

DATI DI PROGETTO

ANCORAGGIO PUNTUALE TIPO A

Alcuni prodotti della gamma Shallow possono essere utilizzati per realizzare ancoraggi puntuali di tipo A, con funzione di aggancio diretto dell'operatore, antipendolo e percorso di risalita fino al sistema di ancoraggio principale.

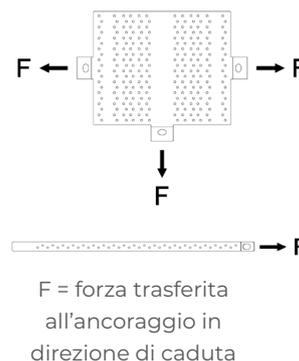
L'utilizzo di questi ancoraggi come puntuali (tipo A) prevede la forza F orientata come indicato in figura e l'aggancio di 1 operatore.

Se sollecitato ad arresto caduta, il dispositivo subisce una deformazione di 10÷15 m..

L'uso in trattenuta, con forza F di 70 daN in qualsiasi direzione, induce una deformazione permanente all'ancoraggio inferiore a 10 mm.

$F = 600$ daN (valore del carico di esercizio)

$F = 900$ daN dinamico e 1200 daN statico (valore del carico di prova)



DISPOSITIVO ANTICADUTA TIPO C

La gamma di prodotti Shallow permette la realizzazione di dispositivi di ancoraggio flessibili di tipo C con campate di lunghezza da 4 a 12 m, con sviluppo della fune perpendicolare alle greche della lamiera che compone il manto di copertura finale.

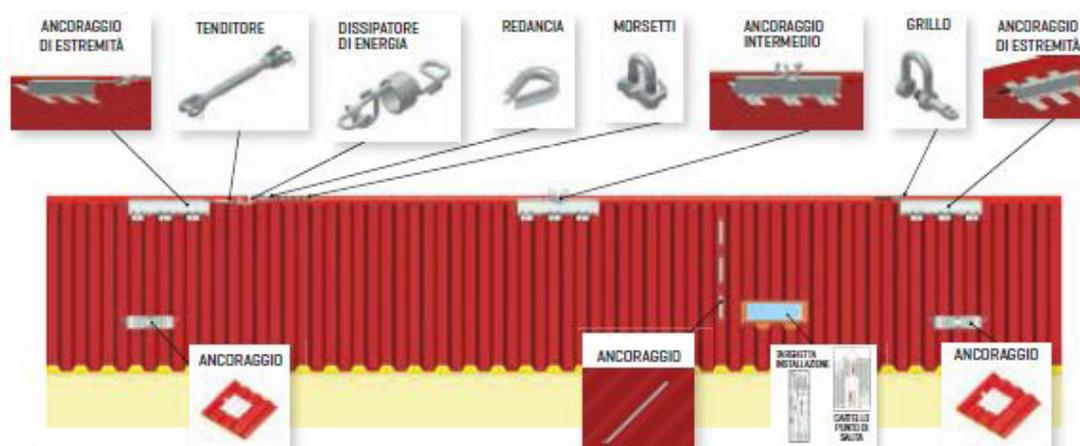
Indicazioni di carattere generale relative all'installazione, all'utilizzo e alla progettazione del sistema consigliano campate da 4 a 8 m e l'interruzione del sistema anticaduta ogni 50 m.

Per linee di ancoraggio con sviluppo della fune in direzione parallela alle greche, ad esempio per il transito in copertura fino al sistema di ancoraggio principale, la lunghezza massima delle campate è di 4 m.

Le piastre di estremità e intermedi permettono la partenza di una seconda linea di ancoraggio, con sviluppo della fune in una delle due direzioni, secondo le indicazioni sopra menzionate.

Ogni piastra è composta da

- 1 profilo omega;
- 3 sottopiastre di fissaggio con striscia in butile biadesivo nella parte inferiore, comprensive di fissaggi al profilo stesso;
- 54 rivetti a testa cilindrica in lega di alluminio, di diametro 5,2 mm e lunghezza 19,2 mm, con carico di rottura a taglio di 341 daN e a trazione di 212 daN, completi di guarnizione in neoprene (EPDM).



