



COMUNE DI BARANO D'ISCHIA

CITTA' METROPOLITANA DI NAPOLI

Stazione di cura, soggiorno e turismo

Ufficio Tecnico

Settore lavori pubblici, demanio, edilizia privata ed urbanistica

Lavori di adeguamento sismico della Casa Comunale sita in via Corrado Buono - Barano d'Ischia



**PROGETTO DEFINITIVO
ESECUTIVO**

ELABORATO
**PDE.ED.02
(A-03)**

RELAZIONE DI CALCOLO (ALLEGATO 3 - ELABORATI GRAFICI SINTETICI POST-INTERVENTO)

Progettazione

STCV S.r.l.

Corso Vittorio Emanuele, 715
80122 Napoli

Responsabile Unico del Procedimento



(ing. Giovanni Di Marco)

(ing. Crescenzo Ungaro)

Revisione	data	Descrizione	Elaborato	Verificato	Approvato
0	Ottobre 2019	Emissione	Esposito	Esposito	Di Marco

PREMESSA

Il presente documento riporta gli **elaborati grafici sintetici** in conformità a quanto previsto nel § 10.2 delle NTC.

Tali elaborati hanno lo scopo di riassumere il comportamento della struttura relativamente al tipo di analisi svolta e possono riportare informazioni sintetiche e schemi relativi a carichi, sollecitazioni e sforzi, spostamenti, tensioni sul terreno, etc.

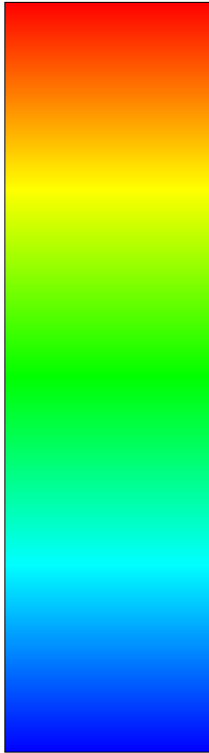
Al fine delle verifiche della misura della sicurezza, si riportano delle rappresentazioni che ne sintetizzano i valori numerici dei coefficienti di sicurezza nelle sezioni significative della struttura stessa.

Per ogni singolo elaborato grafico, contenente un telaio, una parte della struttura o la struttura nel suo insieme, si riportano indicazioni sulle convenzioni adottate e sulle unità di misura, nonché disegni, schemi grafici e mappature cromatiche che schematizzano il comportamento complessivo della struttura.

Grazie alle mappature a colori, per ciascun tipo di risultato, si fornisce un quadro chiaro e sintetico: è possibile rilevare agevolmente il valore delle diverse grandezze in base al colore assunto dagli elementi della struttura. Ogni colore rappresenta un determinato valore, dal blu (corrispondente generalmente al valore minimo) al rosso (generalmente valore massimo), passando attraverso le varie sfumature di colore corrispondenti ai valori intermedi.

Prima di ogni tipologia di risultato è riportata la scala cromatica con l'indicazione numerica del valore minimo e massimo.

90671 N/m



0 N/m

SCALA CROMATICA

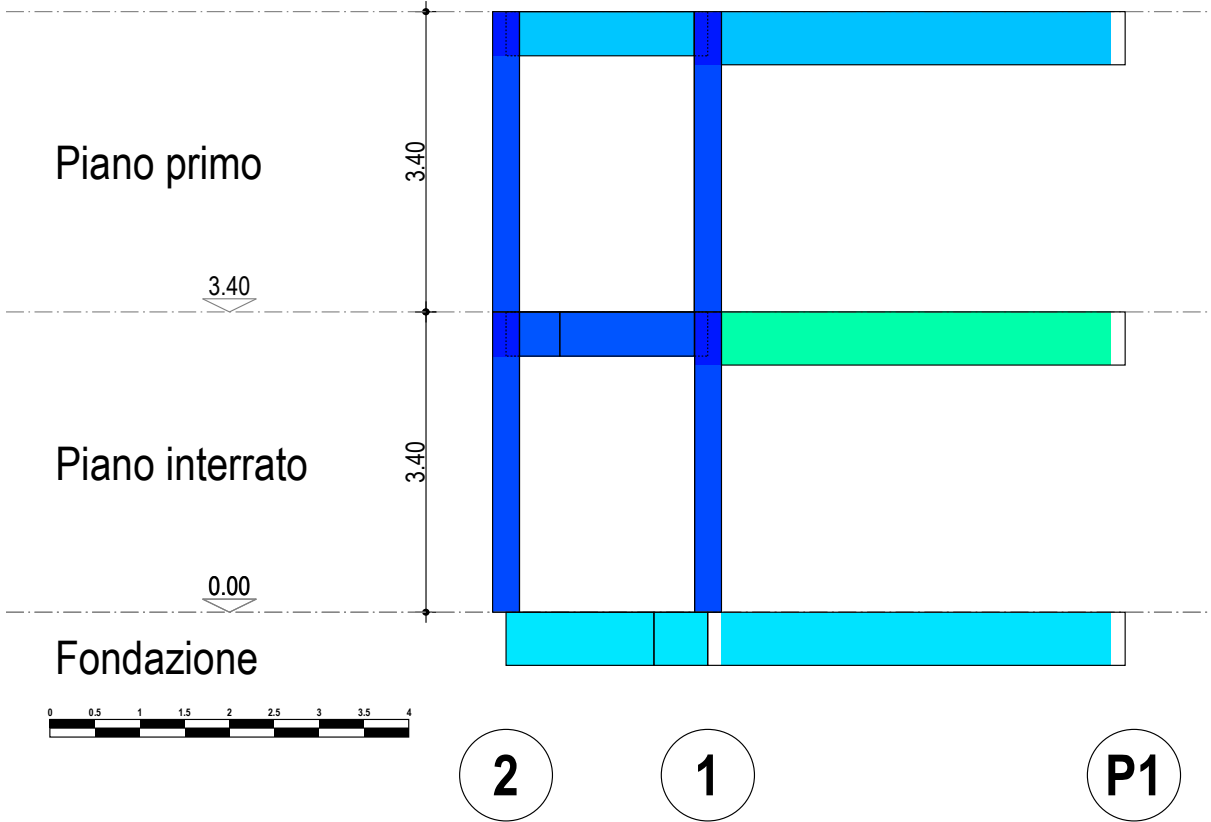
CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA

Rappresentazione cromatica dei carichi caratteristici distribuiti complessivi agenti sugli elementi strutturali (in N/m).

La scala cromatica riporta il range di valori da minimo 0 N/m (COLORE BLU) a massimo 90671 N/m (COLORE ROSSO).

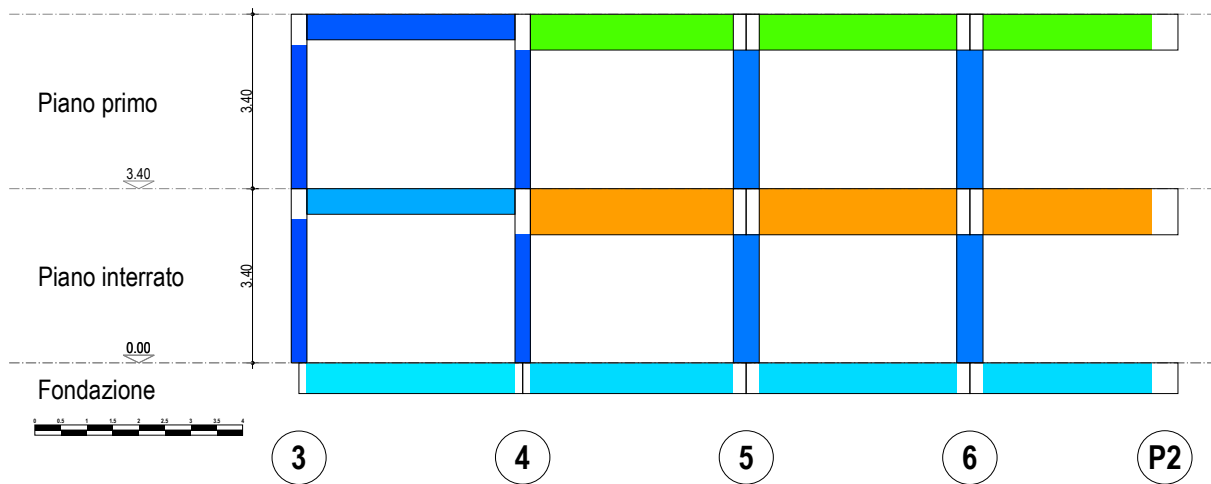
Telaio 2-1-P1

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



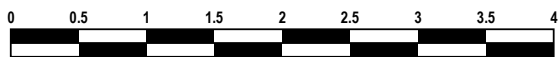
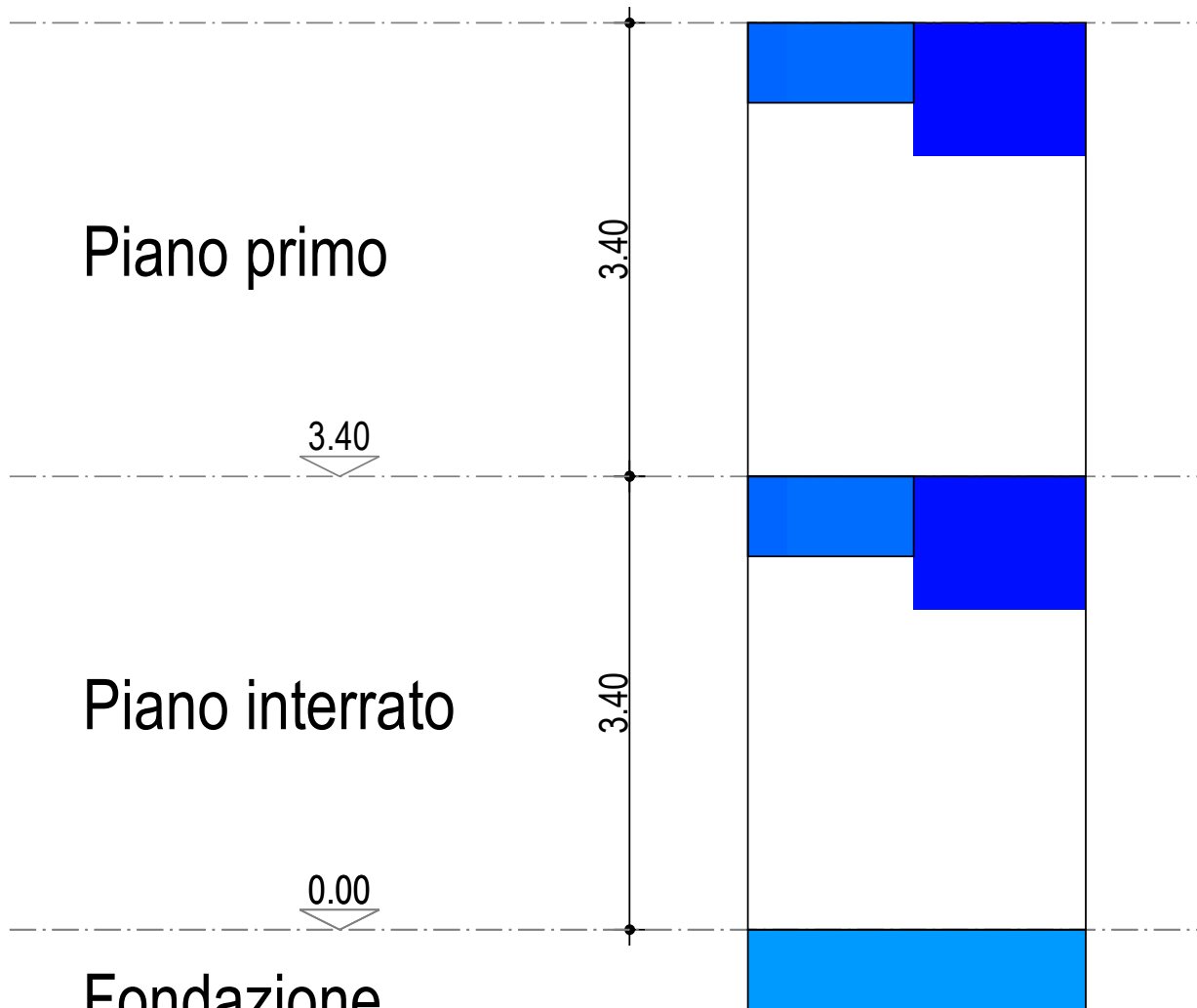
Telaio 3-4-5-6-P2

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



Telaio P3-P4

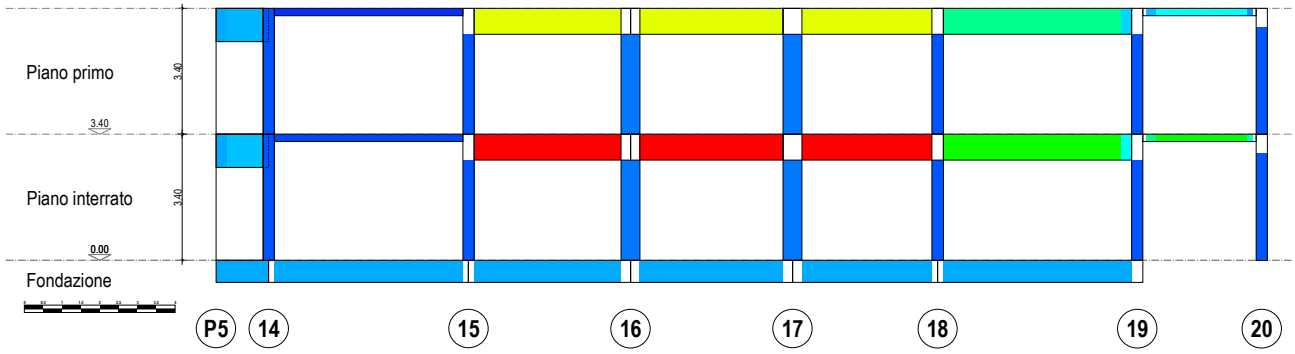
CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



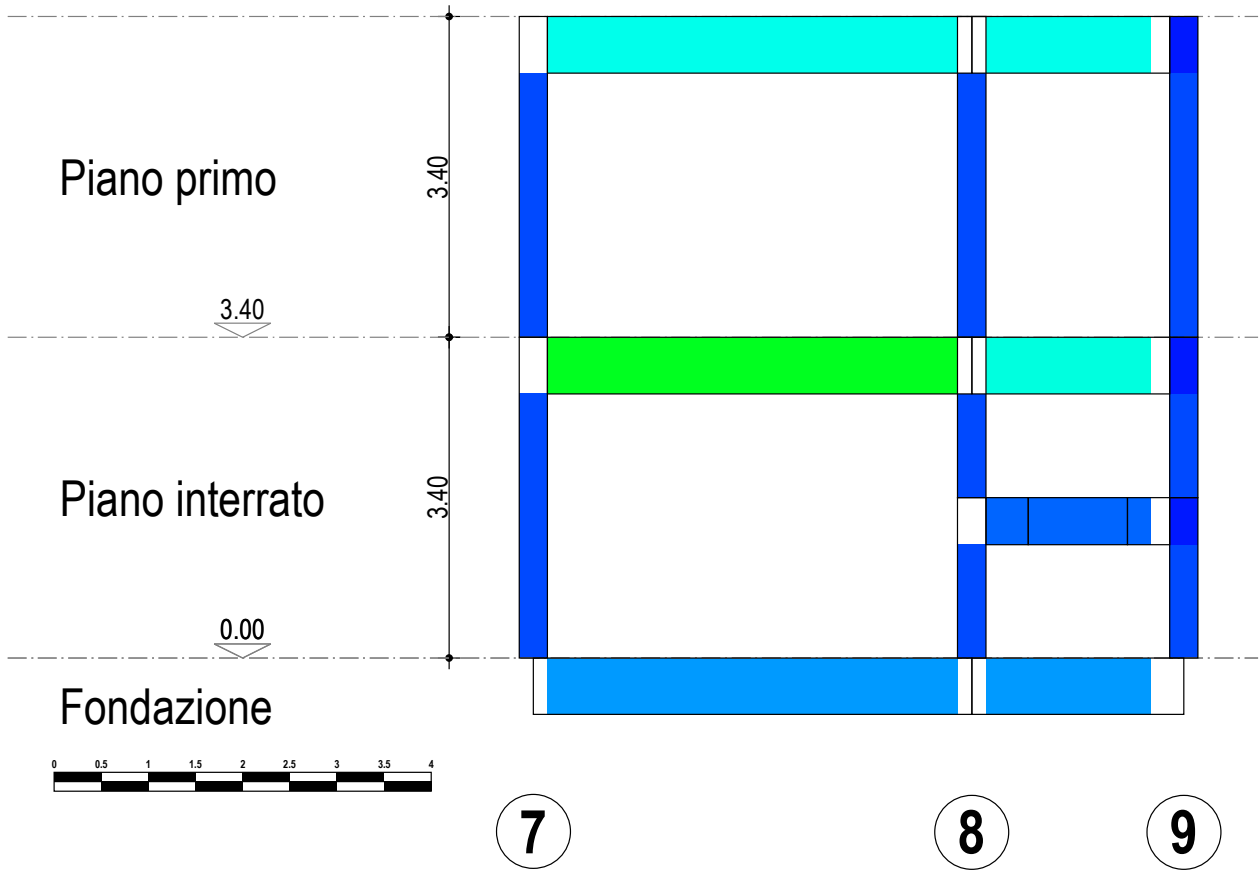
P3

P4

Telaio P5-14-15-16-17-18-19-20
CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA

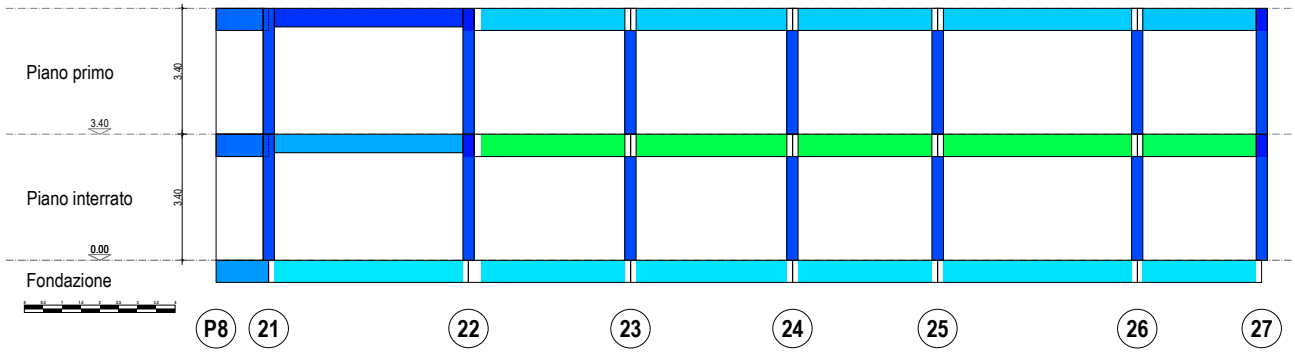


Telaio 7-8-9
CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



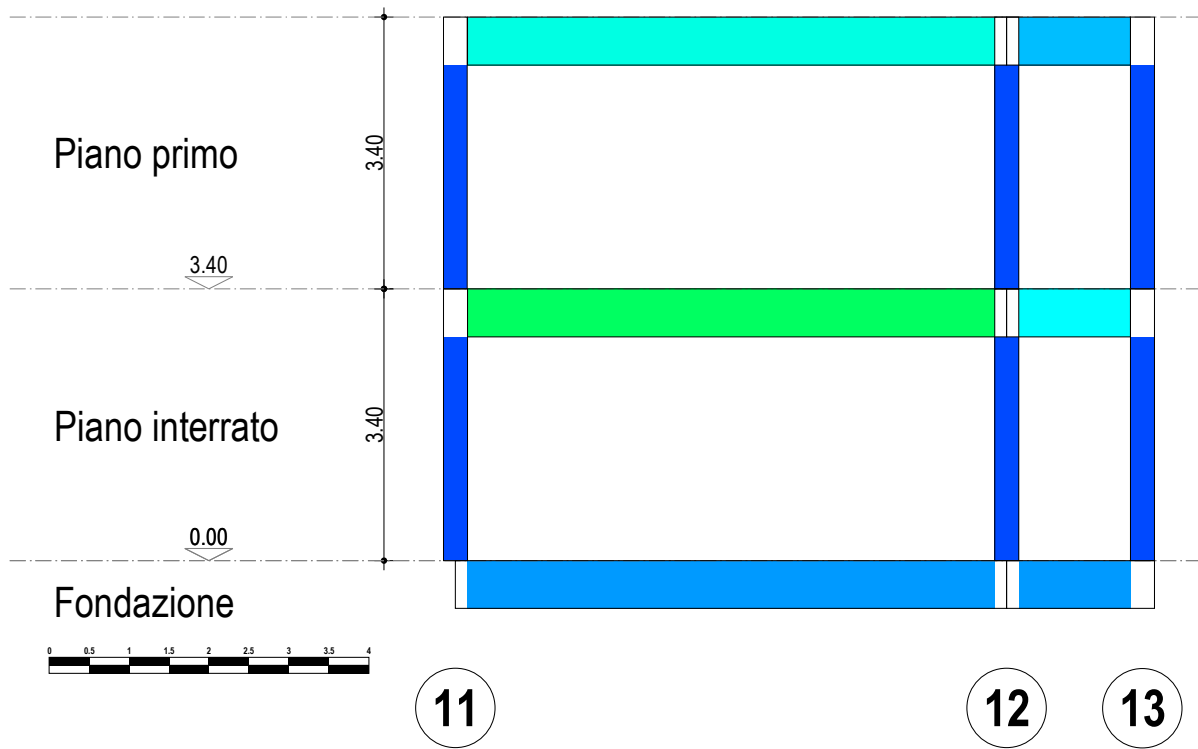
Telaio P8-21-22-23-24-25-26-27

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



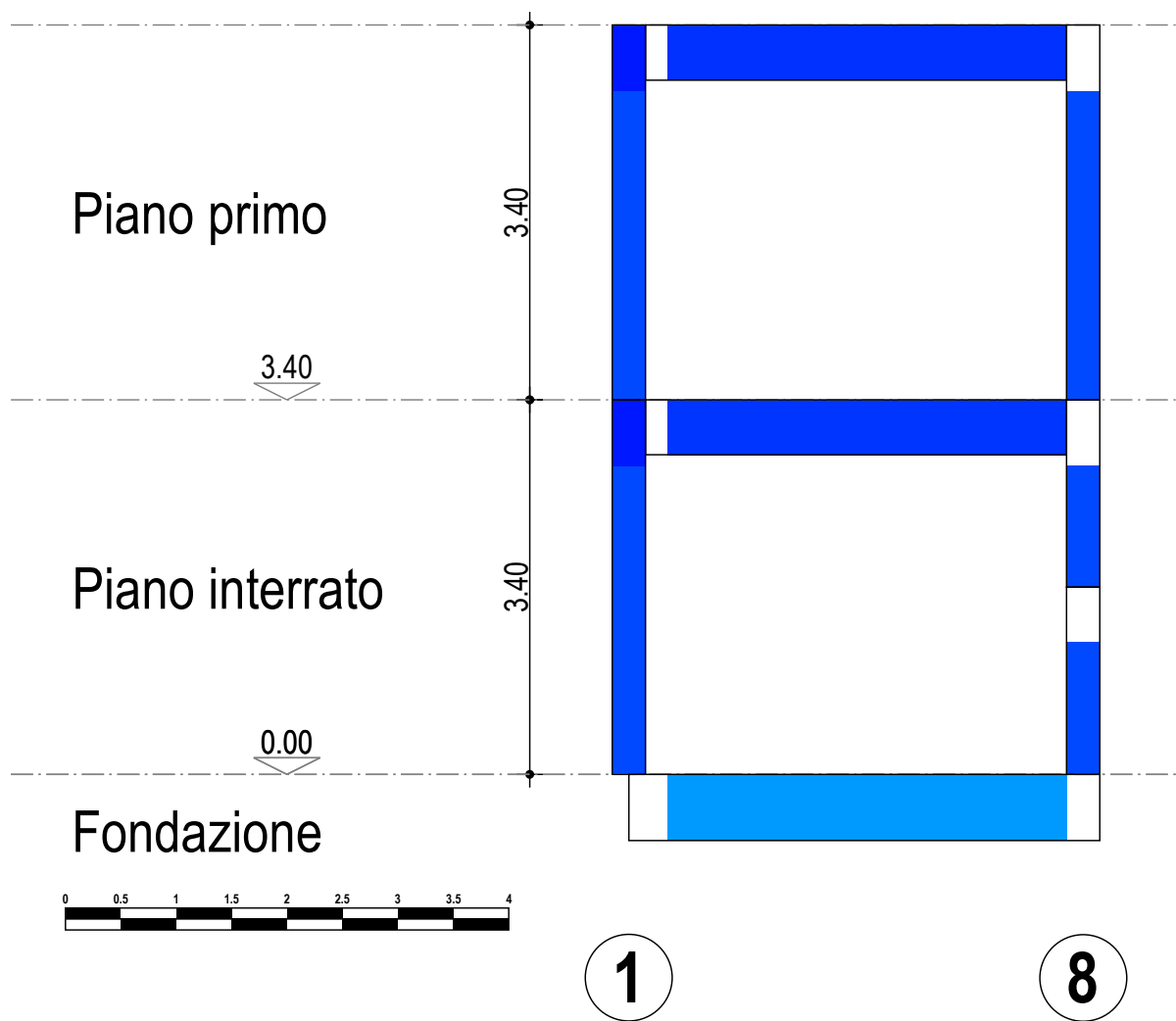
Telaio 11-12-13

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



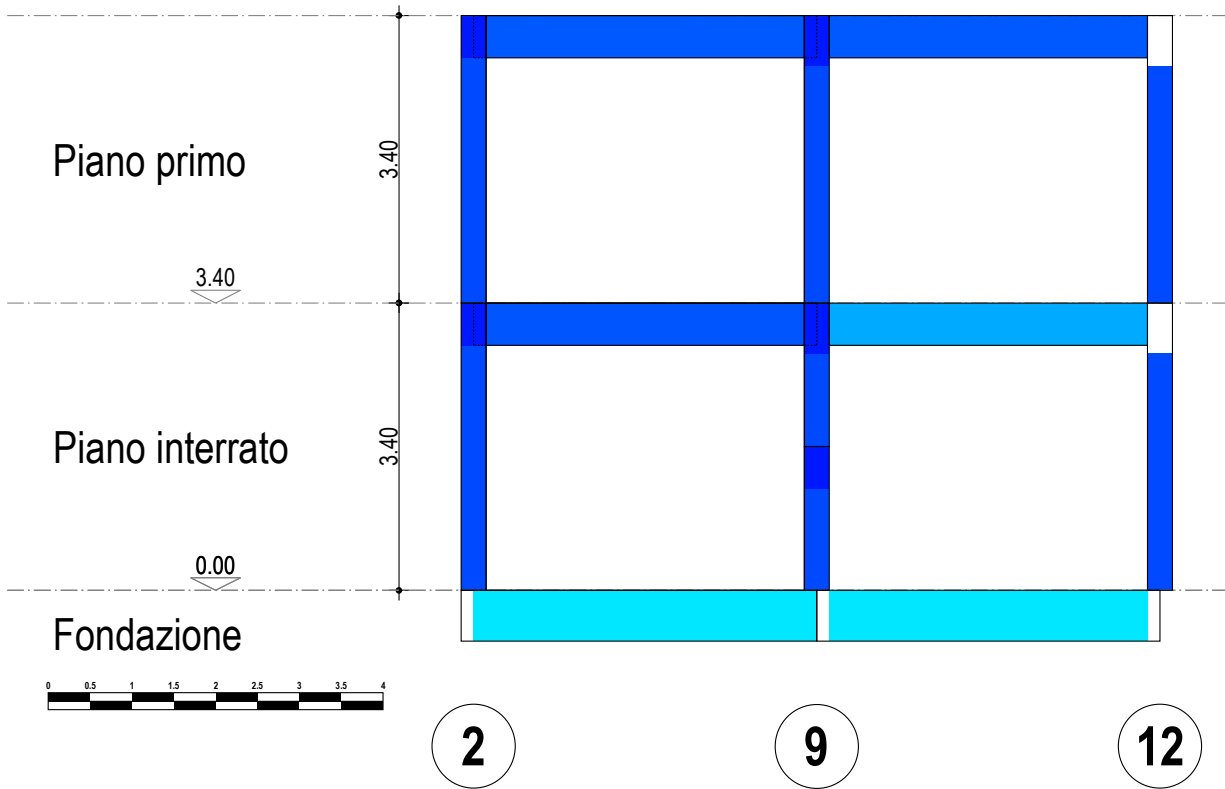
Telaio 1-8

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



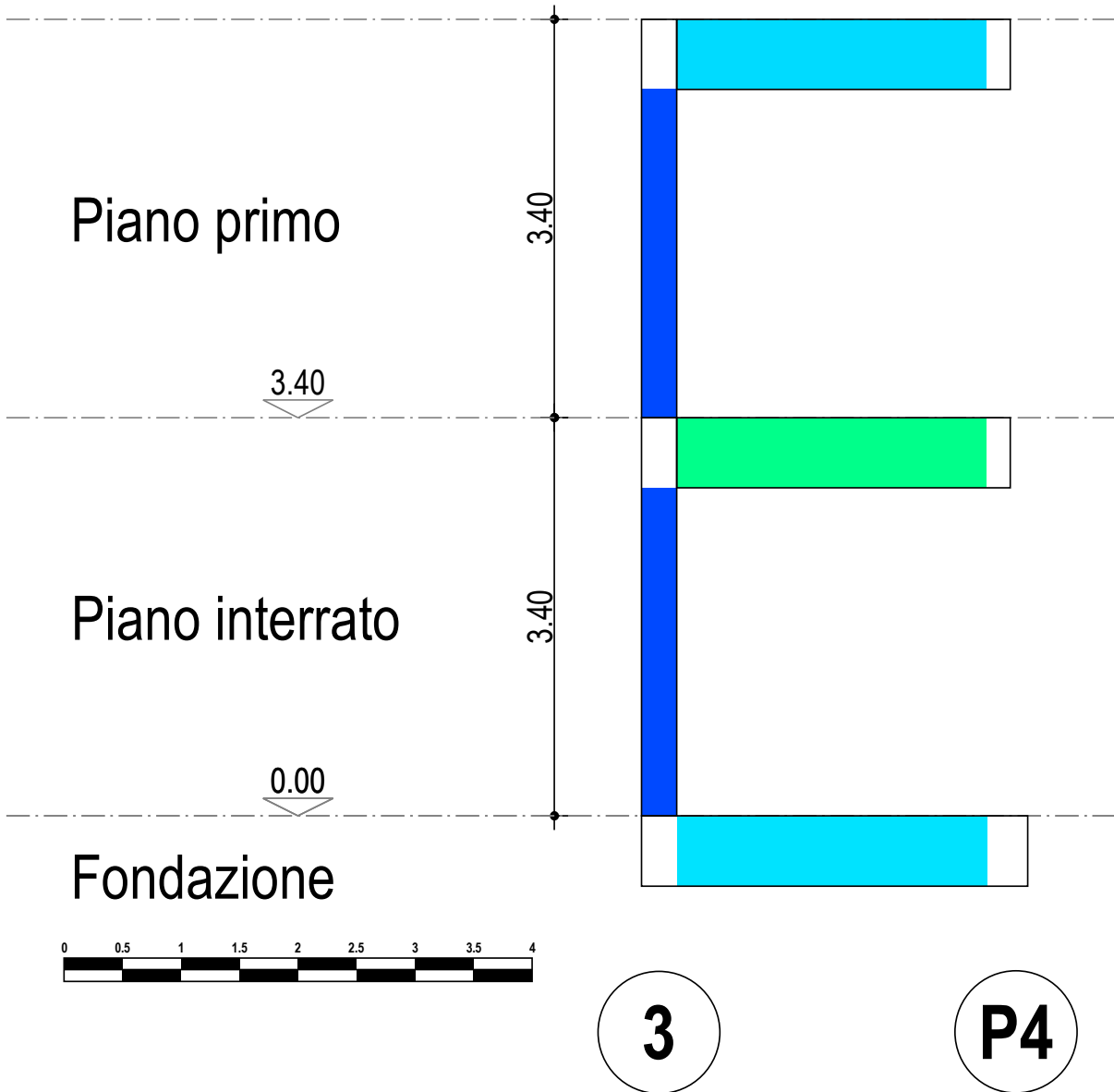
Telaio 2-9-12

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



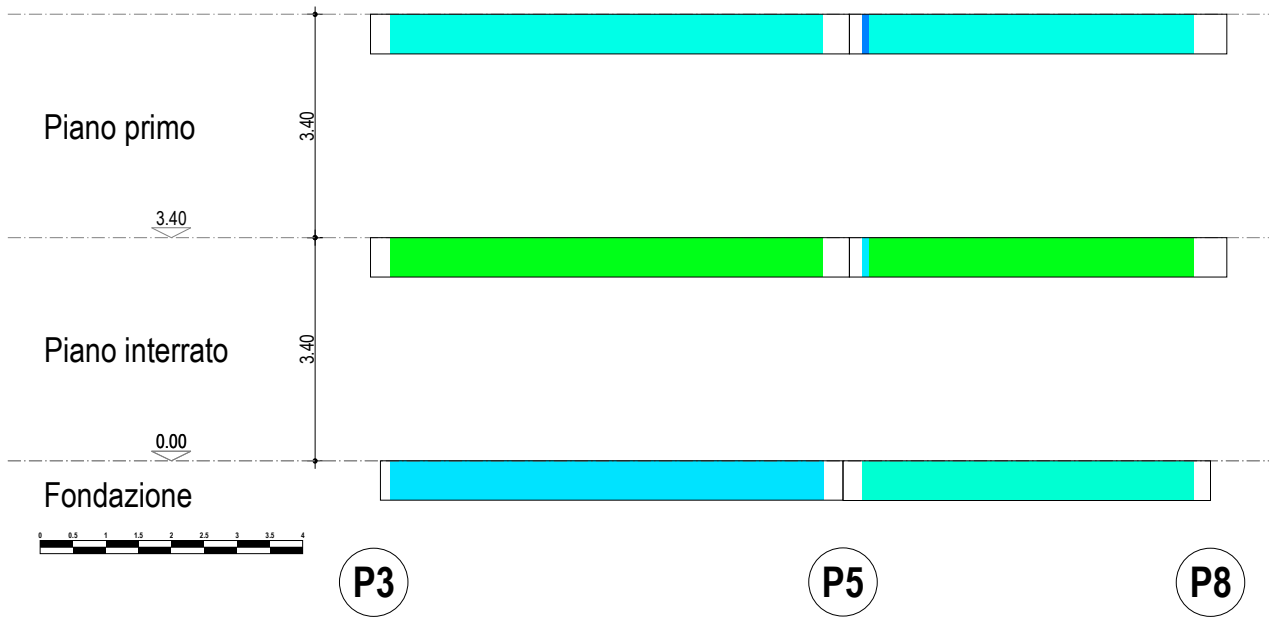
Telaio 3-P4

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



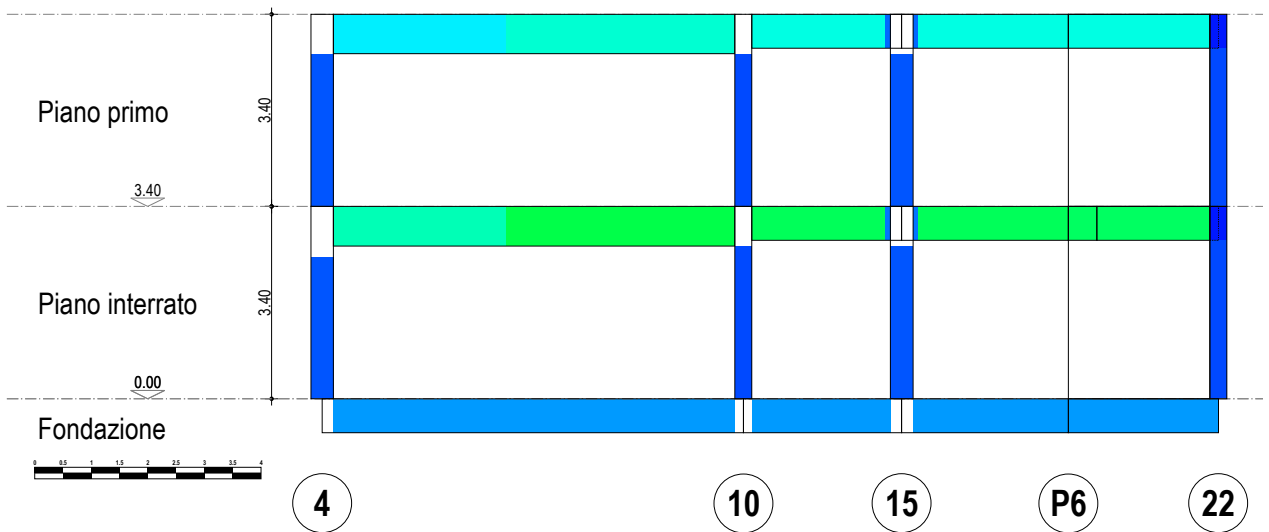
Telaio P3-P5-P8

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



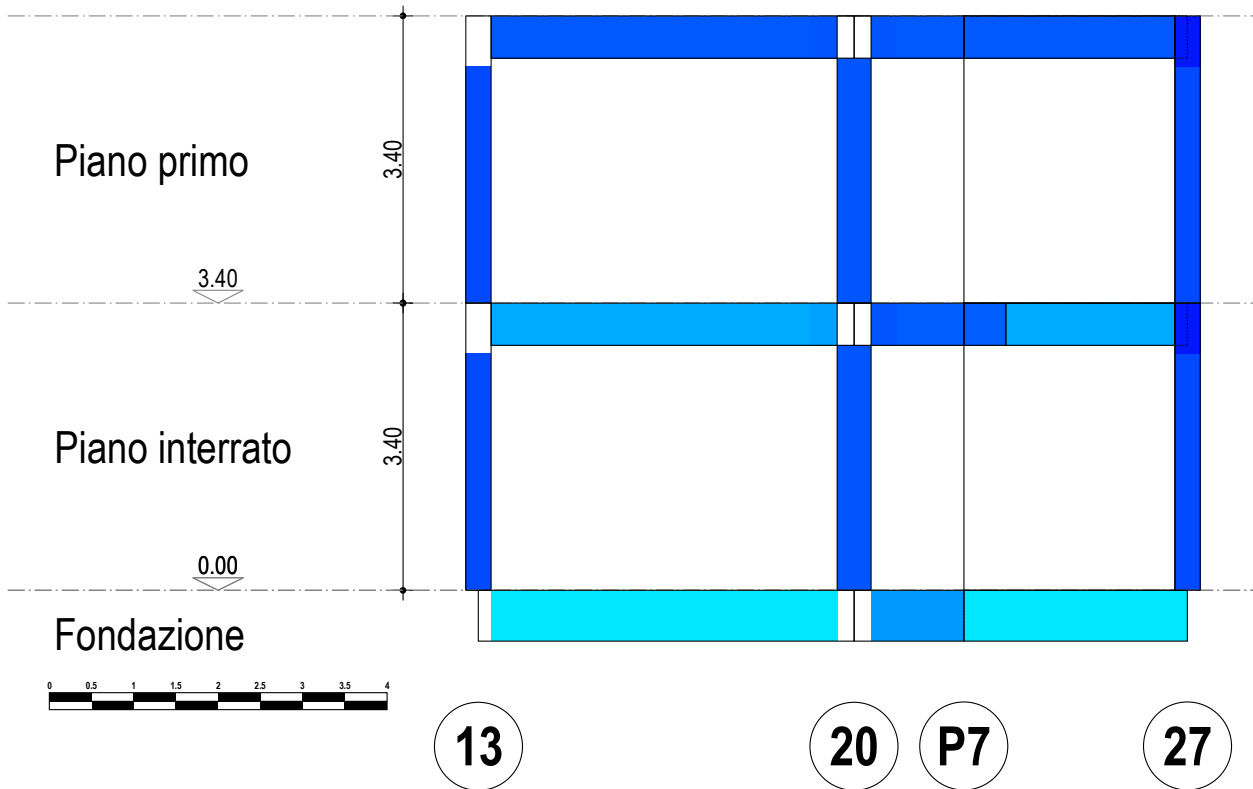
Telaio 4-10-15-P6-22

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



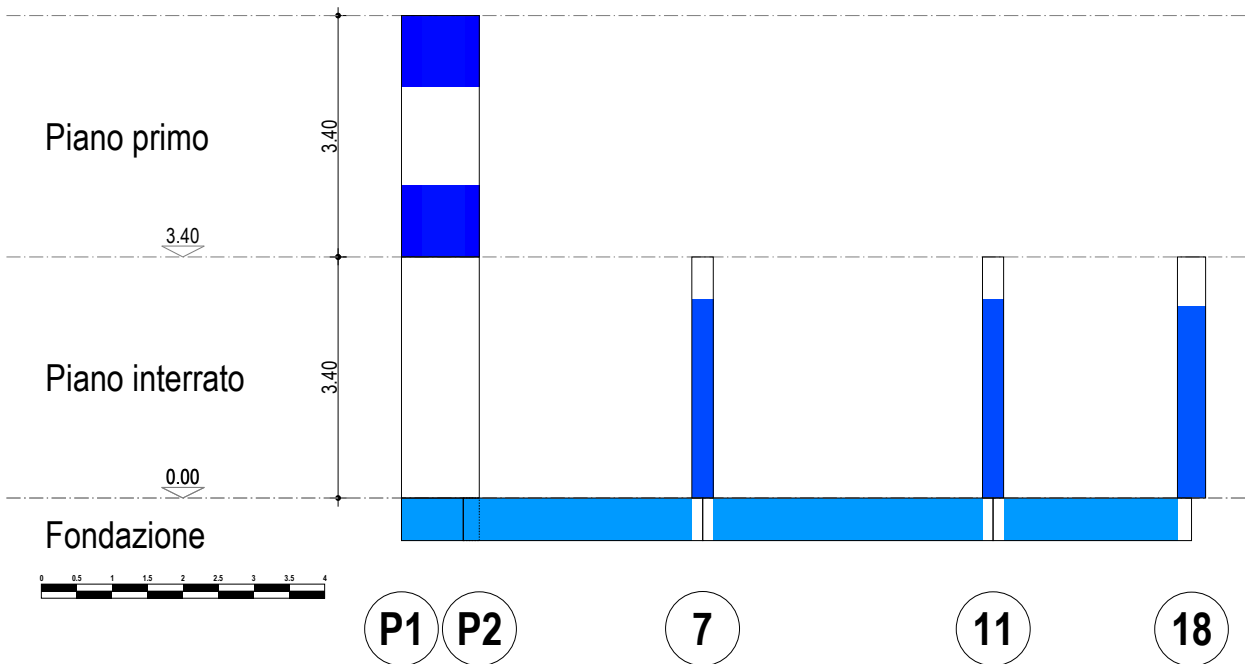
Telaio 13-20-P7-27

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA

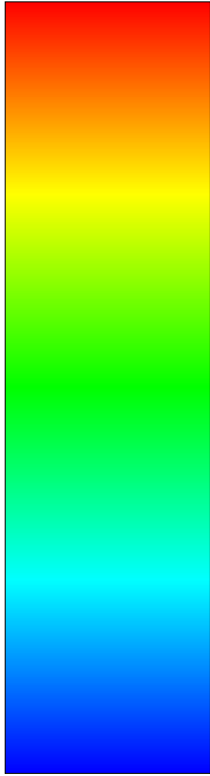


Telaio P1-P2-7-11-18

CARICHI DISTRIBUITI SULLA STRUTTURA



38266 N



75 N

SCALA CROMATICA

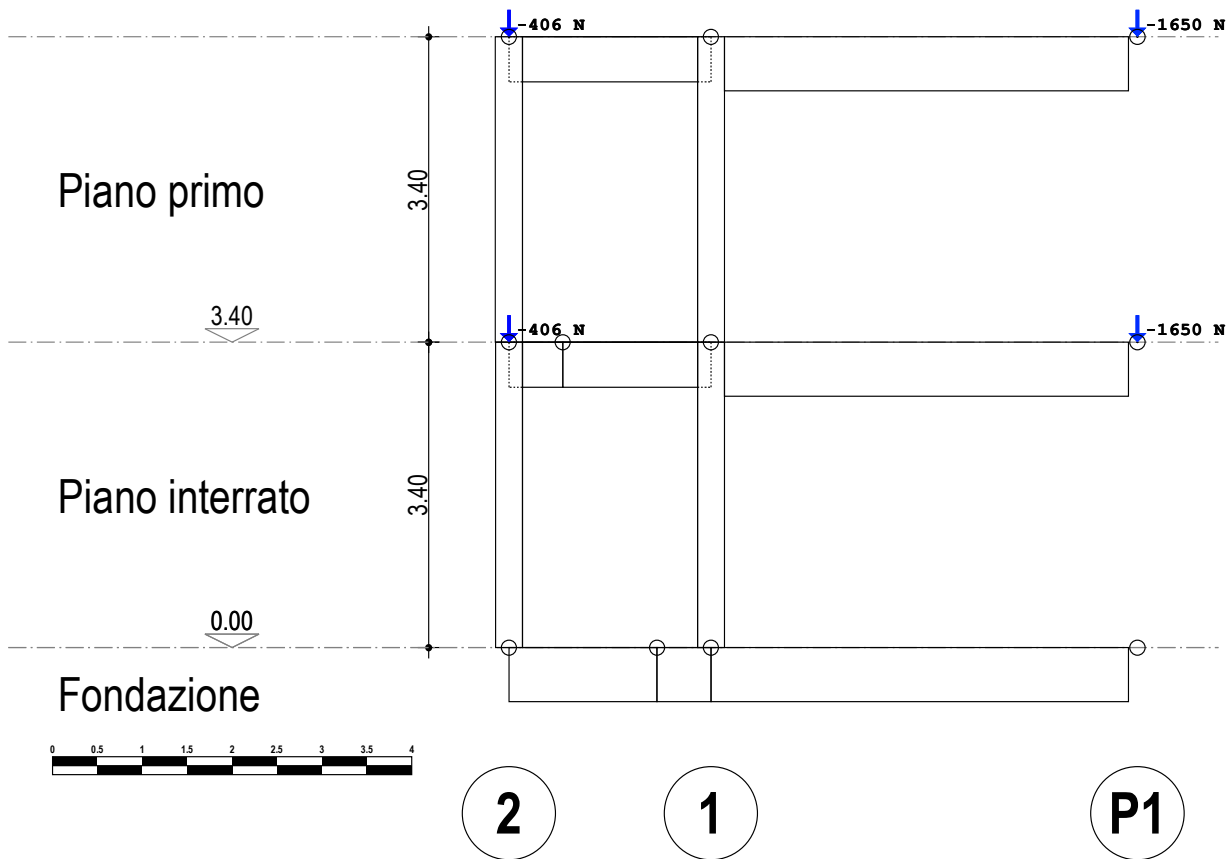
CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA

Rappresentazione cromatica dei carichi caratteristici concentrati complessivi agenti su aste e nodi dei telai (in N).

La scala cromatica riporta il range di valori da minimo 75 N (COLORE BLU) a massimo 38266 N (COLORE ROSSO).

