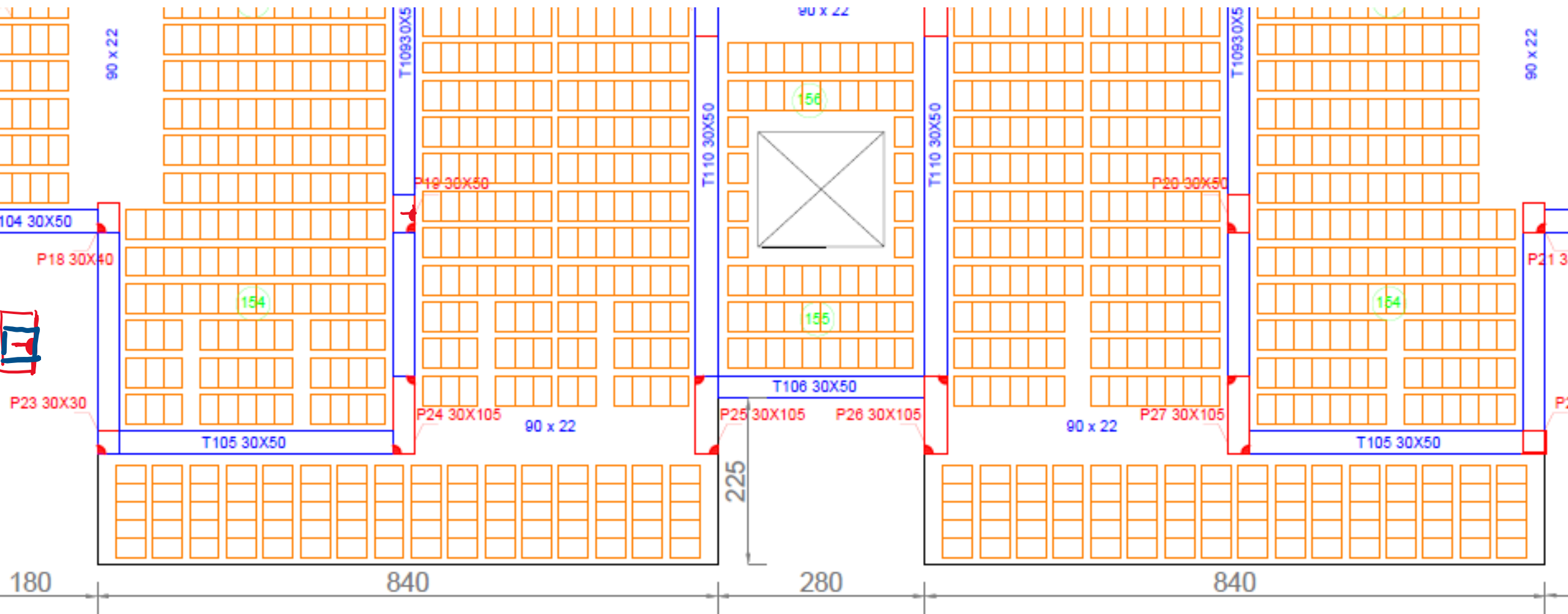
- **Fori:** Prevedere le travi necessarie per ripristinare il solaio



Disporre le pignatte

Attenzione a:

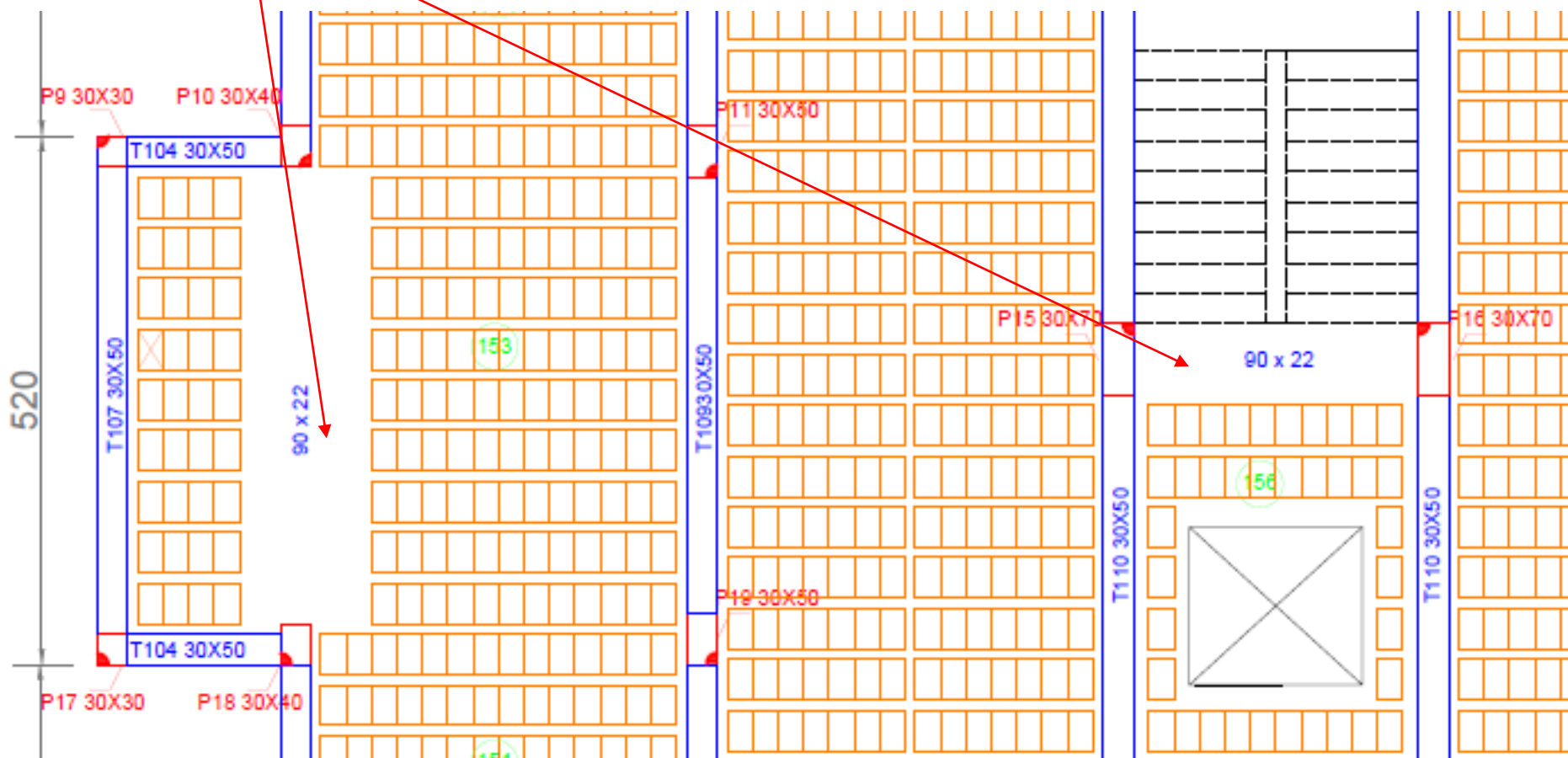
- **Fori:** Prevedere le travi necessarie per ripristinare il solaio



