



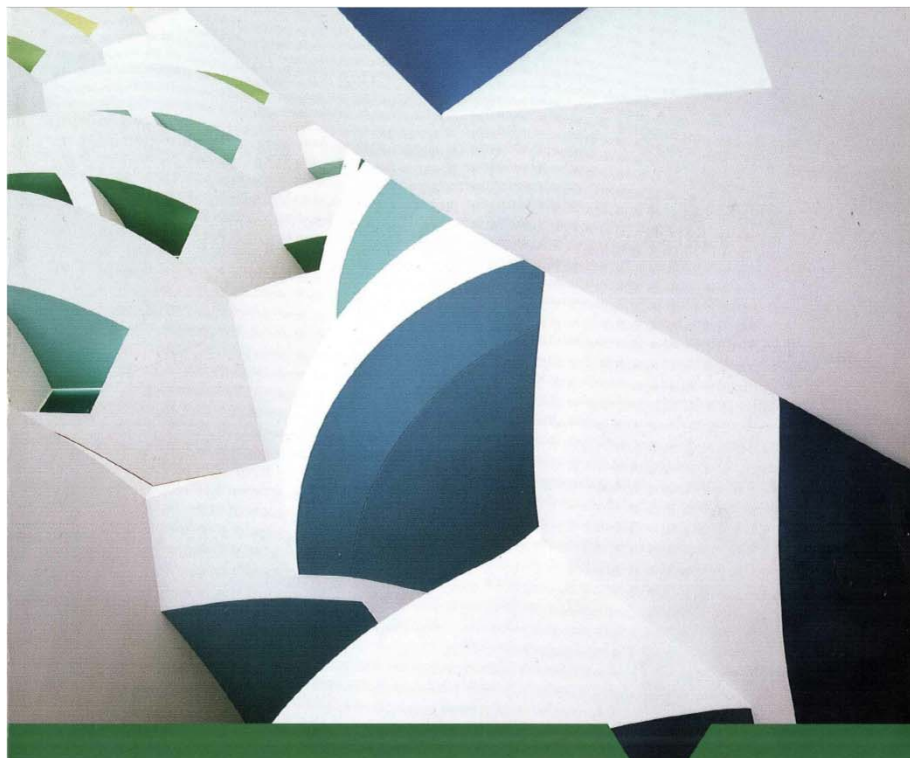
LPM

i modelli dell'attrito e dell'aderenza



*Il presente file è un estratto ridotto
del documento origine,
che fa parte dell'archivio SI&A*





A cura di
Mauro Mezzina Domenico Raffaele Amedeo Vitone

Teoria e pratica delle costruzioni in cemento armato

Volume II - La progettazione esecutiva e la realizzazione

CittaStudi
EDIZIONI

Capitolo tredicesimo

Il metodo del percorso del carico

Fabrizio Palmisano, Amedeo Vitone, Claudia Vitone

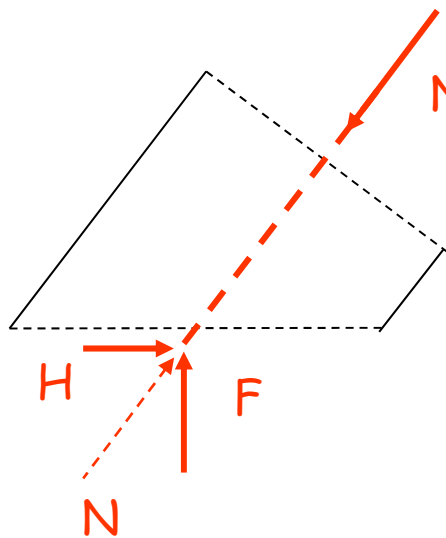
Per riferimenti bibliografici specifici
Vedere su www.siea.eu sez. A- 00
il file *A-00.1-LPM*



sez. A [sito www.siea.eu]- 'La Scuola' – 00 – Riferimenti generali della Scuola-
00.3b.1 – LPM: **MODELLI DELL'ATTRITO E DELL'ADERENZA** (ESTRATTO 141119)