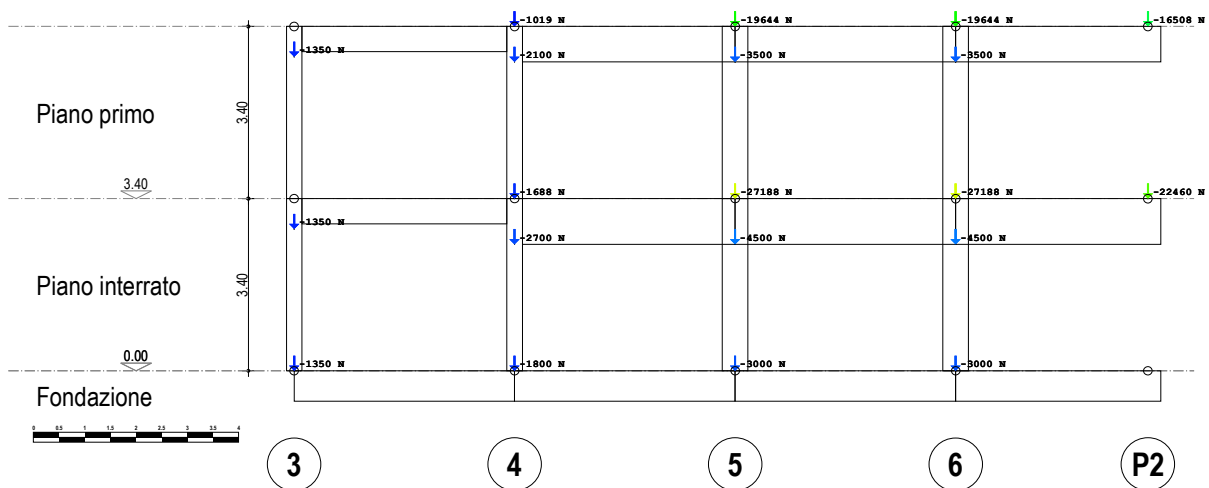
Telaio 2-1-P1

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



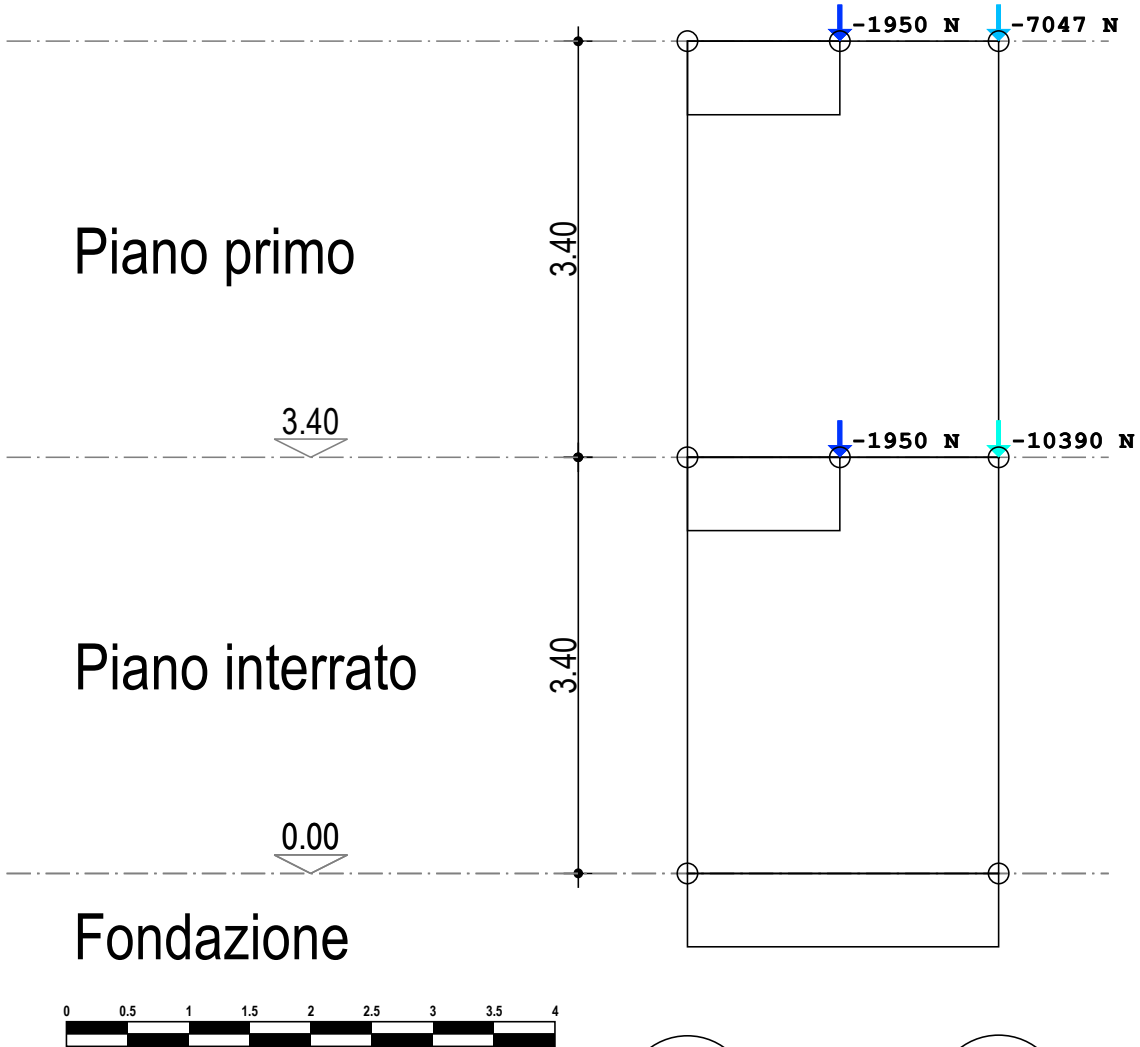
Telaio 3-4-5-6-P2

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



Telaio P3-P4

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA

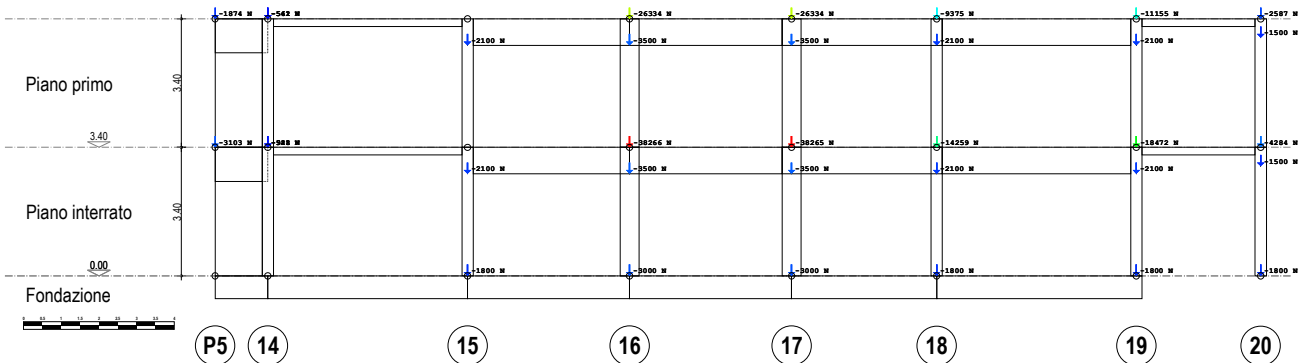


P3

P4

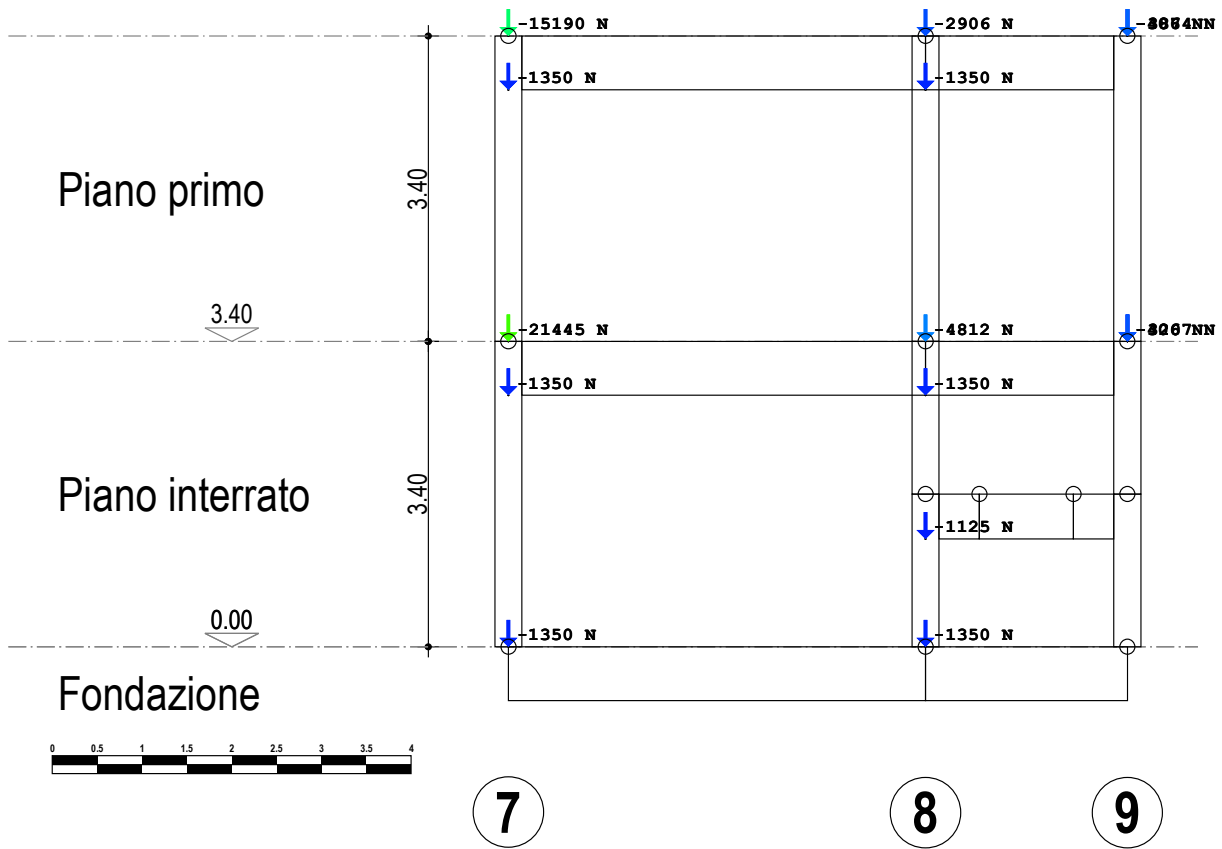
Telaio P5-14-15-16-17-18-19-20

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



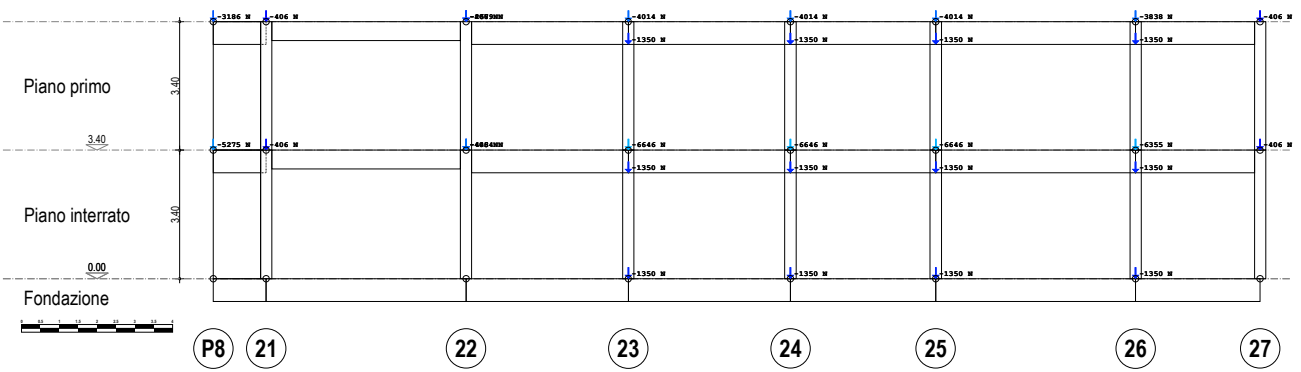
Telaio 7-8-9

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



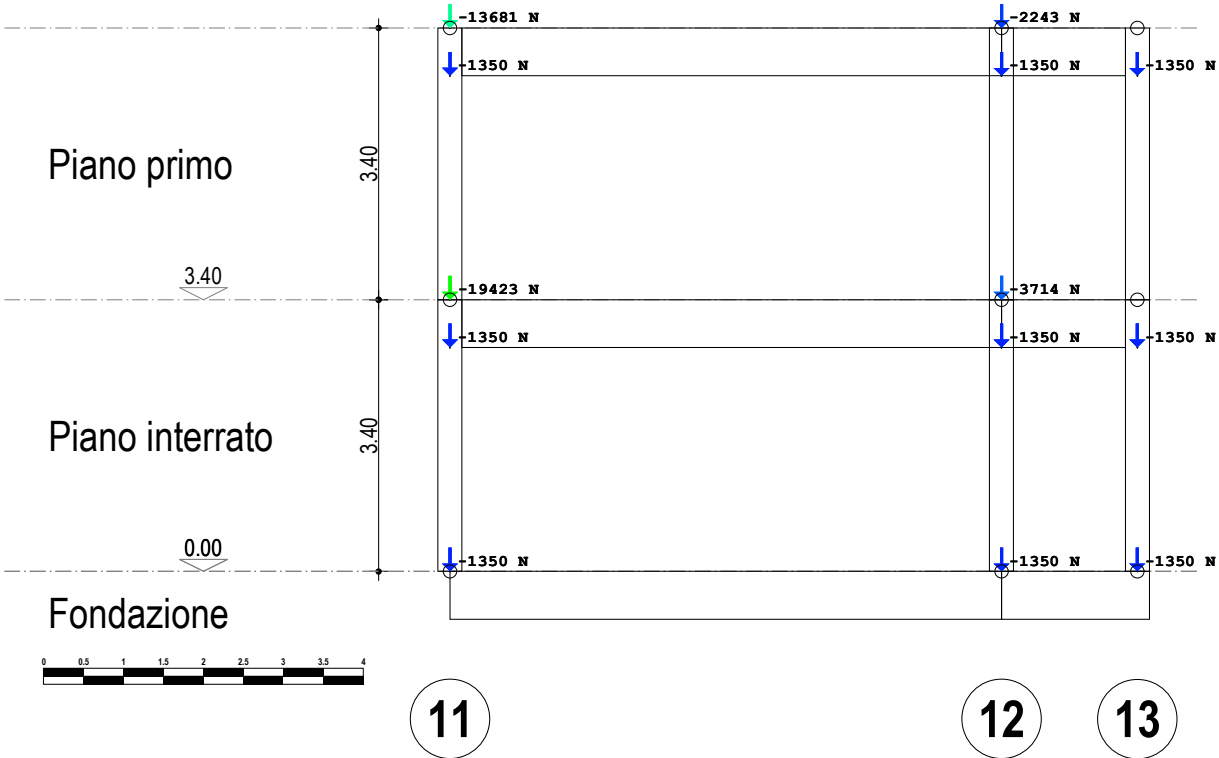
Telaio P8-21-22-23-24-25-26-27

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



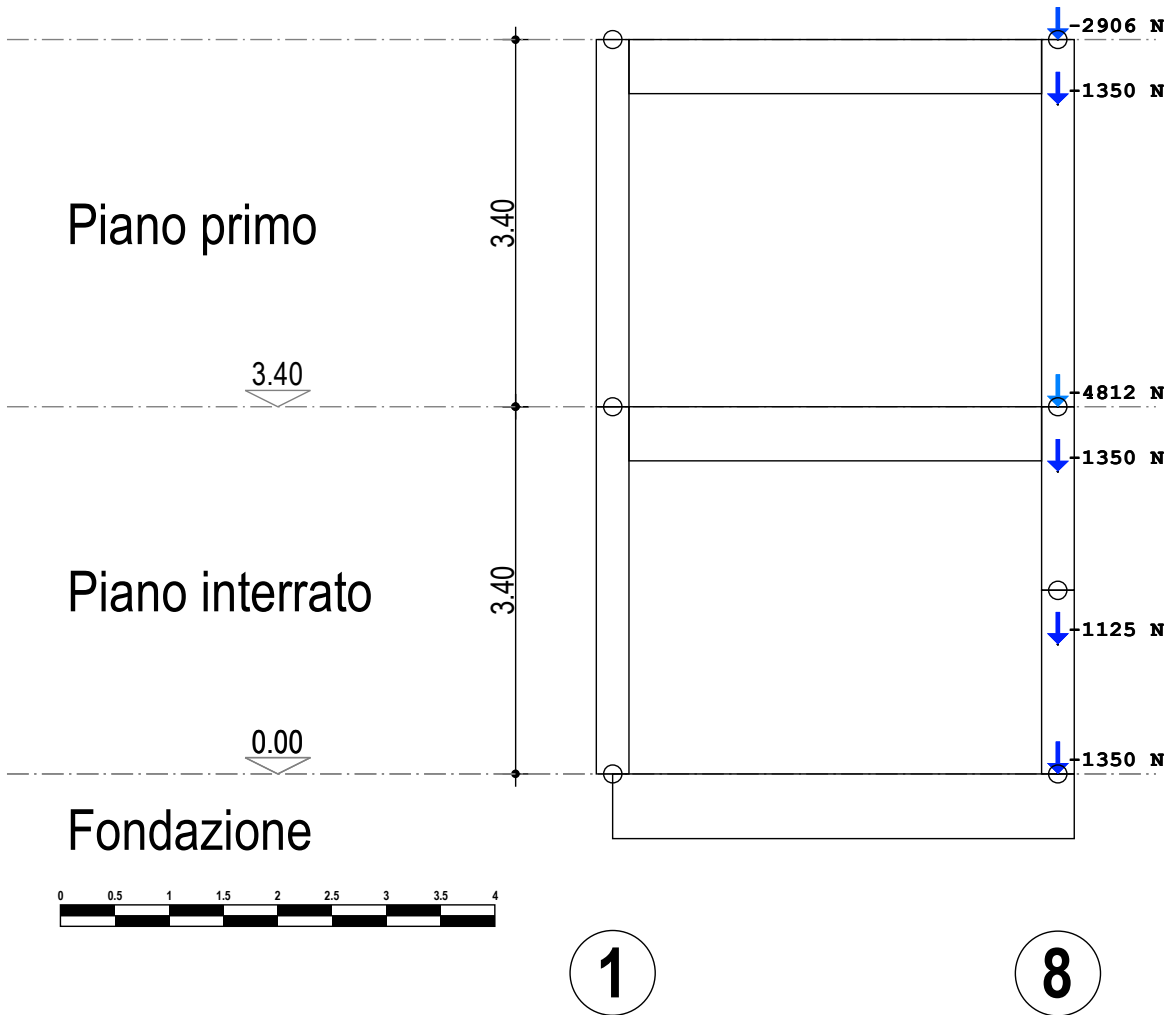
Telaio 11-12-13

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



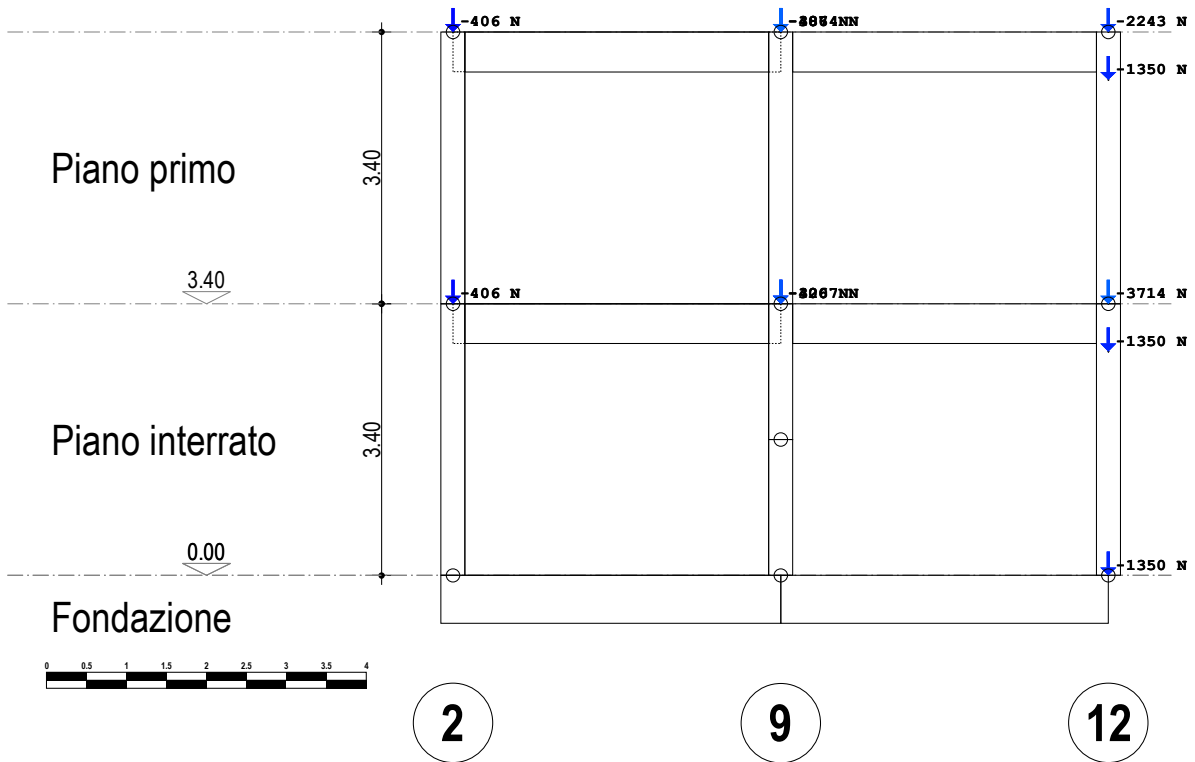
Telaio 1-8

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



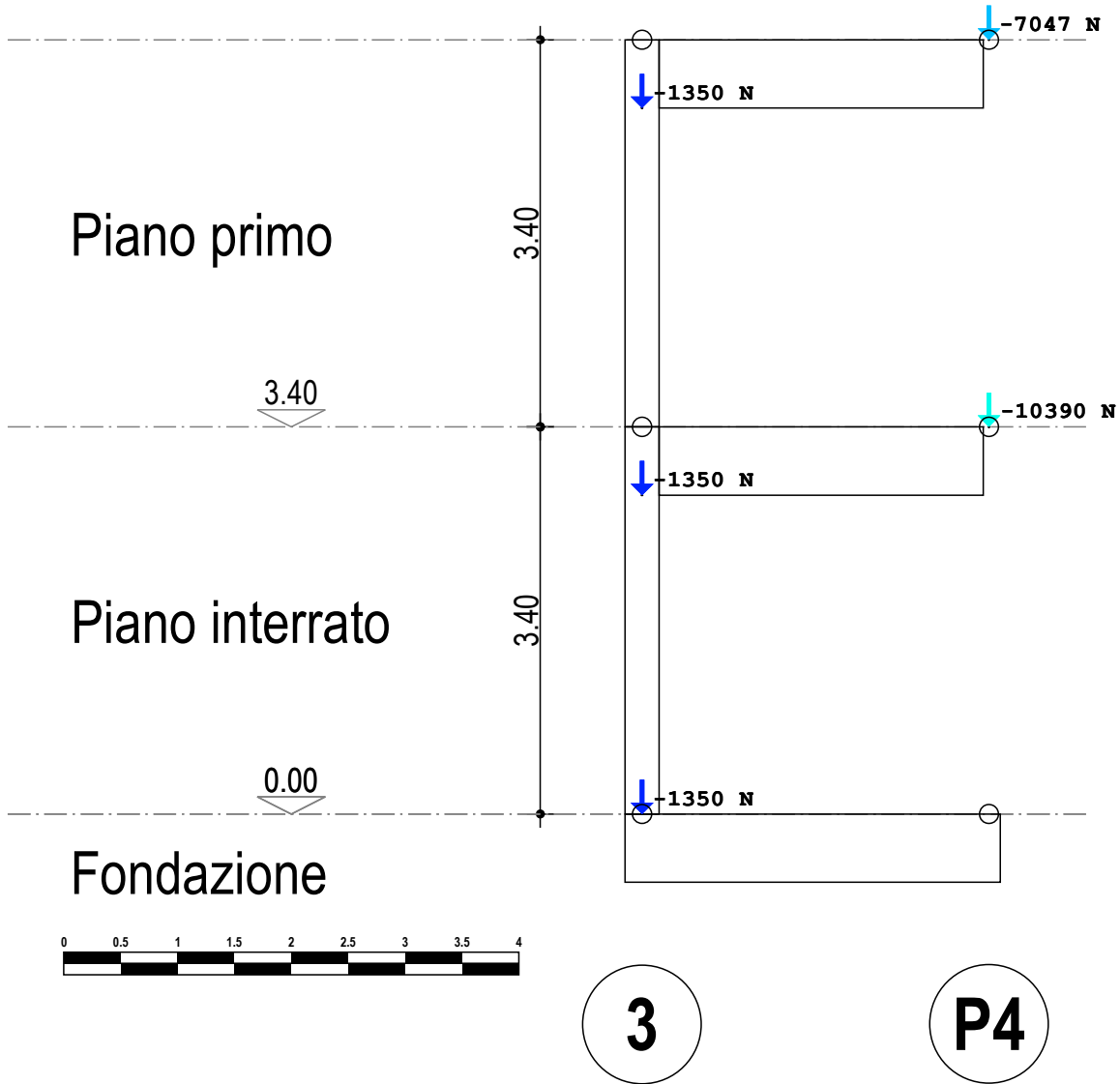
Telaio 2-9-12

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



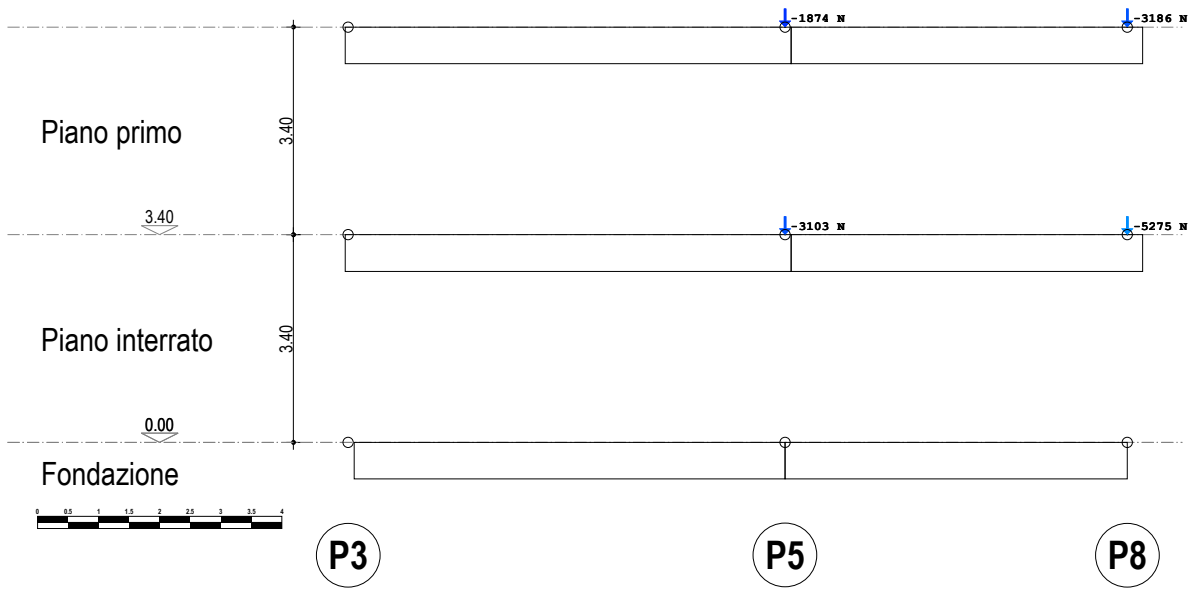
Telaio 3-P4

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



Telaio P3-P5-P8

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



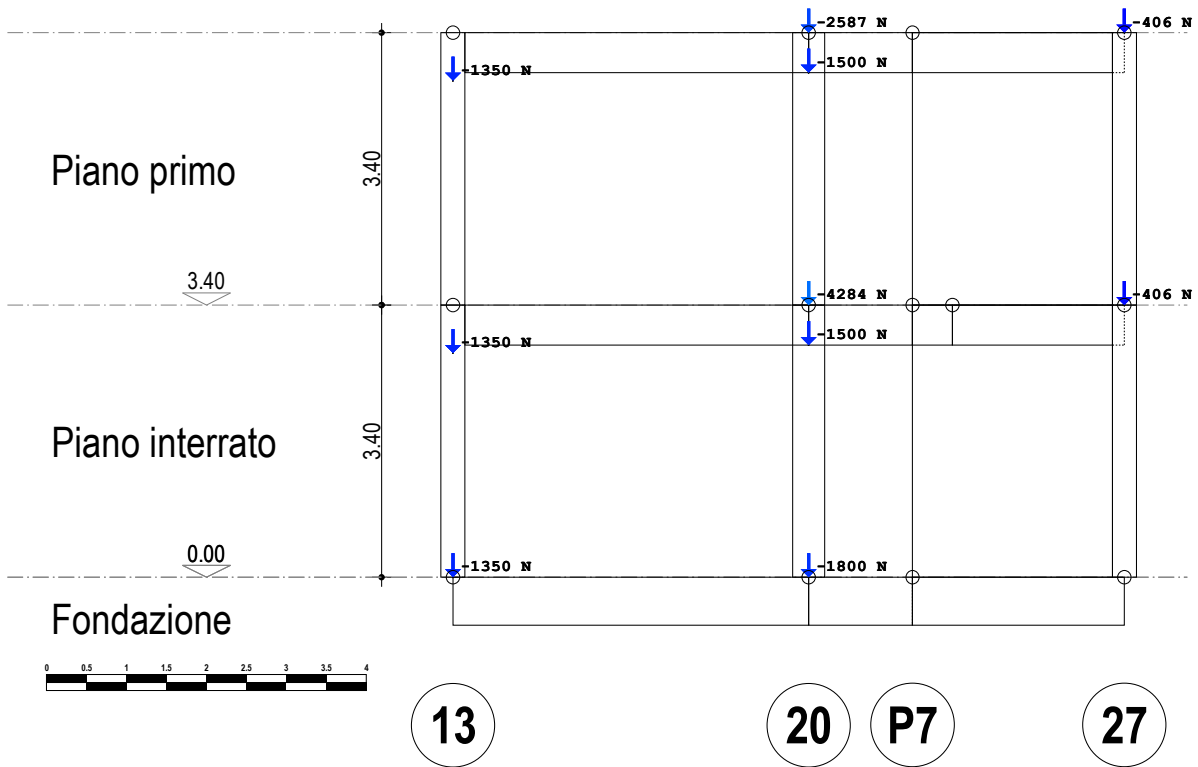
Telaio 4-10-15-P6-22

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



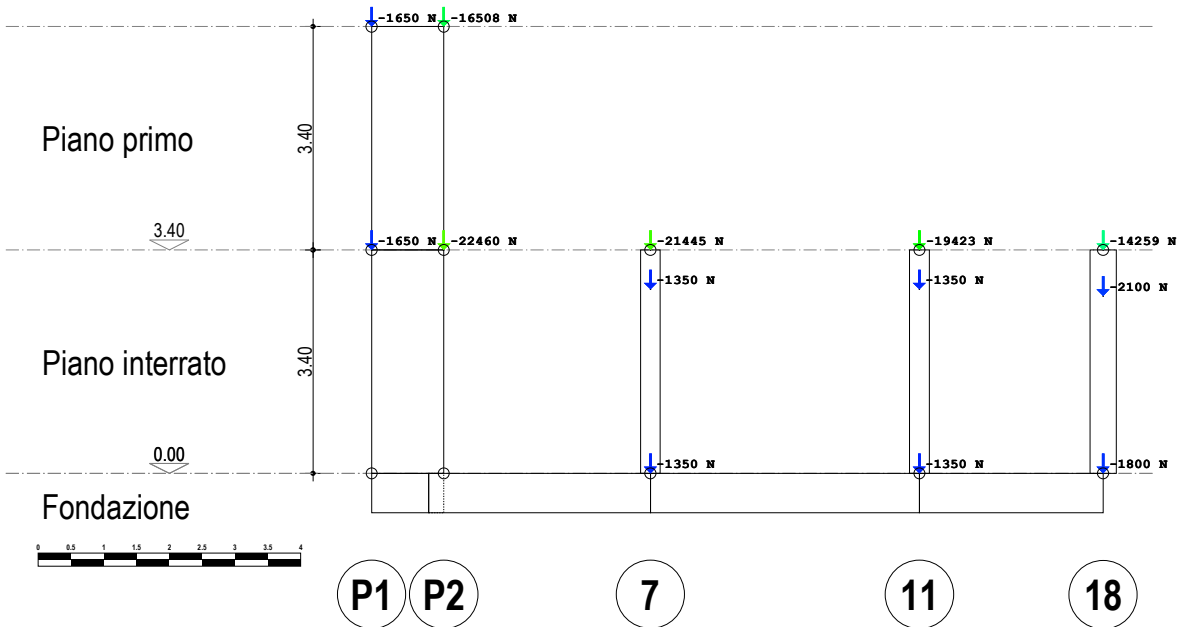
Telaio 13-20-P7-27

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA

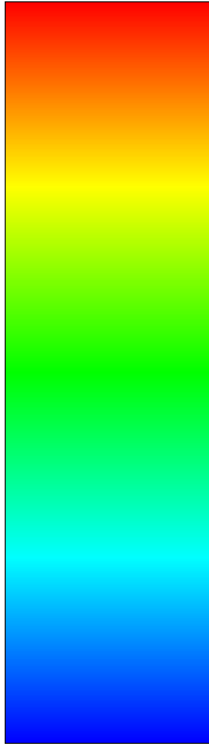


Telaio P1-P2-7-11-18

CARICHI CONCENTRATI SULLA STRUTTURA



2.81 cm



0.02 cm

SCALA CROMATICA

SPOSTAMENTI NODALI

Rappresentazione cromatica nei nodi della componente orizzontale e verticale, nel piano del telaio, del vettore di spostamento massimo (in cm).

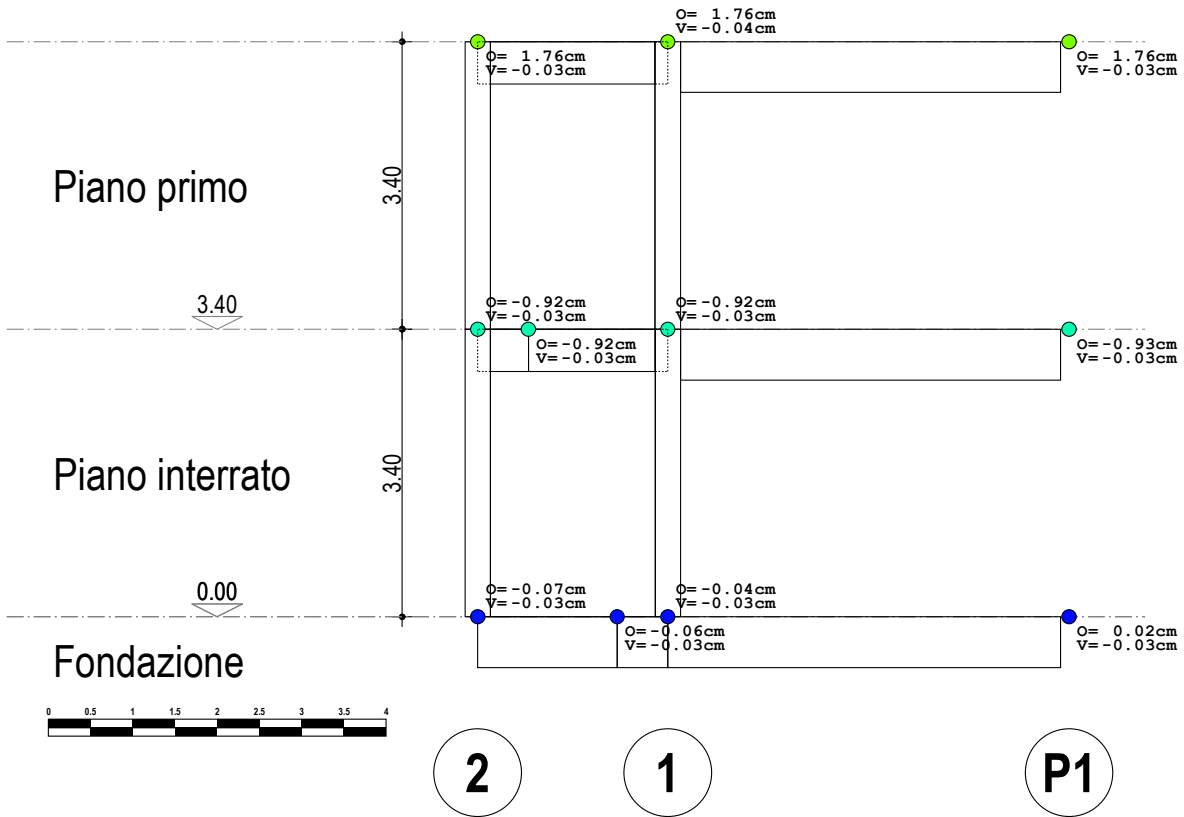
La scala cromatica riporta il range di valori da minimo 0.02 cm (COLORE BLU) a massimo 2.81 cm (COLORE ROSSO).

O = Spostamenti nodali orizzontali nel piano del telaio (positivi verso destra)

V = Spostamenti nodali verticali nel piano del telaio (positivi verso l'alto)

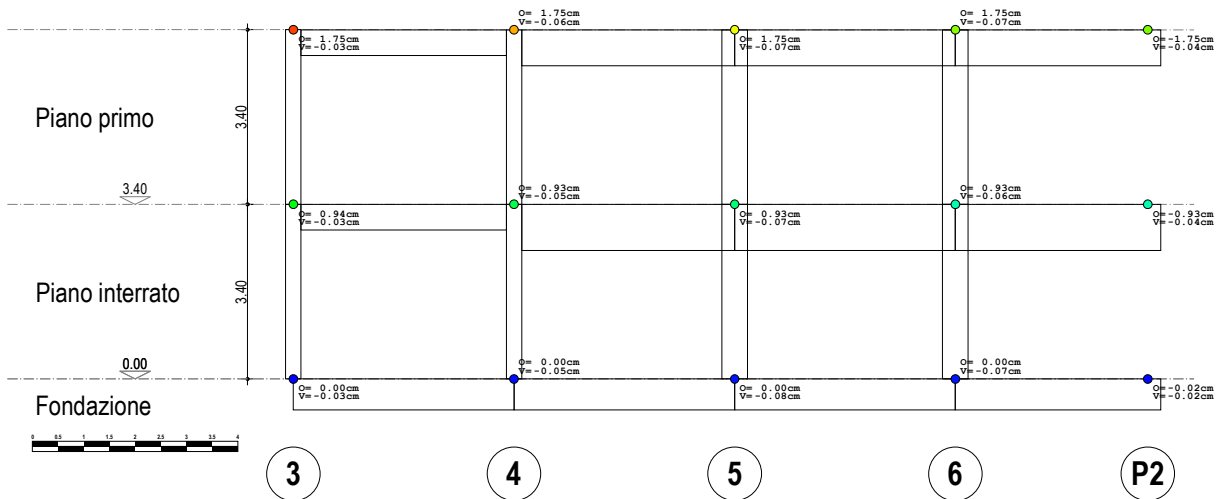
Telaio 2-1-P1

SPOSTAMENTI NODALI



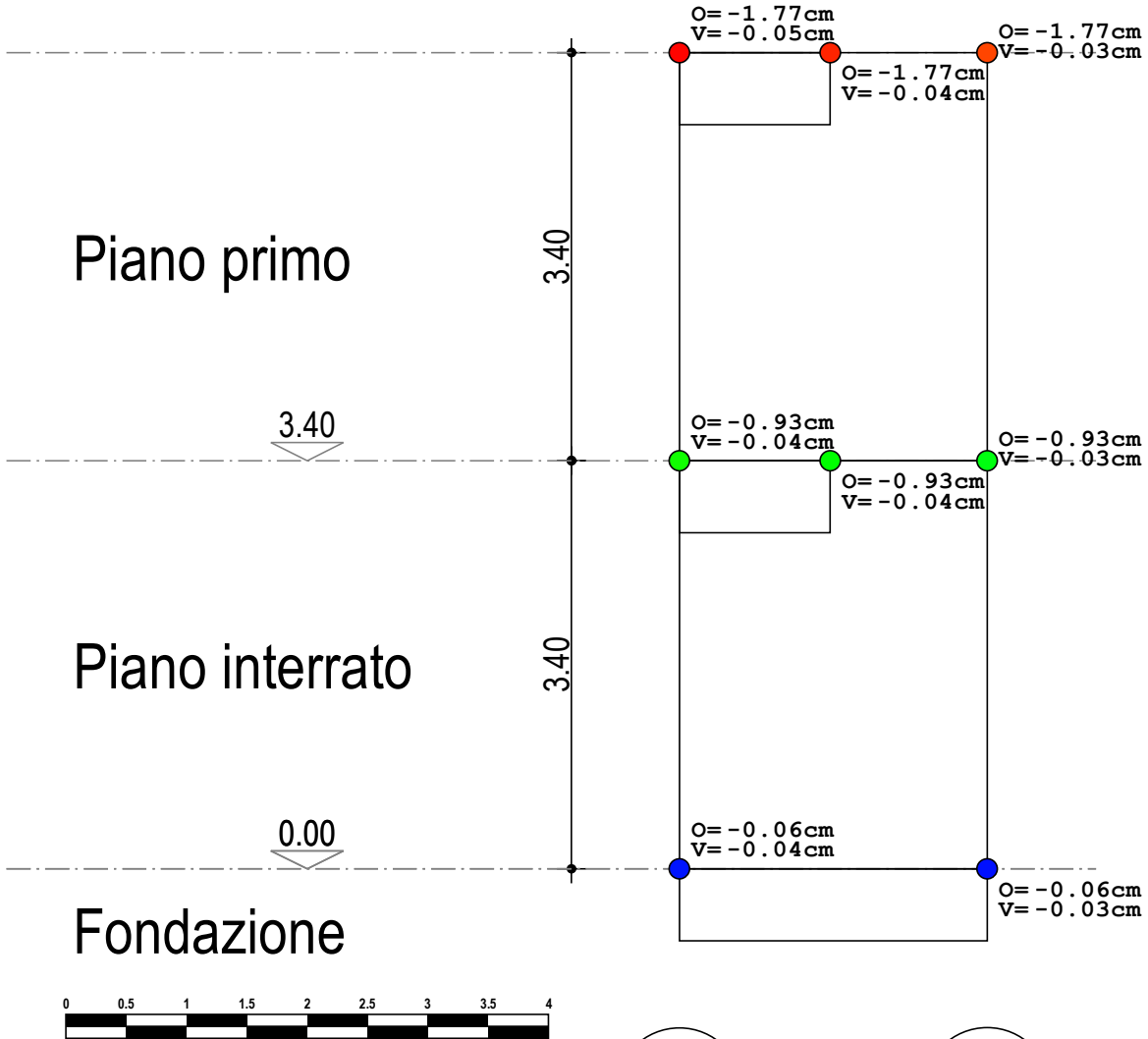
Telaio 3-4-5-6-P2

SPOSTAMENTI NODALI



Telaio P3-P4

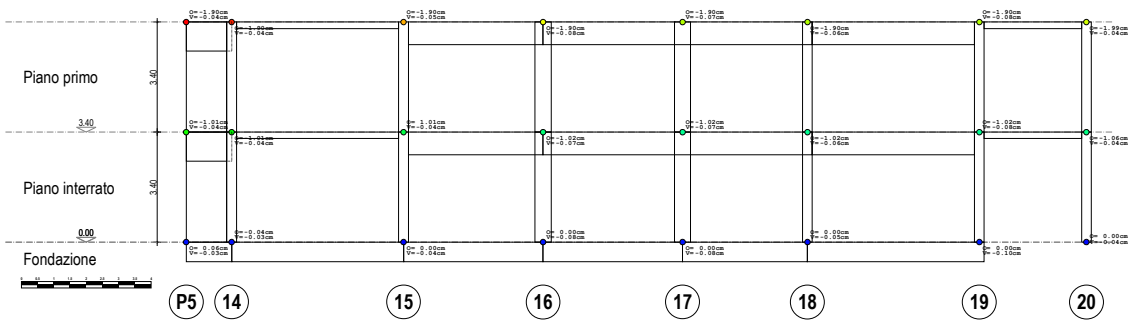
SPOSTAMENTI NODALI



P3

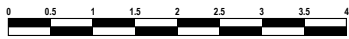
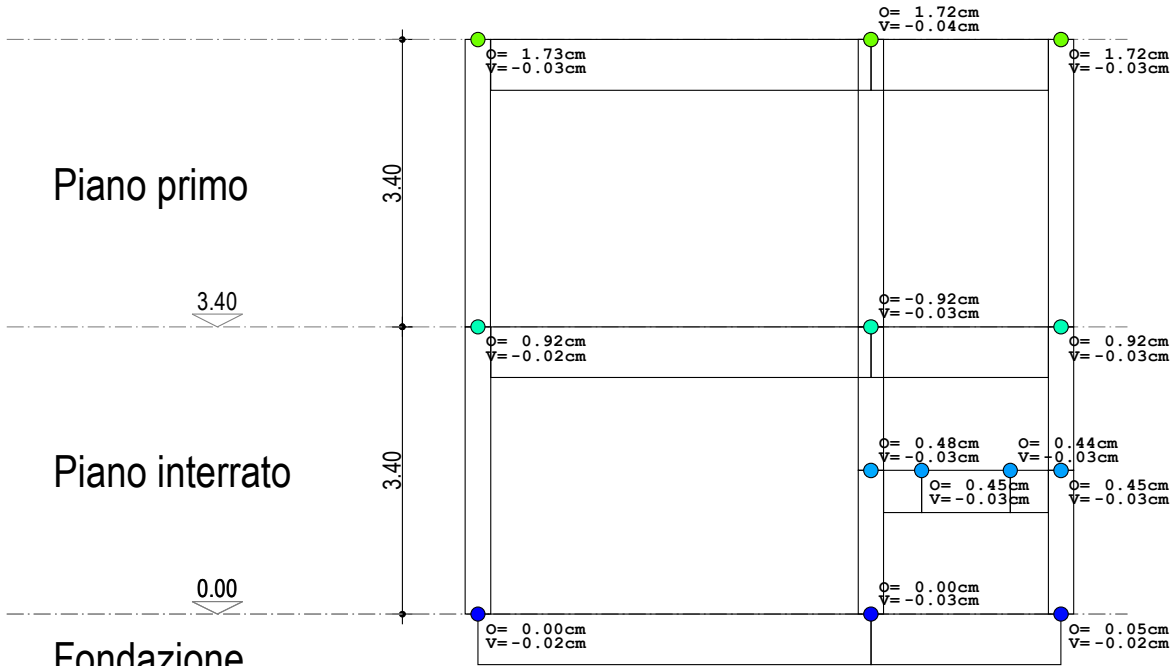
P4