Disporre le pignatte

Attenzione a:

- **Travi a spessore**



Disporre le pignatte

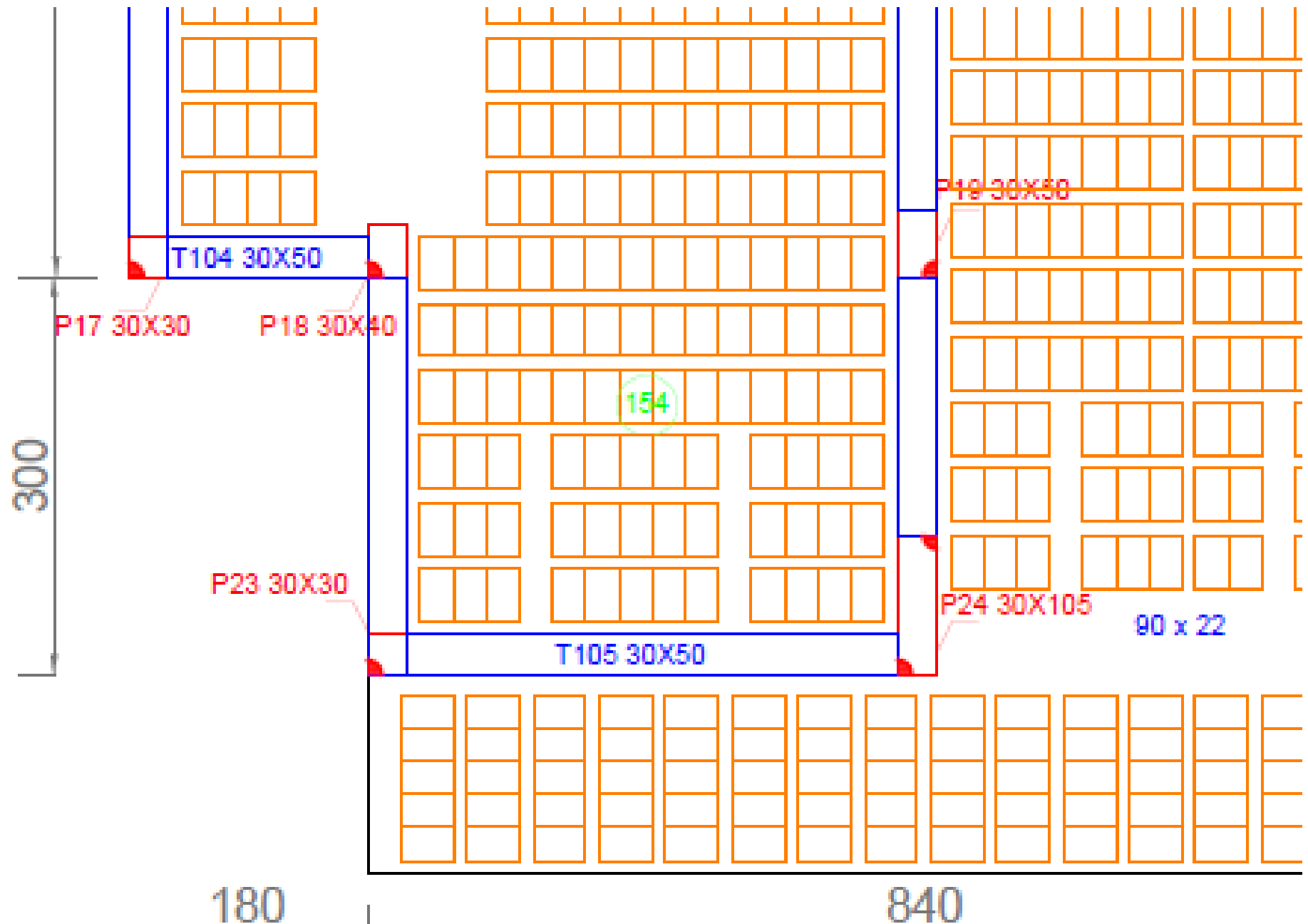
Attenzione a:

- **Fasce semipiene. Andrebbero calcolate per ogni solaio. Per realizzare una carpenteria plausibile si potrebbero confrontare i solai non progettati con la striscia di solaio progettata per decidere (ad occhio) se inserire fasce semipiene o meno.**

Numerazione dei pilastri

Ogni pilastro
sarà numerato
e se ne
indicherà le
dimensioni

Es: P12 30x50

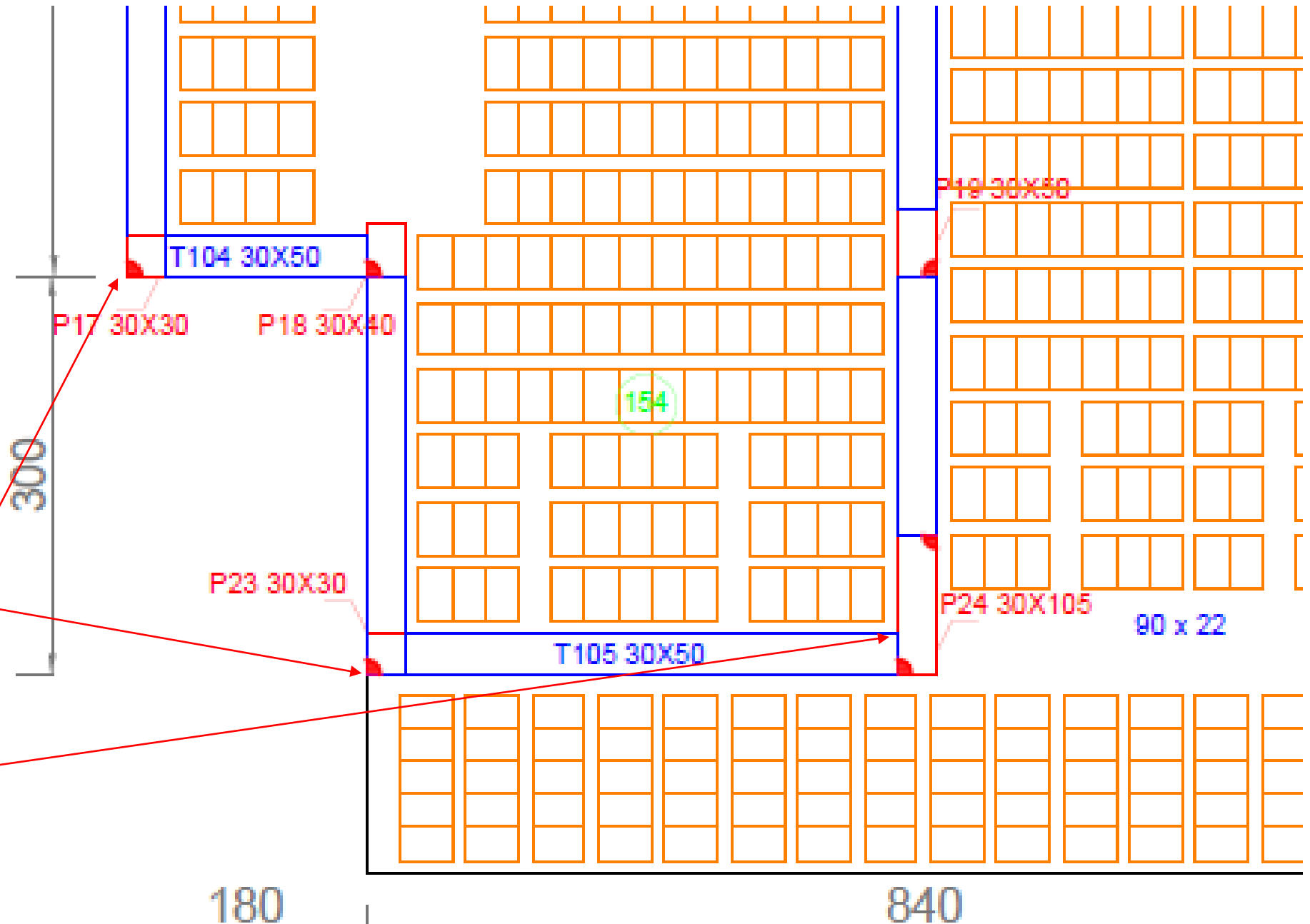


