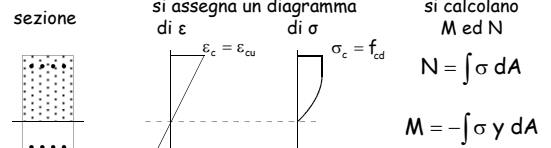


## Domini M-N per flessione composta retta

## Domini di resistenza - stato limite ultimo

Dominio di resistenza, o curva di interazione = insieme delle coppie M-N per cui  $\epsilon_{max}$  è uguale a  $\epsilon_{cu}$

Per ricavare una coppia M-N del dominio

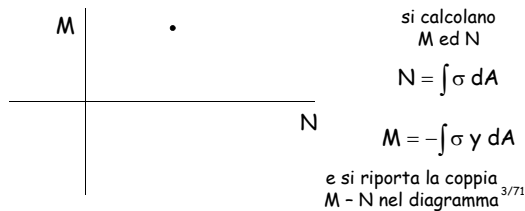


2/71

## Domini di resistenza - stato limite ultimo

Dominio di resistenza, o curva di interazione = insieme delle coppie M-N per cui  $\epsilon_{max}$  è uguale a  $\epsilon_{cu}$

Per ricavare una coppia M-N del dominio

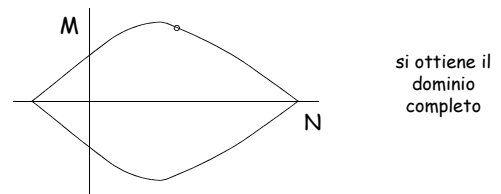


5/71

## Domini di resistenza - stato limite ultimo

Dominio di resistenza, o curva di interazione = insieme delle coppie M-N per cui  $\epsilon_{max}$  è uguale a  $\epsilon_{cu}$

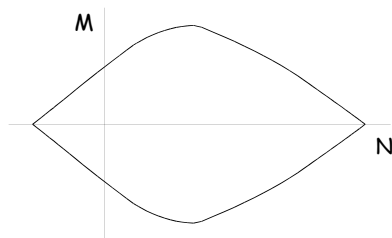
Ripetendo con tutti i possibili diagrammi ...



4/71

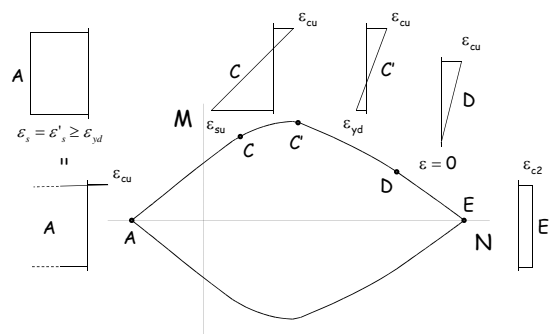
## Domini di resistenza - stato limite ultimo

Ogni punto corrisponde a un diverso diagramma di deformazioni



5/71

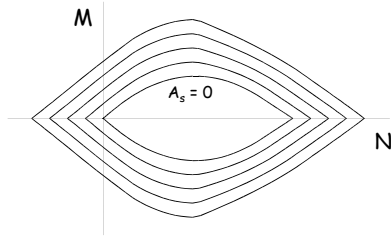
## Domini di resistenza - stato limite ultimo



6/71

## Domini di resistenza - stato limite ultimo

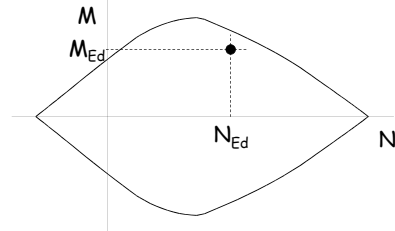
Cambiando l'armatura, si ottengono tanti diagrammi



7/71

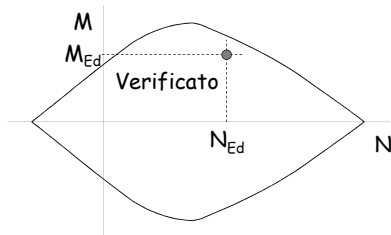
## Verifica con domini di resistenza stato limite ultimo

1. Si costruisce il dominio di resistenza della sezione
2. Si riporta il punto di coordinate  $M_{Ed}-N_{Ed}$  sul dominio



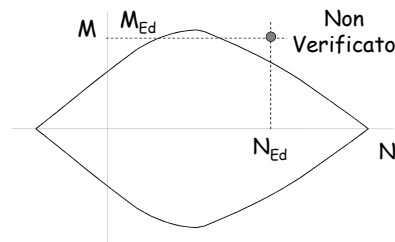
## Verifica con domini di resistenza stato limite ultimo

1. Si costruisce il dominio di resistenza della sezione
2. Si riporta il punto di coordinate  $M_{Ed}-N_{Ed}$  sul dominio



