

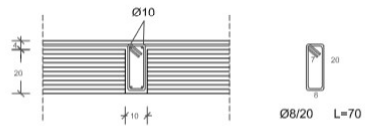
Note sulla tavola del solaio

armatura di ripartizione  
Ø8/25

24

10 40 50

PARTICOLARE DEL TRAVETTO



Scala 1:10



Dipartimento di  
Ingegneria Civile e Ambientale

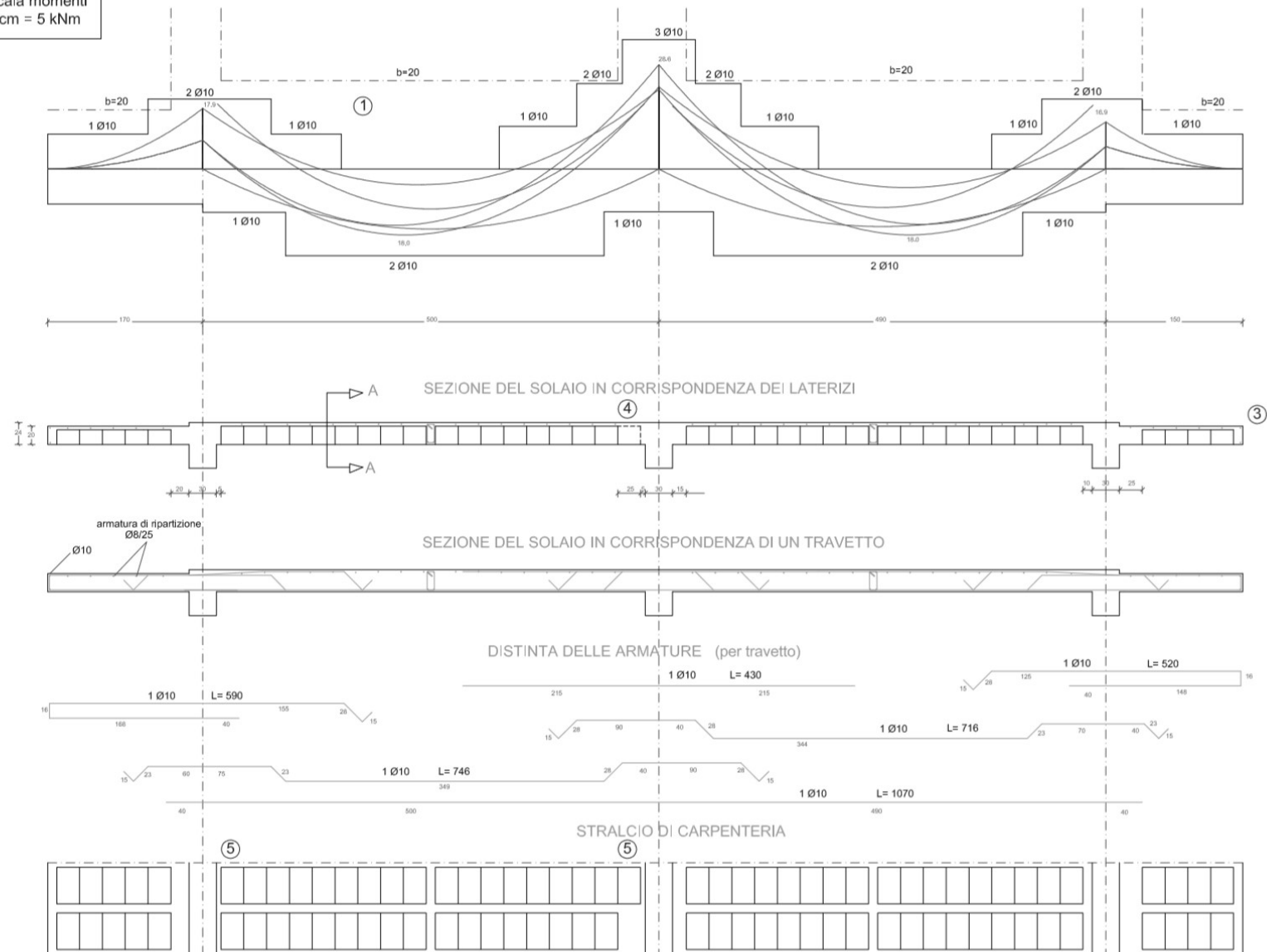
Prof. Ing. Aurelio Gherzi - A.A. 2000/01

- Tav. 1 Solai
- Tav. 2 Trave
- Tav. 3 Pilastri
- Tav. 4 Fondazione

Calcestruzzo:  $R_{ck} = 25 \text{ MPa}$       Acciaio: FeB44k

Revisore

Scala momenti  
1 cm = 5 kNm



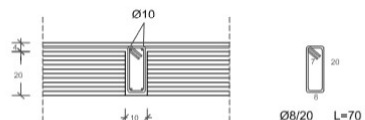
SEZIONE A-A

# Diagrammi di M resistente

- delle armature – linea continua
- del solaio – linea tratteggiata

Scala 1:10

PARTICOLARE DEL TRAVETTO



Scala 1:10



UNIVERSITA' DI CATANIA

Dipartimento di  
Ingegneria Civile e Ambientale

CORSO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Prof. Ing. Aurelio Ghersi - A.A. 2000/01

## PROGETTO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN C.A.

- Tav. 1 Solaio Scala 1:20
- Tav. 2 Trave Scala 1:50
- Tav. 3 Pilastrì Scala 1:20
- Tav. 4 Fondazione Scala 1:50

MATERIALI UTILIZZATI

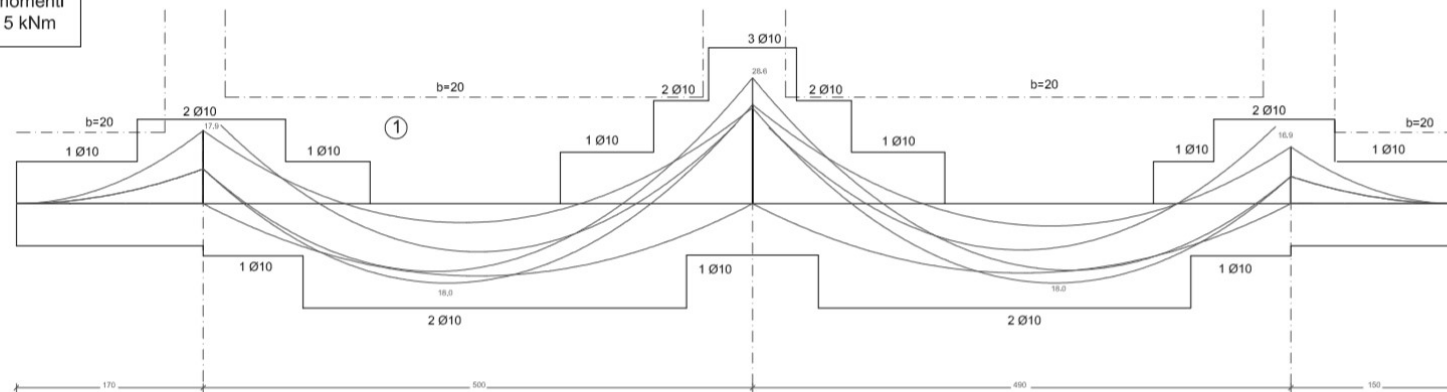
Calcestruzzo:  $R_{ck} = 25 \text{ MPa}$  Acciaio: FeB44k