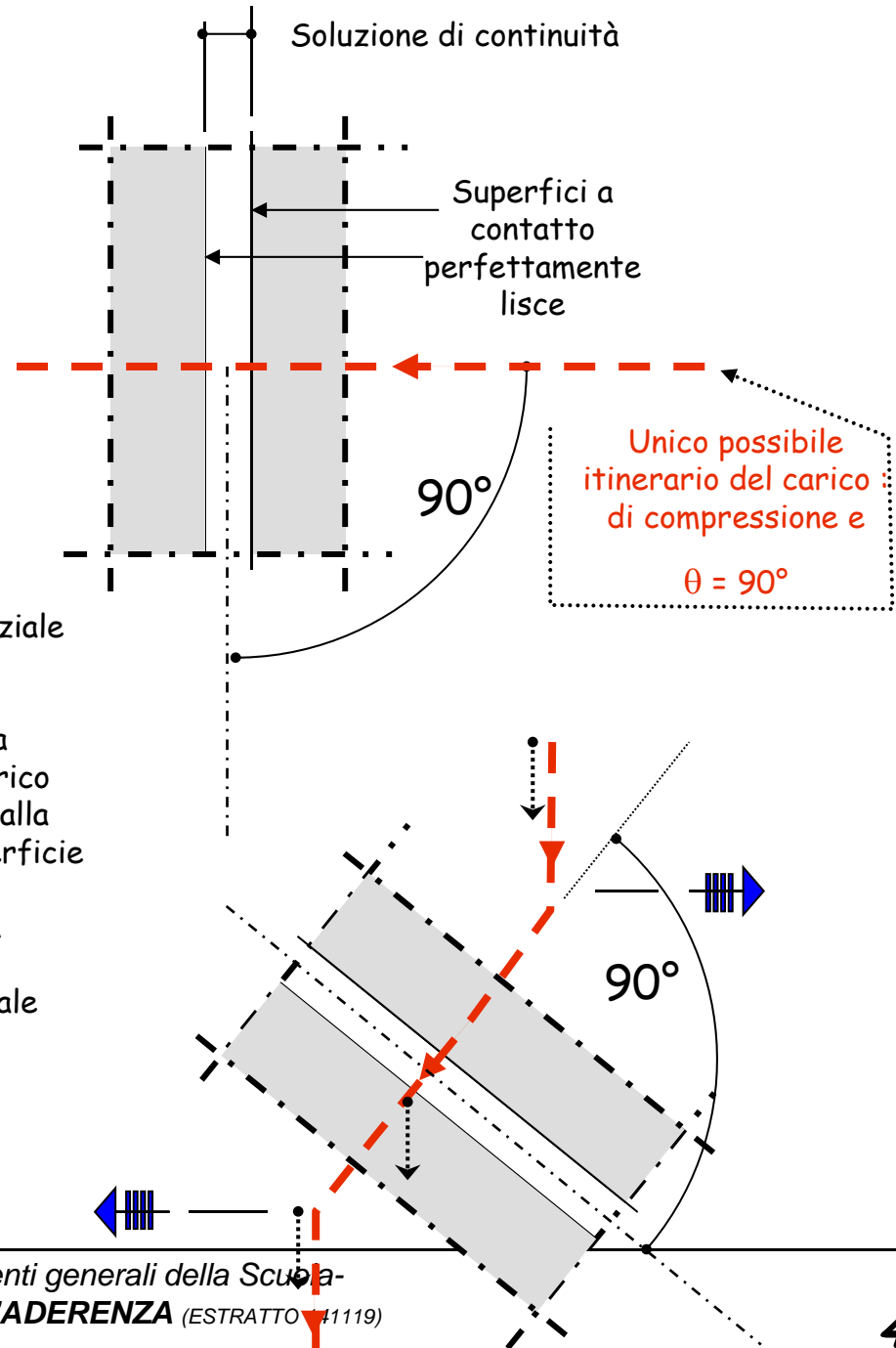
Premessa :

la superficie di contatto fra due distinti elementi strutturali, nella ipotesi di totale **manca di attrito**, può essere attraversata solo da percorsi **di compressione** ed **ortogonali** alla superficie medesima



secondo lo LPM la forza tangenziale (H) agente su di una superficie rappresenta solo un 'indicatore' della misura della 'deviazione' del percorso del carico rispetto alla direzione normale alla superficie stessa. Se sulla superficie non può svilupparsi una forza tangenziale, questa circostanza 'indica' che la il carico non può deviare dalla direzione ortogonale alla superficie.

Si veda anche la slide successiva



Premessa :

la superficie di contatto fra due distinti elementi strutturali, nella ipotesi di totale **mancanza di attrito**, può essere attraversata solo da percorsi **di compressione** ed **ortogonali** alla superficie medesima

Secondo il LPM il taglio agente su una sezione S-S è pari al carico V, avente retta d'azione parallela alla sezione, risultante di tutti i carichi che attraversano S-S, percorrendo itinerari di trazione e di compressione.