Numerazione dei pilastri

Ogni pilastro
sarà numerato
e se ne
indicherà le
dimensioni
Es: P12 30x50

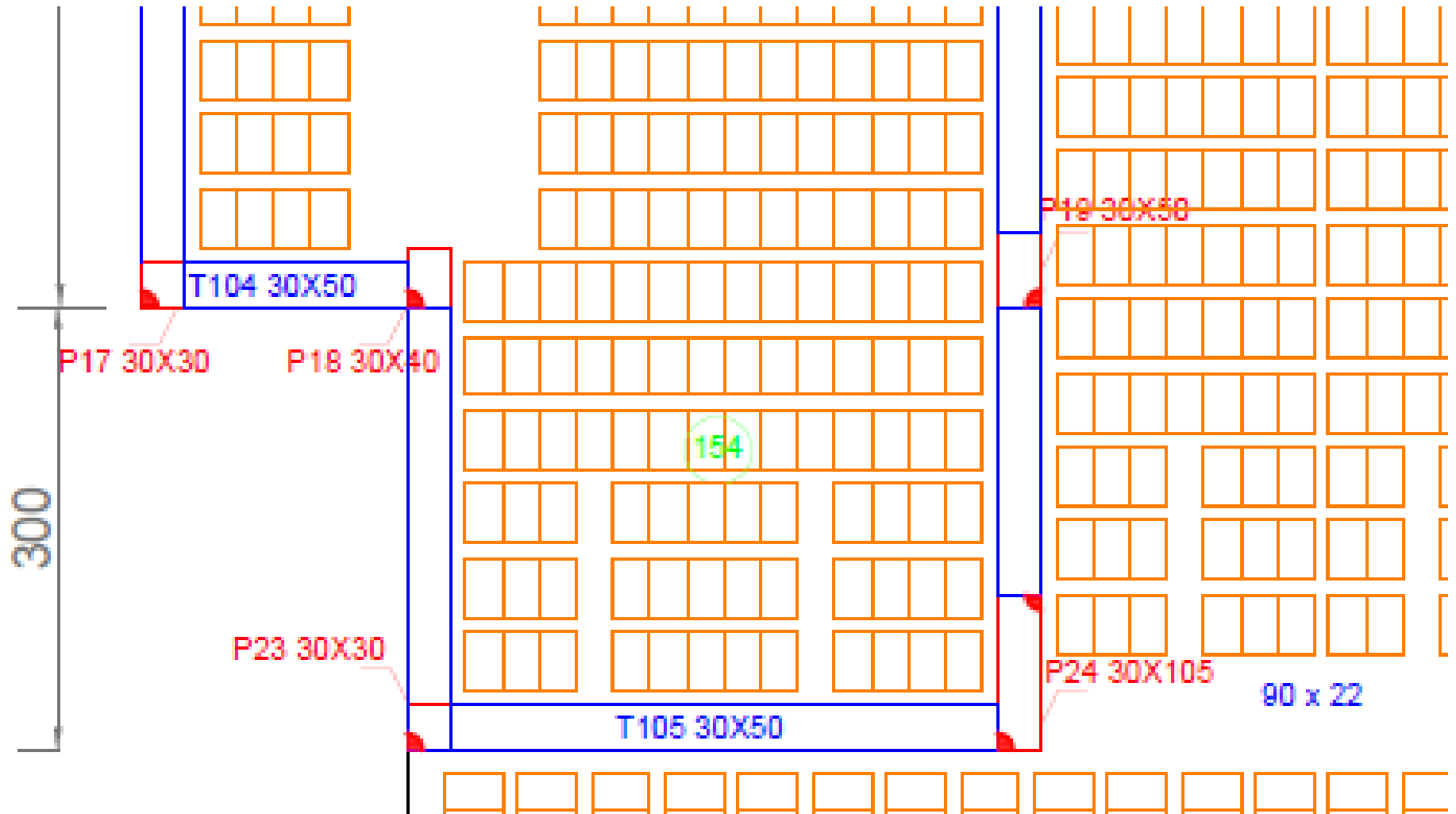
Indicare i fili fissi dei pilastri

Nel caso di
innesti a
baionetta ho
doppi fili fissi



Numerazione dei pilastri

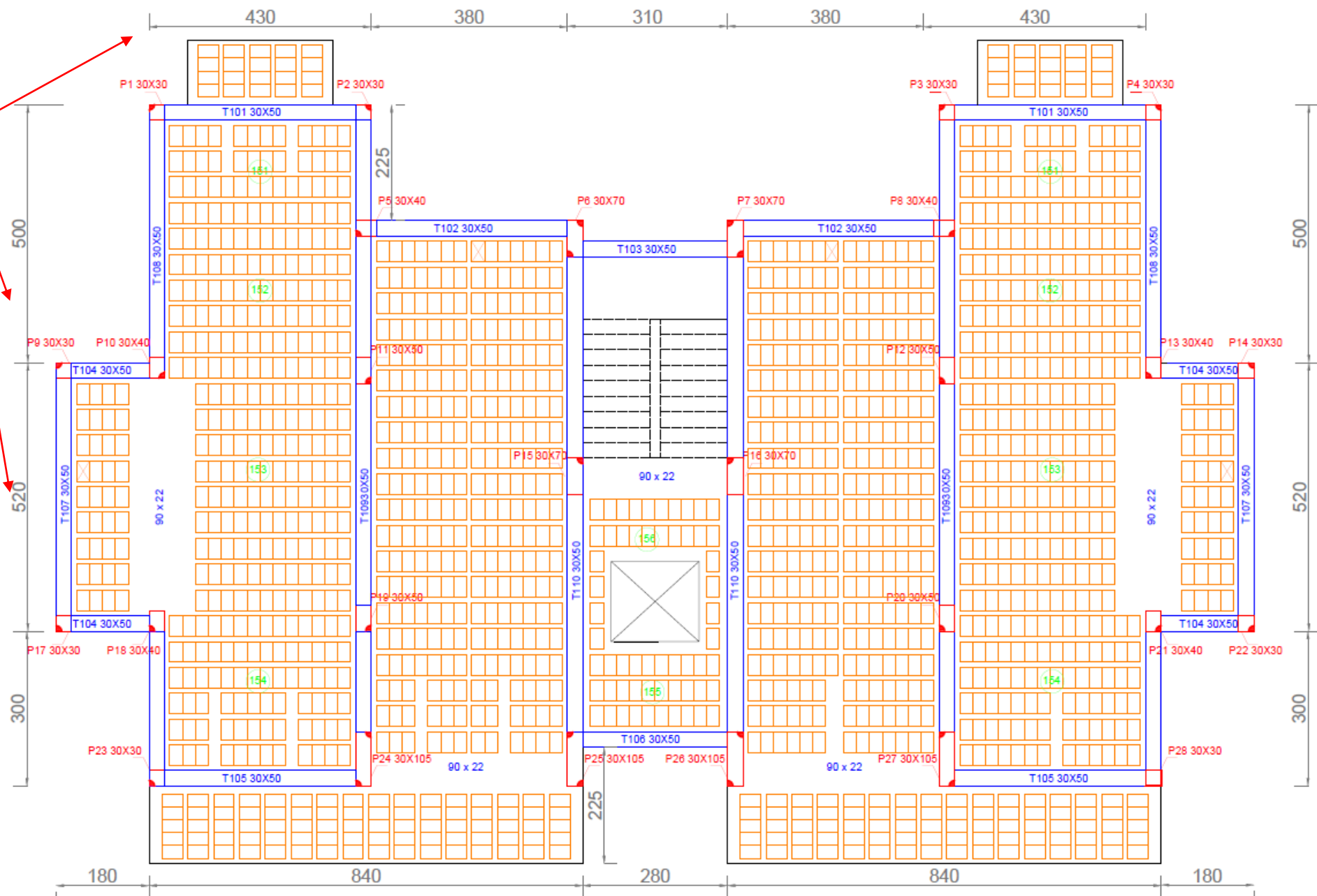
Ogni pilastro
sarà numerato
e se ne
indicherà le
dimensioni
Es: P12 30x50