Allievo

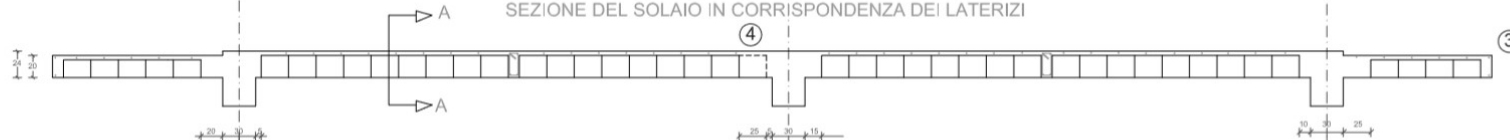
Revisore

DIAGRAMMA DEL MOMENTO FLETTENTE E RESISTENTE

Scala momenti  
1 cm = 5 kNm



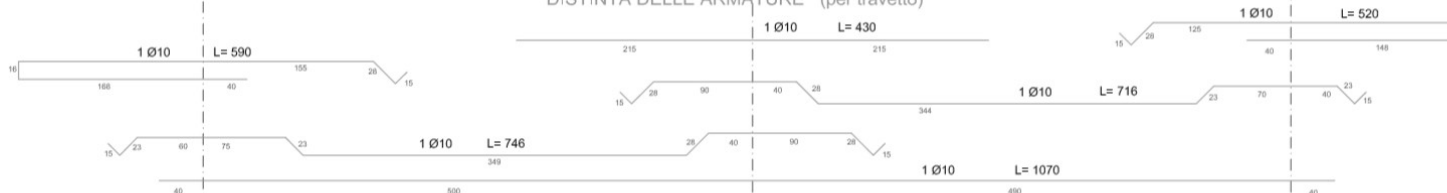
SEZIONE DEL SOLAIO IN CORRISPONDENZA DEI LATERIZI



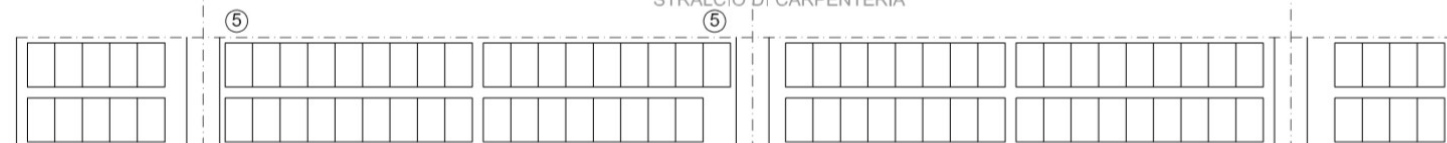
SEZIONE DEL SOLAIO IN CORRISPONDENZA DI UN TRAVETTO



DISTINTA DELLE ARMATURE (per travetto)



STRALCIO DI CARPENTERIA



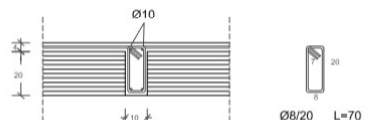
SEZIONE A-A

## Diagrammi di M resistente

- delle armature – linea continua
- del solaio – linea tratteggiata

Scala 1:10

PARTICOLARE DEL TRAVETTO



Scala 1:10



UNIVERSITA' DI CATANIA

Dipartimento di  
Ingegneria Civile e Ambientale

CORSO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Prof. Ing. Aurelio Ghersi - A.A. 2000/01

## PROGETTO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN C.A.

- Tav. 1 Solaio Scala 1:20
- Tav. 2 Trave Scala 1:50
- Tav. 3 Pilastrì Scala 1:20
- Tav. 4 Fondazione Scala 1:50

MATERIALI UTILIZZATI

Calcestruzzo:  $R_{ck} = 25 \text{ MPa}$  Acciaio: FeB44k

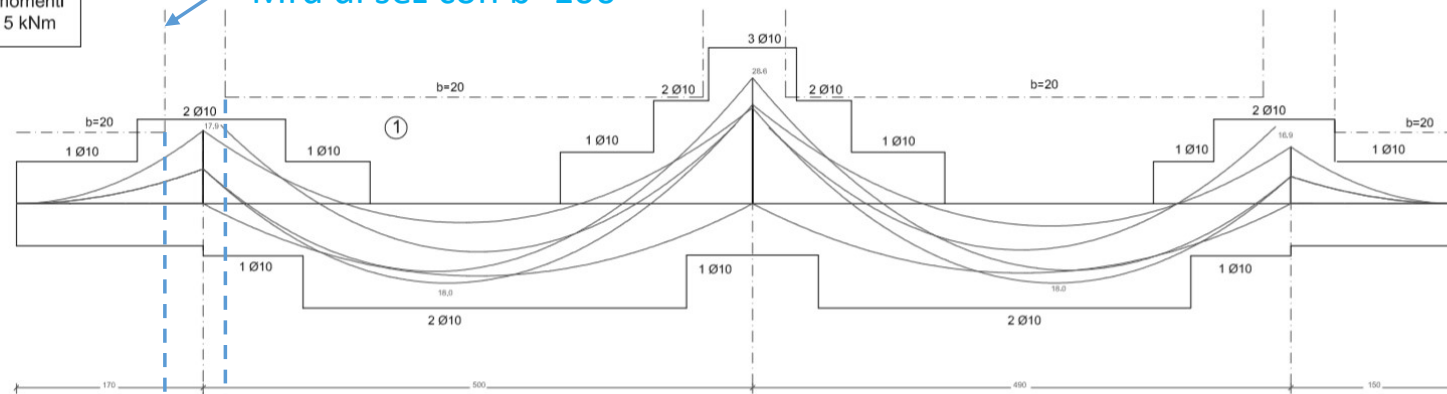
Allievo

Revisore

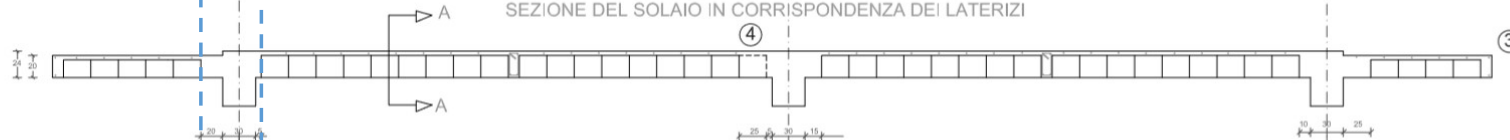
Scala momenti  
1 cm = 5 kNm

Mrd di sez con b=100

MOMENTO FLETTENTE E RESISTENTE



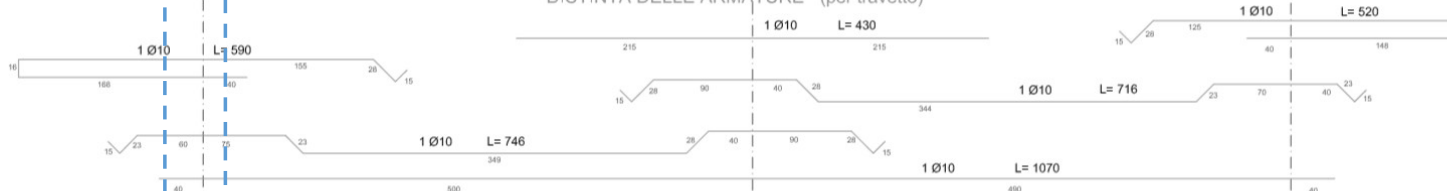
SEZIONE DEL SOLAIO IN CORRISPONDENZA DEI LATERIZI



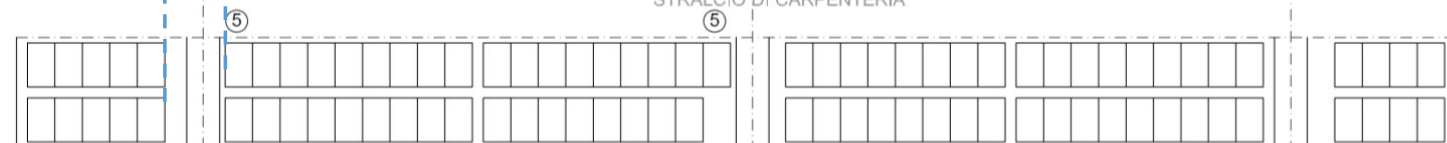
SEZIONE DEL SOLAIO IN CORRISPONDENZA DI UN TRAVETTO



DISTINTA DELLE ARMATURE (per travetto)



STRALCIO DI CARPENTERIA



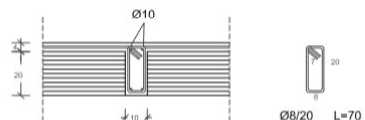
SEZIONE A-A

## Diagrammi di M resistente

- delle armature – linea continua
- del solaio – linea tratteggiata

Scala 1:10

PARTICOLARE DEL TRAVETTO



Scala 1:10



UNIVERSITA' DI CATANIA

Dipartimento di  
Ingegneria Civile e Ambientale

CORSO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Prof. Ing. Aurelio Ghersi - A.A. 2000/01