Telaio P5-14-15-16-17-18-19-20
SPOSTAMENTI NODALI



Telaio 7-8-9

SPOSTAMENTI NODALI



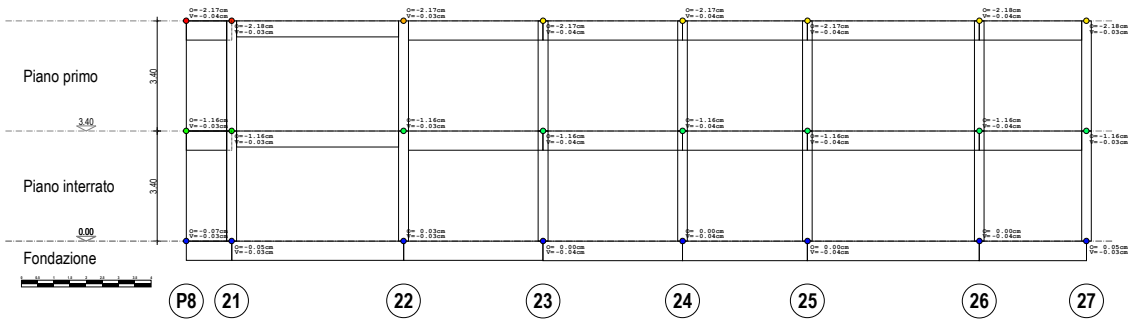
7

8

9

Telaio P8-21-22-23-24-25-26-27

SPOSTAMENTI NODALI



P8

21

22

23

24

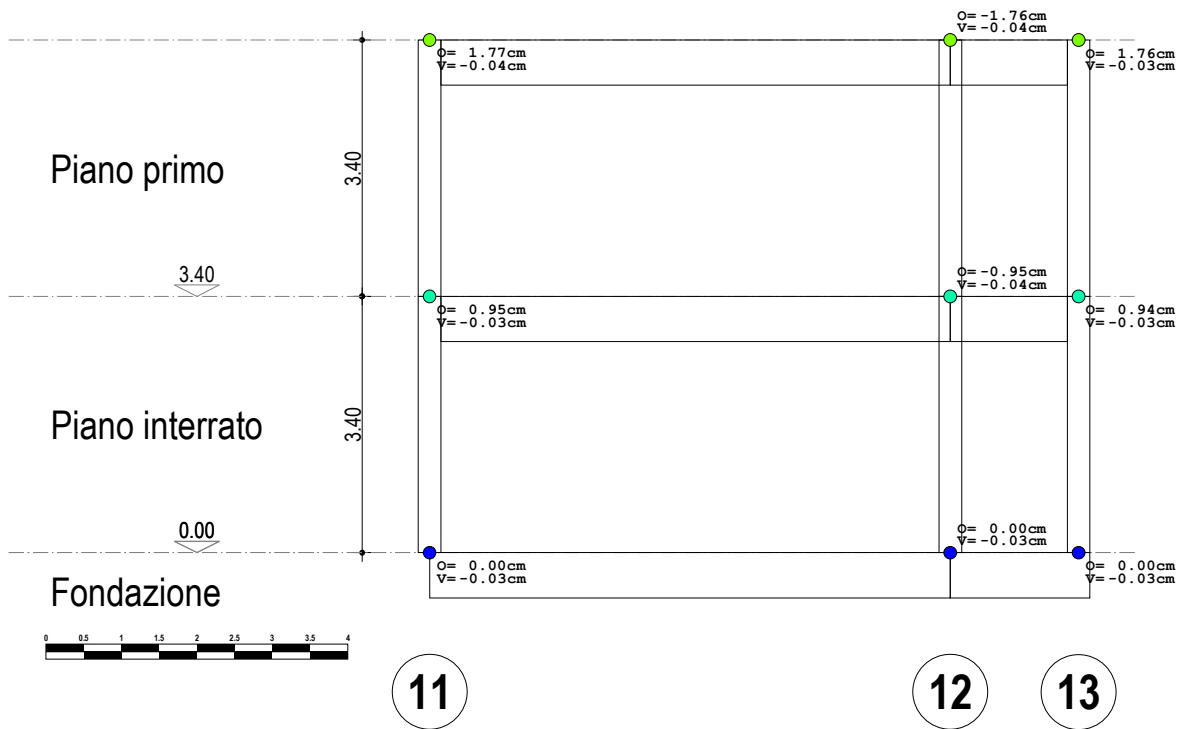
25

26

27

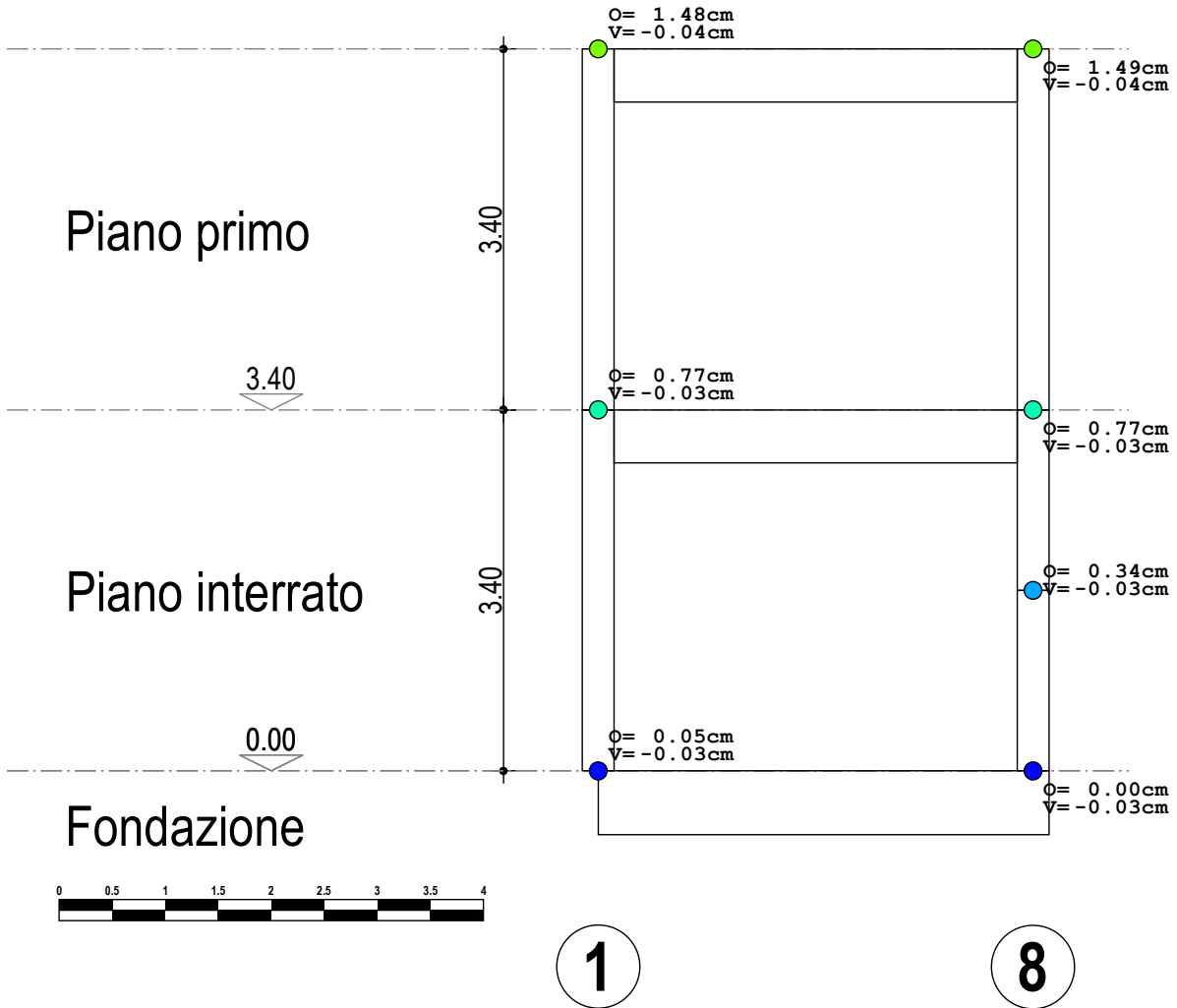
Telaio 11-12-13

SPOSTAMENTI NODALI



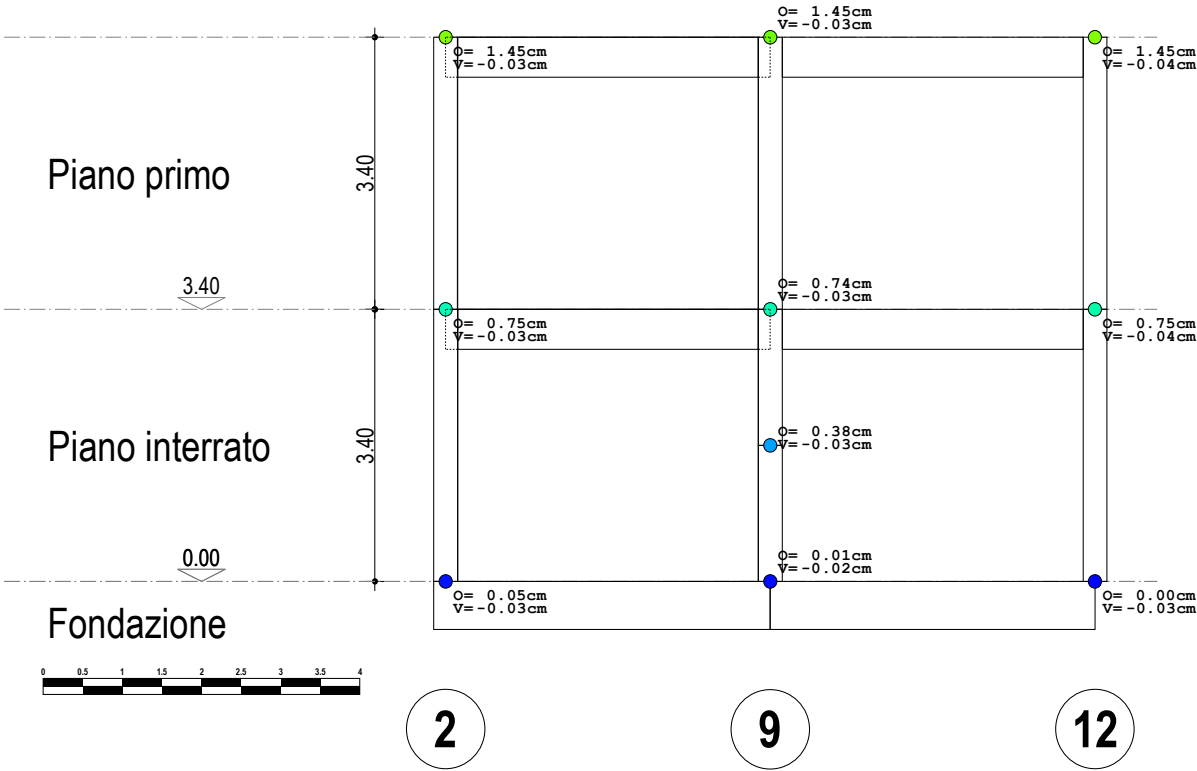
Telaio 1-8

SPOSTAMENTI NODALI



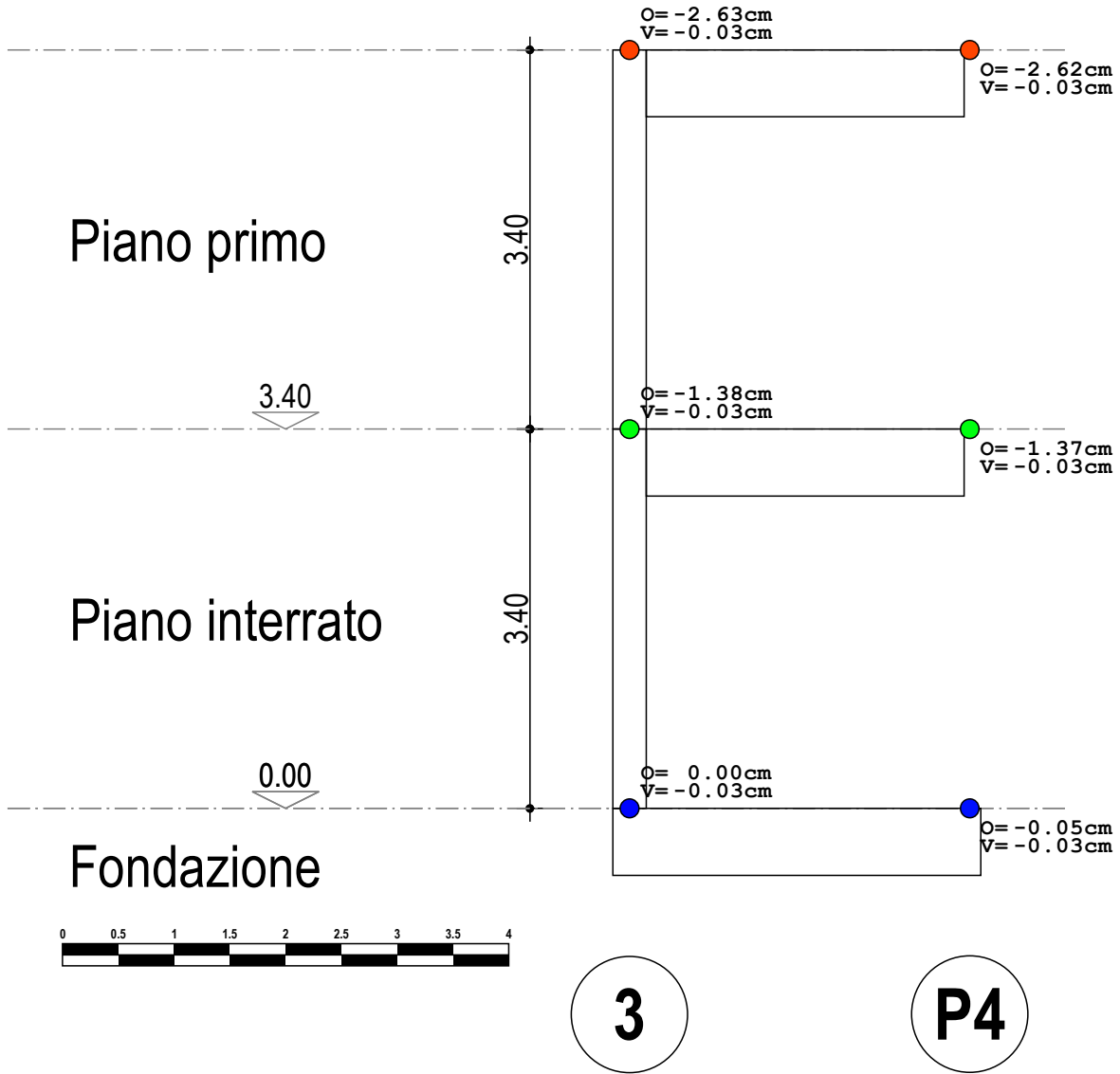
Telaio 2-9-12

SPOSTAMENTI NODALI



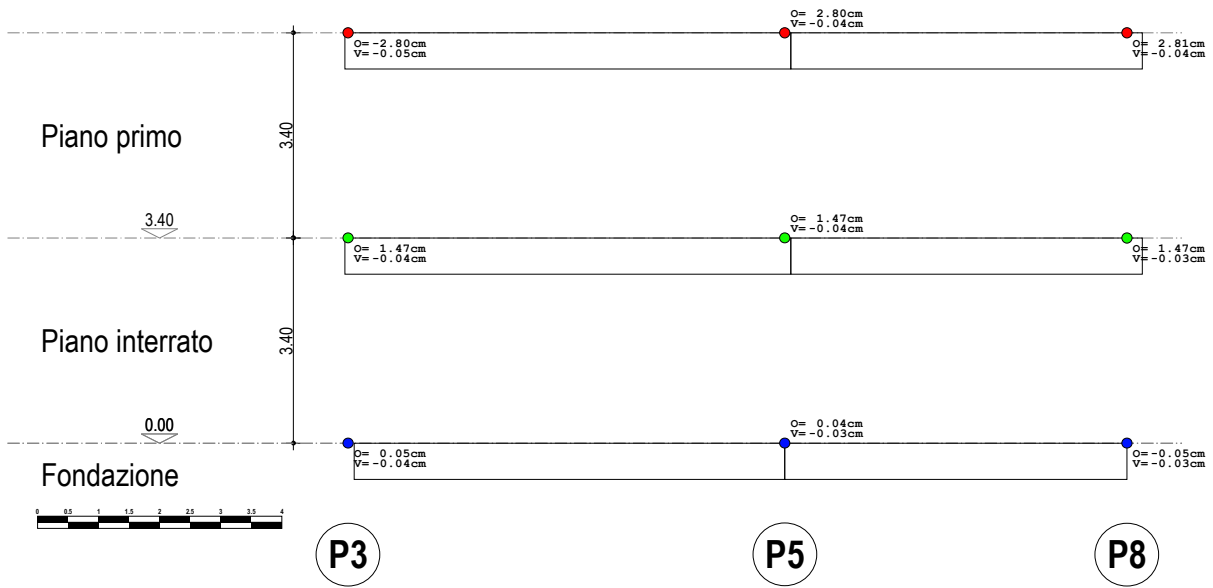
Telaio 3-P4

SPOSTAMENTI NODALI



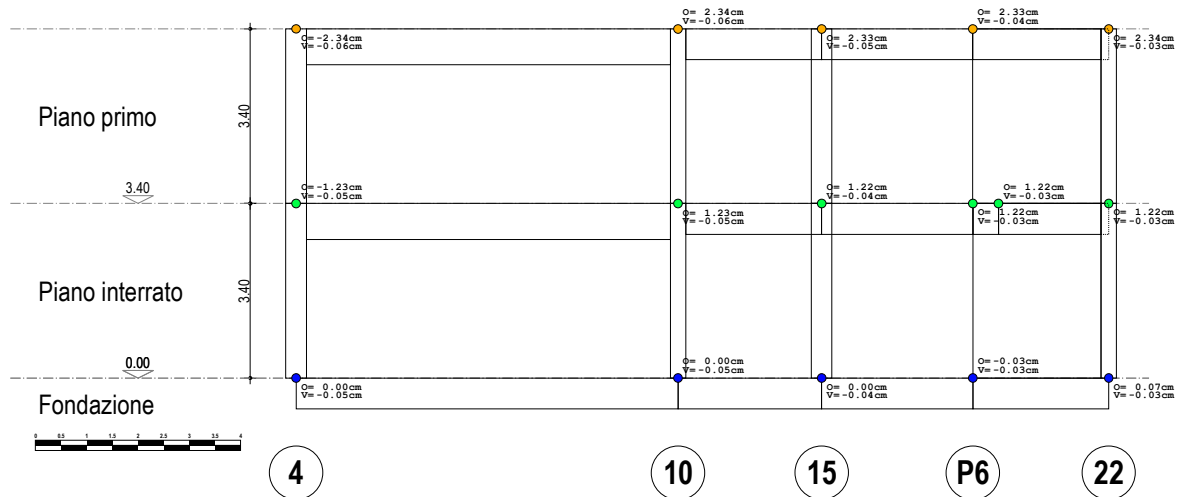
Telaio P3-P5-P8

SPOSTAMENTI NODALI



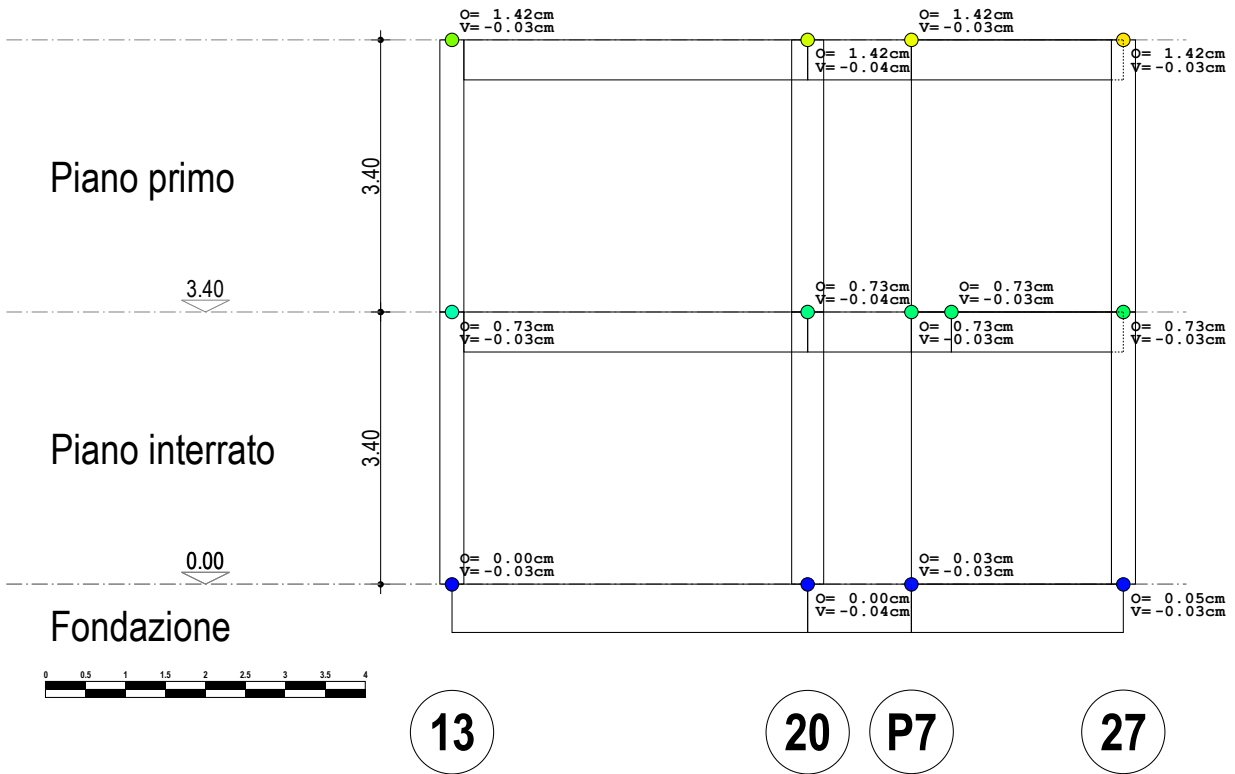
Telaio 4-10-15-P6-22

SPOSTAMENTI NODALI



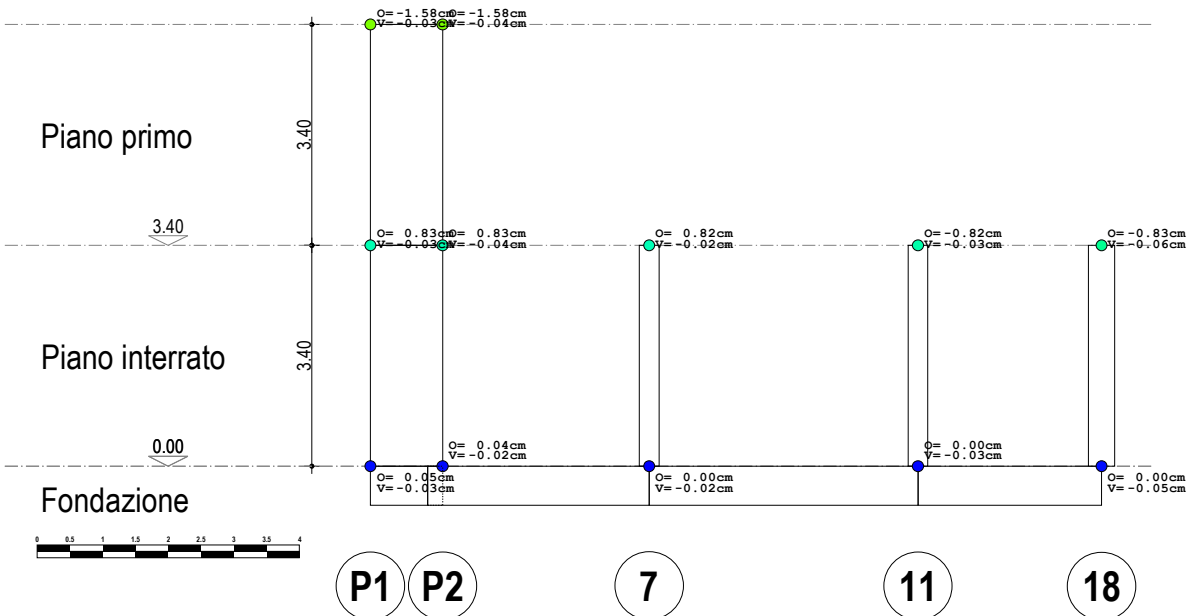
Telaio 13-20-P7-27

SPOSTAMENTI NODALI

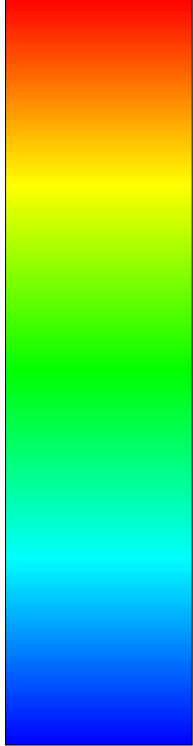


Telaio P1-P2-7-11-18

SPOSTAMENTI NODALI



343247 Nm



63 Nm

SCALA CROMATICA

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI

Rappresentazione cromatica delle massime sollecitazioni flessionali di verifica allo SLU.

- TRAVI verificate a PFR: per le diverse sezioni di verifica viene riportata la massima sollecitazione in corrispondenza delle fibre superiori o inferiori.

- TRAVI verificate a PFD e PILASTRI: per le diverse sezioni di verifica vengono riportate le due componenti nel piano del telaio della massima sollecitazione.

La scala cromatica riporta il range di valori

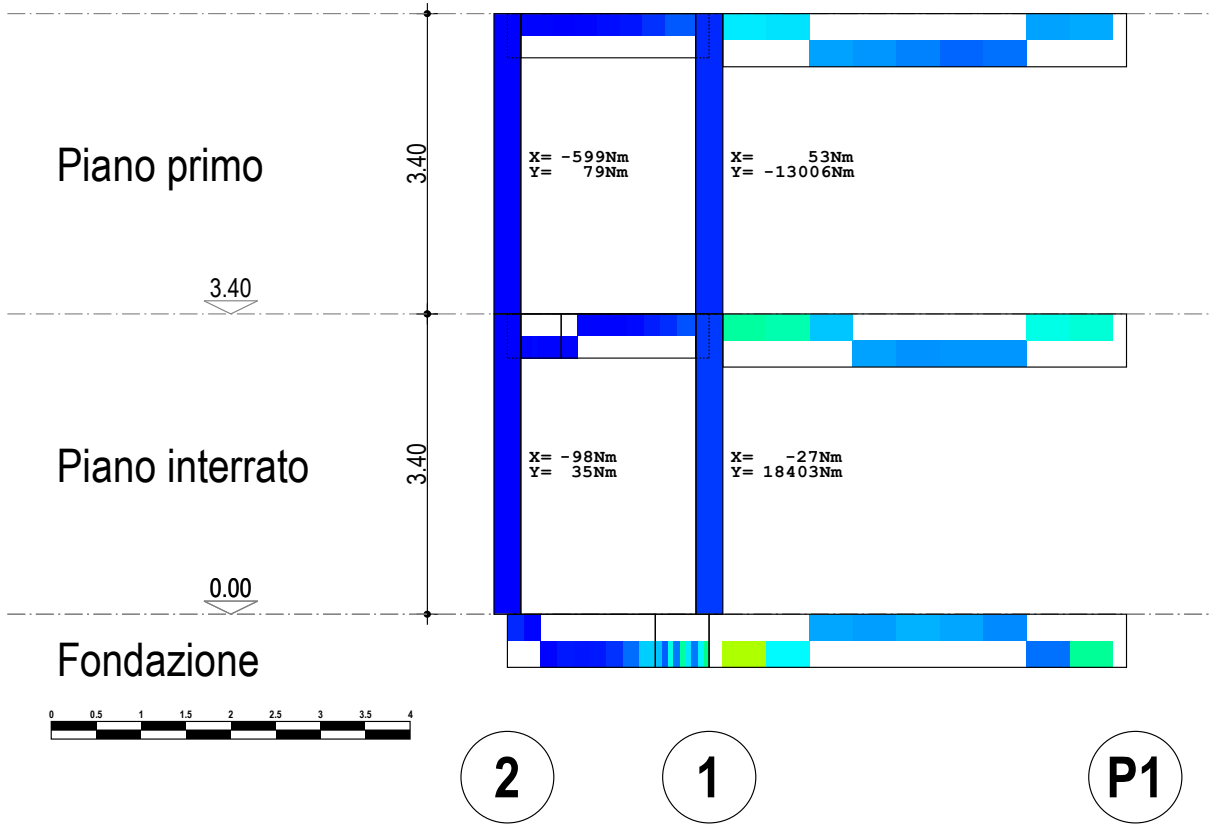
da minimo 63 Nm (COLORE BLU) a massimo 343247 Nm (COLORE ROSSO).

X = Sollecitazione flessionale intorno all'asse x della sezione del pilastro

Y = Sollecitazione flessionale intorno all'asse y della sezione del pilastro

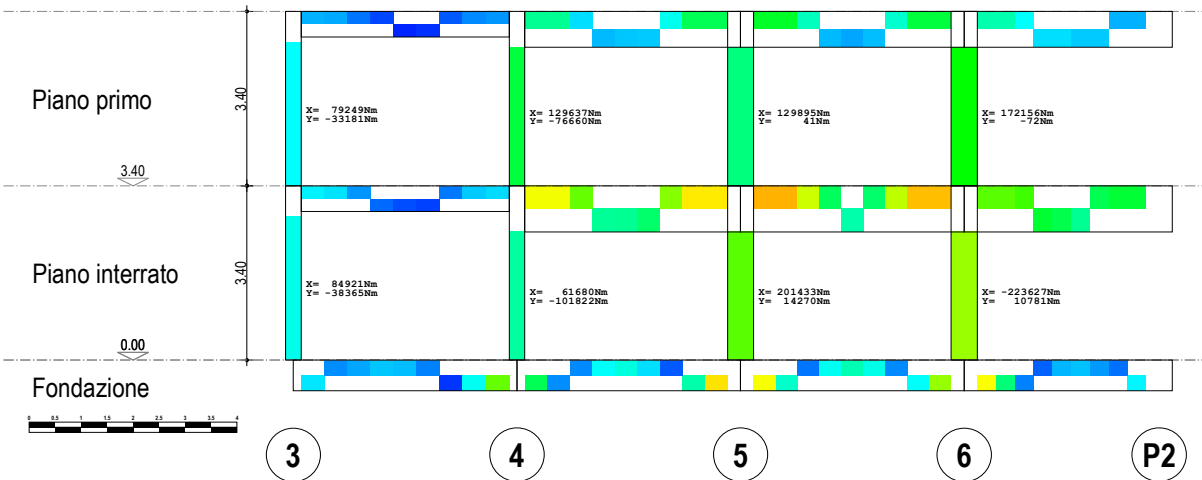
Telaio 2-1-P1

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



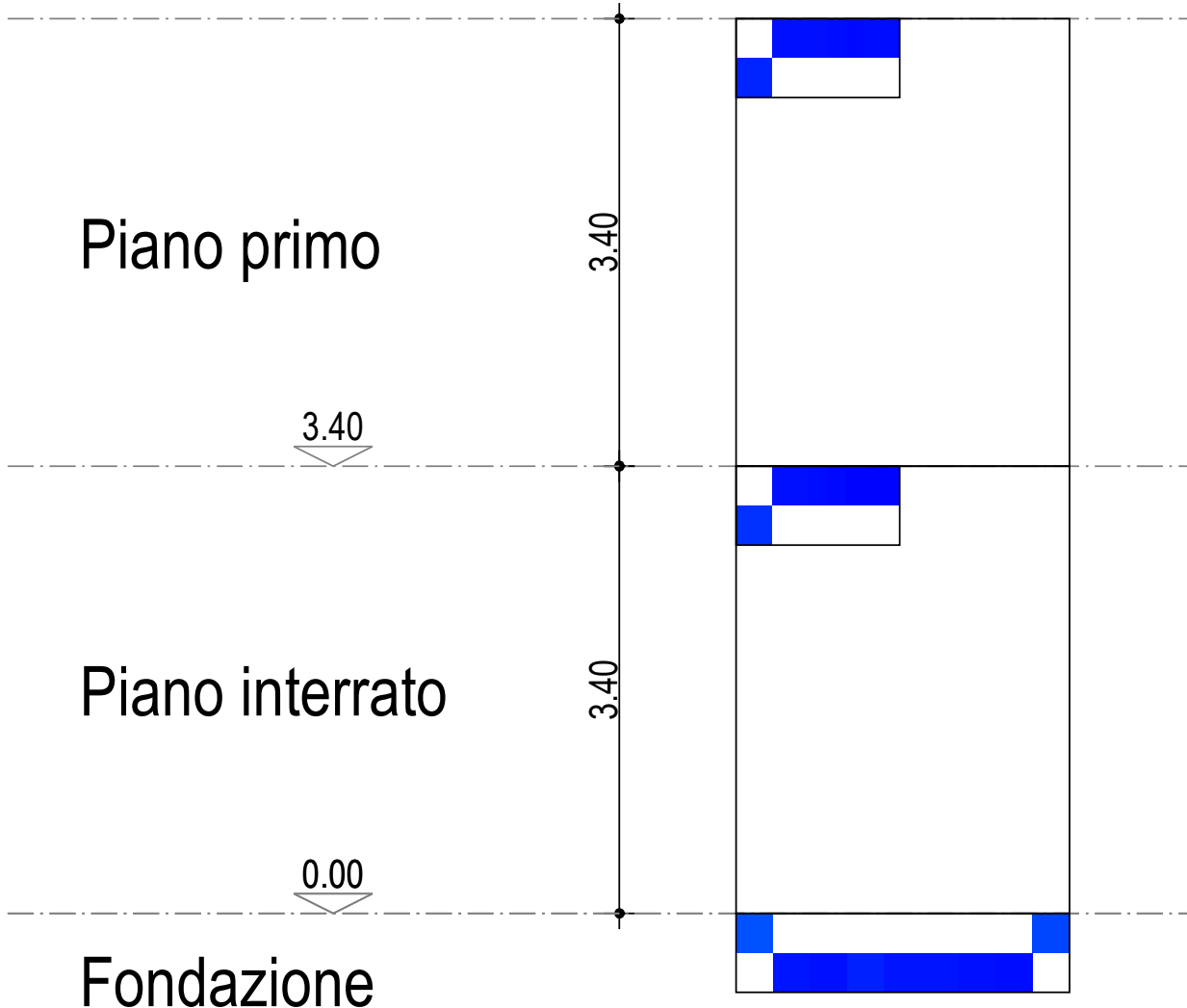
Telaio 3-4-5-6-P2

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



Telaio P3-P4

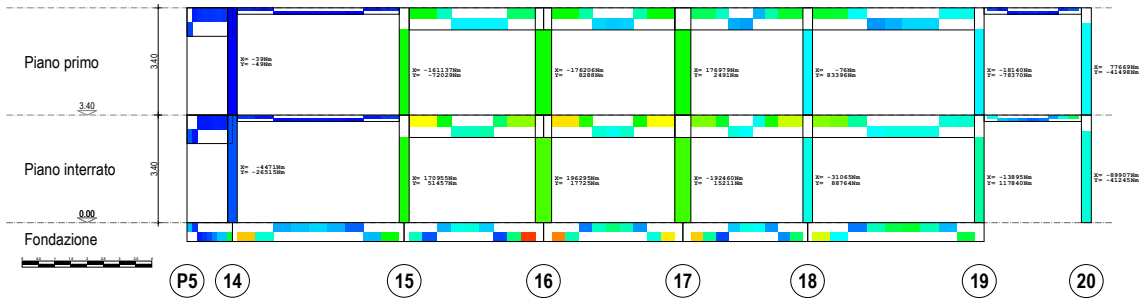
SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



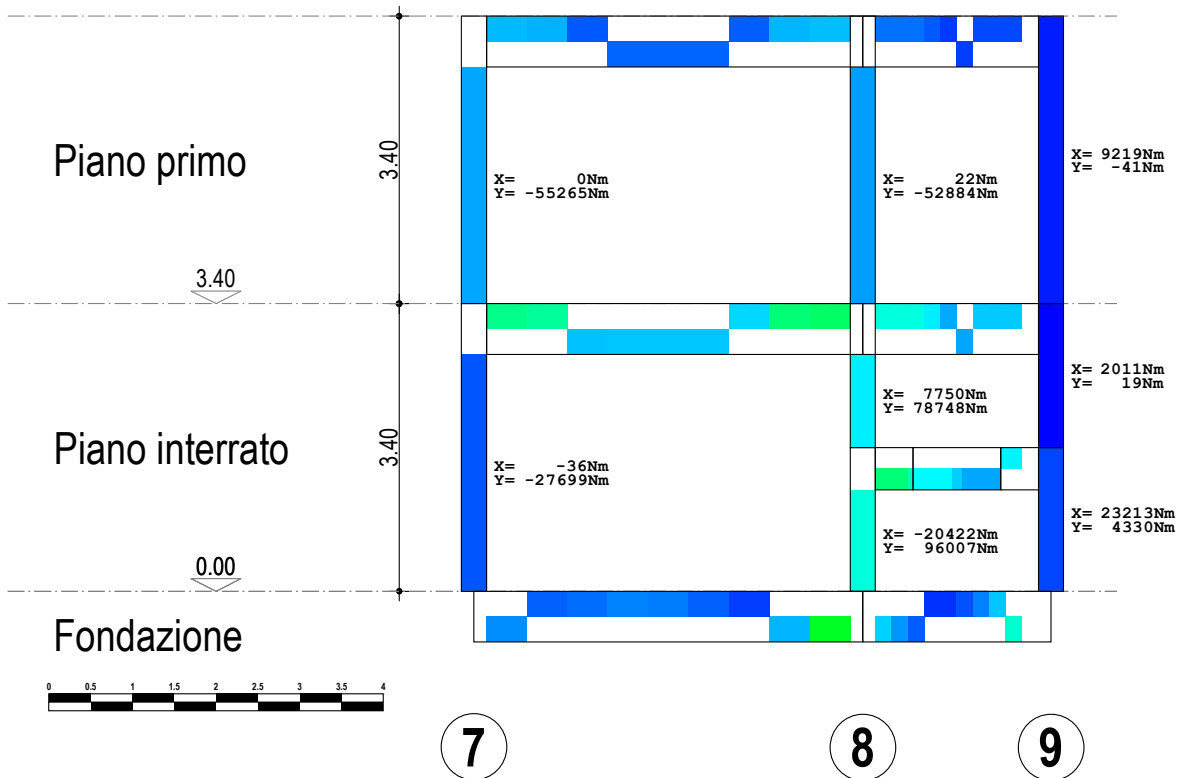
P3

P4

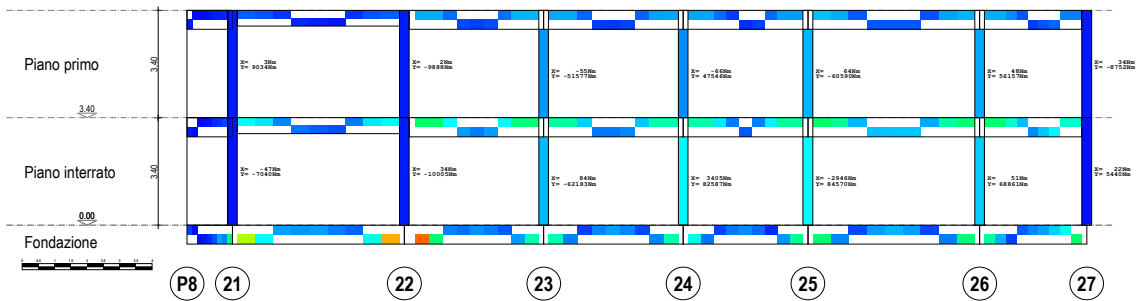
Telaio P5-14-15-16-17-18-19-20
SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



Telaio 7-8-9
SOLLECITAZIONI FLESSIONALI

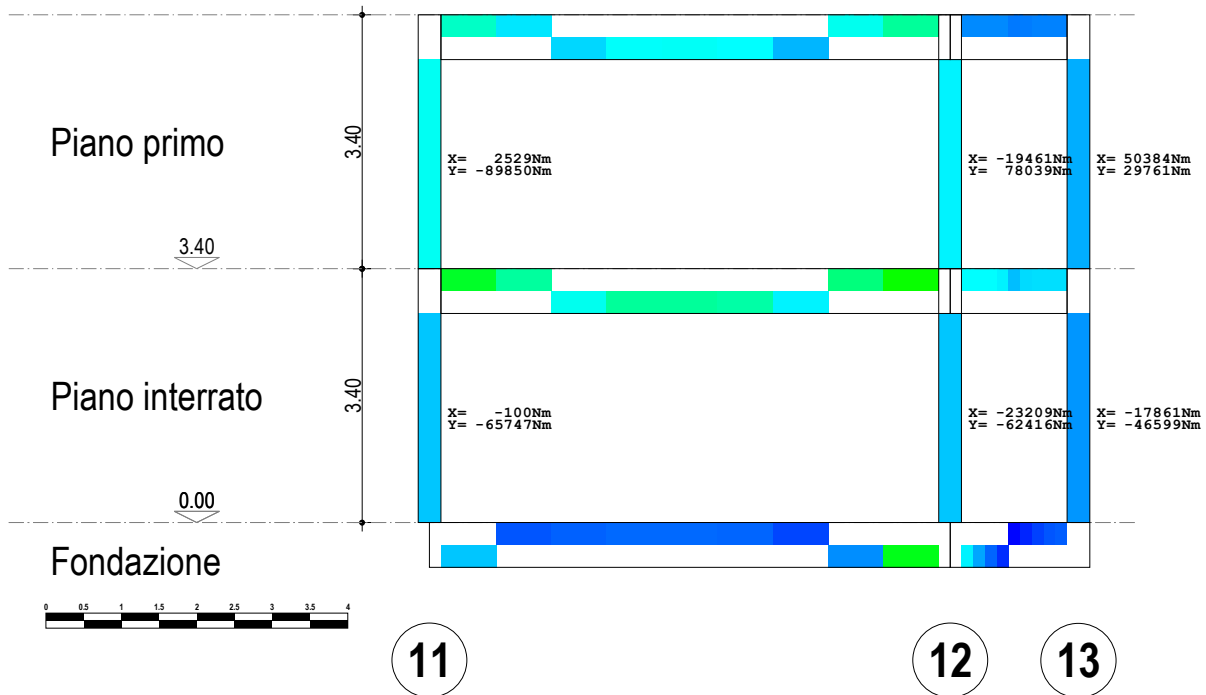


Telaio P8-21-22-23-24-25-26-27
SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