Dove l'orientamento dei pilastri non è condizionato dall'architettonico, orientare i pilastri in modo da avere (circa) lo stesso numero di pilastri allungati in direzione X e Y. Ci aiuterà a portare l'azione del vento...

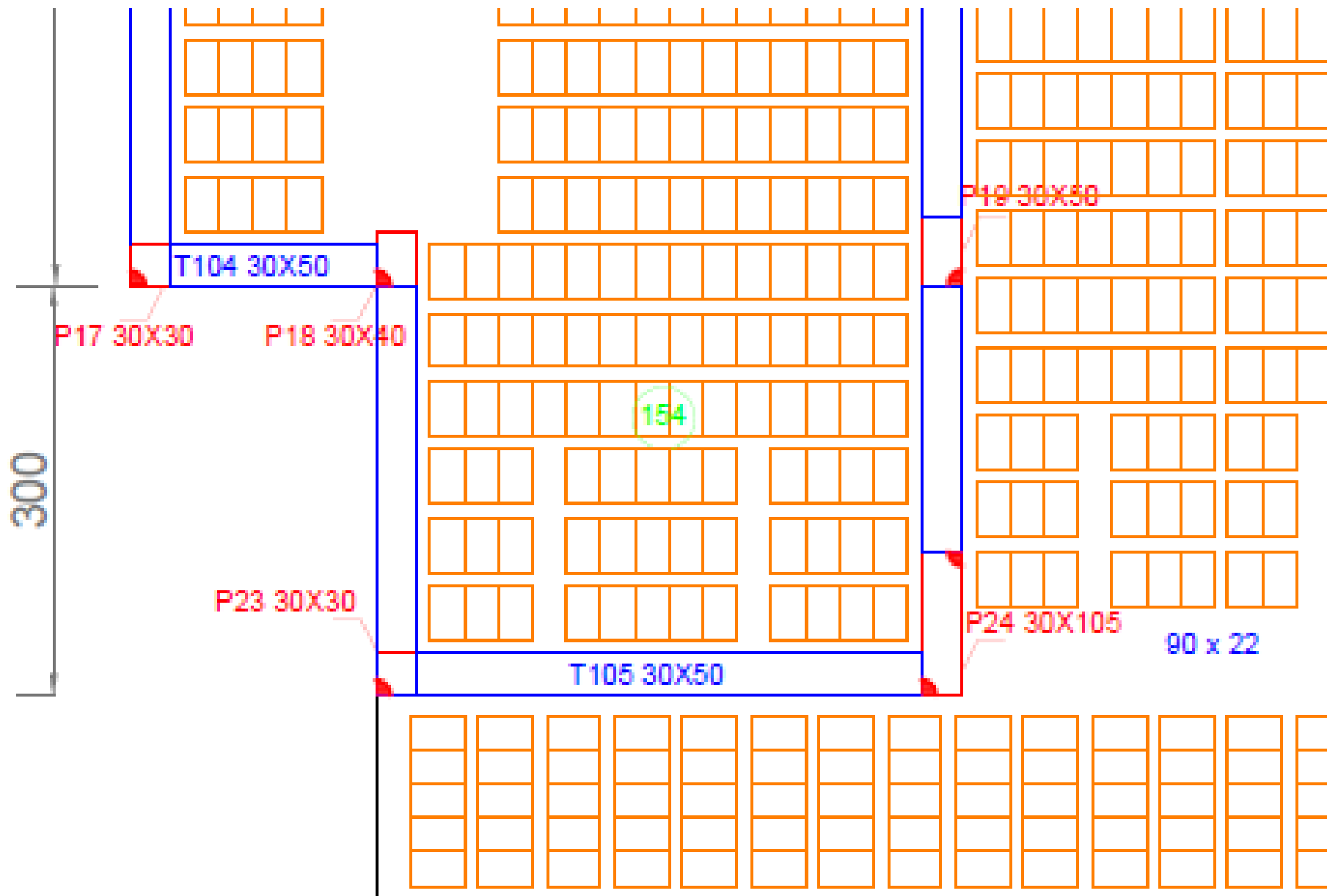
Quote dei fili fissi

Servono per
segnare i fili fissi
in cantiere dopo il
getto del
magrone e
disporre le
casseformi