## PROGETTO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN C.A.

- Tav. 1 Solaio Scala 1:20
- Tav. 2 Trave Scala 1:50
- Tav. 3 Pilastrì Scala 1:20
- Tav. 4 Fondazione Scala 1:50

MATERIALI UTILIZZATI

Calcestruzzo:  $R_{ck} = 25 \text{ MPa}$  Acciaio: FeB44k

Allievo

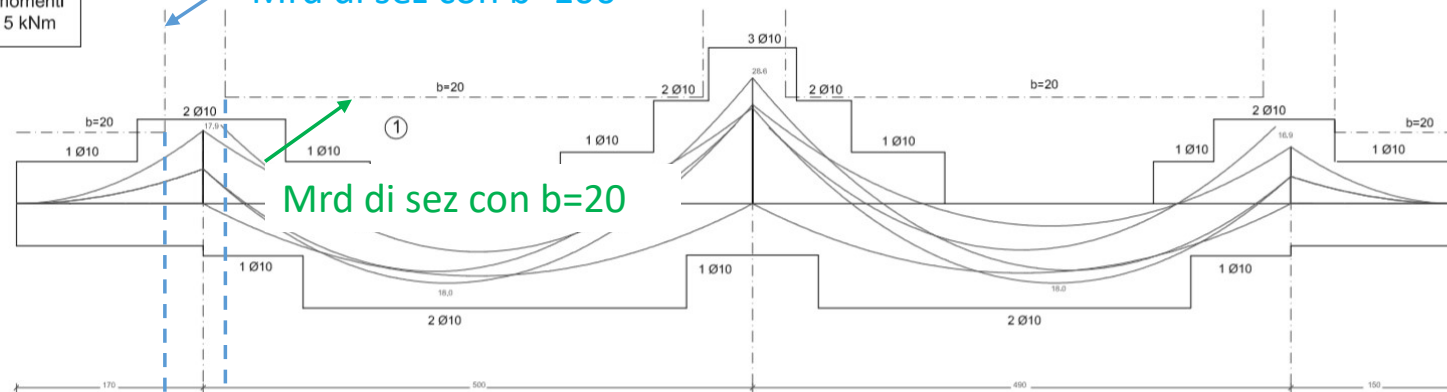
Revisore

Scala momenti  
1 cm = 5 kNm

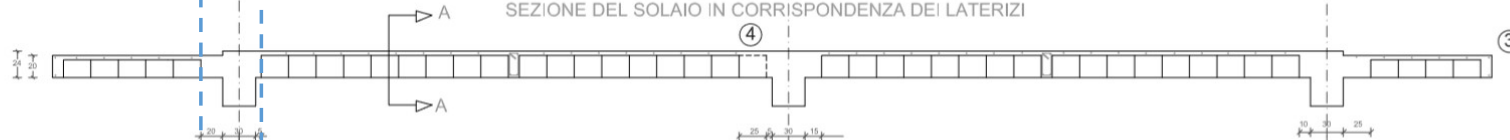
Mrd di sez con  $b=100$

Mrd di sez con  $b=20$

MOMENTO FLETTENTE E RESISTENTE



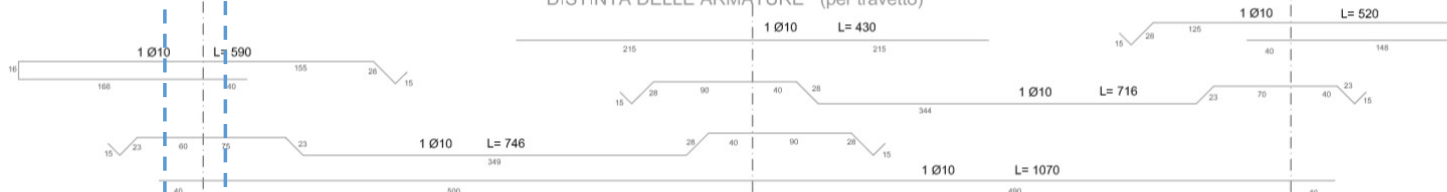
SEZIONE DEL SOLAIO IN CORRISPONDENZA DEI LATERIZI



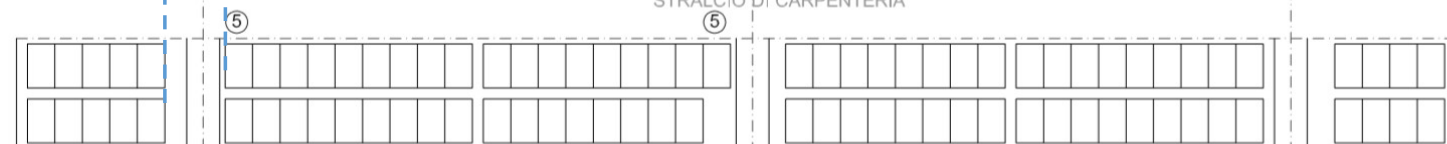
SEZIONE DEL SOLAIO IN CORRISPONDENZA DI UN TRAVETTO



DISTINTA DELLE ARMATURE (per travetto)



STRALCIO DI CARPENTERIA

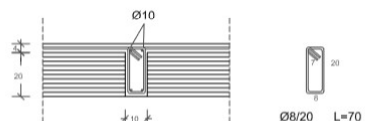


SEZIONE A-A

- Diagrammi di M resistente**
- delle armature – linea continua
  - del solaio – linea tratteggiata

Scala 1:10

PARTICOLARE DEL TRAVETTO



Scala 1:10



UNIVERSITA' DI CATANIA

Dipartimento di  
Ingegneria Civile e Ambientale

CORSO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Prof. Ing. Aurelio Ghersi - A.A. 2000/01

**PROGETTO DI ELEMENTI  
STRUTTURALI IN C.A.**

- Tav. 1 Solaio Scala 1:20
- Tav. 2 Trave Scala 1:50
- Tav. 3 Pilastrì Scala 1:20
- Tav. 4 Fondazione Scala 1:50

MATERIALI UTILIZZATI

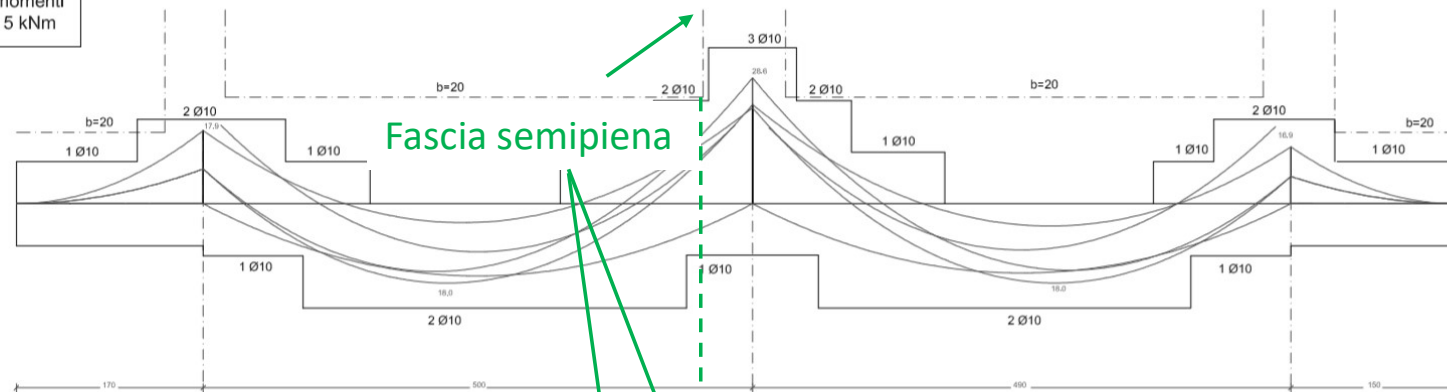
Calcestruzzo:  $R_{ck} = 25 \text{ MPa}$  Acciaio: FeB44k