Se nella sezione è nullo il taglio (mancanza di attrito, sezione perfettamente liscia) ciò significa che il percorso deve essere ortogonale ad S-S.

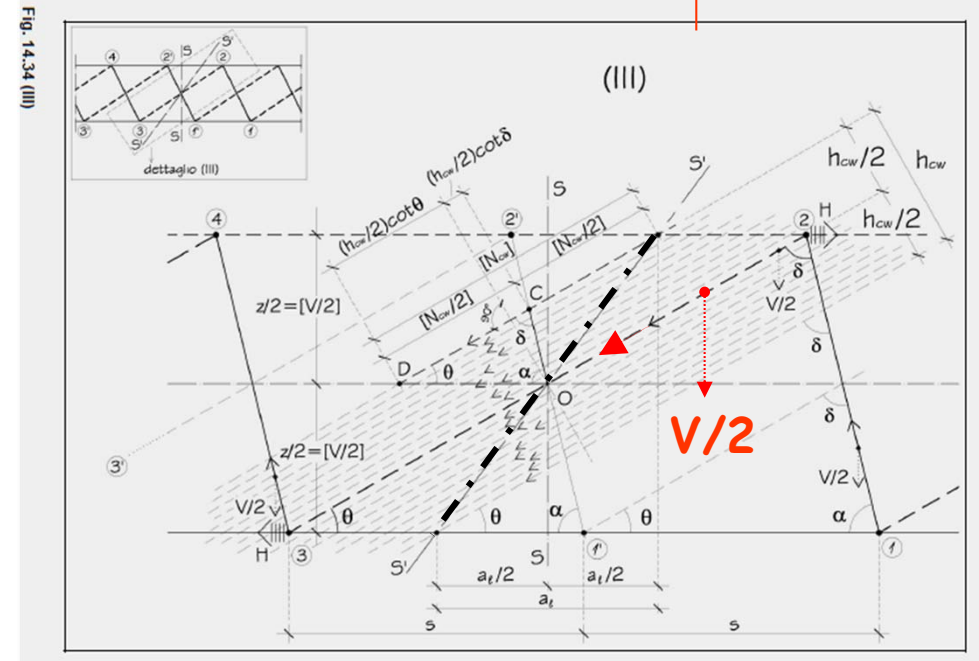
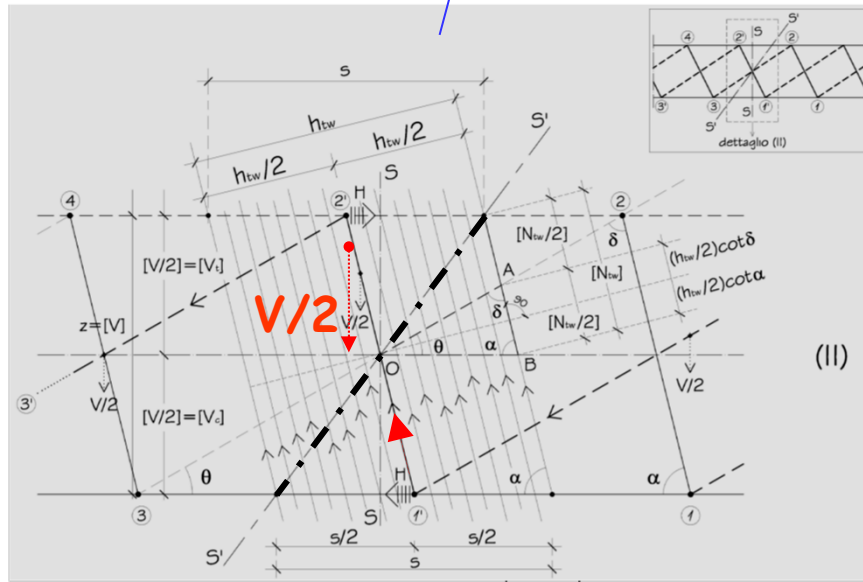
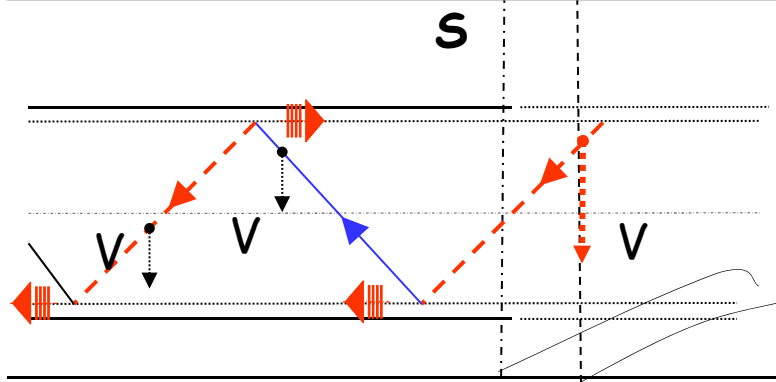