Quote dei fili fissi

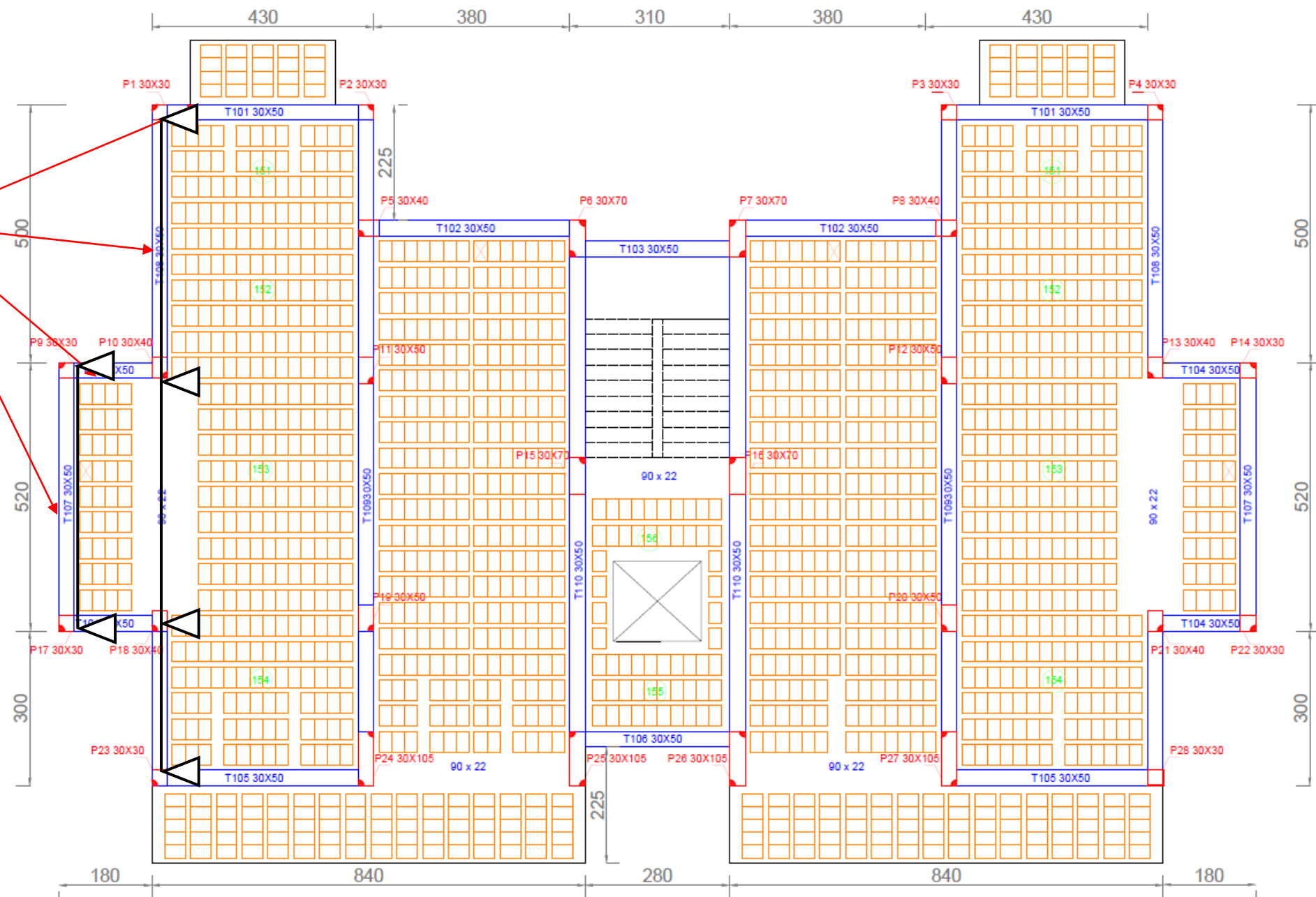
Servono per
segnare i fili fissi
in cantiere dopo il
getto del
magrone e
disporre le
casseformi



Numerazione delle travi

Ogni schema
statico diverso di
trave corrisponde
a una trave con
diversa
numerazione