Allievo

Revisore

DIAGRAMMA DEL MOMENTO FLETTENTE E RESISTENTE

Scala momenti  
1 cm = 5 kNm

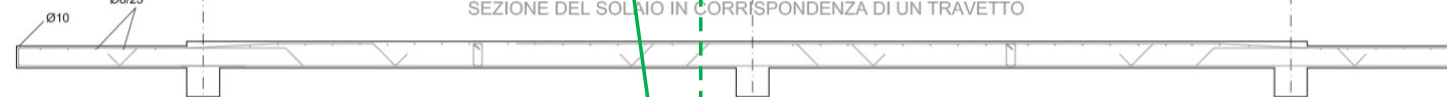


Fascia semipiena

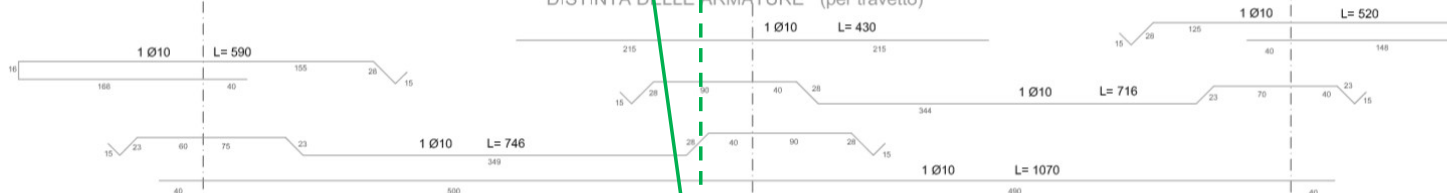
SEZIONE DEL SOLAIO IN CORRISPONDENZA DEI LATERIZI



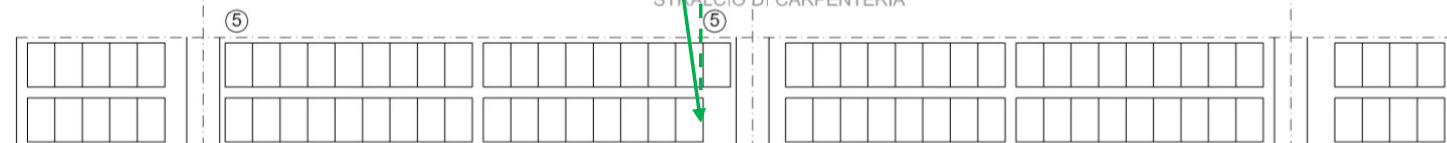
SEZIONE DEL SOLAIO IN CORRISPONDENZA DI UN TRAVETTO

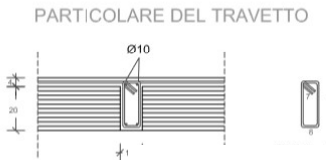
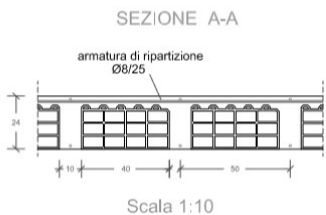


DISTINTA DELLE ARMATURE (per travetto)



STRALCIO DI CARPENTERIA





Sezione trasversale in  
corrispondenza delle  
pignatte



UNIVE

Dipartimento di  
Ingegneria Civile e Ambientale

CORSO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Prof. Ing. Aurelio Ghersi - A.A. 2000/01

PROGETTO DI ELEMENTI  
STRUTTURALI IN C.A.

- Tav. 1 Solaio
- Tav. 2 Trave
- Tav. 3 Pilastrì
- Tav. 4 Fondazione

Scala 1:20

Scala 1:50

Scala 1:20

Scala 1:50

MATERIALI UTILIZZATI

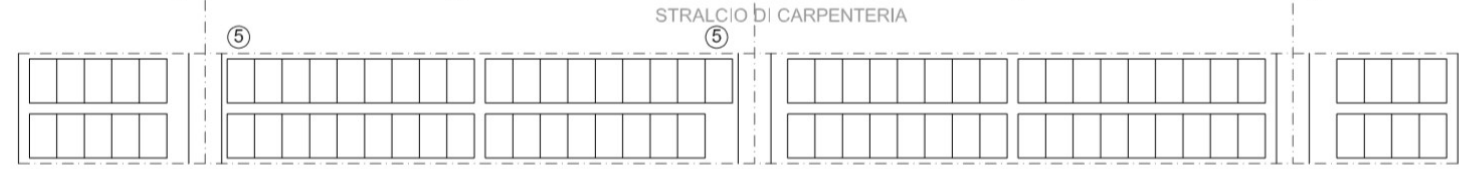
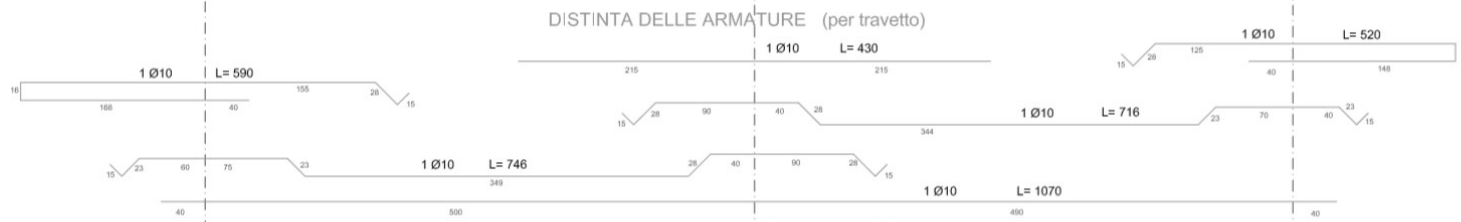
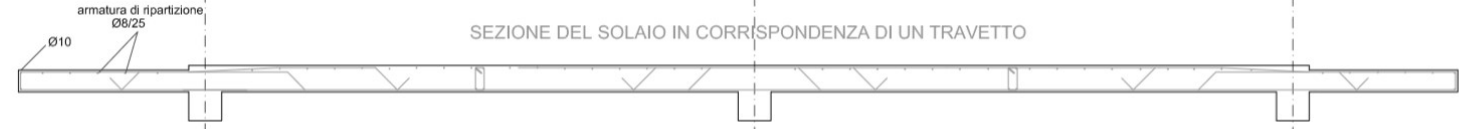
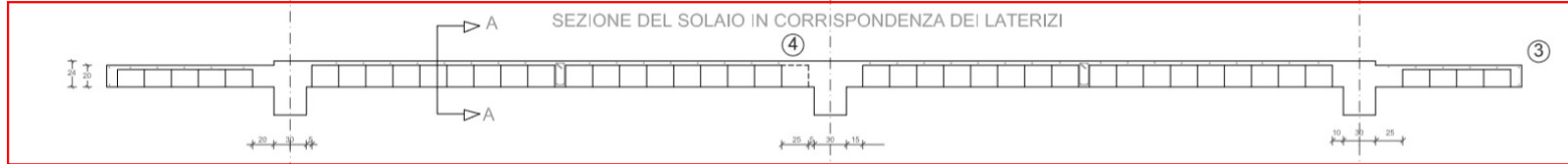
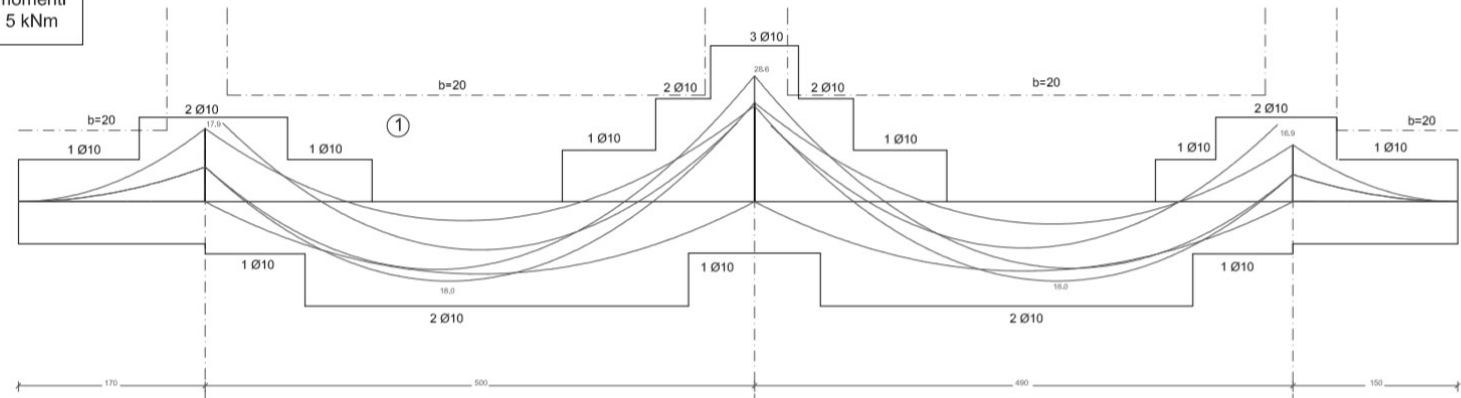
Calcestruzzo: Rck = 25 MPa    Acciaio: FeB44k

