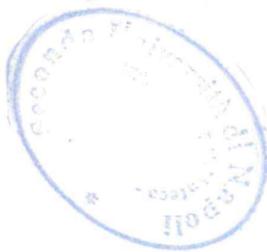


BIB
Facolt
V:
Id
Bibliote



Publicato da Liguori Editore
via Mezzocannone 19, 80134 Napoli

© Liguori Editore, S.r.l. 1979

Prima edizione italiana luglio 1979

I diritti di traduzione, di riproduzione, e di
adattamento totale o parziale e con qualsiasi mezzo
(compresi i microfilm e le riproduzioni fotostati-
che) sono riservati per tutti i paesi

Copertina di Vittorio Bongiorno
Printed in Italy Fototipolito Sagraf S.p.A

ISBN 88 - 207 - 0835 - 3

INDICE

CAPITOLO I

CONSIDERAZIONI GENERALI SUGLI STATI LIMITE

1. Il procedimento di verifica "delle tensioni ammissibili"	pag.	11
2. Critiche al procedimento delle tensioni ammissibili	»	24
3. Il procedimento di verifica "degli stati limite"	»	30

CAPITOLO II

STUDIO DI UN TRONCO DI TRAVE SOGGETTO A MOMENTO COSTANTE

1. Il momento limite in presenza di sola flessione: la cerniera plastica	»	35
2. Alcuni valori dei momenti limite per materiale iso resistente	»	46
3. La sezione in conglomerato armato rettangolare a semplice armatura	»	58
4. La sezione in conglomerato armato a T, a semplice armatu- ra	»	91
5. La sezione in conglomerato armato rettangolare a doppia armatura	»	100

CAPITOLO III

LA CRISI PER FORMAZIONE DI MECCANISMO DA SOLA FLESSIONE

1. Il procedimento "step by step"	»	127
2. Un elementare esempio numerico di procedimento step by step	»	130
3. Il calcolo delle rotazioni plastiche e degli spostamenti con- nessi con un diagramma di momenti noto	»	147
4. Il procedimento di verifica al collasso incipiente ("limit de- sign").	»	154
5. Un altro esempio elementare di verifica al collasso inci- piente	»	163
6. Il teorema di unicità del meccanismo di rottura	»	184
7. Il metodo di combinazione dei meccanismi elementari. La programmazione lineare.	»	185

CAPITOLO IV
LA CRISI SOTTO AZIONI VARIABILI

- | | | |
|---|---|-----|
| 1. Il collasso incrementale | » | 187 |
| 2. Il collasso da fatica plastica | » | 195 |
| 3. Carattere comune di vari tipi di collasso; vitalità del calcolo elastico | » | 198 |
| 4. Alcuni esempi elementari di crisi per azioni variabili | » | 199 |

CAPITOLO V
LA CRISI IN PRESENZA DI MOMENTO FLETTENTE
E TAGLIO

- | | | |
|---|---|-----|
| 1. Studio di un tronco di trave di sezione rettangolare | » | 219 |
| 2. Un procedimento numerico per lo studio della generica sezione simmetrica | » | 223 |
| 3. La trattazione approssimata della sezione rettangolare | » | 239 |
| 4. Il caso del conglomerato armato | » | 242 |
| 5. La deformazione plastica del tronco elementare | » | 244 |
| 6. Lo snodo plastico nel caso della contemporanea azione di M e T | » | 249 |

CAPITOLO VI
LA CRISI IN PRESENZA DI MOMENTO FLETTENTE E SFORZO
NORMALE NELLE SEZIONI SOLLECITATE SECONDO
UN ASSE DI SIMMETRIA

- | | | |
|---|---|-----|
| 1. La cerniera plastica in presenza di sforzo normale | » | 251 |
| 2. Verifica della legge dello scorrimento plastico | » | 258 |
| 3. La sezione a due strati | » | 261 |
| 1. Sezione rettangolare di materiale omogeneo | » | 267 |
| 5. Sezione a T di materiale omogeneo isoresistente | » | 272 |
| 6. Sezione di conglomerato armato rettangolare a semplice armatura | » | 274 |
| 7. Sezione di conglomerato armato rettangolare a doppia armatura simmetrica | » | 278 |
| 8. Il procedimento di verifica al collasso incipiente | » | 280 |
| 9. Un esempio numerico | » | 287 |

CAPITOLO VII
LA CRISI SOTTO AZIONI VARIABILI IN PRESENZA DI
MOMENTO FLETTENTE E SFORZO NORMALE

- | | | |
|--------------------------------------|---|-----|
| 1. Il dominio di esercizio | » | 303 |
|--------------------------------------|---|-----|

- | | | |
|--|---|-----|
| 2. Il collasso incrementale | » | 305 |
| 3. Il collasso da fatica plastica | » | 310 |
| 4. Il dominio di esercizio in presenza di carico accidentale uniforme comunque applicato | » | 313 |
| 5. Il calcolo automatico del coefficiente di sicurezza | » | 322 |
| 6. Un esempio numerico | » | 322 |

CAPITOLO VIII
LA CRISI IN REGIME DI FLESSIONE DEVIATA

- | | | |
|---|---|-----|
| 1. Flessione deviata semplice | » | 351 |
| 2. La flessione deviata in presenza di sforzo normale | » | 362 |
| 3. Il caso del conglomerato armato | » | 364 |
| 4. La verifica al collasso statico di un telaio spaziale | » | 366 |
| 5. La verifica di un telaio spaziale sotto azioni variabili | » | 373 |

CAPITOLO IX
LA CRISI PER TORSIONE PURA

- | | | |
|---|---|-----|
| 1. La ricerca del momento torcente | » | 381 |
| 2. Le sezioni sottili pluriconnesse | » | 393 |

CAPITOLO X
IL COLLASSO DEI TELAI IN REGIME DI GRANDI
SPOSTAMENTI

- | | | |
|---|---|-----|
| 1. Limiti di validità dell'ipotesi di piccoli spostamenti | » | 405 |
| 2. Un esempio elementare secondo la proposta di Merchant | » | 406 |
| <i>Bibliografia</i> | » | 429 |