Fig. 14.34 (III)



parallele

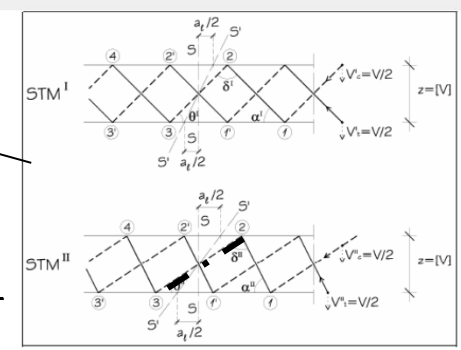
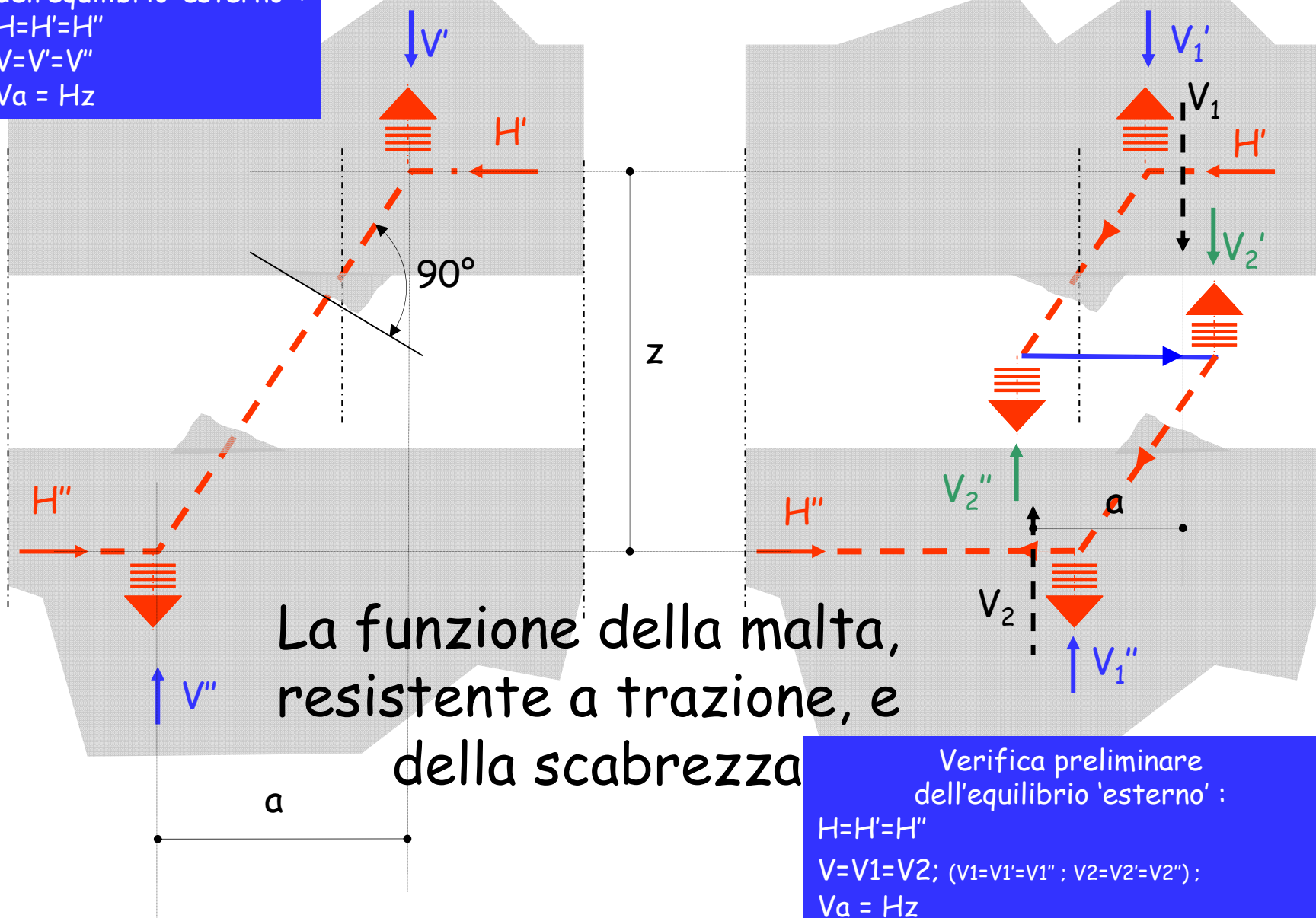