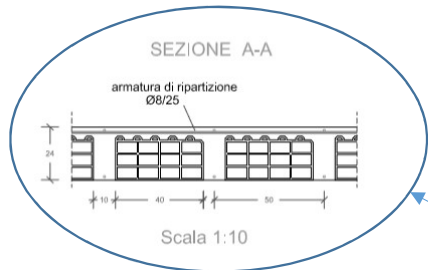
Allievo

Revisore

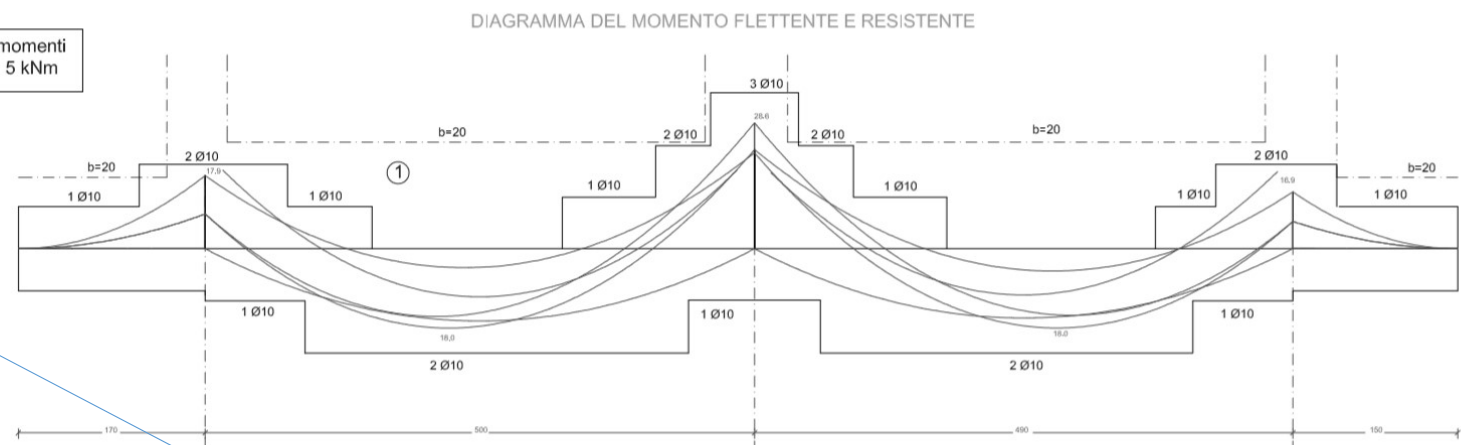
Scala momenti  
1 cm = 5 kNm

DIAGRAMMA DEL MOMENTO FLETTENTE E RESISTENTE

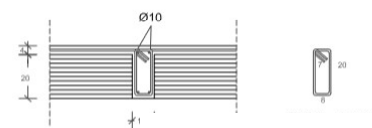




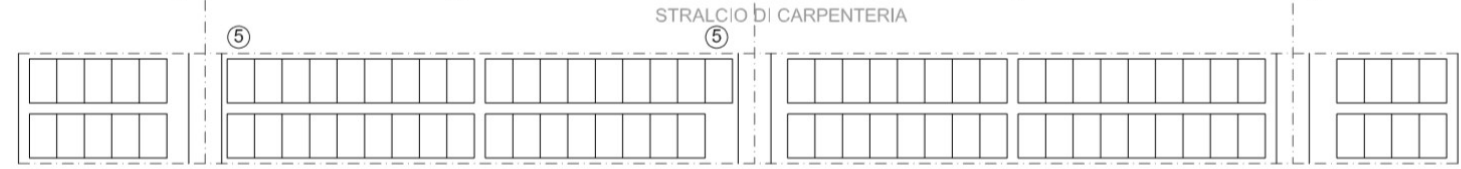
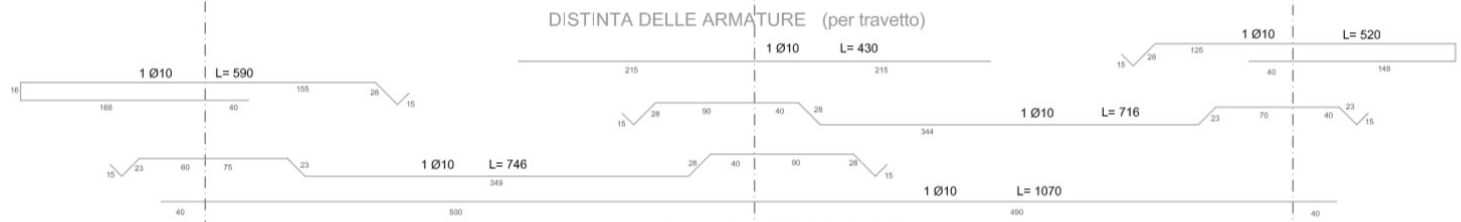
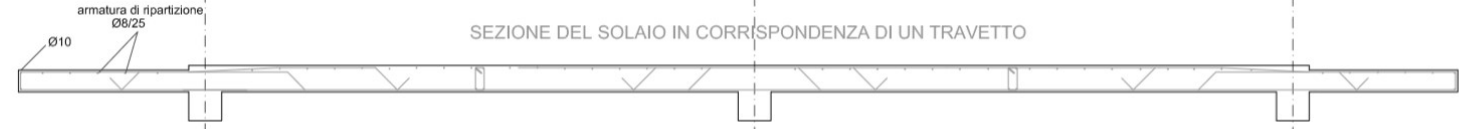
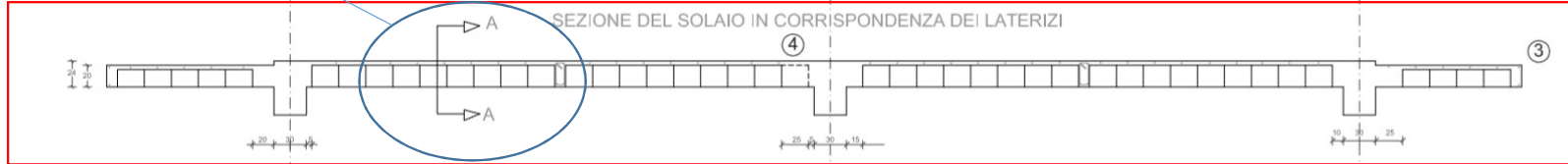
Scala momenti  
1 cm = 5 kNm



PARTICOLARE DEL TRAVETTO



Sezione trasversale in  
corrispondenza delle  
pignatte



UNIVE

Dipartimento di  
Ingegneria Civile e Ambientale

CORSO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Prof. Ing. Aurelio Ghersi - A.A. 2000/01

PROGETTO DI ELEMENTI  
STRUTTURALI IN C.A.