Numerazione dal
101
Es. T101 30x50



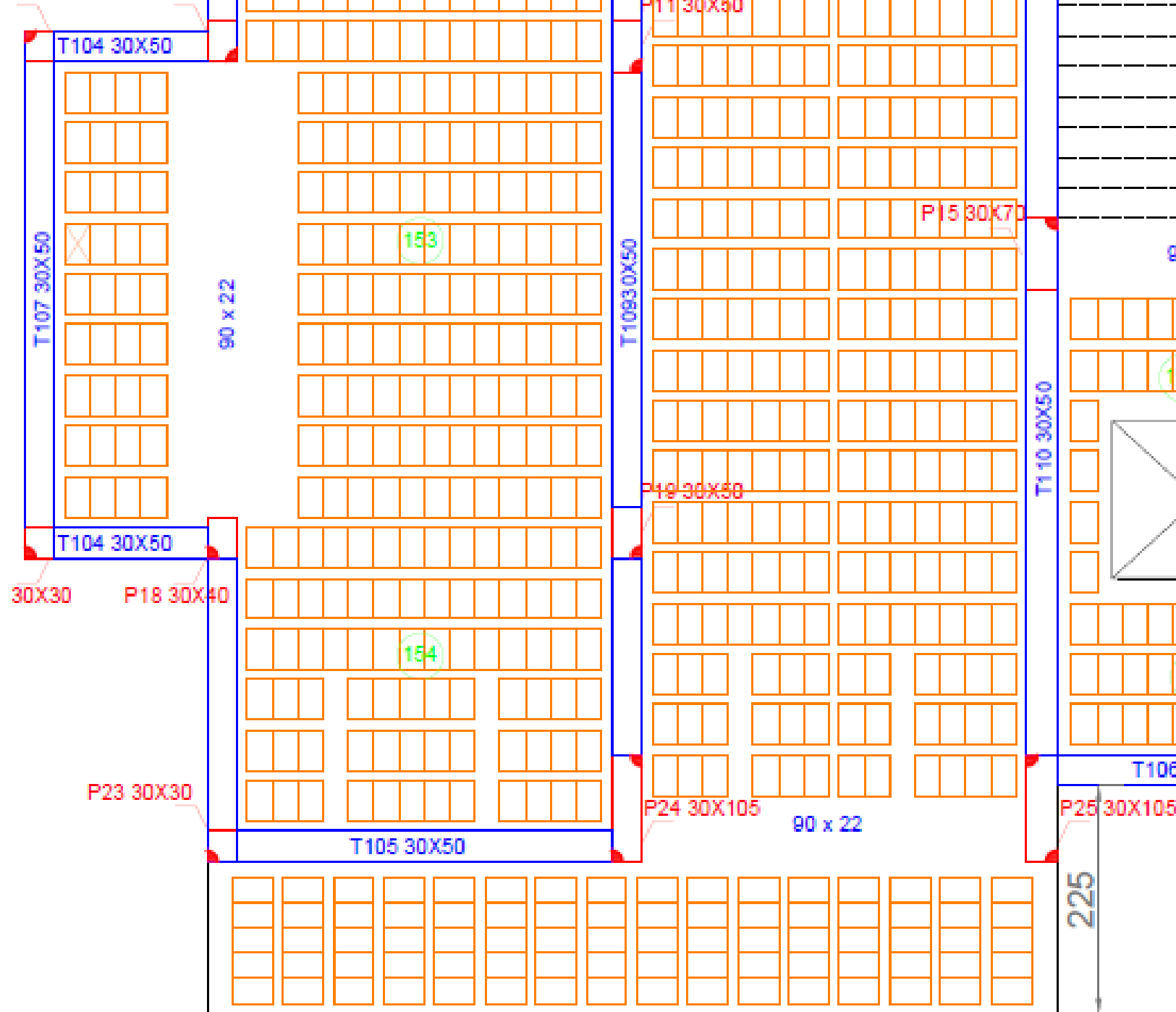
Numerazione delle travi

Ogni schema statico diverso di trave corrisponde a una trave con diversa numerazione