Fig. 14.34 (I)



Verifica preliminare dell'equilibrio 'esterno':
 $H=H'=H''$
 $V=V'=V''$
 $V_a = H_z$

Mod. 'possibili' . L'effetto dell'attrito: la 'macro'scabrezza

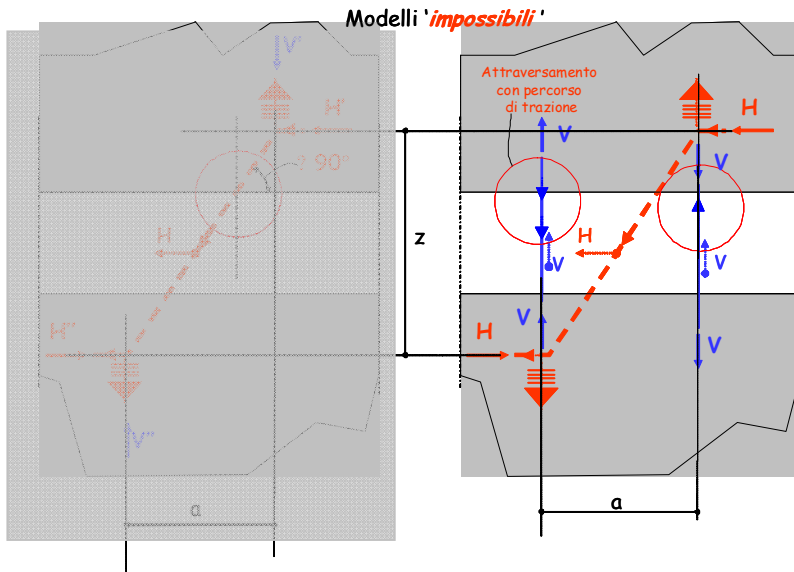


Verifica preliminare dell'equilibrio 'esterno':
 $H=H'=H''$
 $V=V_1=V_2; (v_1=v_1'=v_1''; v_2=v_2'=v_2'')$
 $V_a = H_z$

La 'utilità' della resistenza a compressione della malta

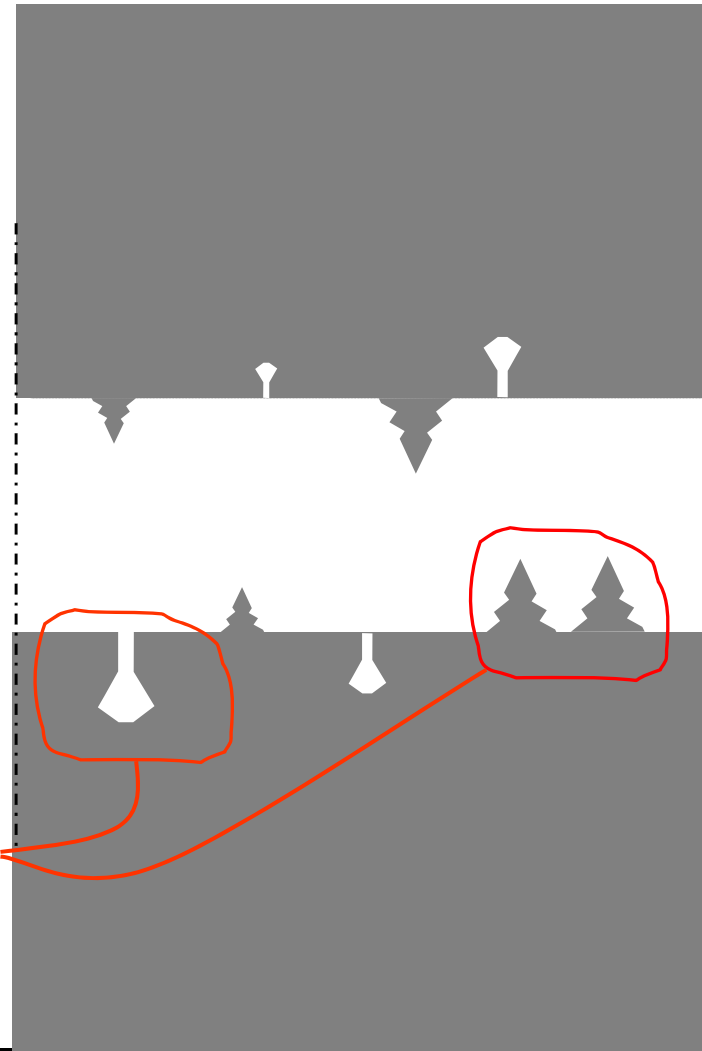
iferime DELL'