- Tav. 1 Solaio
- Tav. 2 Trave
- Tav. 3 Pilastrì
- Tav. 4 Fondazione

Scala 1:20

Scala 1:50

Scala 1:20

Scala 1:50

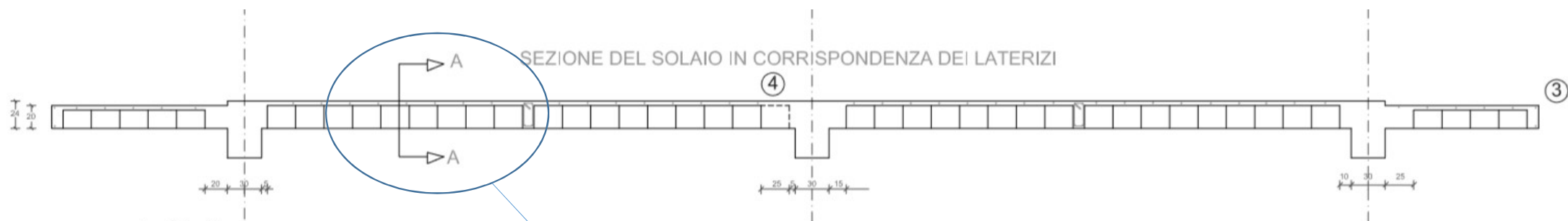
MATERIALI UTILIZZATI

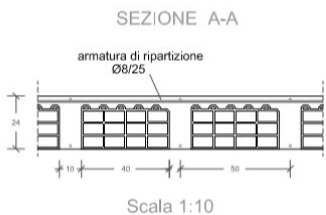
Calcestruzzo: Rck = 25 MPa    Acciaio: FeB44k

Allievo

Revisore

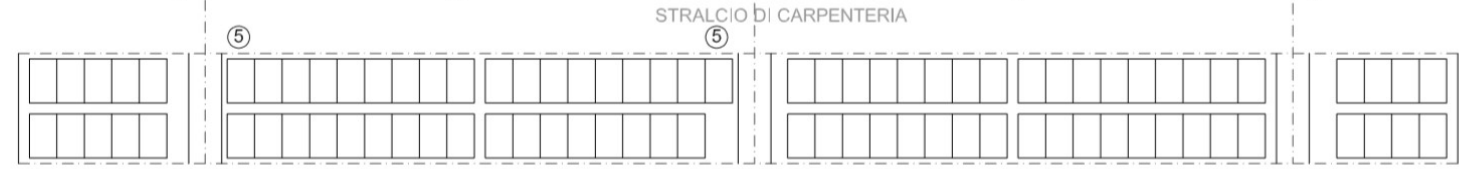
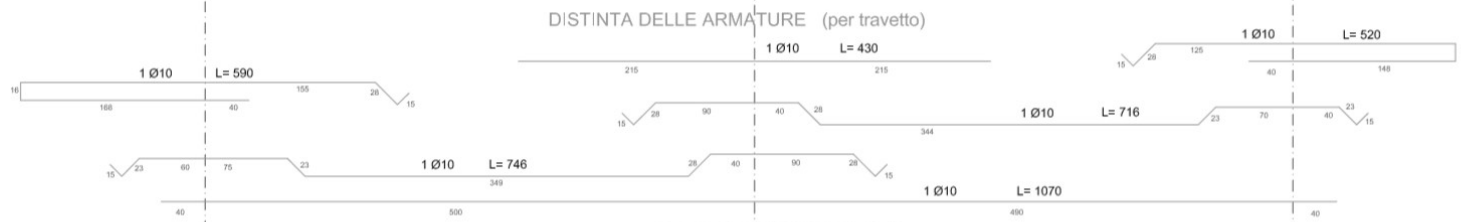
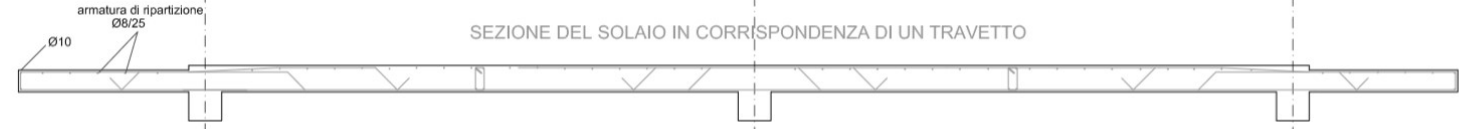
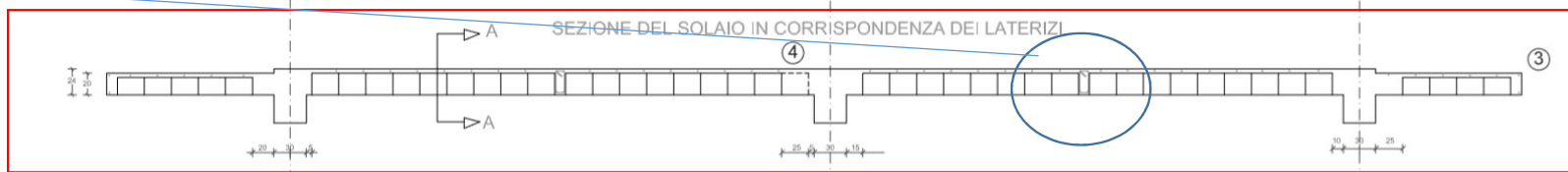
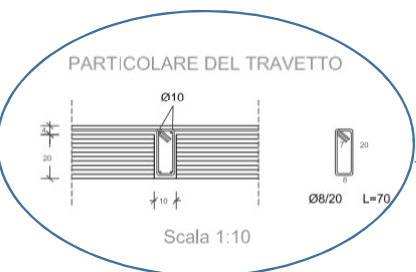
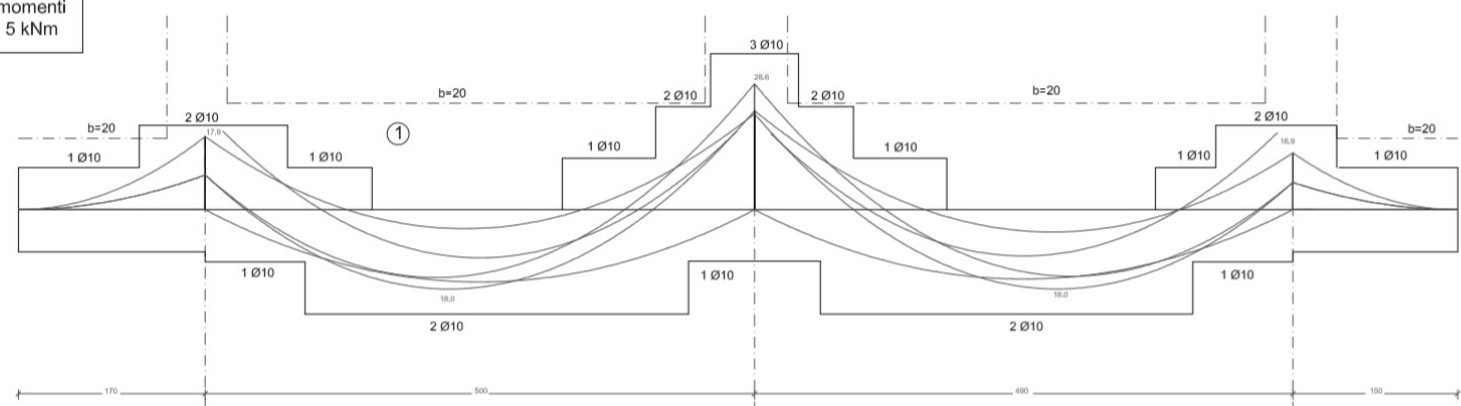






Scala momenti  
1 cm = 5 kNm

DIAGRAMMA DEL MOMENTO FLETTENTE E RESISTENTE



UNIVERSITA' DI CATANIA

C Ingegnere

CORSO DI TECNIC. Prof. Ing. Aurelio

PROGETTO STRUTTURE STRUTTURALI IN C.A.