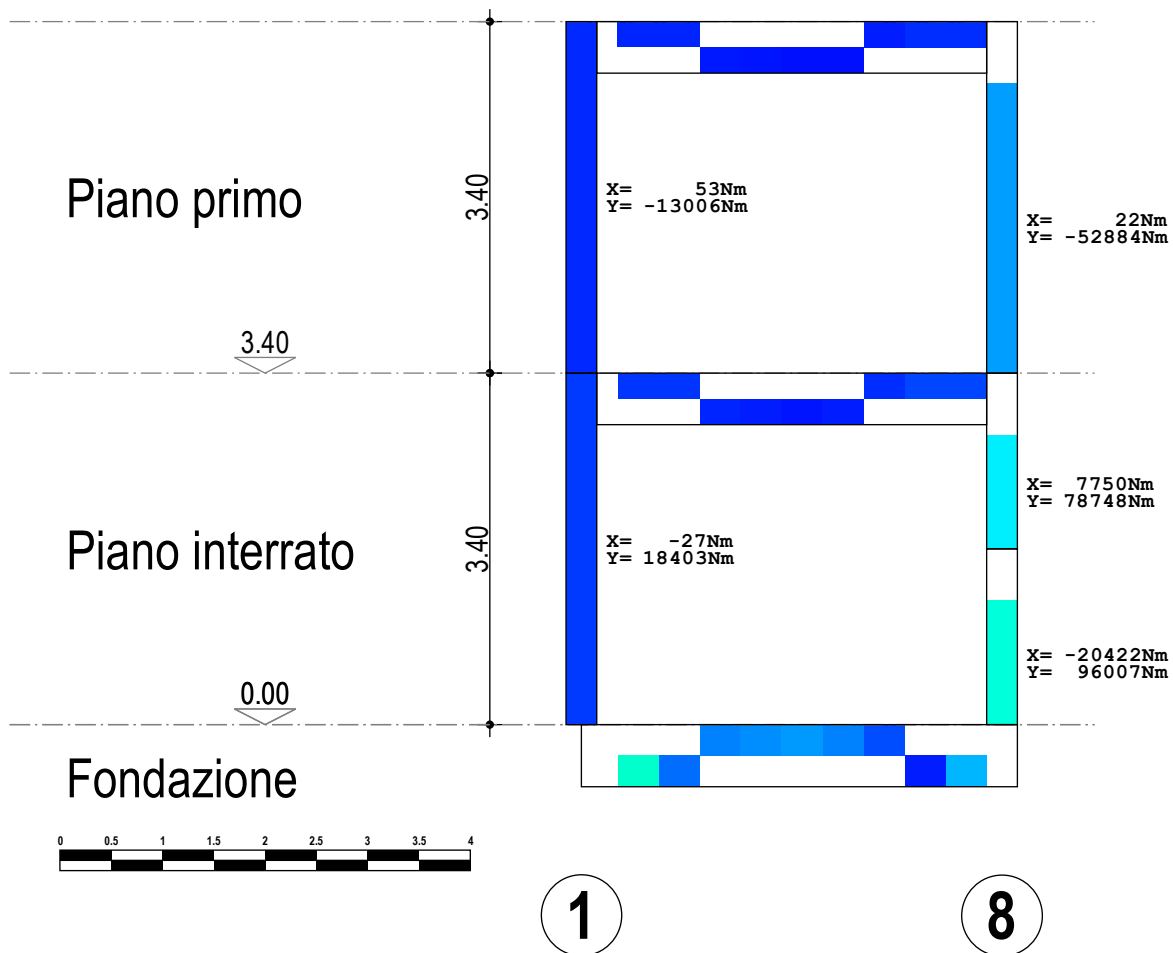
Telaio 11-12-13

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



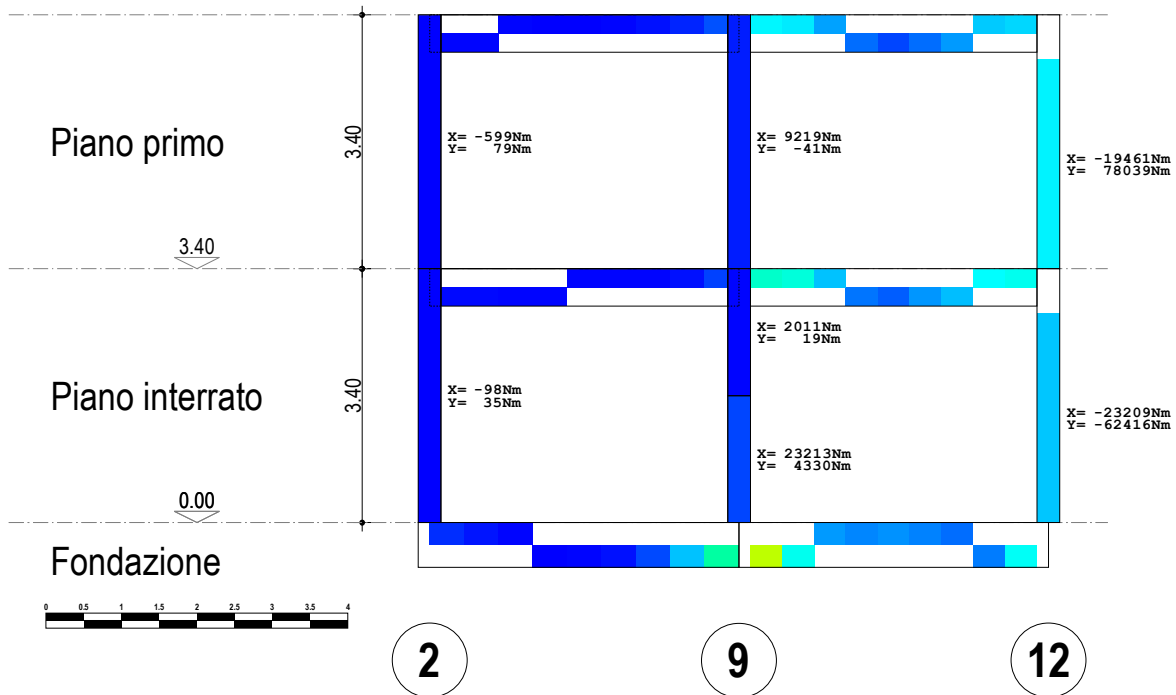
Telaio 1-8

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



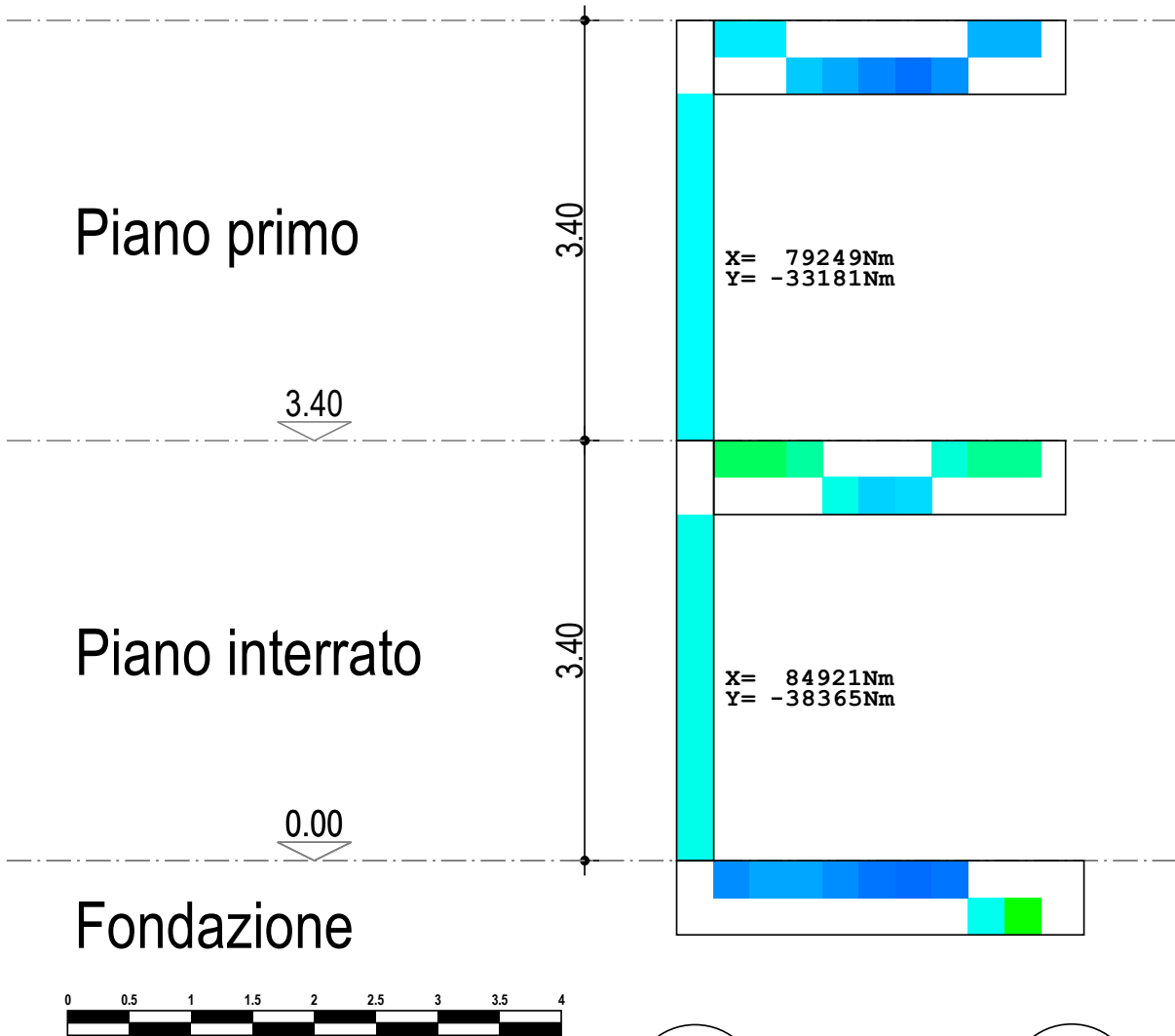
Telaio 2-9-12

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



Telaio 3-P4

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI

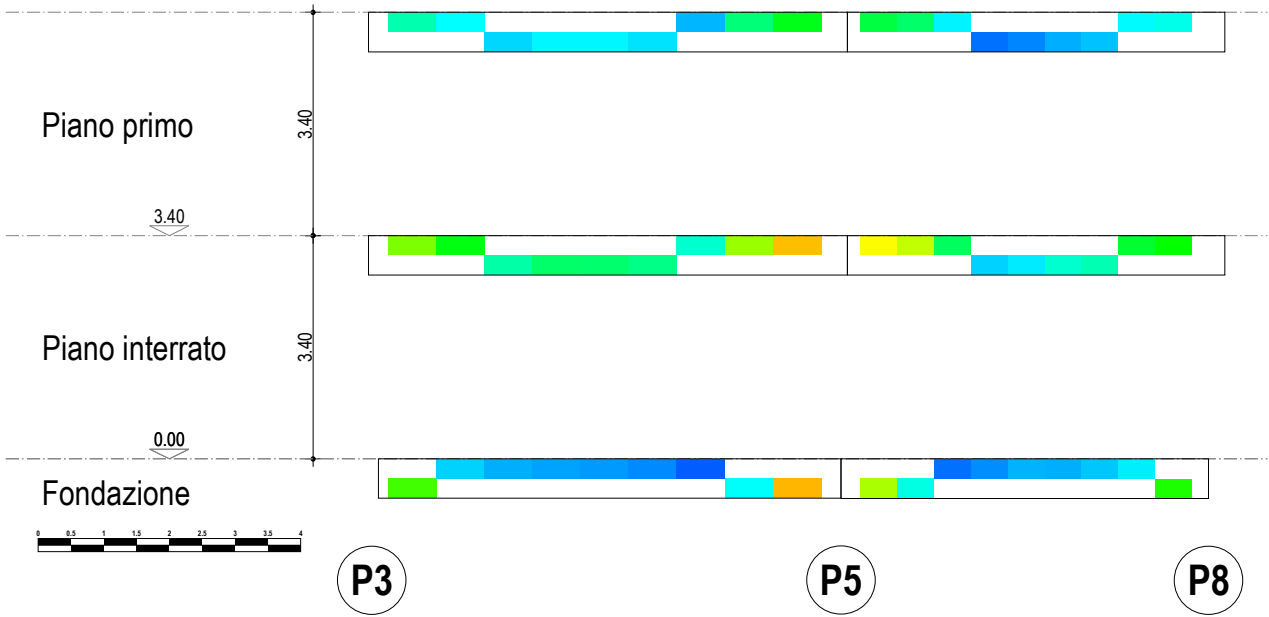


3

P4

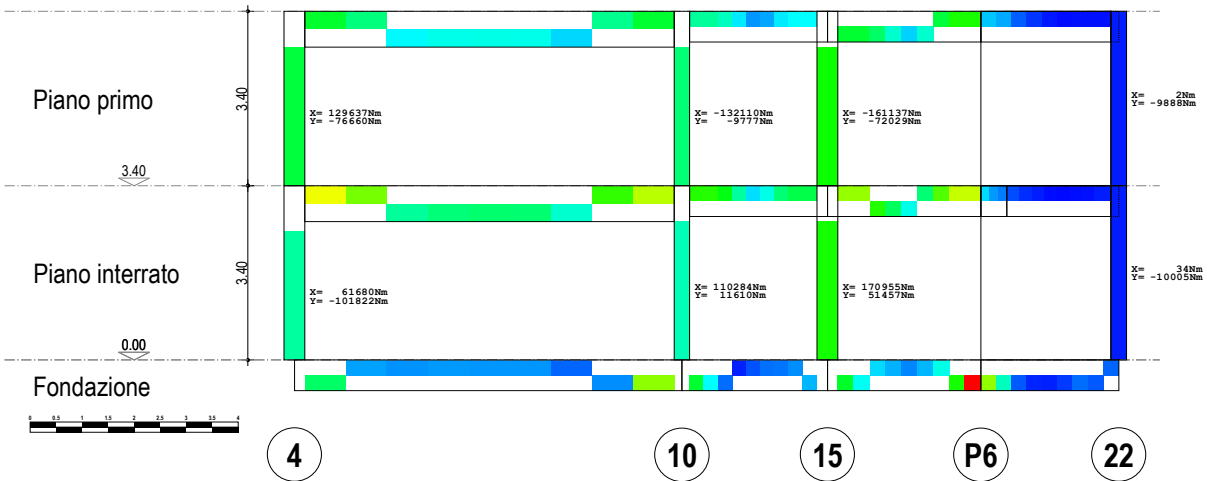
Telaio P3-P5-P8

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



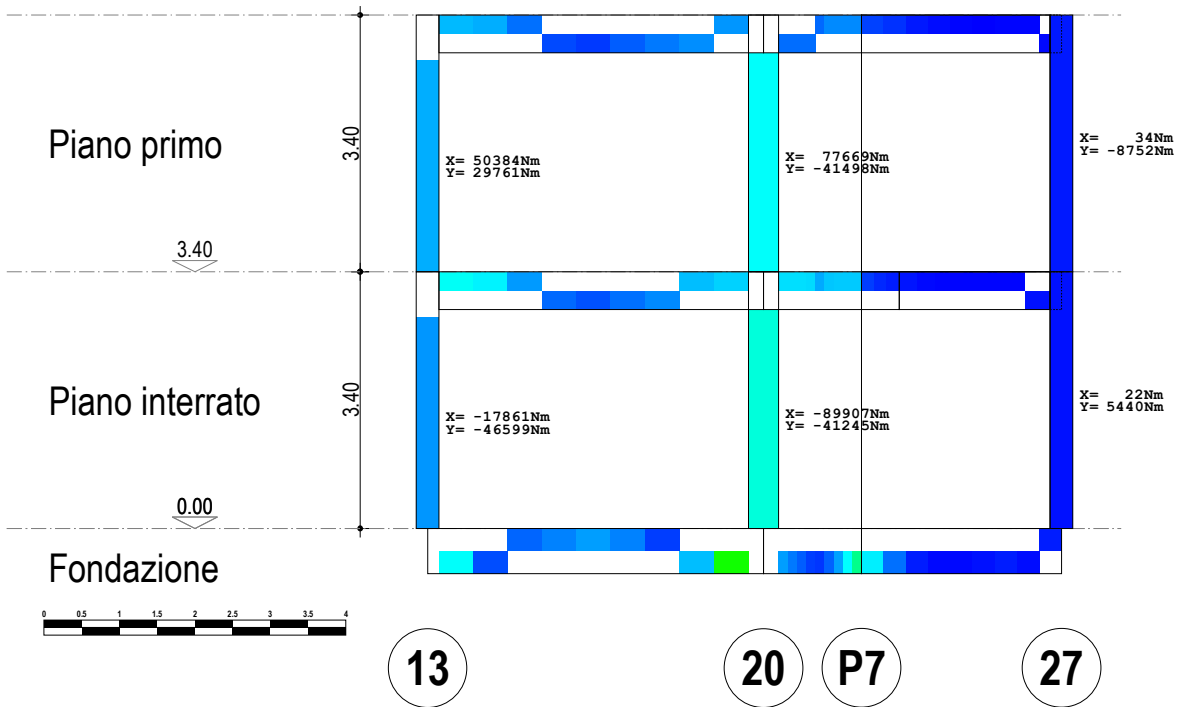
Telaio 4-10-15-P6-22

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



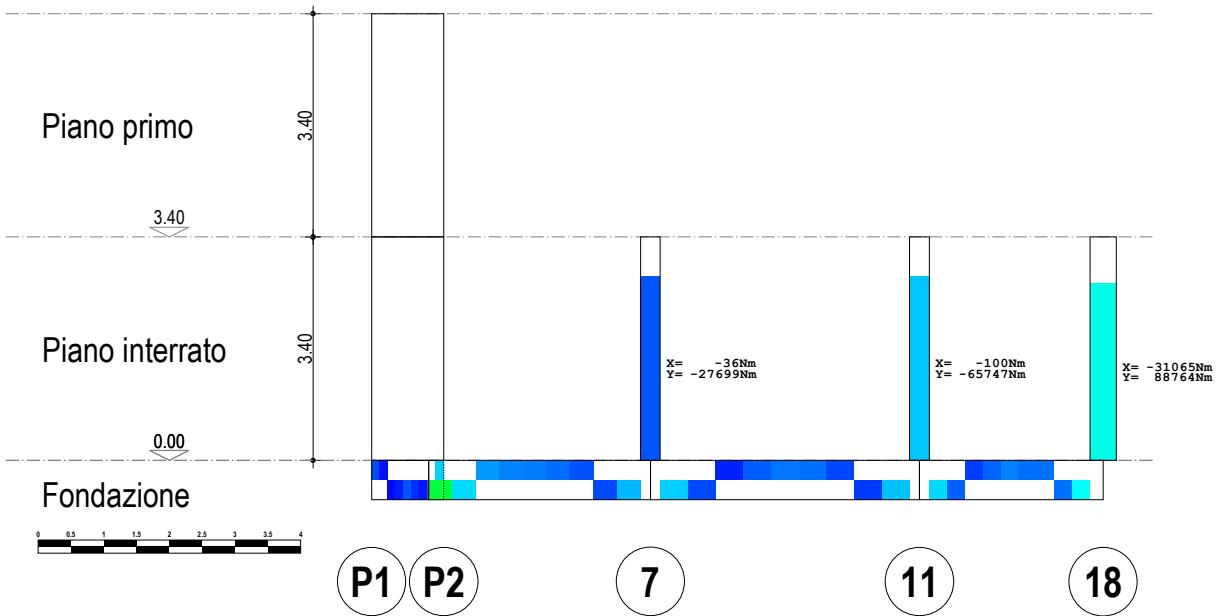
Telaio 13-20-P7-27

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI

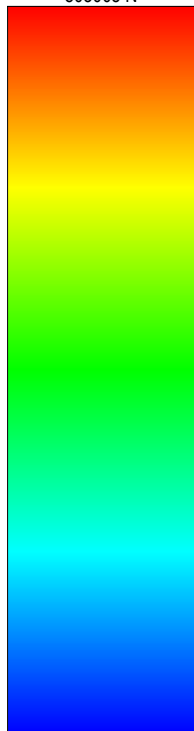


Telaio P1-P2-7-11-18

SOLLECITAZIONI FLESSIONALI



803005 N



2870 N

SCALA CROMATICA

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

Rappresentazione cromatica delle massime sollecitazioni di taglio di verifica allo SLU.

- TRAVI verificate a PFR: per le diverse sezioni di verifica viene riportata la massima sollecitazione in corrispondenza delle fibre superiori o inferiori.

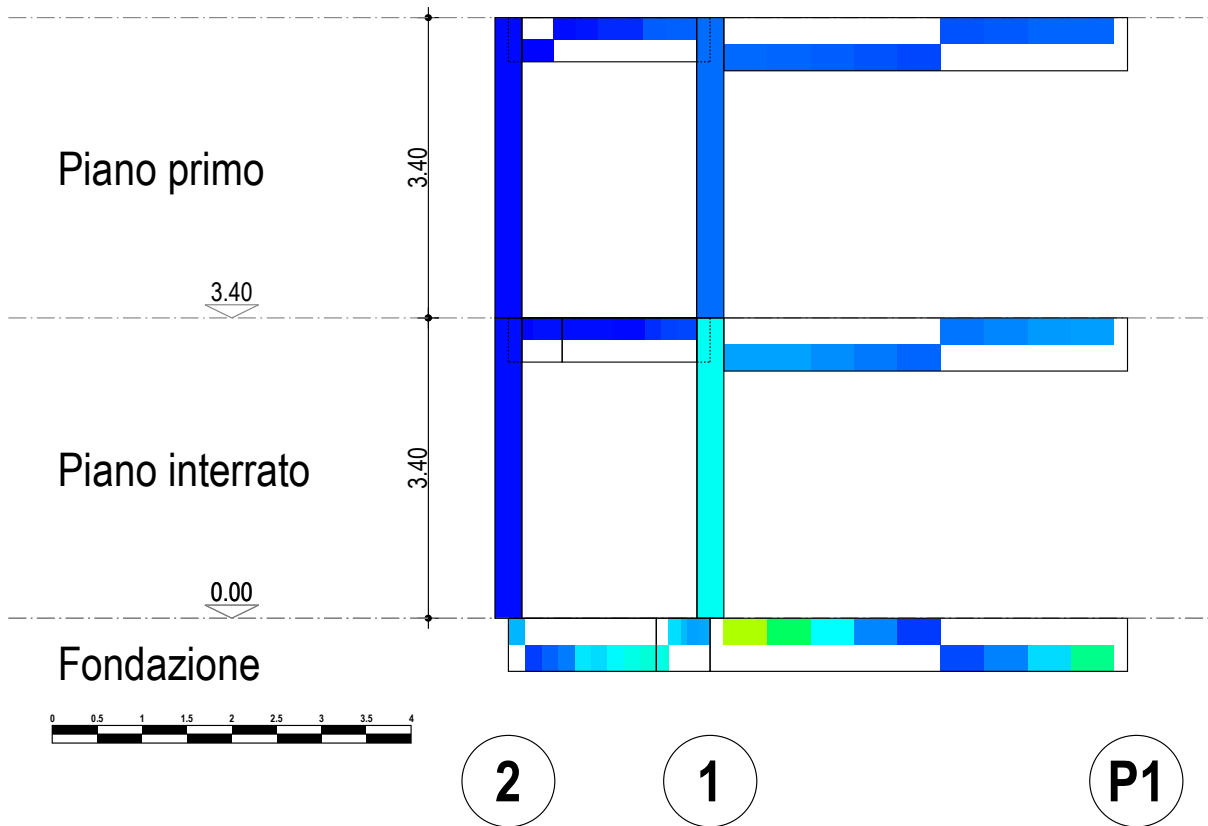
- TRAVI verificate a PFD e PILASTRI: viene riportato il taglio di verifica nella direzione con coefficiente di sicurezza minore.

La scala cromatica riporta il range di valori

da minimo 2870 N (COLORE BLU) a massimo 803005 N (COLORE ROSSO).

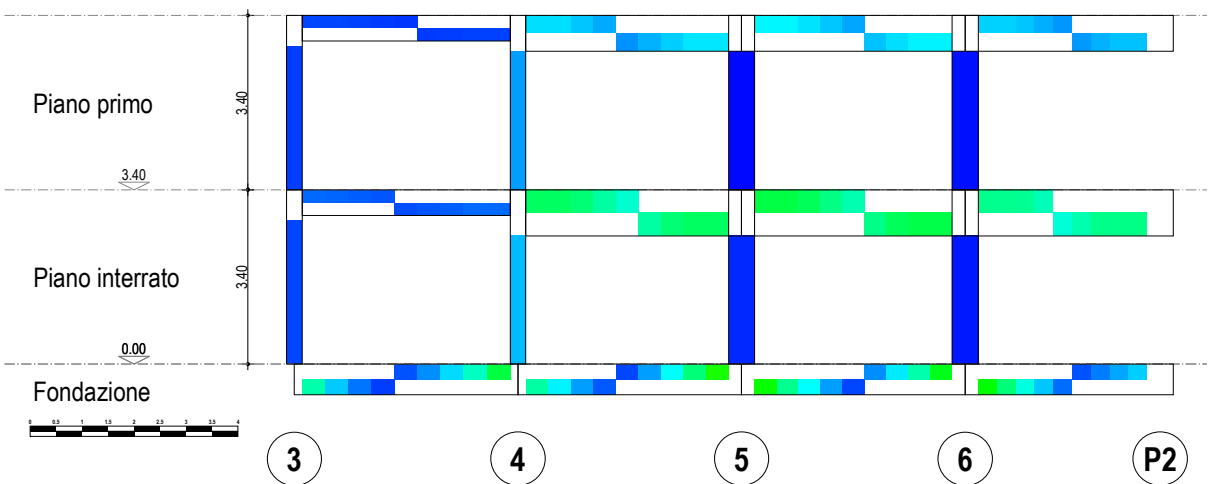
Telaio 2-1-P1

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



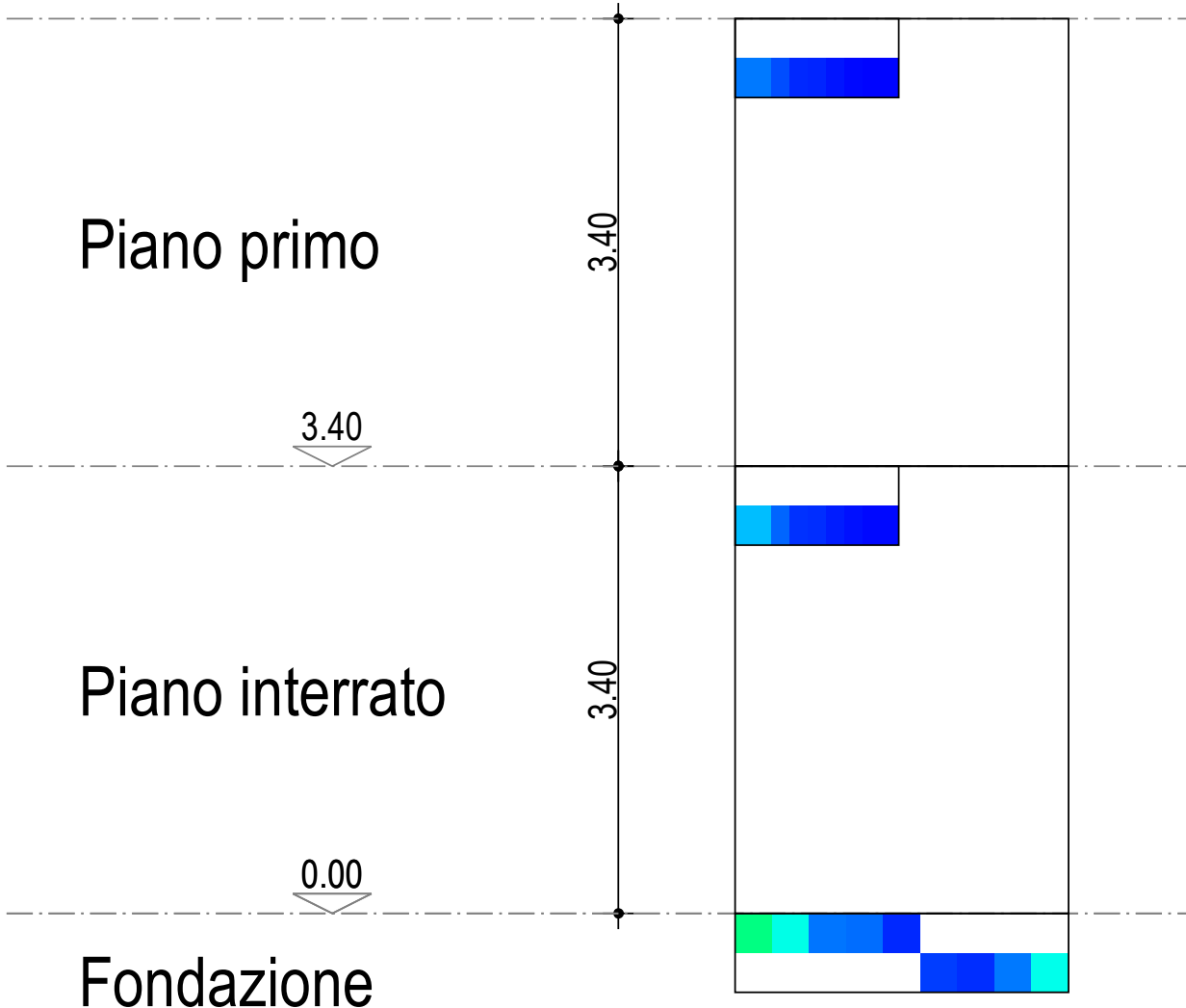
Telaio 3-4-5-6-P2

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



Telaio P3-P4

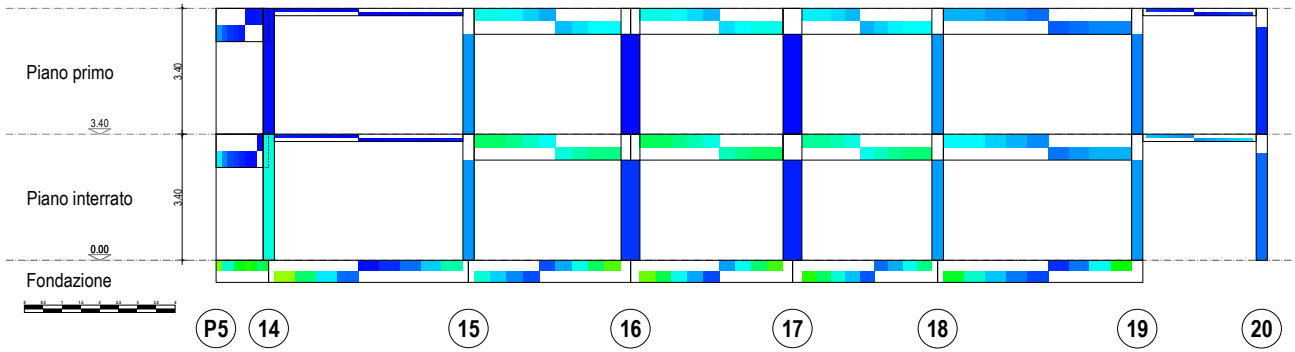
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