La 'utilità' della resistenza a trazione della malta

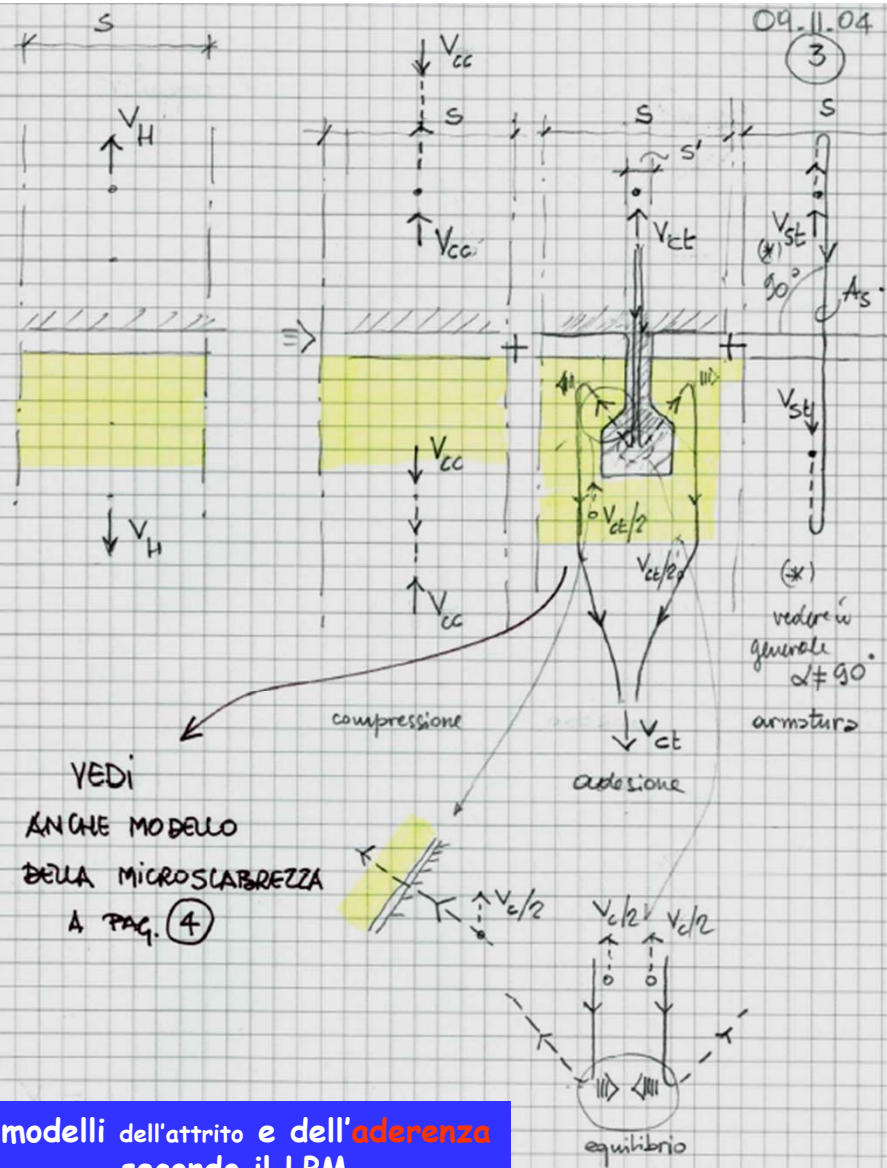


La 'microscabrezza' rende 'possibili' i percorsi di attraversamento del giunto di trazione