Numerazione dal 101

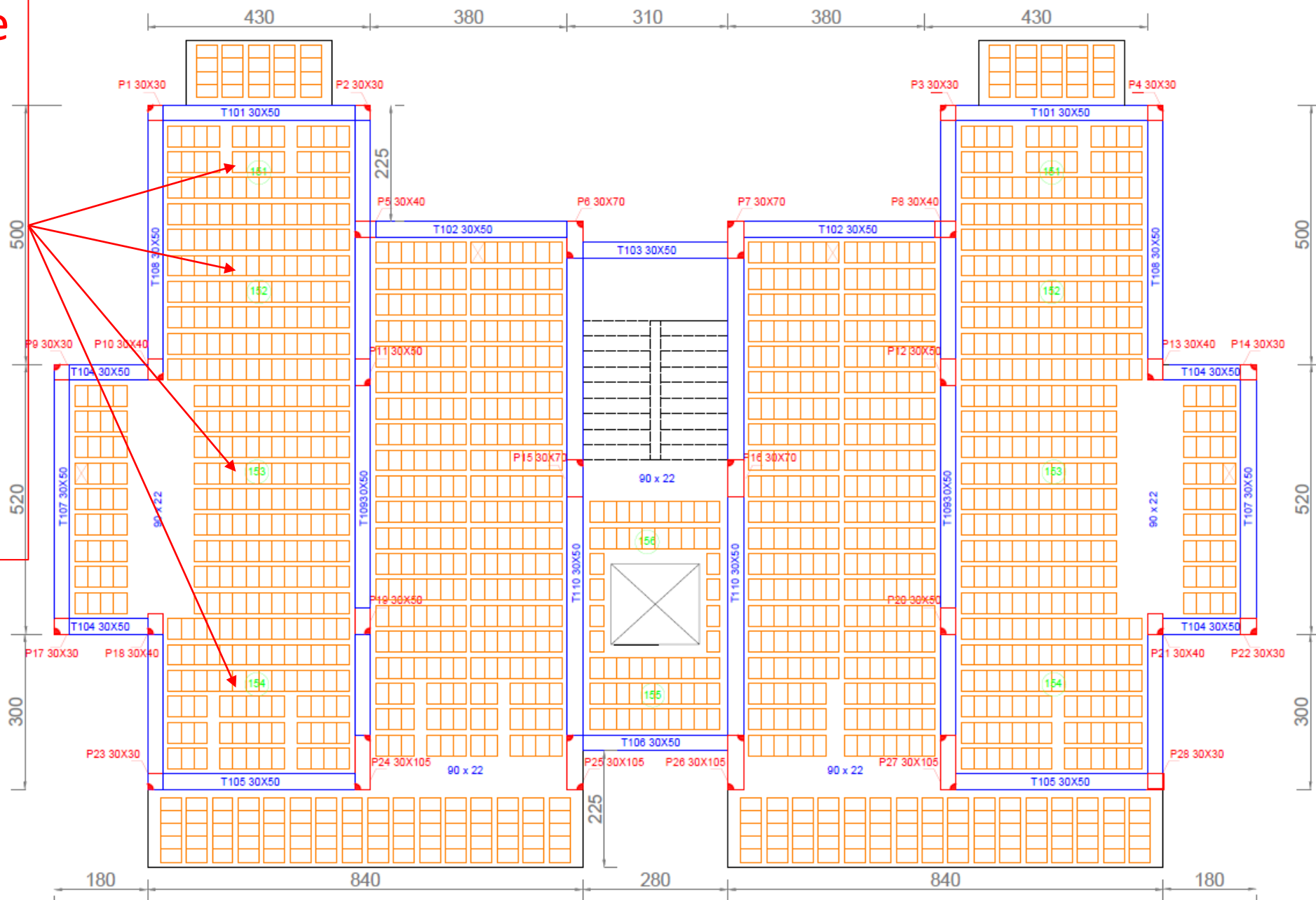
Es. T101 30x50

Per le travi a spessore si indica la dimensione della sez trasversale



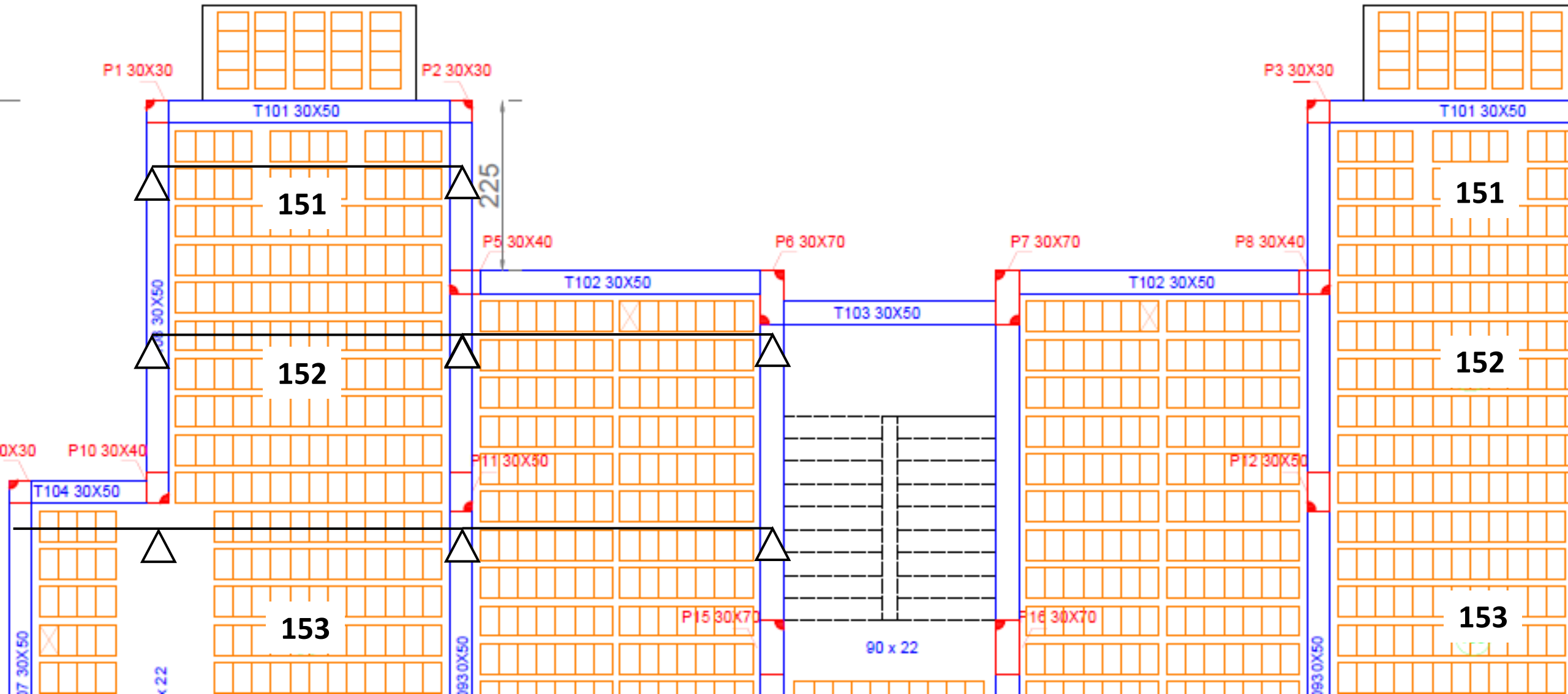
Numerazione dei solai

Ogni schema
statico diverso
di solaio
corrisponde a
un solaio di
verso
Numerazione
dal 151



Numerazione dei solai

Ogni schema statico diverso di solaio corrisponde a un solaio di verso
Numerazione dal 151



Fine