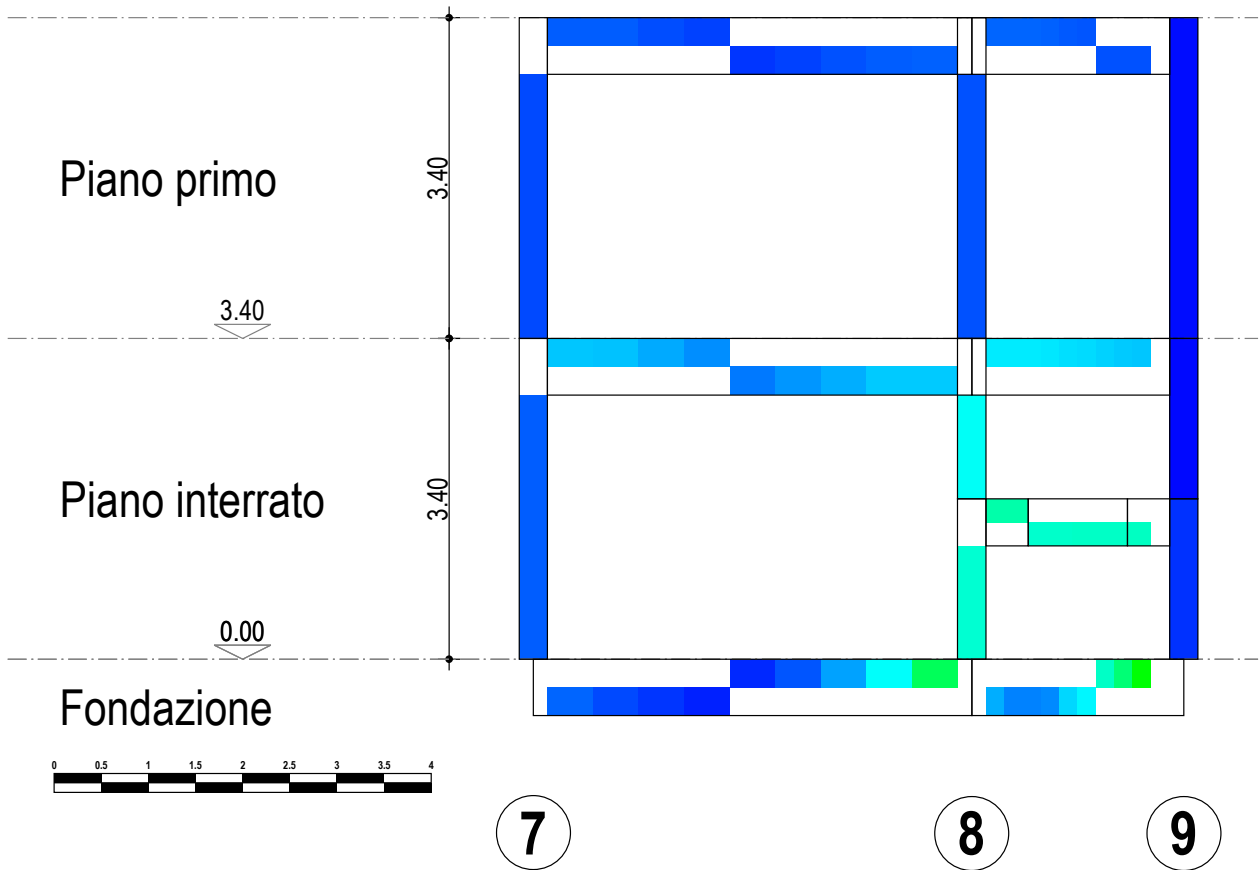
P3

P4

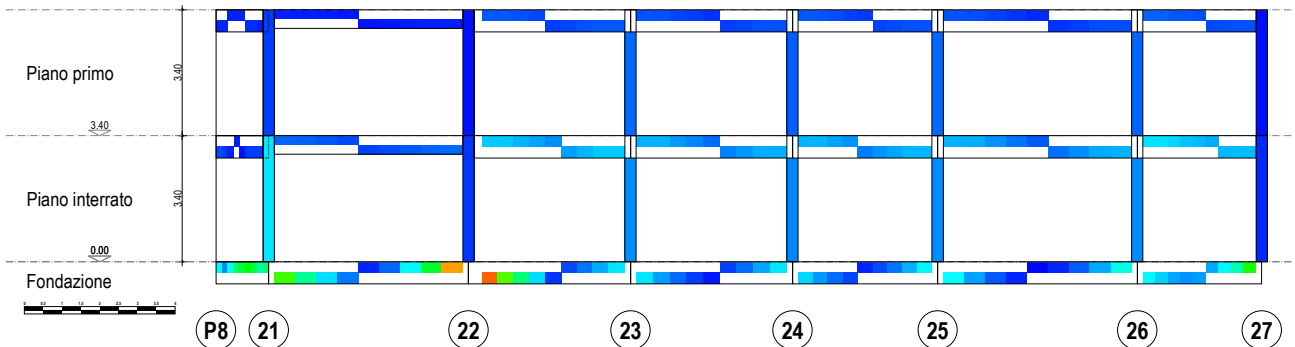
Telaio P5-14-15-16-17-18-19-20
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



Telaio 7-8-9
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

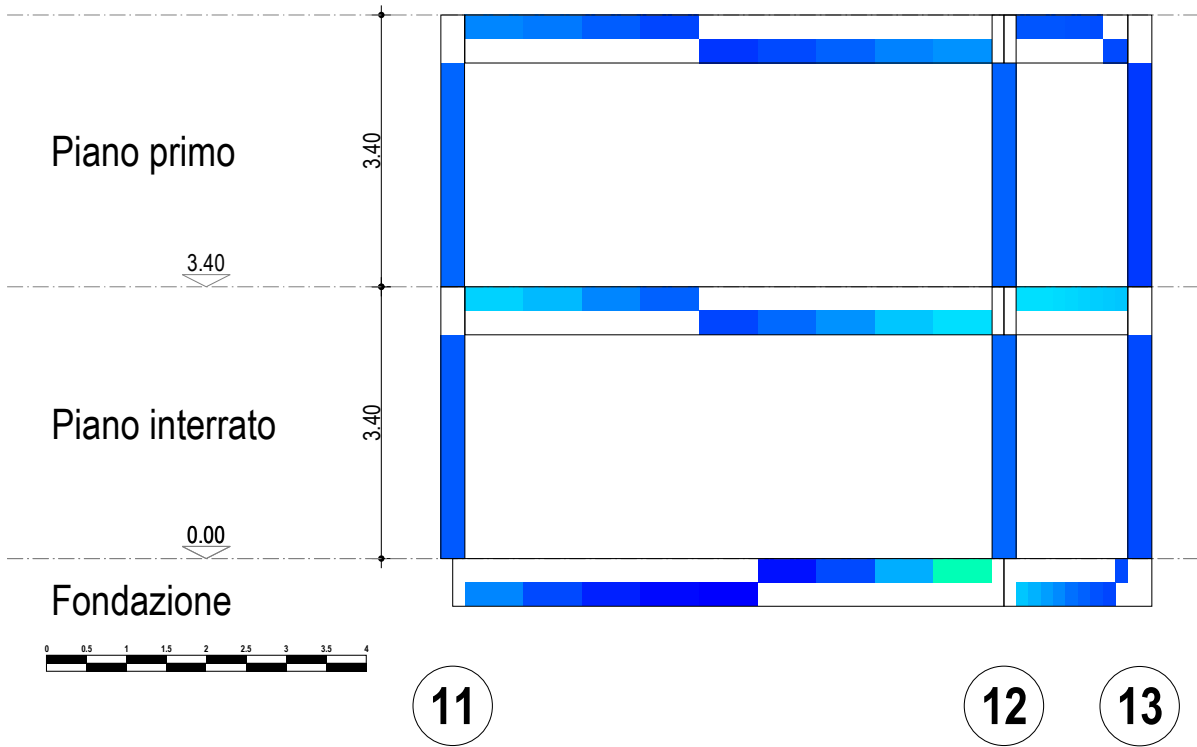


Telaio P8-21-22-23-24-25-26-27
SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



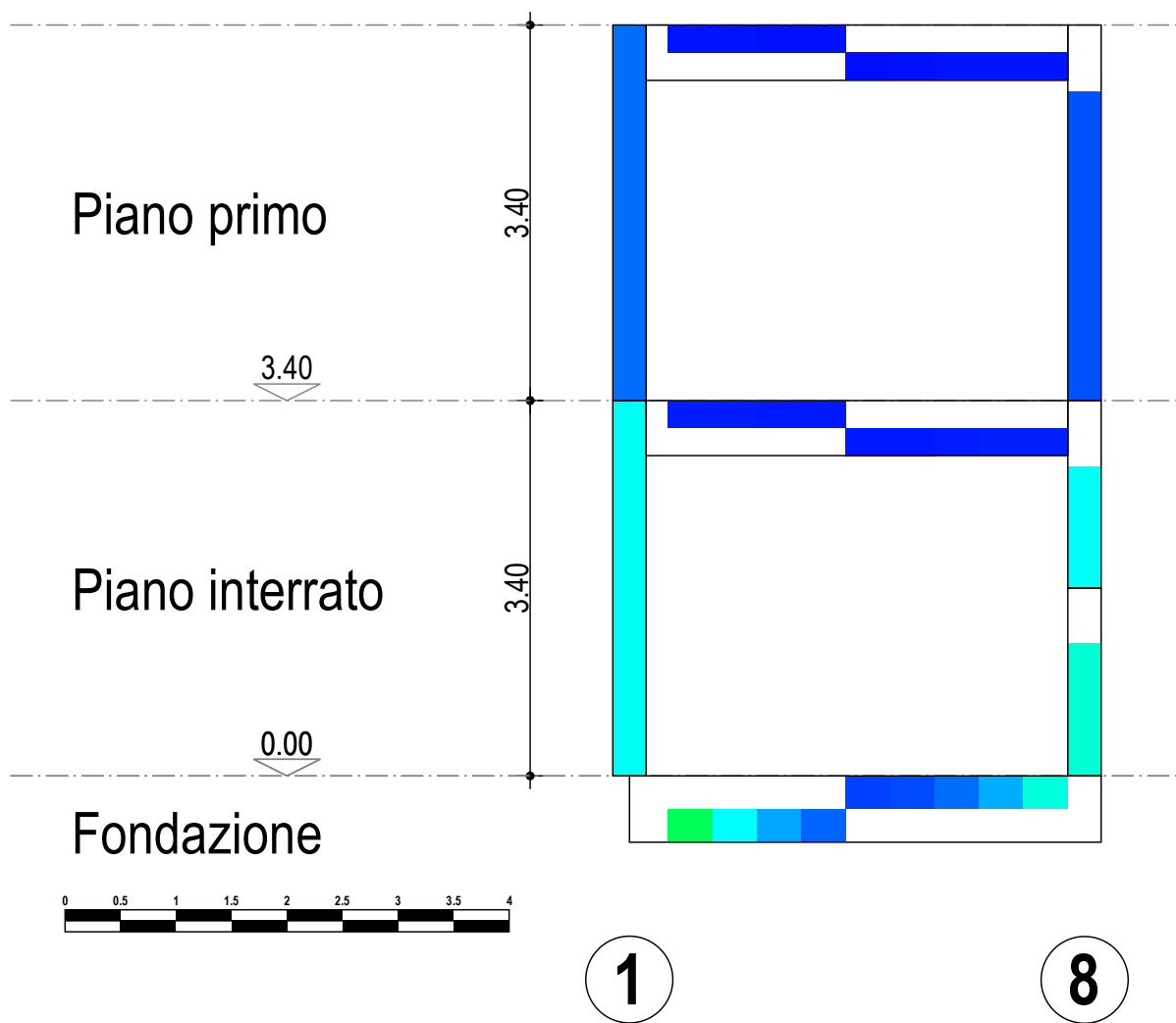
Telaio 11-12-13

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



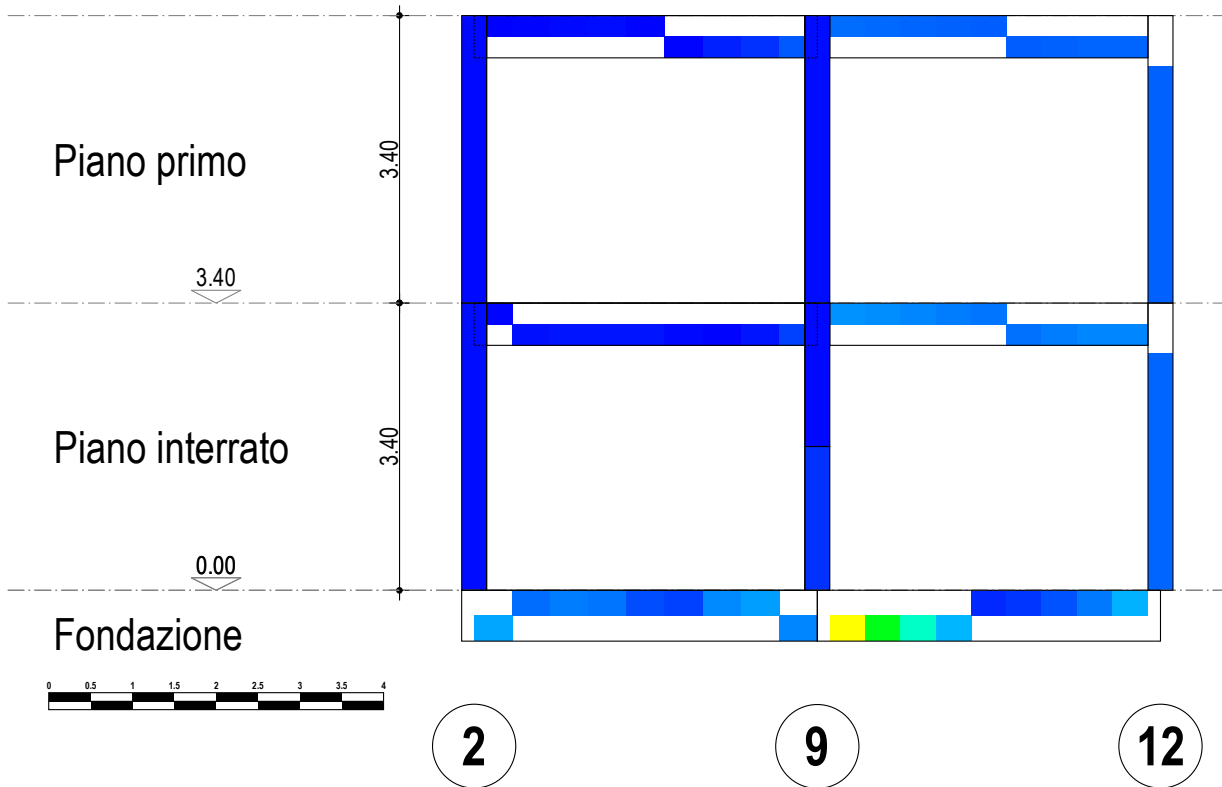
Telaio 1-8

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



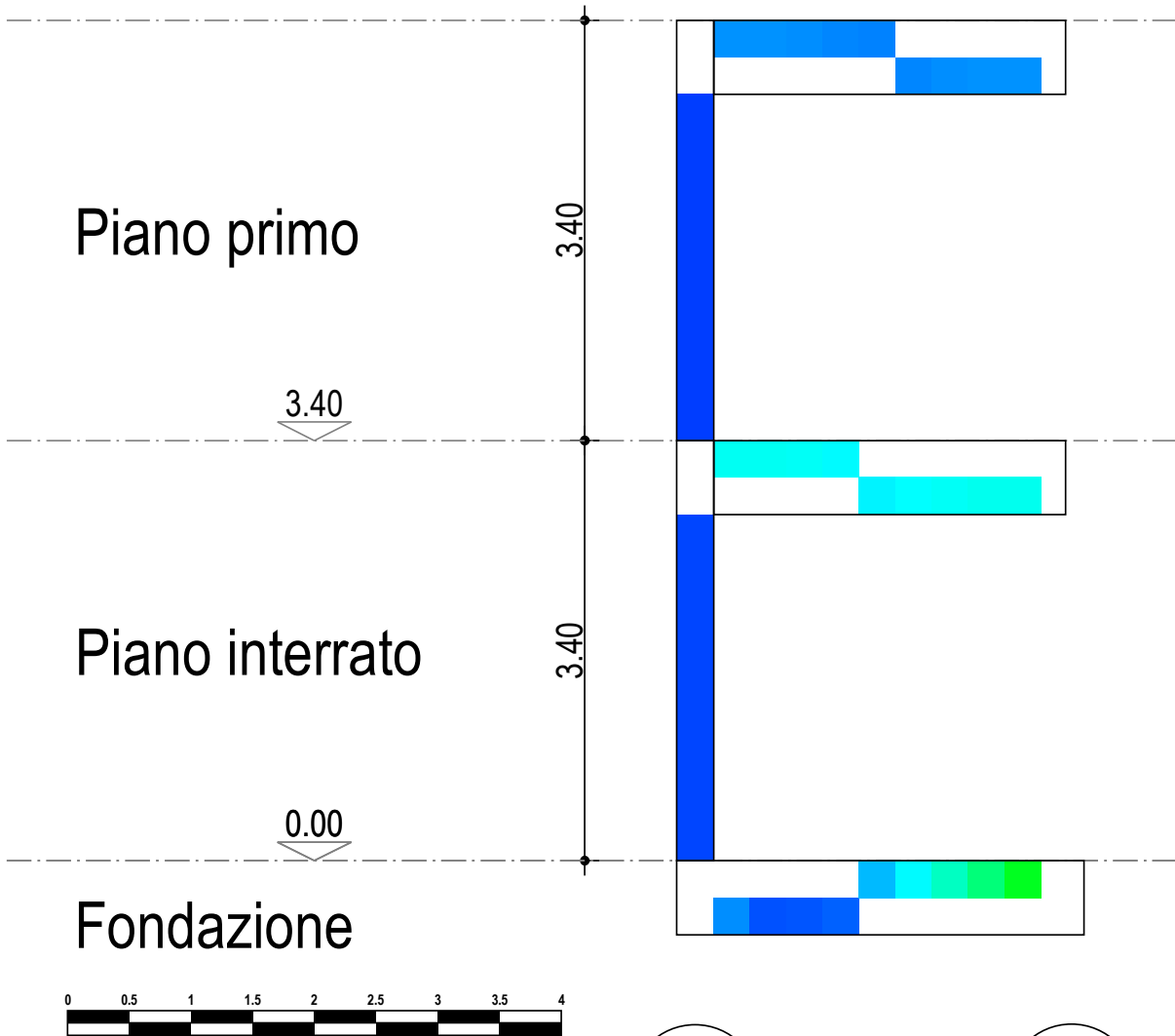
Telaio 2-9-12

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



Telaio 3-P4

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

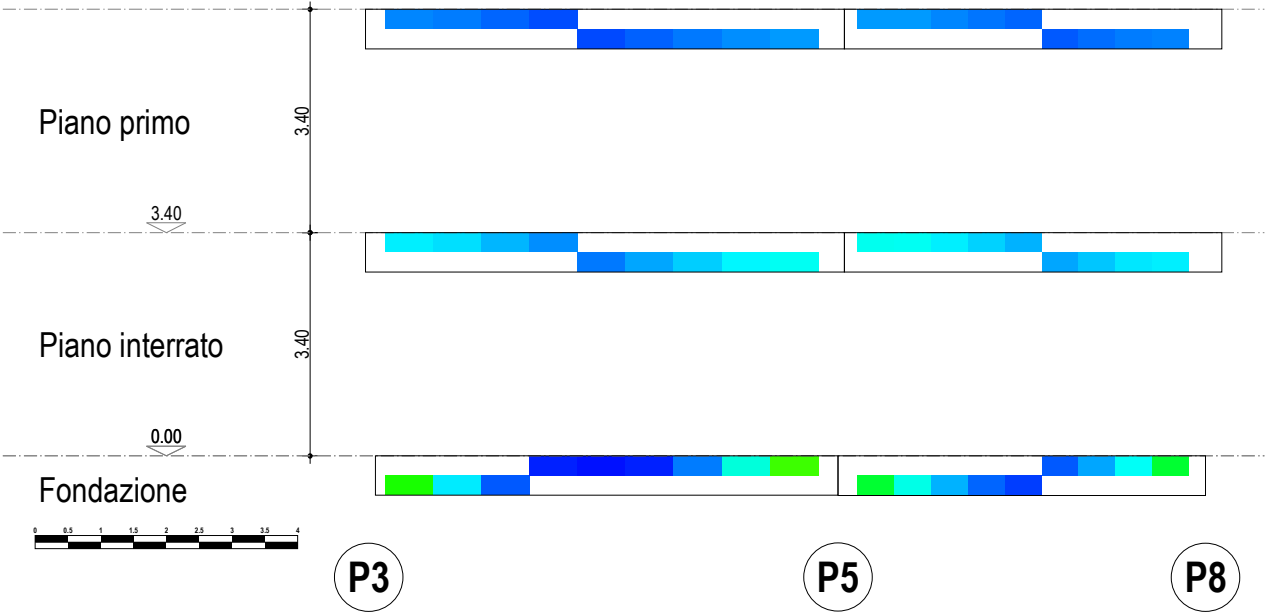


3

P4

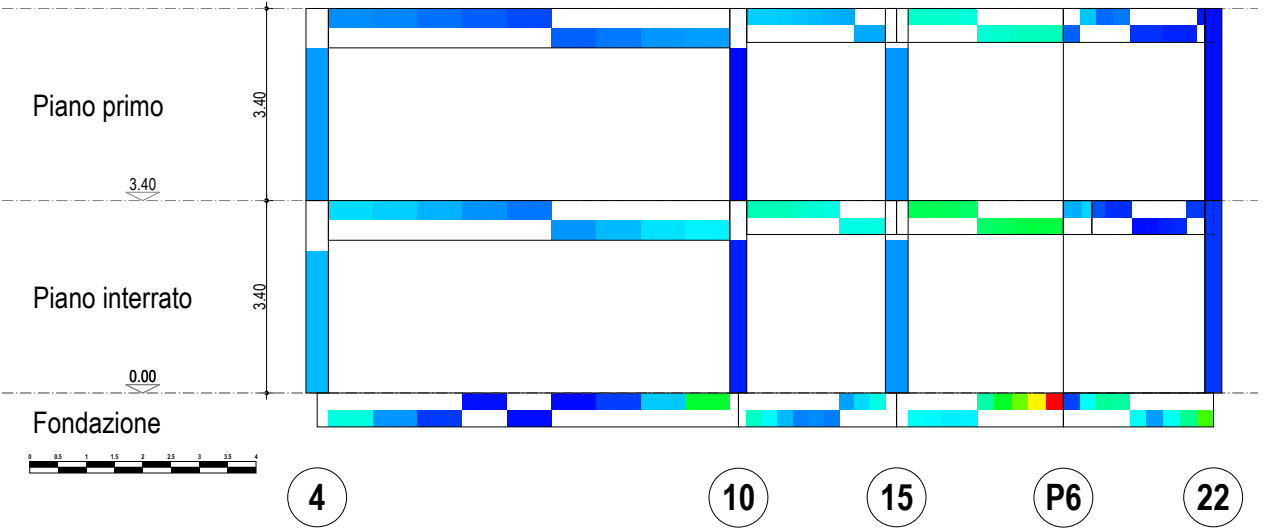
Telaio P3-P5-P8

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



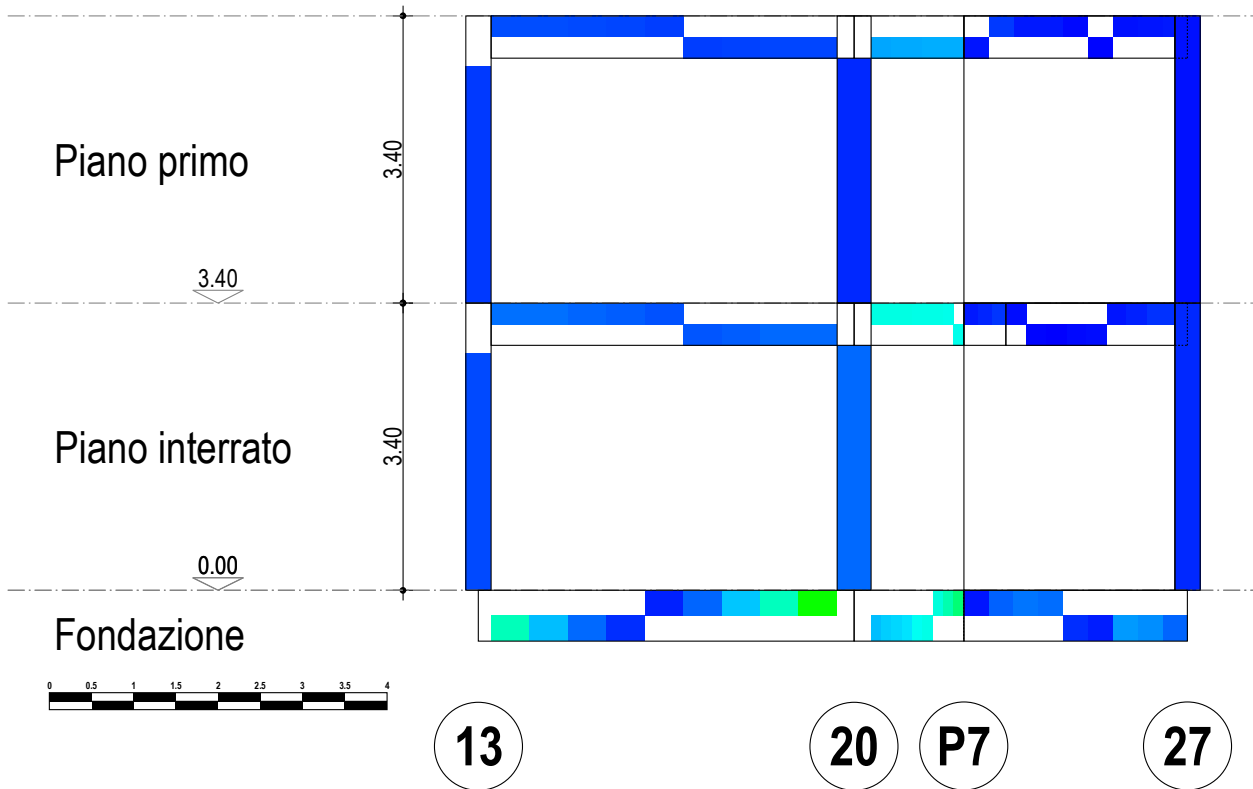
Telaio 4-10-15-P6-22

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



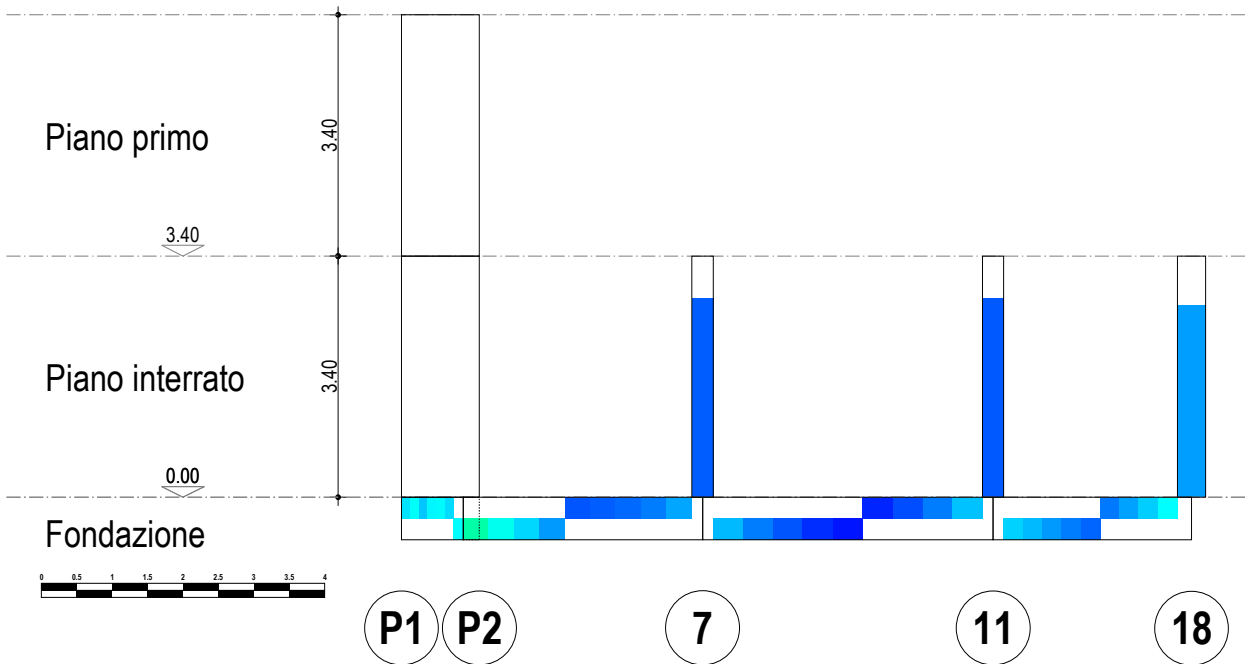
Telaio 13-20-P7-27

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO

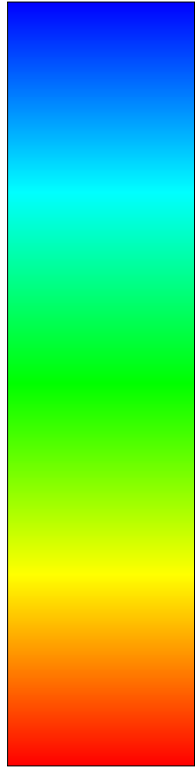


Telaio P1-P2-7-11-18

SOLLECITAZIONI DI TAGLIO



518.48



1.16

SCALA CROMATICA

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE

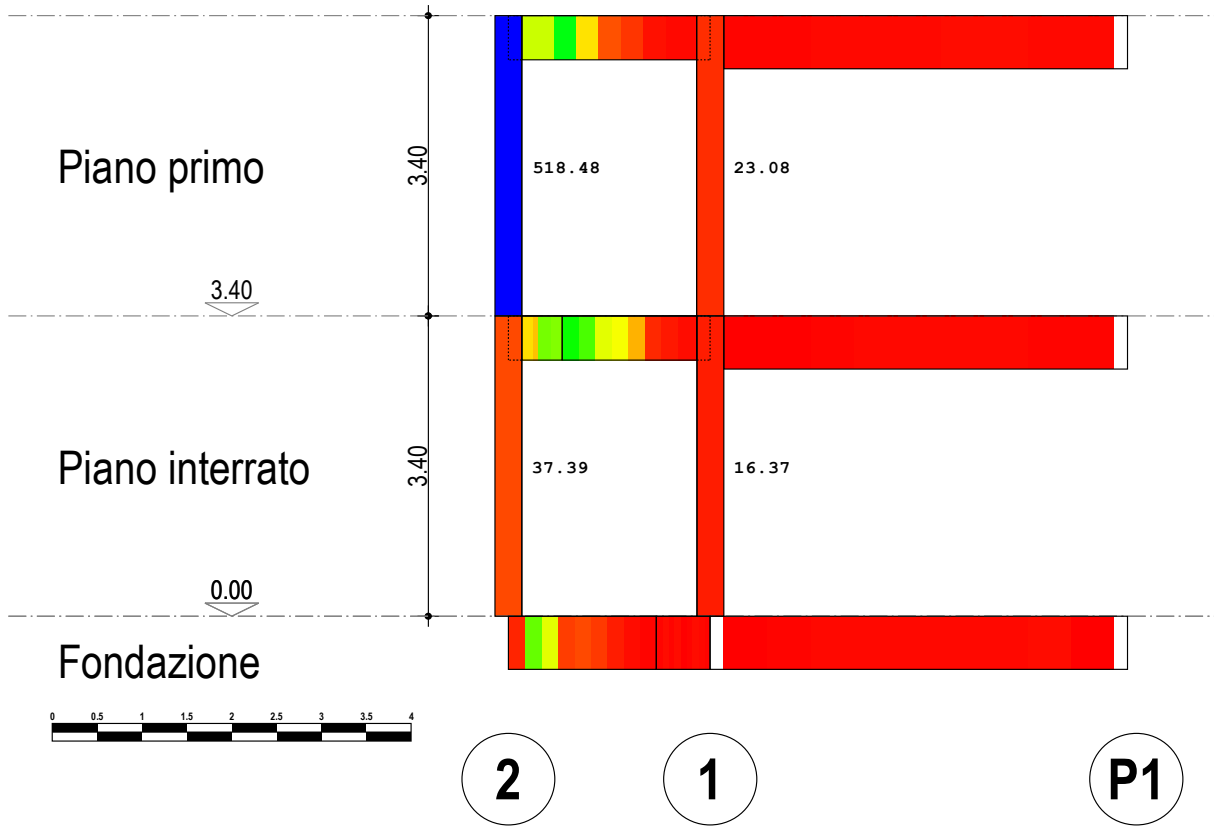
Rappresentazione cromatica dei coefficienti di sicurezza nella verifica a flessione allo SLU:
per le diverse sezioni di verifica viene riportato il coefficiente di sicurezza minimo.

La scala cromatica riporta il range di valori
da minimo 1.16 (COLORE ROSSO) a massimo 518.48 (COLORE BLU).

NS = Non significativo.