DATI DI PROGETTO

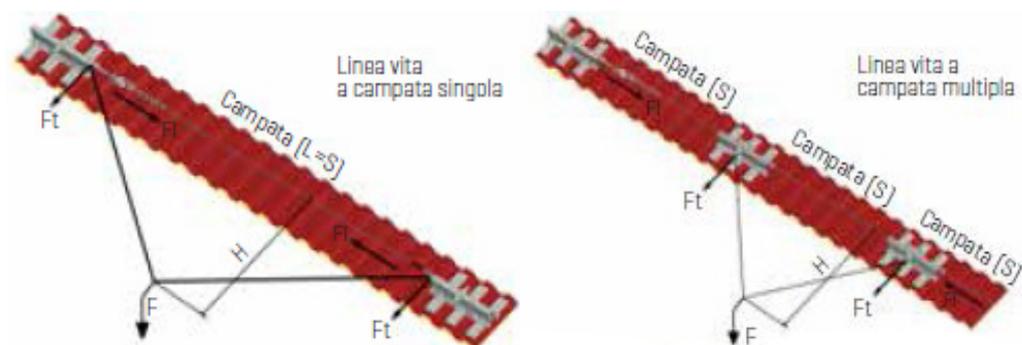
Il carico di rottura minimo garantito dalla fune (serraggio con morsetti) è di 33,54 kN per funi in acciaio inox $\varnothing 8$, con coppia di serraggio dei morsetti di 4,24 Nm.

La fune viene fissata direttamente al profilo omega tramite un tenditore su un lato e un grillo sull'altro.

Questo sistema di ancoraggio prevede l'installazione del dissipatore di energia.

I valori di seguito riportati fanno riferimento a prove effettuate su lamiere grecate con passo 200 mm, di spessore 6/10 in acciaio e spessore 8/10 in alluminio, su pannelli sandwich con passo 335 mm e spessore 4/10 in acciaio e su pannelli sandwich con passo 250 mm e spessore 8/10 in alluminio.

La caduta dell'operatore agganciato al dispositivo di ancoraggio comporta lo spostamento della fune (H), che a sua volta potrebbe provocare la caduta di altri operatori collegati alla medesima campata.



L = lunghezza linea di ancoraggio

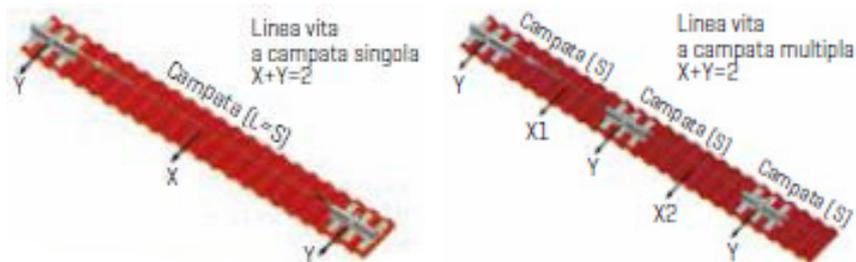
S = lunghezza campata

F = forza trasferita alla fune di ancoraggio dalla caduta dell'operatore
 F_L = forza trasferita al profilo in direzione dello sviluppo della linea di ancoraggio

F_T = forza trasferita al profilo in direzione trasversale allo sviluppo della linea di ancoraggio

H = freccia della linea di ancoraggio

Pertanto, la linea di ancoraggio di tipo C realizzata con i prodotti della gamma Shallow permette l'utilizzo contemporaneo della stessa fino ad un massimo di 2 operatori, secondo lo schema di seguito riportato.



X = numero complessivo di operatori collegati alla linea di ancoraggio di tipo C.

Nel caso di campata multipla, X è la somma degli operatori collegati alle singole campate ($X_1 + X_2 + \dots$)
 Y = operatore collegato al dispositivo puntuale di tipo A (1 o 2, se previsto)

X+Y = numero complessivo di operatori collegati alla linea di ancoraggio di tipo C e al dispositivo puntuale di tipo A

Si riportano i valori relativi ai carichi di esercizio (caduta operatori) generati dalle configurazioni sopra riportate. Per lunghezze di campata intermedie, è ammessa interpolazione lineare per i valori della freccia H.

Qualora la linea di ancoraggio venga sollecitata ad arresto caduta, il sistema subisce una deformazione plastica permanente e pertanto andrà sostituito.

Per l'uso in trattenuta, una forza F di 70 daN trasversale alla linea di ancoraggio, senza deformazione permanente degli elementi, induce una freccia elastica variabile da 25 cm, per campate di 4 m, a 50 cm, per campate di 12 m.

Carichi in esercizio generati			
S [m]	4	8	12
H [m]	0,96	1,50	2,20
F_L [daN]	1200		
F_T [daN]	350		