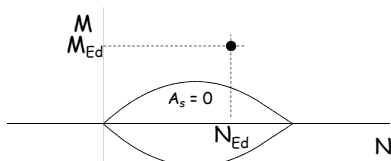
## Verifica con domini di resistenza stato limite ultimo

1. Si costruisce il dominio di resistenza della sezione
2. Si riporta il punto di coordinate  $M_{Ed}-N_{Ed}$  sul dominio



## Progetto armature con domini di resistenza stato limite ultimo

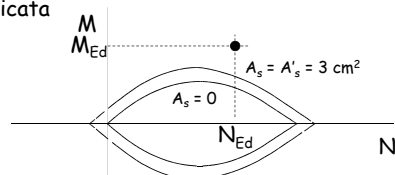
1. Si riporta il punto di coordinate  $M_{Ed}-N_{Ed}$  sul dominio
2. Si costruisce il dominio della sezione



N.B. Le dimensioni della sezione sono assegnate

## Progetto armature con domini di resistenza stato limite ultimo

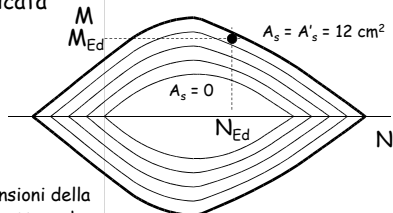
1. Si riporta il punto di coordinate  $M_{Ed}-N_{Ed}$  sul dominio
2. Si costruisce il dominio della sezione
3. Si aumenta l'armatura fino a quando la sezione è verificata



N.B. Le dimensioni della sezione sono assegnate

## Progetto armature con domini di resistenza stato limite ultimo

1. Si riporta il punto di coordinate  $M_{Ed}-N_{Ed}$  sul dominio
2. Si costruisce il dominio della sezione
3. Si aumenta l'armatura fino a quando la sezione è verificata



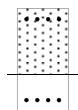
N.B. Le dimensioni della sezione sono assegnate

## Domini di resistenza - tensioni ammissibili

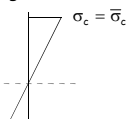
Dominio di resistenza, o curva di interazione = insieme delle coppie M-N per cui  $\sigma_{max}$  è uguale a  $\bar{\sigma}$

Per ricavare una coppia M-N del dominio

sezione



si assegna un diagramma



si calcolano M ed N

$$N = \int \sigma dA$$

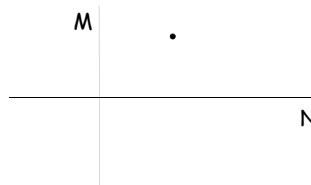
$$M = - \int \sigma y dA$$

14/71

## Domini di resistenza - tensioni ammissibili

Dominio di resistenza, o curva di interazione = insieme delle coppie M-N per cui  $\sigma_{max}$  è uguale a  $\bar{\sigma}$

Per ricavare una coppia M-N del dominio



si calcolano M ed N

$$N = \int \sigma dA$$

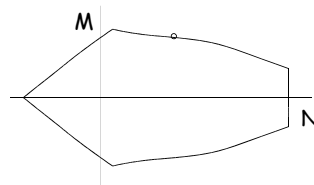
$$M = - \int \sigma y dA$$

e si riporta la coppia M - N nel diagramma<sup>15/71</sup>

## Domini di resistenza - tensioni ammissibili

Dominio di resistenza, o curva di interazione = insieme delle coppie M-N per cui  $\sigma_{max}$  è uguale a  $\bar{\sigma}$

Ripetendo con tutti i possibili diagrammi ...

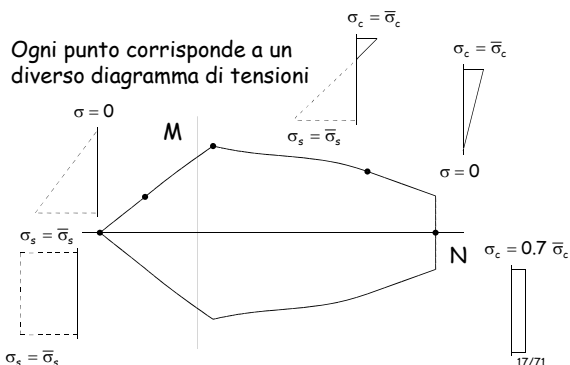


si ottiene il dominio completo

16/71

## Domini di resistenza - tensioni ammissibili

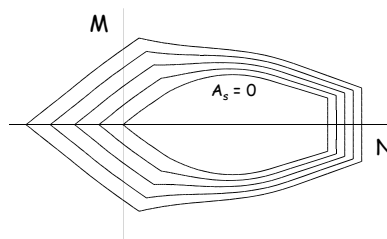
Ogni punto corrisponde a un diverso diagramma di tensioni



17/71

## Domini di resistenza - tensioni ammissibili

Cambiando l'armatura, si ottengono tanti diagrammi



18/71