Vedi slide successiva



09.11.04
3



i modelli dell'attrito e dell'aderenza secondo il LPM

$$V_H = V_{cc} + V_{ct} + V_{st}$$

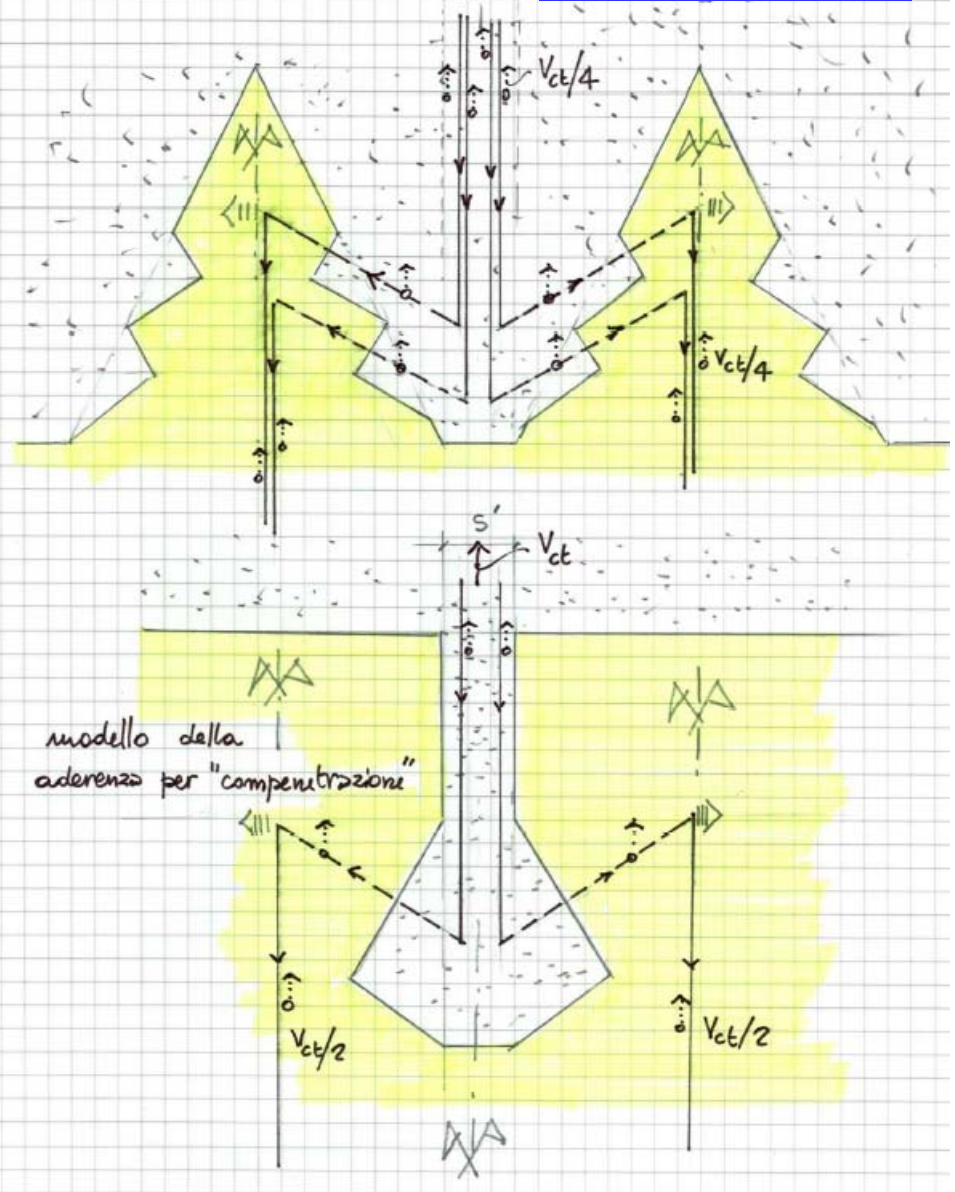
$$(\sigma_{cc} \cdot b_w \cdot s) \quad (f_{ct} \cdot s' \cdot b_w) \quad (f_y \cdot A_s)$$

LA ADERENZA

09.11.04
4

modello della microscabrezza

La microscabrezza



TRAVETTI IN C.A.P.