● Tav. 1 Solaio Scala 1:20

○ Tav. 2 Trave Scala 1:50

○ Tav. 3 Pilastrì Scala 1:20

○ Tav. 4 Fondazione Scala 1:50

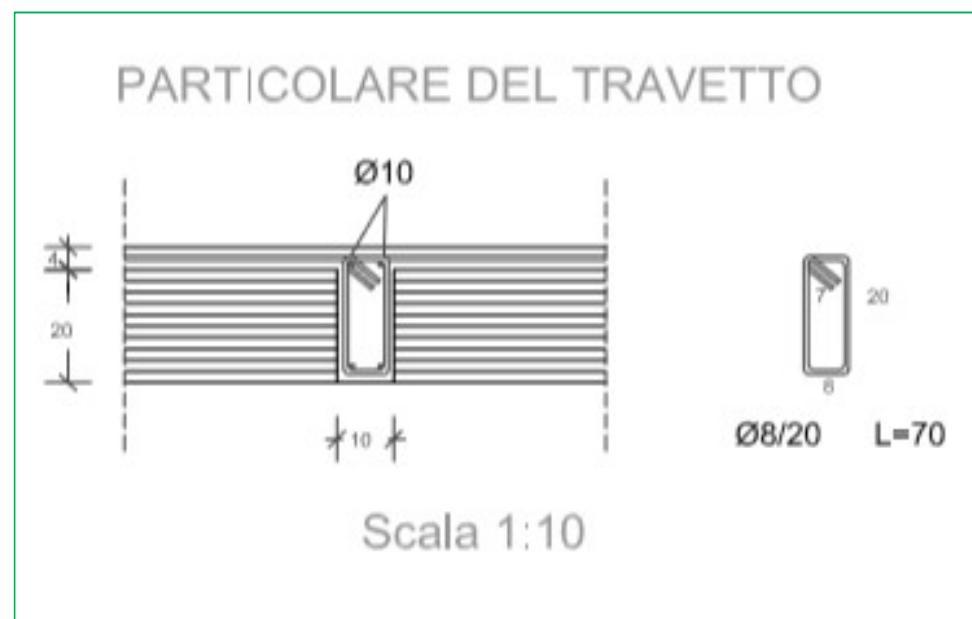
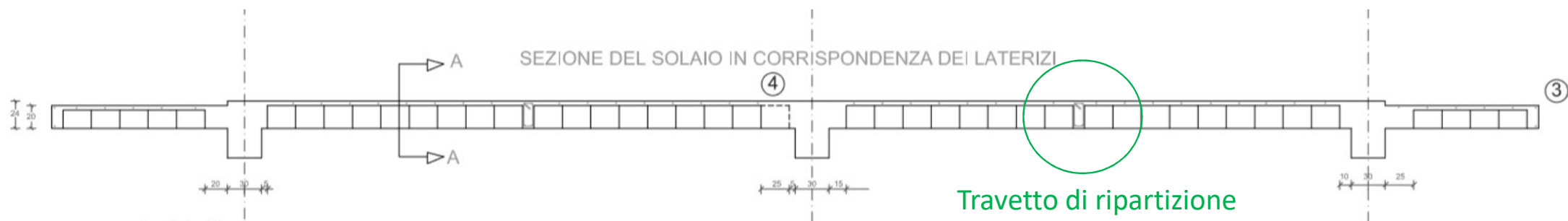
MATERIALI UTILIZZATI

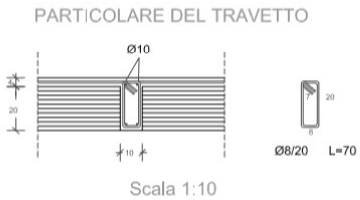
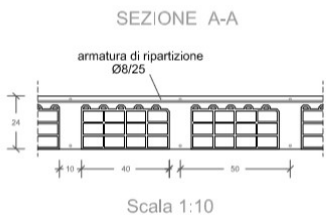
Calcestruzzo: Rck = 25 MPa Acciaio: FeB44k

Allievo

Revisore

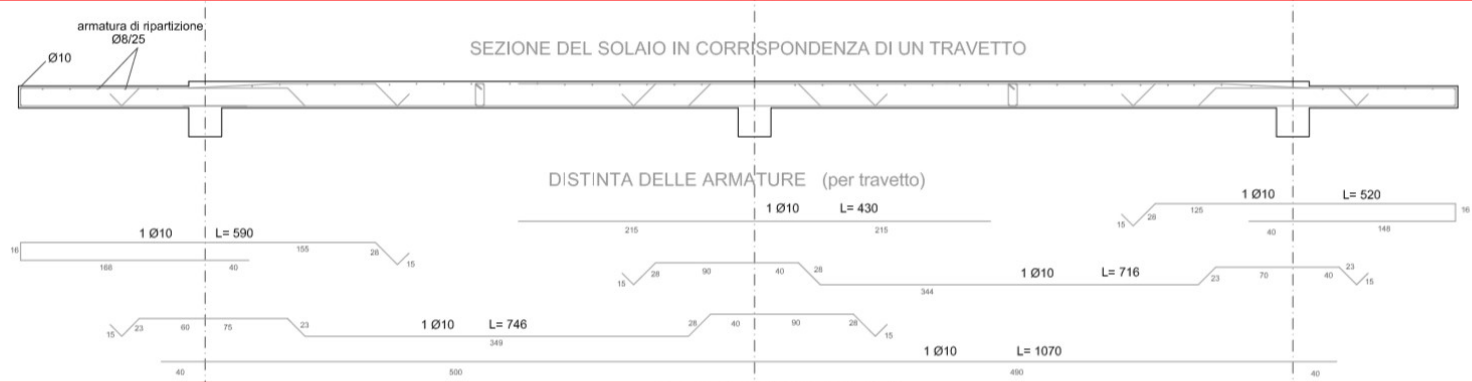
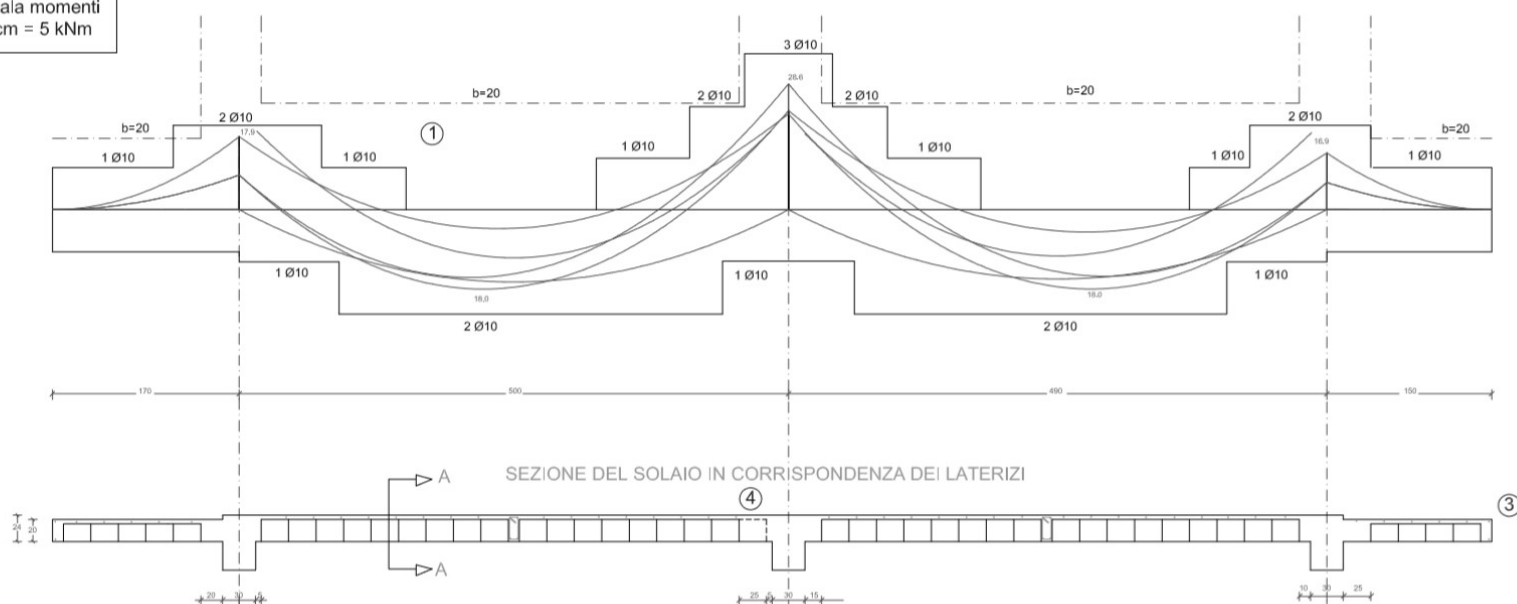
Sezione trasversale in corrispondenza delle pignatte





Scala momenti  
1 cm = 5 kNm

DIAGRAMMA DEL MOMENTO FLETTENTE E RESISTENTE



UNIVERSITÀ DI CATANIA

Ingegneria

CORSO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Prof. Ing. ...

PROGETTO STRUTTURE IN C.A.