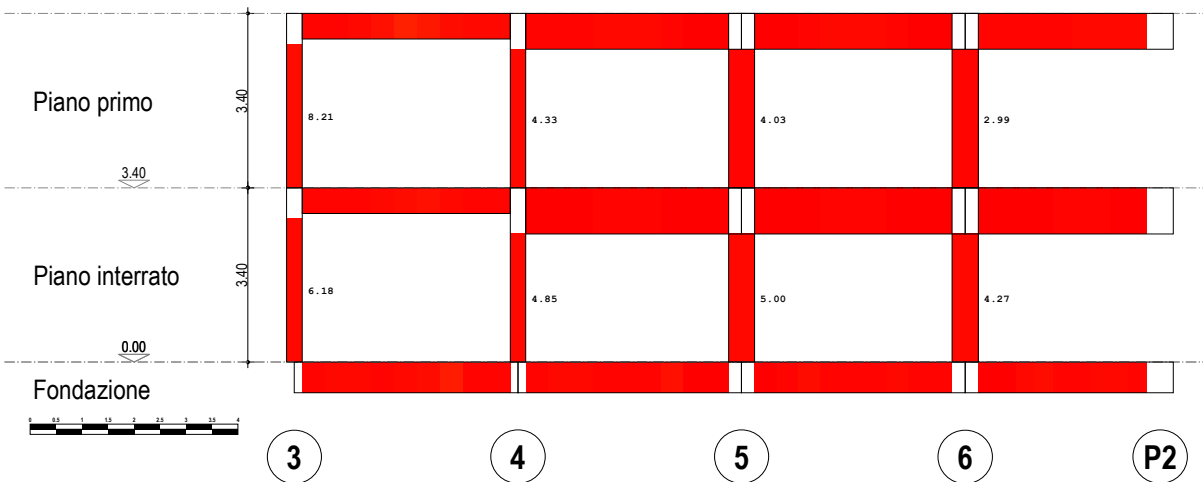
Telaio 2-1-P1

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



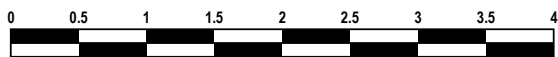
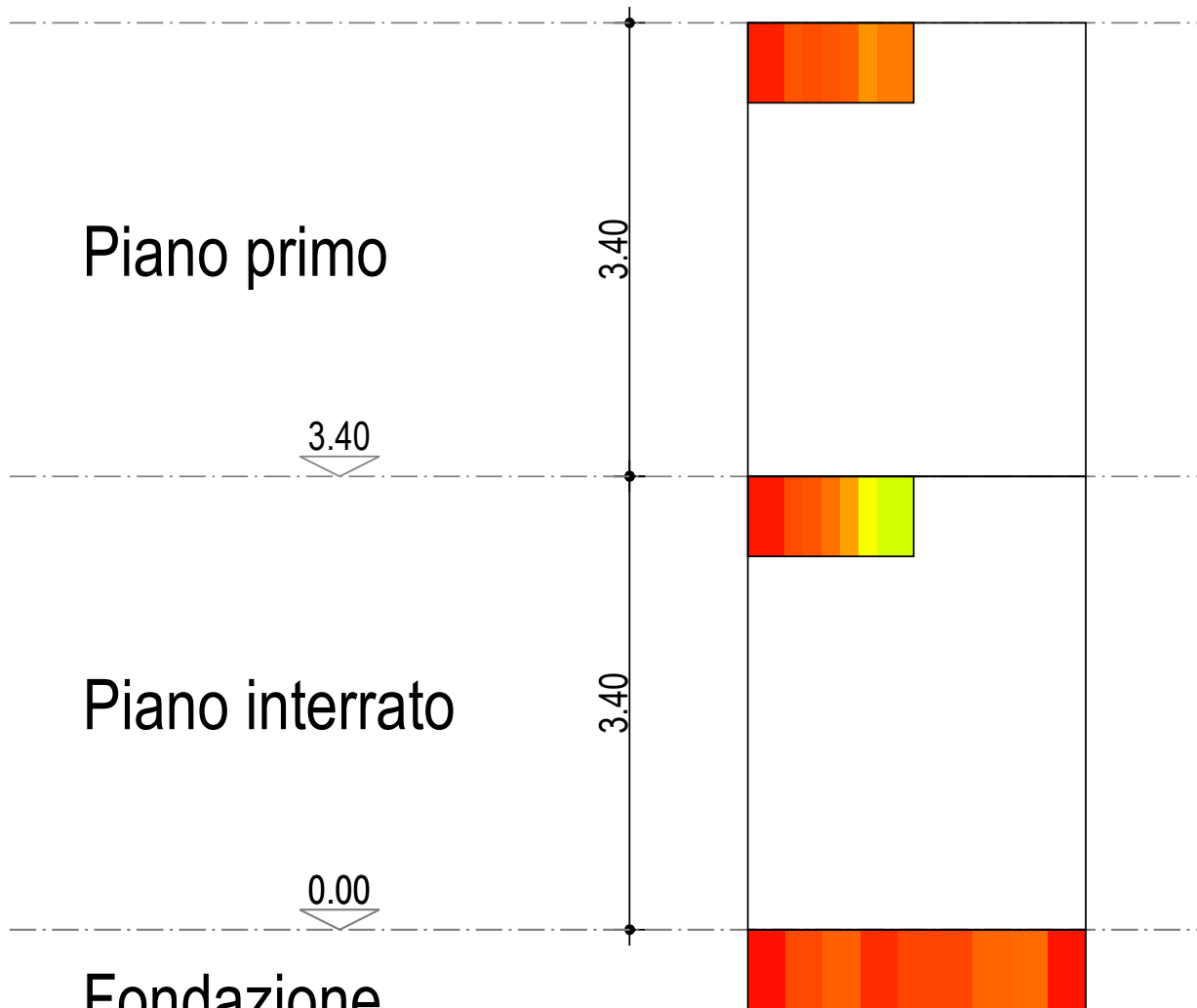
Telaio 3-4-5-6-P2

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



Telaio P3-P4

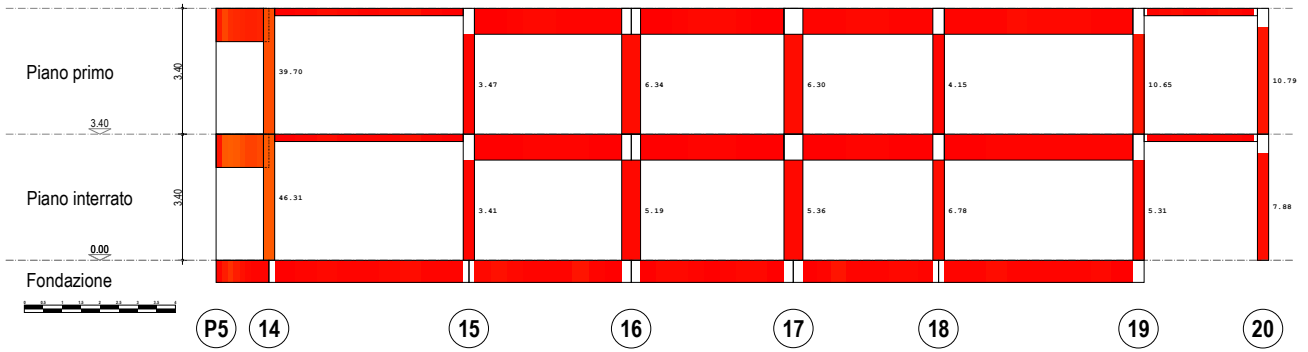
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



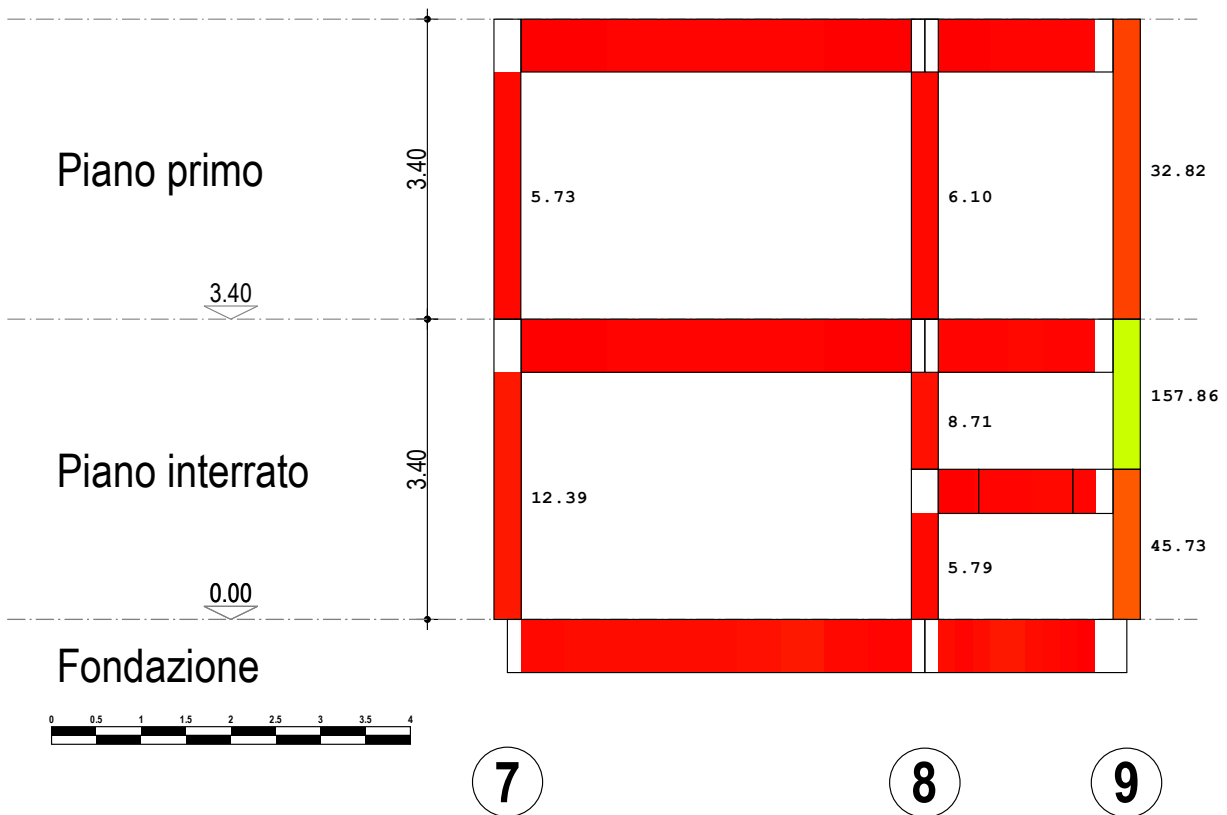
P3

P4

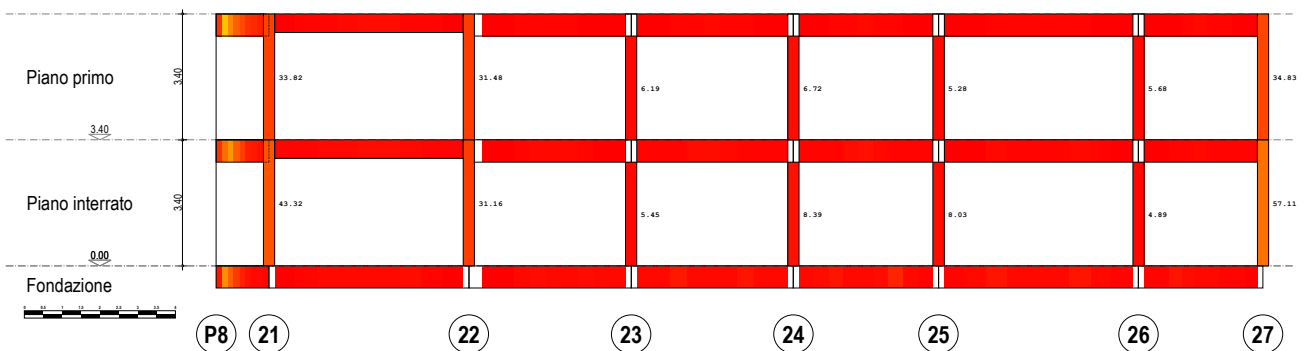
Telaio P5-14-15-16-17-18-19-20
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



Telaio 7-8-9
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE

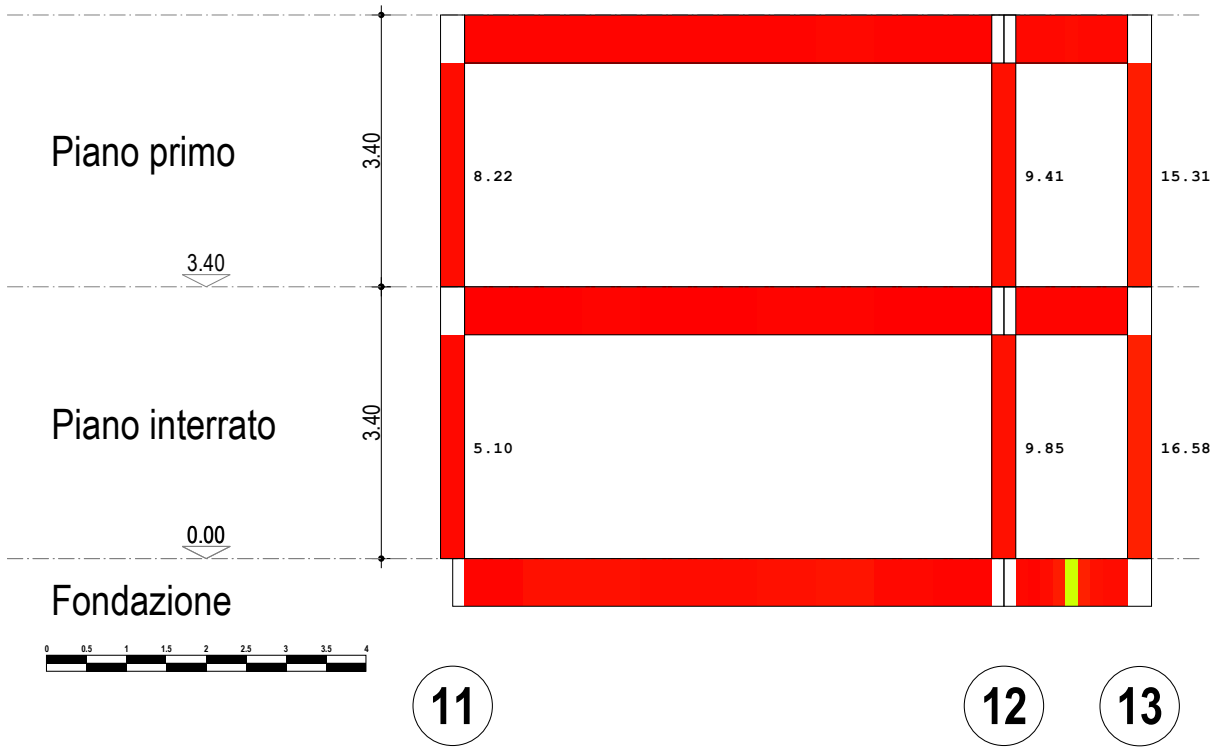


Telaio P8-21-22-23-24-25-26-27
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



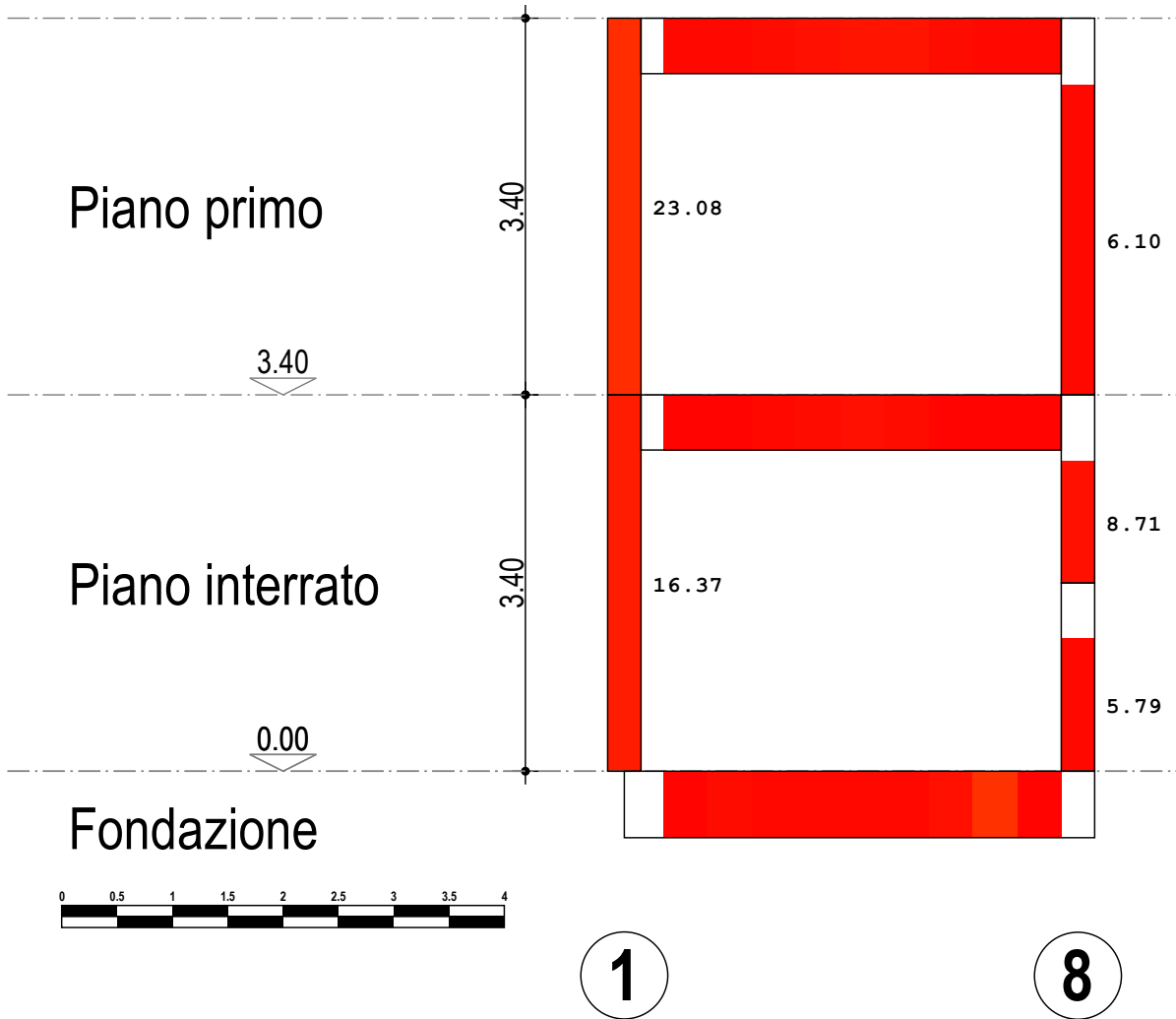
Telaio 11-12-13

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



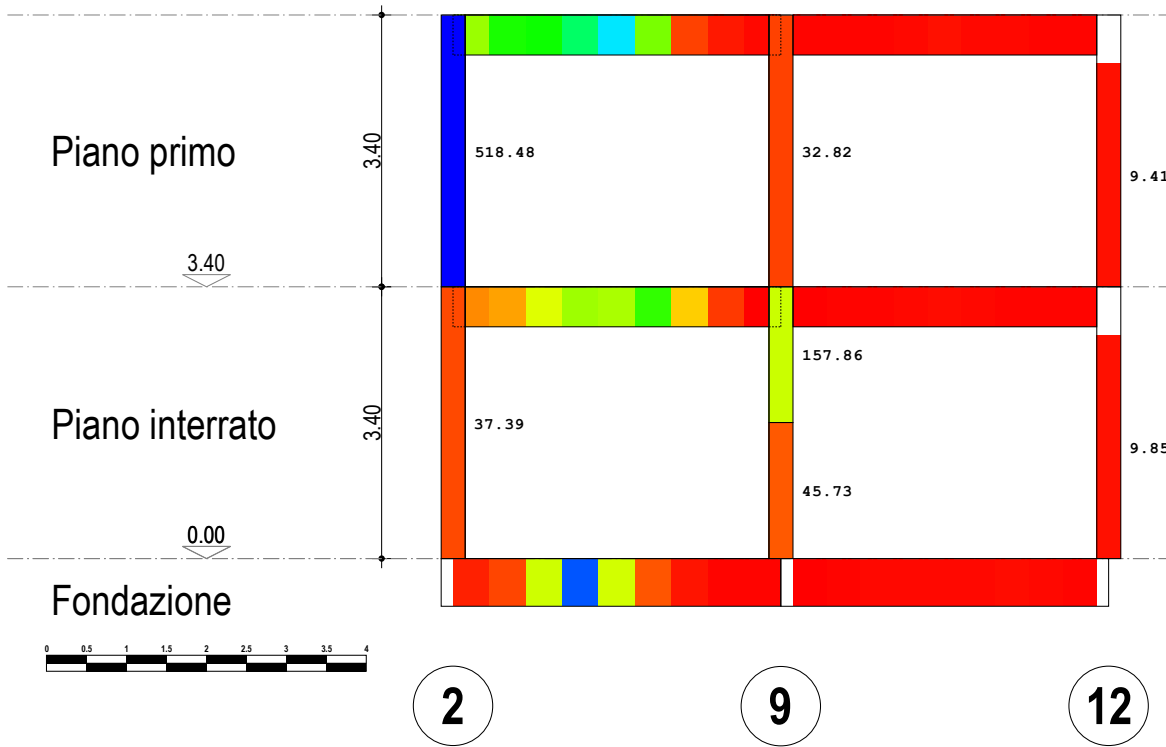
Telaio 1-8

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



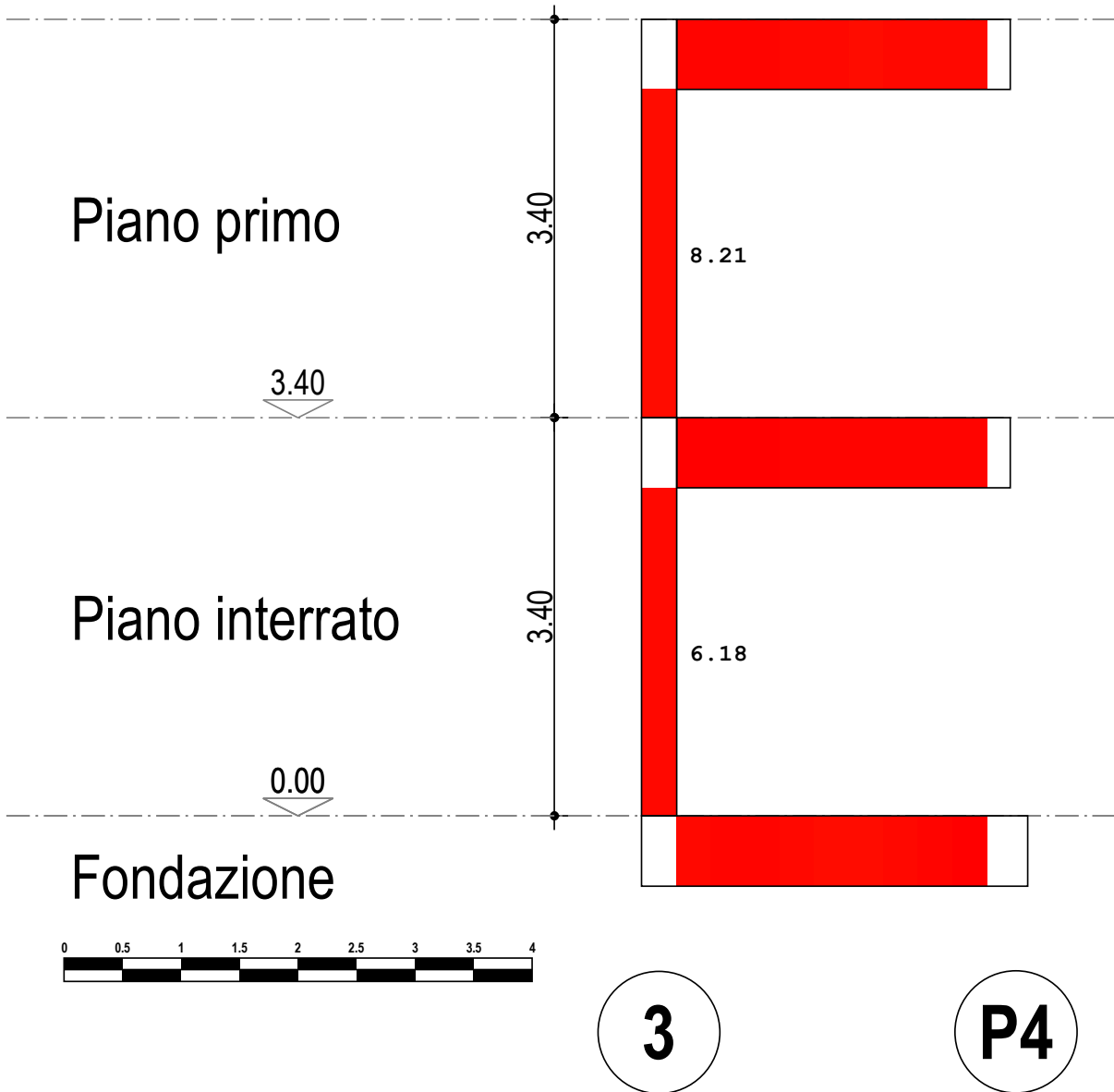
Telaio 2-9-12

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



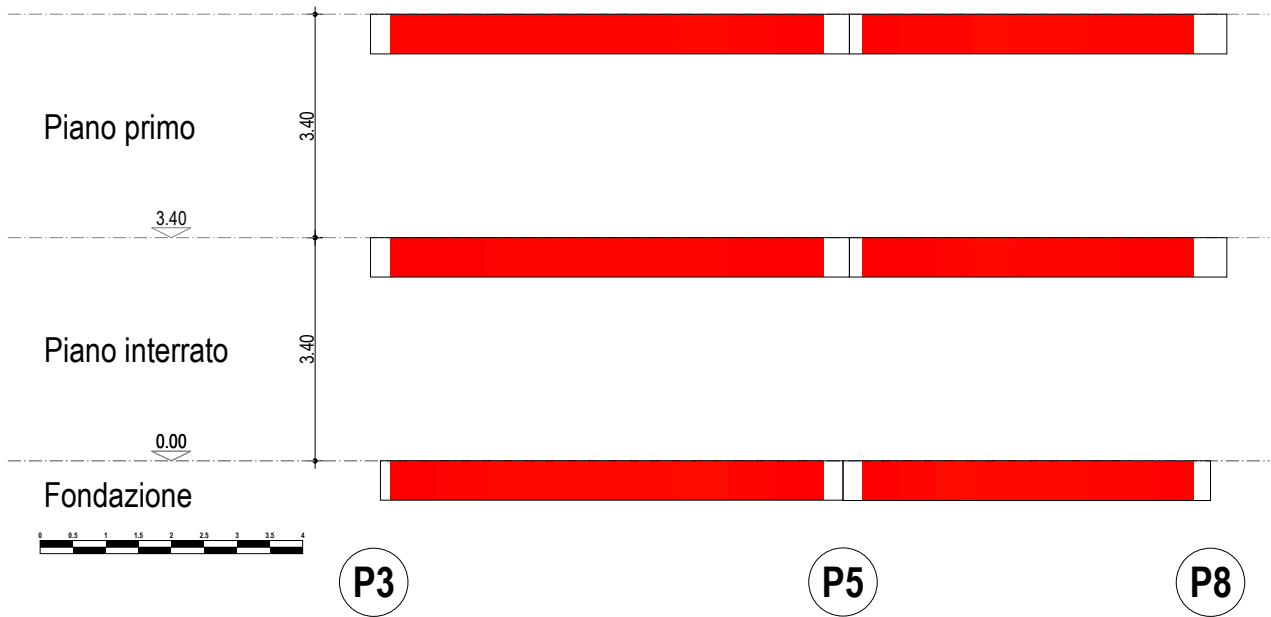
Telaio 3-P4

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



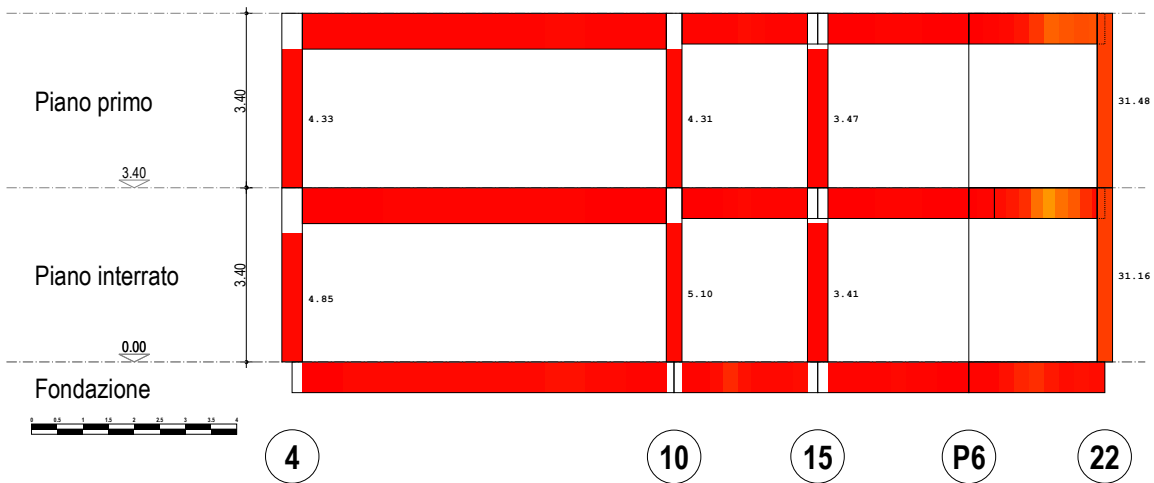
Telaio P3-P5-P8

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



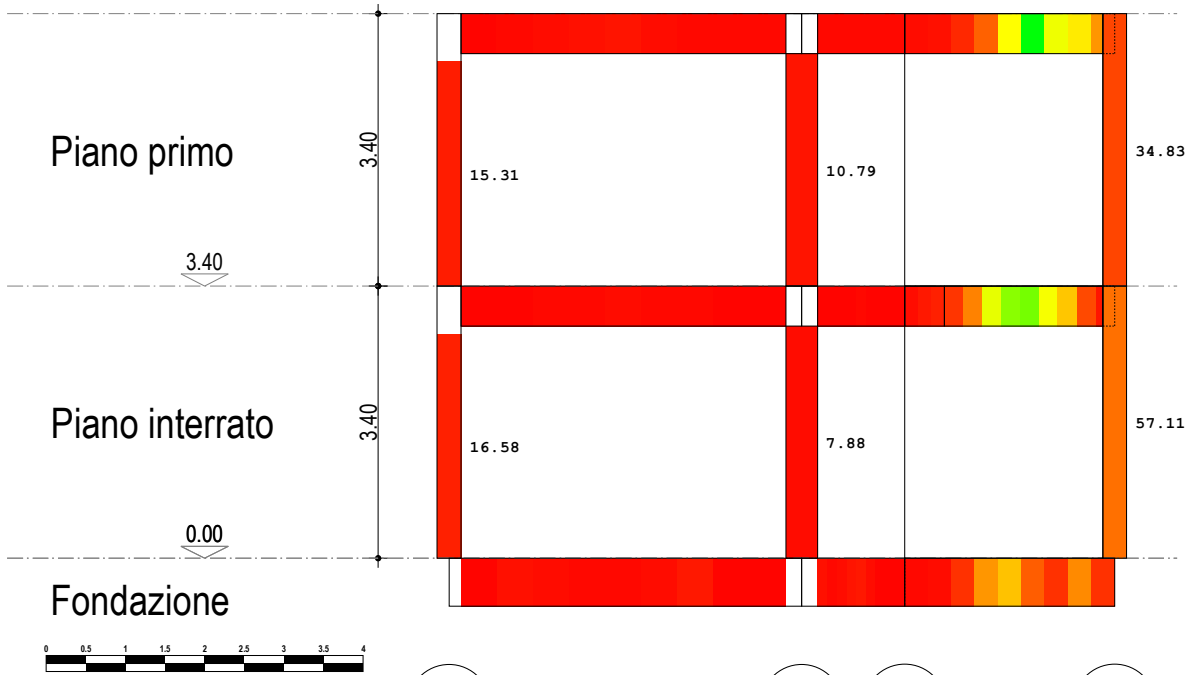
Telaio 4-10-15-P6-22

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



Telaio 13-20-P7-27

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



13

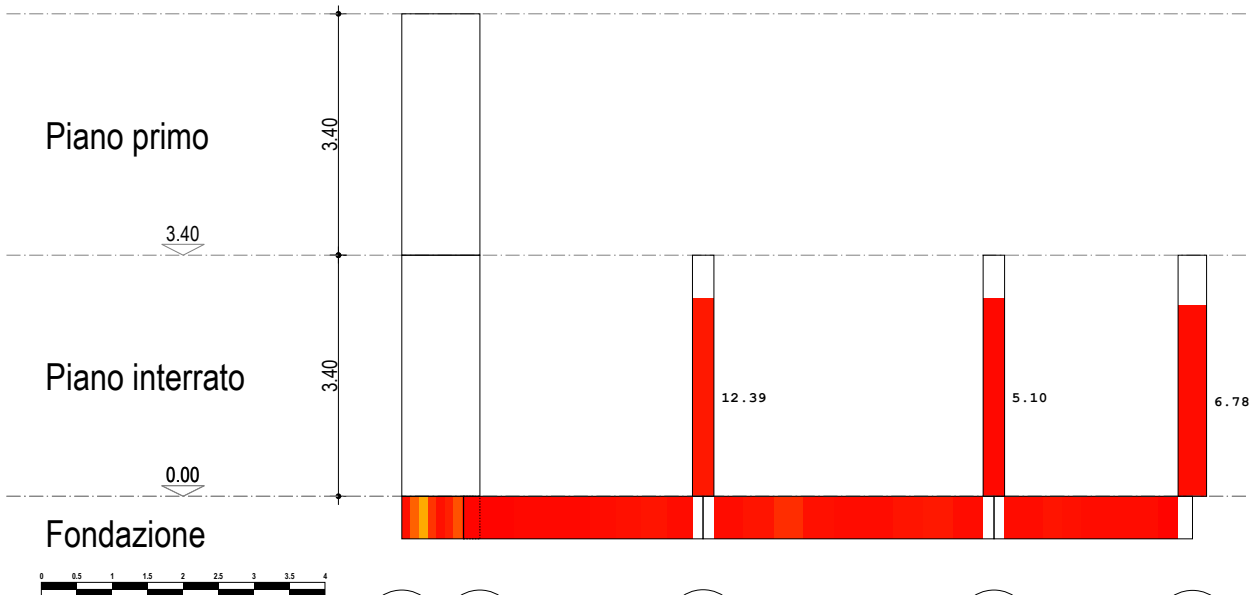
20

P7

27

Telaio P1-P2-7-11-18

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A FLESSIONE



P1 P2

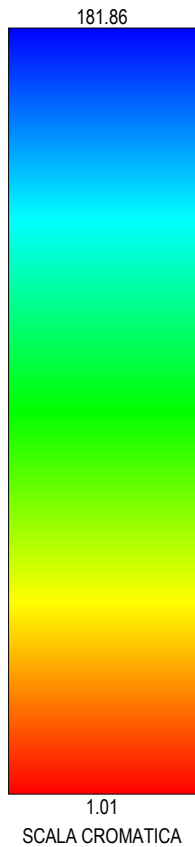
7

11

18

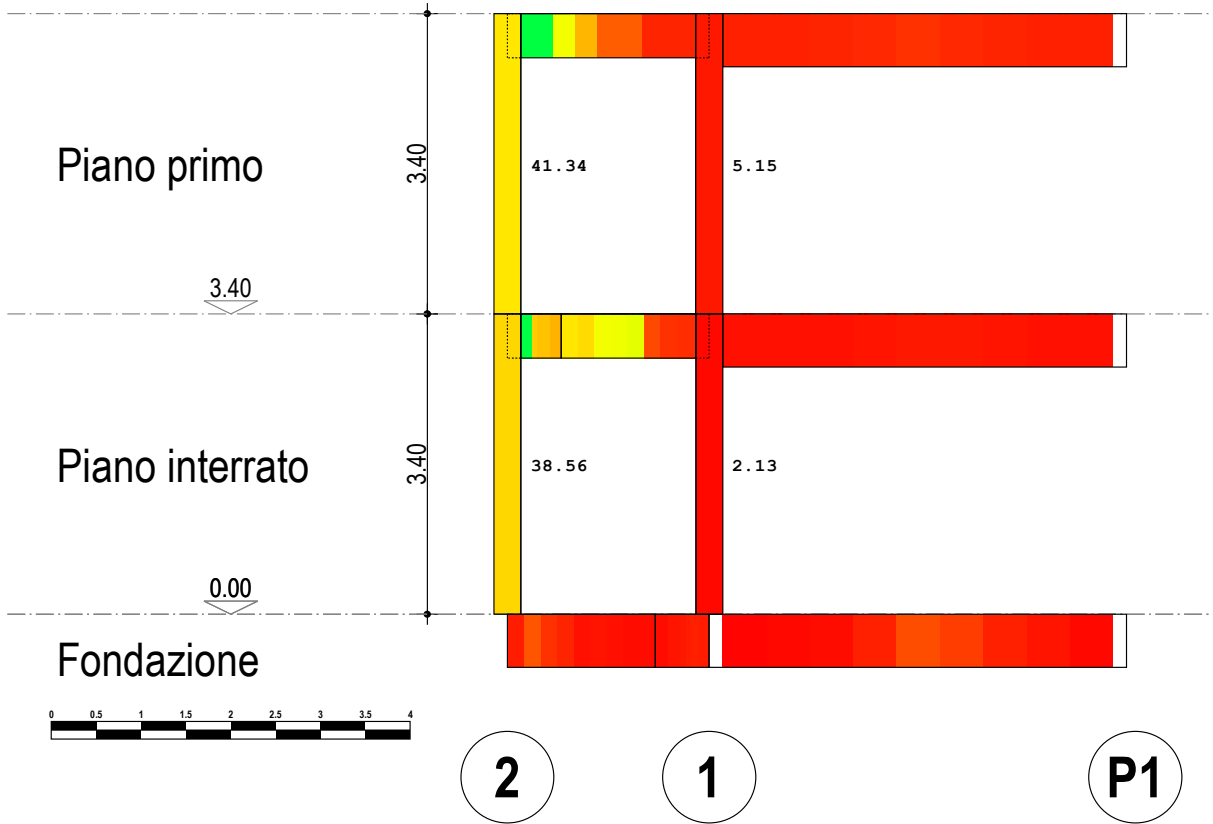
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO

Rappresentazione cromatica dei coefficienti di sicurezza nella verifica a taglio
allo SLU: per le diverse sezioni di verifica viene riportato il coefficiente di sicurezza minimo.
La scala cromatica riporta il range di valori
da minimo 1.01 (COLORE ROSSO) a massimo 181.86 (COLORE BLU).