Sezione trasversale in corrispondenza di un travetto e distinta delle armature

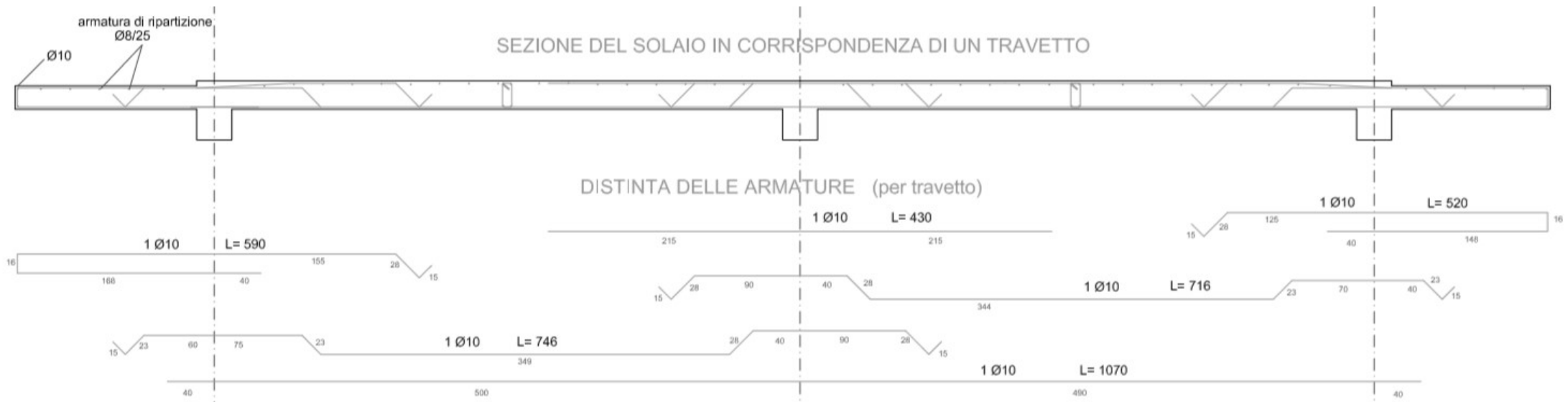
- Tav. 1 Solaio
- Tav. 2 Trave
- Tav. 3 Pilastri
- Tav. 4 Fondazione

MATERIALI UTILIZZATI

Calcestruzzo: Rck = 25 MPa    Acciaio: FeB44k

Allievo                      Revisore

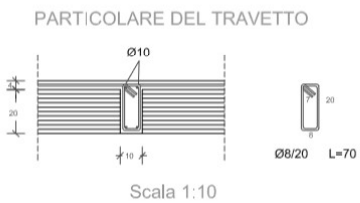
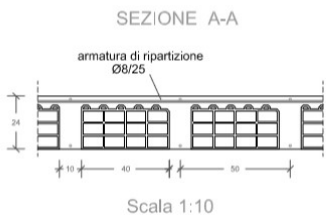
Scala 1:20  
Scala 1:50  
Scala 1:20  
Scala 1:50



Nella distinta delle armature per ogni ferro vanno specificate:

- Sopra il ferro:
  - La lunghezza tot (L=...)
  - Il diametro del ferro ( $\phi$ ..)
- Sotto il ferro:
  - Le lunghezze del ferro a partire dall'asse dell'appoggio (lunghezza necessaria per coprire il momento sollecitante+d+ancoraggio, o eventualmente solo ancoraggio)
  - Le dimensioni di pieghe verticali e di pieghe a uncino

NOTA: Tutte le lunghezze sono in cm.



UNIVERSITA' DI CATANIA

Dipartimento di  
Ingegneria Civile e Ambientale

CORSO DI TECNICA DELLE COSTRUZIONI

Prof. Ing. Aurelio Ghersi - A.A. 2000/01

## PROGETTO DI ELEMENTI STRUTTURALI IN C.A.

- Tav. 1 Solaio Scala 1:20
- Tav. 2 Trave Scala 1:50
- Tav. 3 Pilastri Scala 1:20
- Tav. 4 Fondazione Scala 1:50

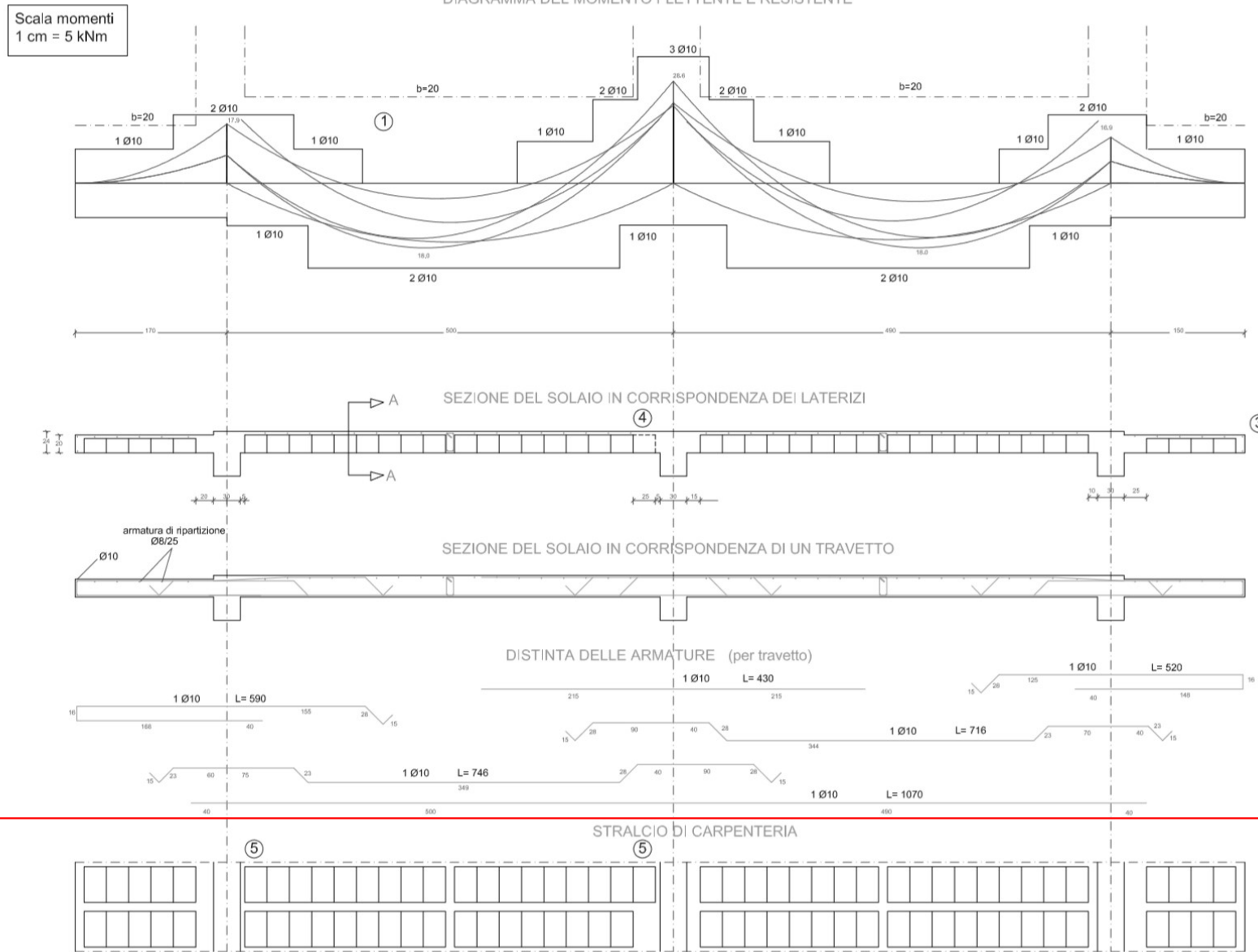
MATERIALI UTILIZZATI:  
Calcestruzzo:  $R_{ck} = 25 \text{ N/mm}^2$

Allievo

Revisore

Stralcio di carpenteria

DIAGRAMMA DEL MOMENTO FLETTENTE E RESISTENTE





Lo stralcio di carpenteria è utile per:

- posizionare le pignatte
- individuare le larghezze effettive delle fasce piene (non sempre le pignatte arrivano esattamente a 10 cm dal filo trave, per cui le fasce piene potrebbero risultare necessariamente più larghe)
- collocare eventuali fasce semipiene e capire quante pignatte vengono tolte per ogni fila