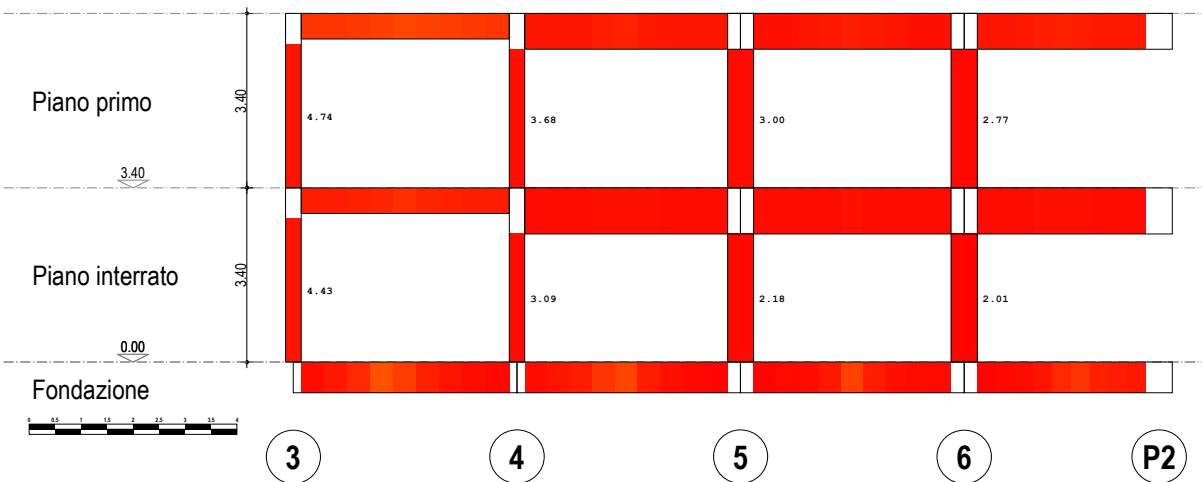
Telaio 2-1-P1

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



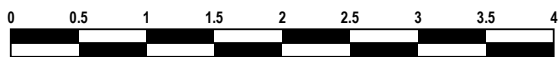
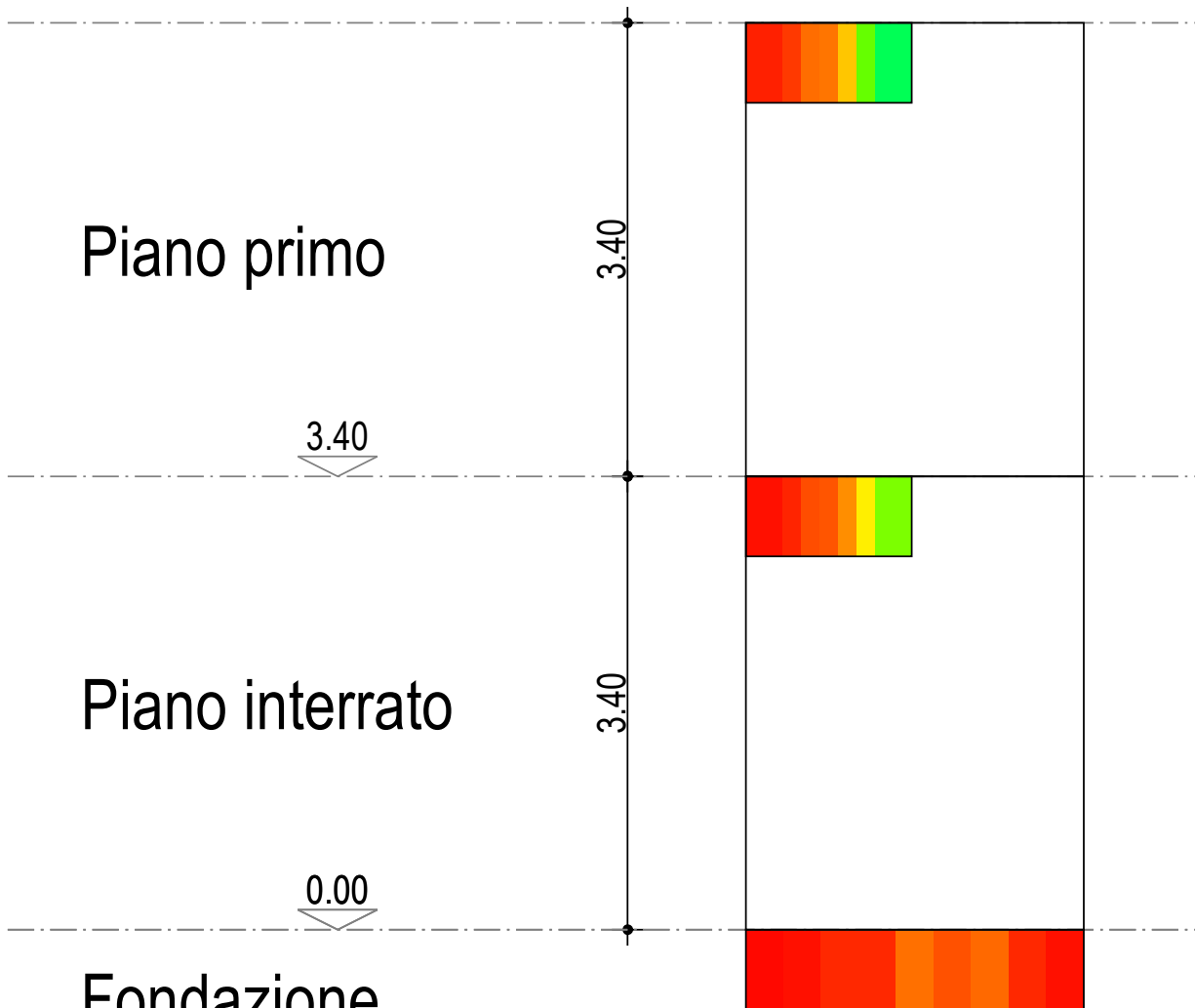
Telaio 3-4-5-6-P2

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



Telaio P3-P4

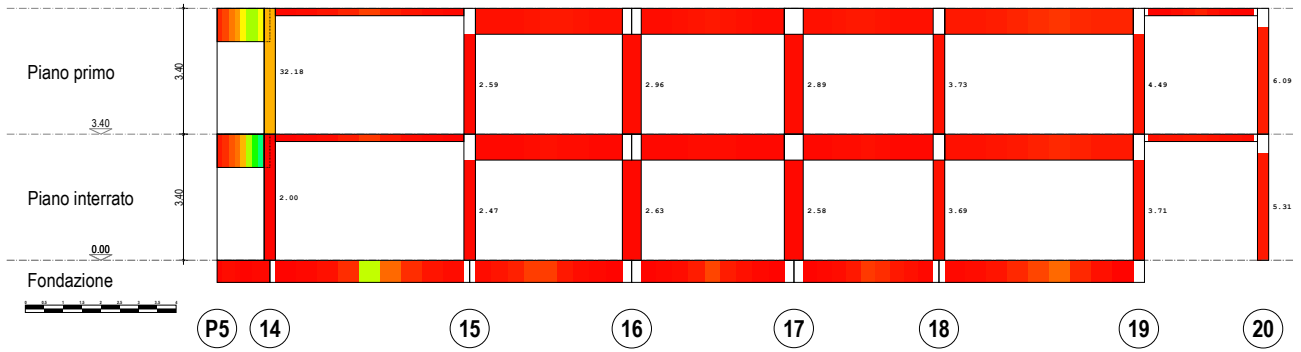
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



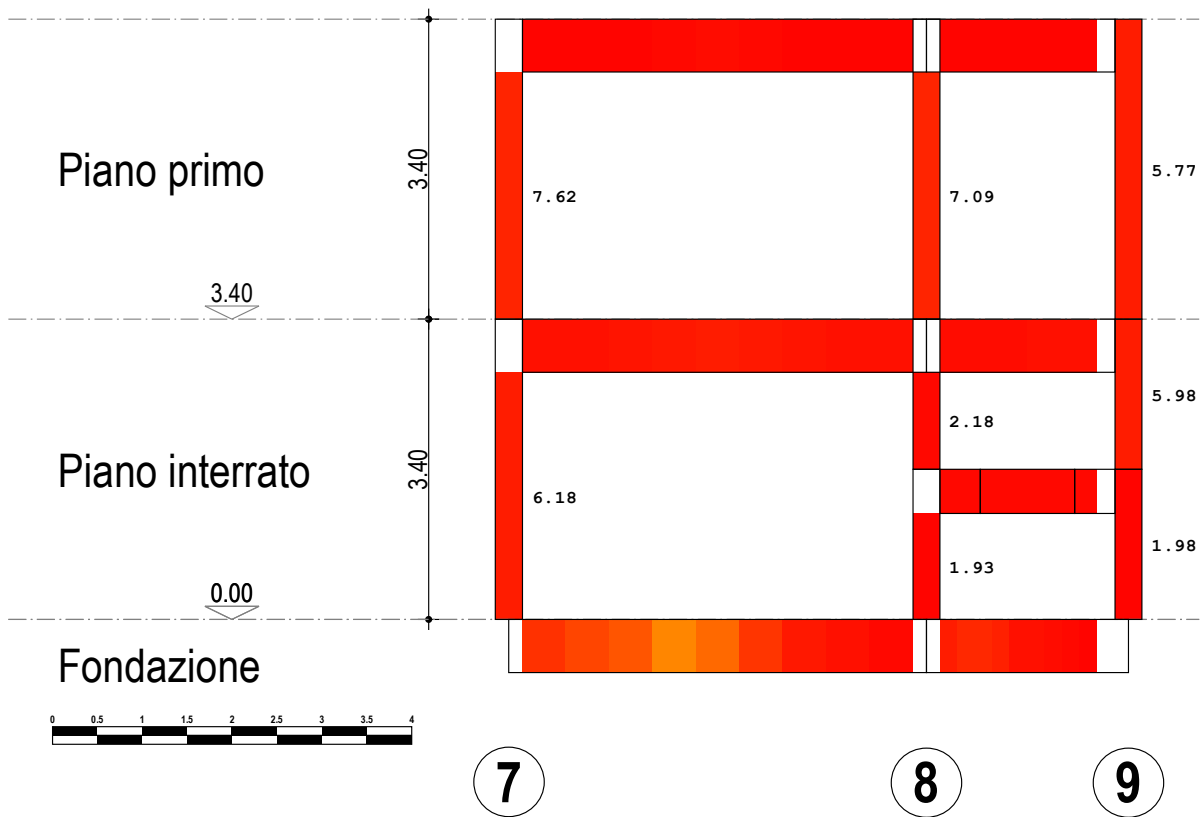
P3

P4

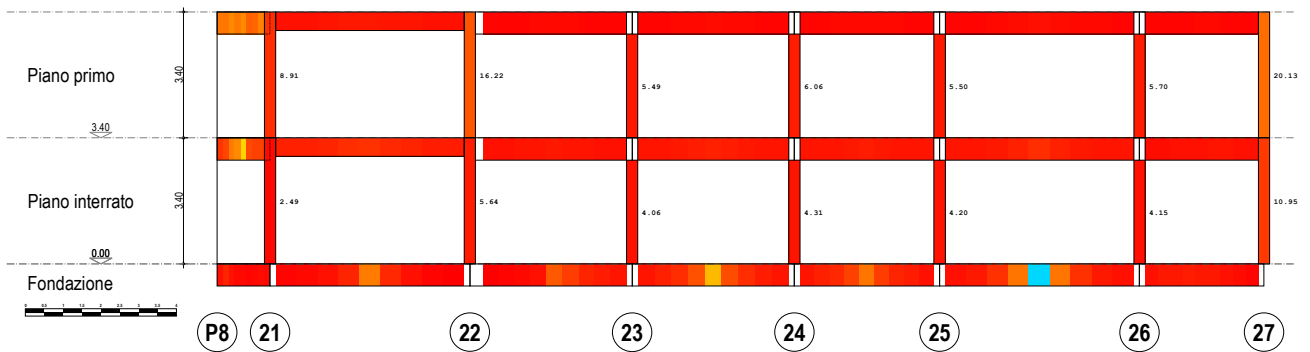
Telaio P5-14-15-16-17-18-19-20
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



Telaio 7-8-9
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO

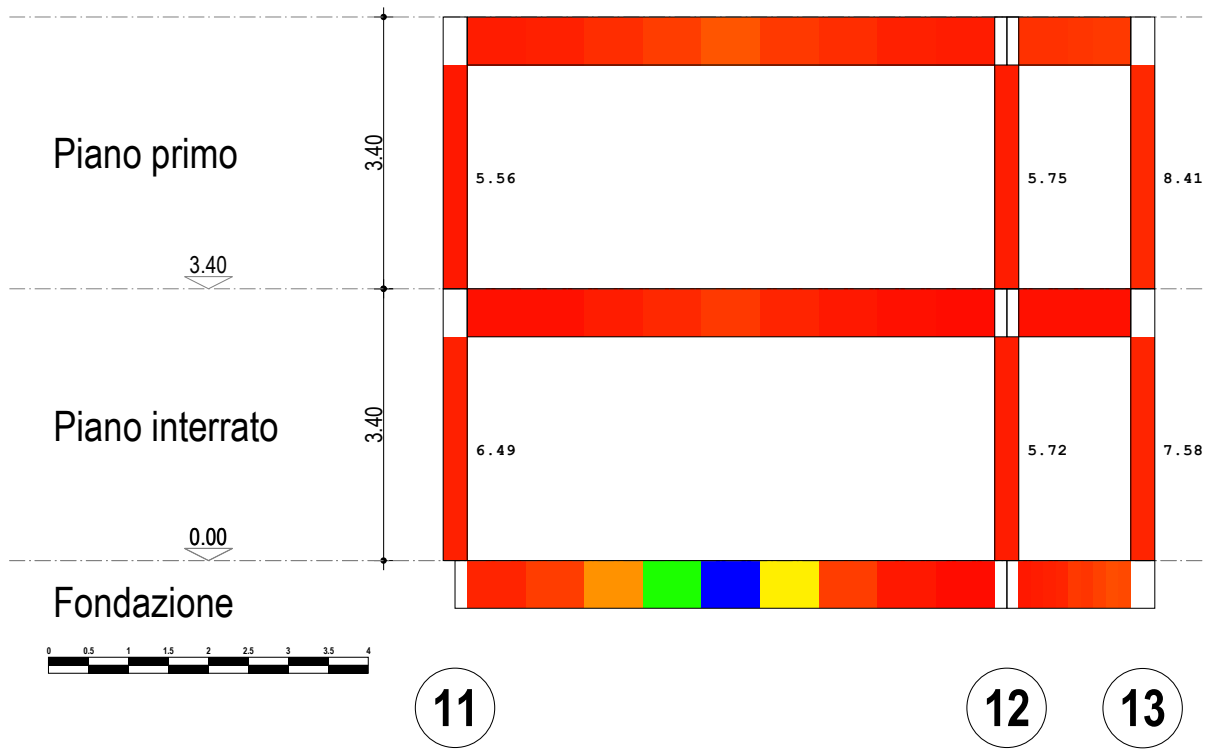


Telaio P8-21-22-23-24-25-26-27
COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



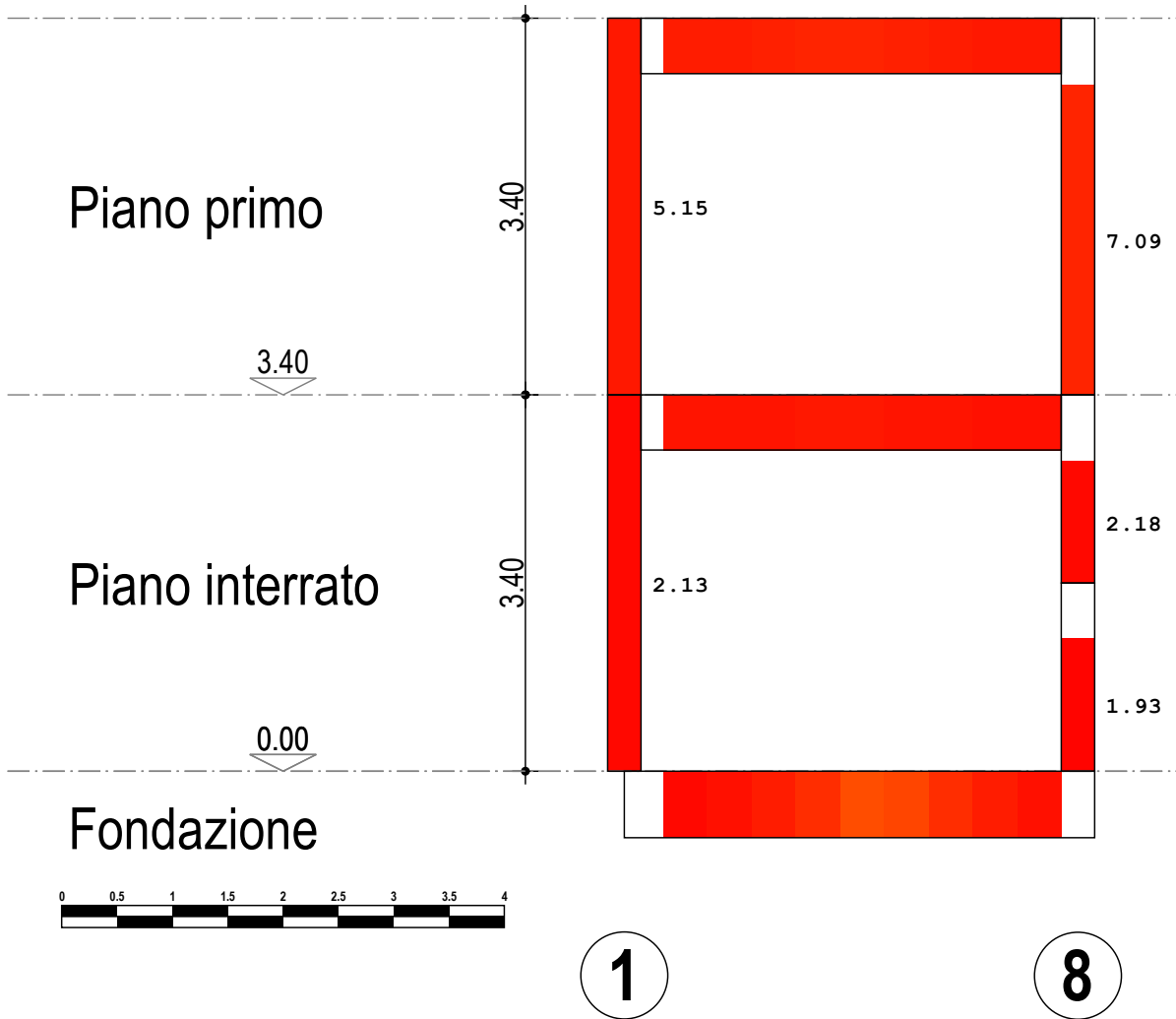
Telaio 11-12-13

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



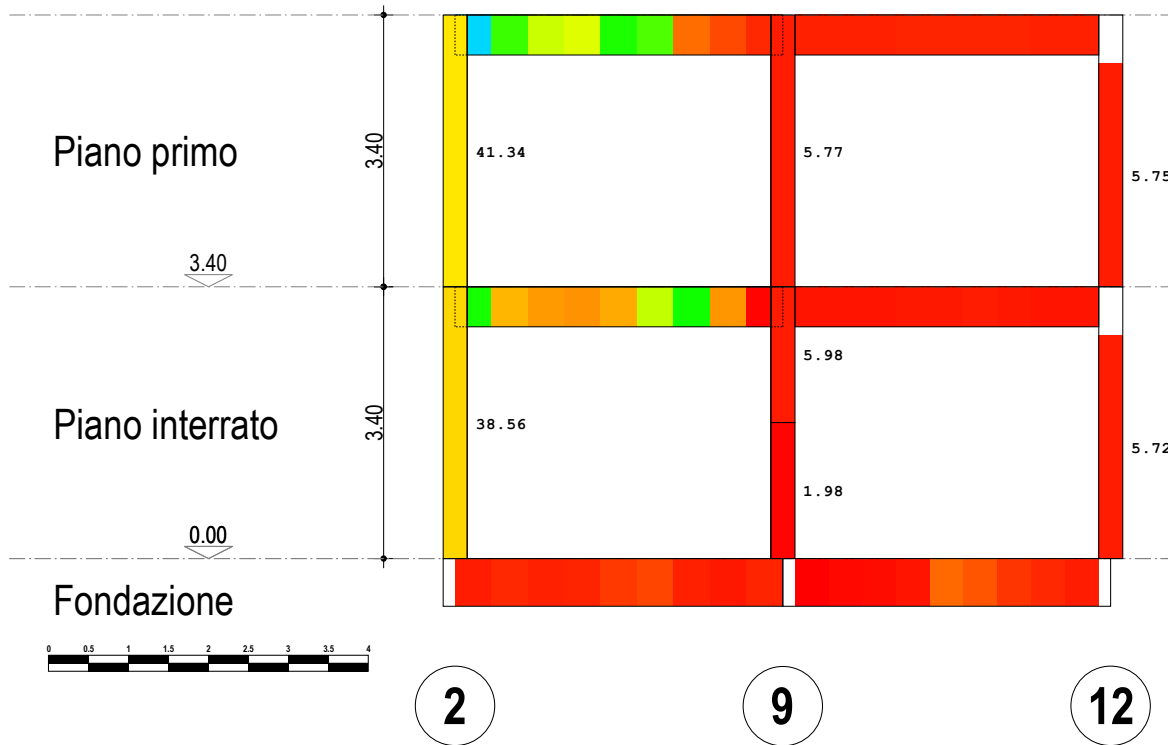
Telaio 1-8

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



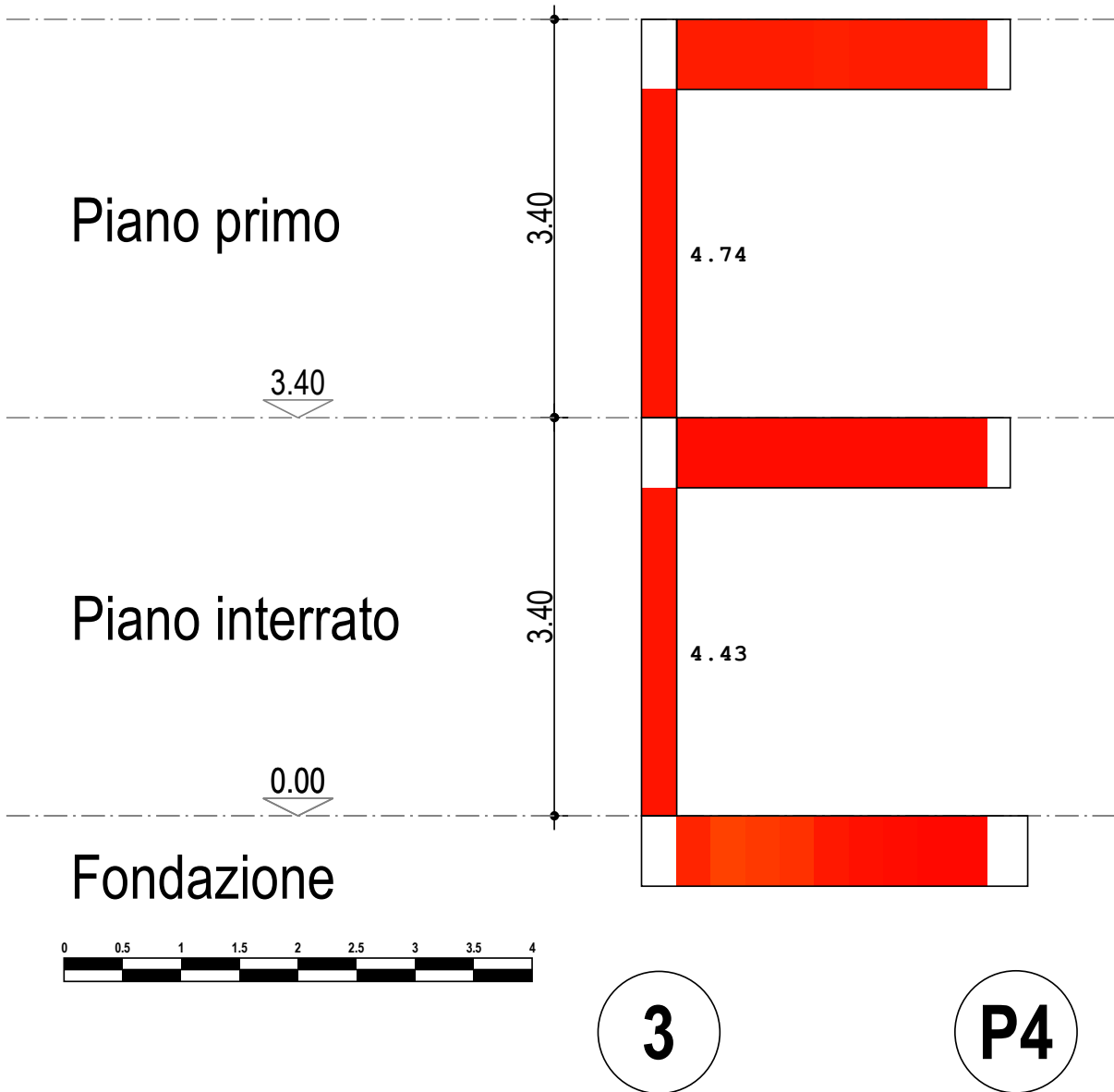
Telaio 2-9-12

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



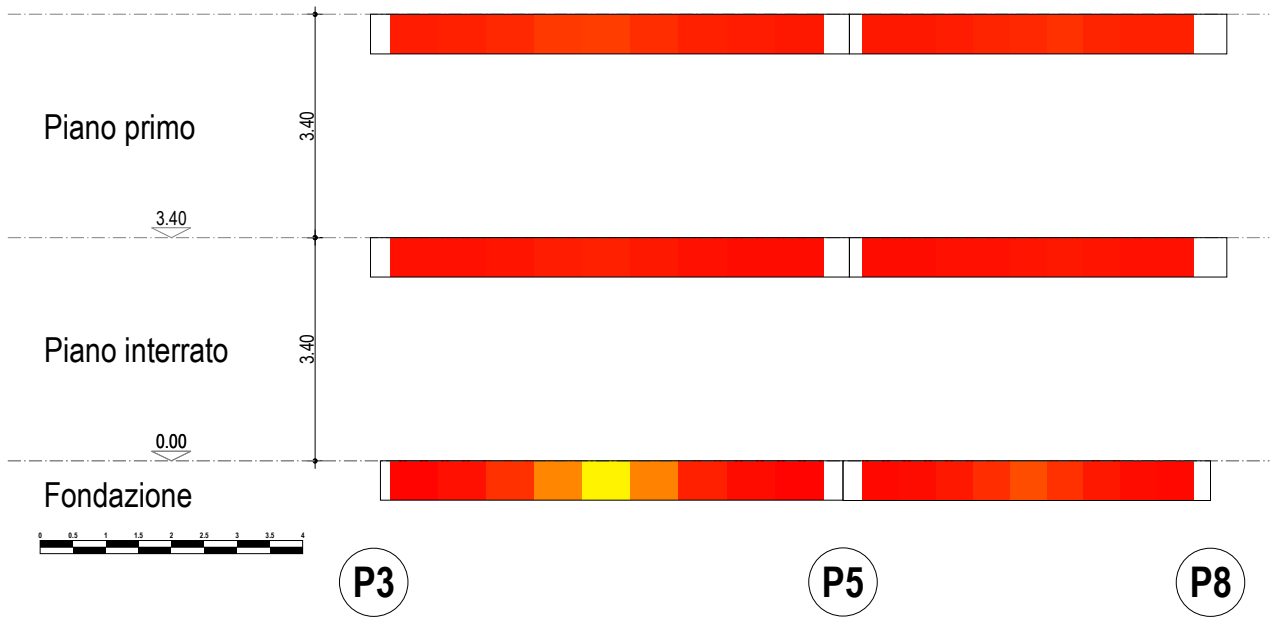
Telaio 3-P4

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



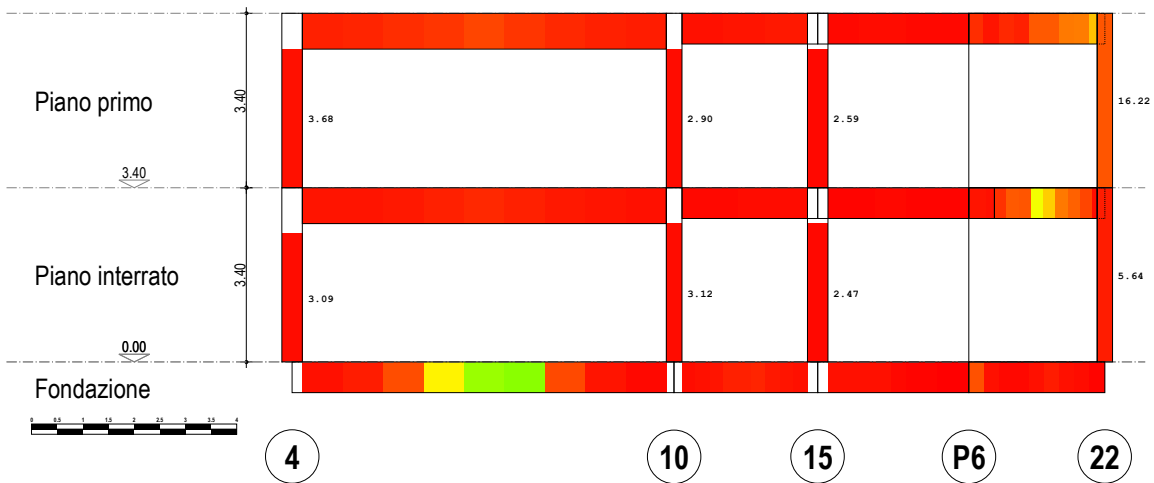
Telaio P3-P5-P8

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



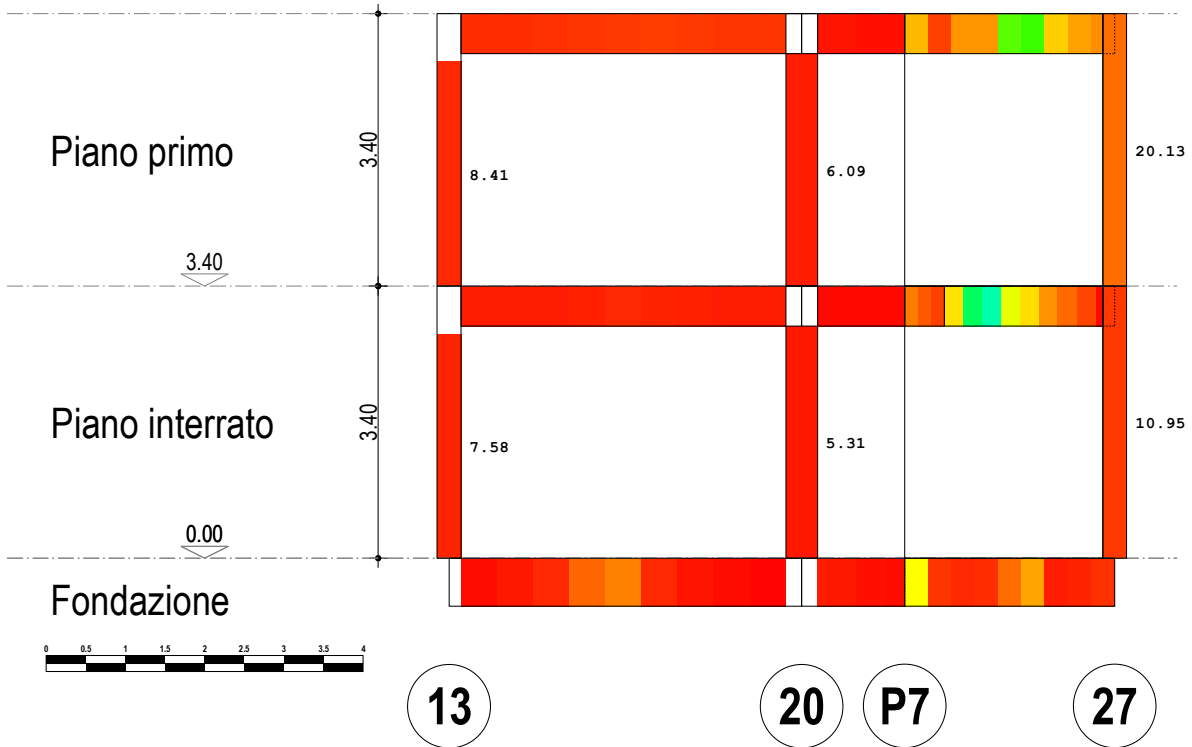
Telaio 4-10-15-P6-22

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



Telaio 13-20-P7-27

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO



Telaio P1-P2-7-11-18

COEFFICIENTE DI SICUREZZA A TAGLIO

