



## LINEA VITA PER PONTEGGI SCAFFOLDING LIFELINE

# SAFETY LINE



*CREAZIONE PRODOTTI PER LA SICUREZZA SUL LAVORO*

**FOL S.r.l.**

Sede legale: Via dei Celestini, 5b – 24124 Bergamo - Tel/Fax 035 23 99 31

Sede operativa: Via Ardeatina km 19,500 – 00040 Roma – Tel. 06 71383058 Fax. 06 71388057

Sito: [www.folweb.com](http://www.folweb.com) - e mail: [info@folweb.com](mailto:info@folweb.com)

Rev. 2 del 19/03/2007

## INDICE

Cap 1 – INTRODUZIONE.....	3
1.1    Dati di riferimento .....	3
1.2    Presentazione .....	3
1.3    Normativa .....	4
1.4    Qualità dei componenti.....	4
1.5    Dati e caratteristiche tecniche.....	5
1.6    Configurazioni .....	5
ALTEZZA MINIMA DA TERRA    2 m .....	6
ALTEZZA MINIMA DA TERRA    4 m .....	7
ALTEZZA MINIMA DA TERRA    6 m .....	8
Cap 2 – DESCRIZIONE PRODOTTO E COMPONENTI.....	10
2.1    I componenti .....	13
2.3.1    I Pali di supporto .....	13
2.3.2    Fune con capocorda.....	17
2.3.3    Imbracatura per il corpo .....	18
2.3.4    Cordino anticaduta.....	19
Cap 3 – INSTALLAZIONE .....	20
3.1    Prescrizioni generali .....	20
3.2    Preparazione del ponteggio .....	20
3.3    Preparazione della linea.....	20
3.4    Utilizzo .....	21
<i>Alla base del ponteggio .....</i>	21
<i>Al primo impalcato (altezza da terra min. 2 m) .....</i>	21
<i>Al secondo impalcato (altezza da terra min. 4 m).....</i>	22
<i>Dal terzo impalcato in poi (altezza da terra min. 6 m) .....</i>	23
<i>In fase di smontaggio del ponteggio.....</i>	23
Cap 4 – SICUREZZA NELL'USO .....	24
Cap 5 – MANUTENZIONE.....	26
Cap 6 – LIMITI D'USO .....	28
Cap 7 – PRIMO SOCCORSO .....	29
Cap 8 – GARANZIA .....	30
Cap 9 – MARCATURA .....	31

**ISTRUZIONI PER L'USO E LA MANUTENZIONE****LINEA VITA PER PONTEGGI****SAFETY LINE****Cap 1 – INTRODUZIONE****1.1 Dati di riferimento**

Costruttore:	<b>FOL S.r.l.</b>  Sede legale: Via dei Celestini, 5b – 24124 Bergamo Tel/Fax 035 23 99 31 Sede operativa: Via Ardeatina km 19,500 – 00040 Roma Tel. 06 71383058 Fax. 06 71388057  E-mail: <a href="mailto:info@folweb.com">info@folweb.com</a> Web site: <a href="http://www.folweb.com">www.folweb.com</a>
Anno di costruzione	<b>2007</b>

**1.2 Presentazione**

SAFETY LINE è un brevetto F.O.L. S.r.l., destinato a migliorare la sicurezza in cantiere durante il montaggio e lo smontaggio di ponteggi.

SAFETY LINE è infatti una linea di sicurezza flessibile orizzontale, posizionata ad 850 mm circa di altezza dal piano di calpestio del ponteggio in montaggio o in smontaggio, progettata per proteggere fino a 2 operatori dal rischio di caduta dall'alto, in assenza momentanea di regolare parapetto.

La presenza della linea è di fondamentale importanza per l'estrema pericolosità delle operazioni di montaggio e smontaggio a quote elevate spesso aggravate dalla presenza di vento e/o di condizioni climatiche avverse.

La protezione si realizza ancorando il cordino della imbracatura per il corpo, indossata dall'operatore tramite moschettone direttamente alla fune (o all'ancoraggio mobile).

Il sistema è progettato per lasciare la più completa libertà di movimento all'operatore lungo la linea, che può muoversi senza doversi disconnettere ad ogni punto di sospensione della fune.

In particolare nei tratti lineari l'operatore non deve neanche accompagnare il moschettone (o l'ancoraggio mobile) con la mano per fargli oltrepassare i punti di supporto della fune.

L'operatore ha pertanto le mani libere per la movimentazione di elementi pesanti e/o ingombranti quali ad es. i telai, le tavole metalliche, i parapetti, ecc. dei ponteggi prefabbricati o a tubo e giunto.

### 1.3 Normativa

La linea è un **DPI** (Dispositivo di Protezione Individuale) **di terza categoria** (destinato alla salvaguardia dalle cadute dall'alto) in quanto portatile ed installato di volta in volta dall'operatore ed è pertanto conforme alla Direttiva **89/686/CEE** (D.Lgs. 4 dicembre 1992 n° 475).

La normativa di riferimento seguita per la progettazione della SAFETY LINE è la EN 795:1996 classe C + l'appendice A1:2000 della norma, le linee guida ISPEL e l'art. 10 del DPR 164/56, sotto riportato.

*Art. 10 DPR 164/56*

*Nei lavori [omissis]*

*che comunque espongono a rischi di caduta dall'alto o entro cavità, quando non sia possibile disporre impalcati di protezione o parapetti, gli operai addetti devono fare uso di idonea Imbracatura per il corpo con bretelle collegate a fune di trattenuta.*

*La fune di trattenuta deve essere assicurata, direttamente o mediante anello scorrevole lungo una fune appositamente tesa, a parti stabili delle opere fisse o provvisorie.*

*[omissis]*

*La lunghezza della fune di trattenuta deve essere tale da limitare la caduta a non oltre metri 1,5.*

*[omissis]*

Quest'articolo, in particolare, evidenzia l'obbligatorietà di un sistema di protezione durante le operazioni di montaggio e/o smontaggio dei ponteggi che oggi è finalmente disponibile sul mercato concretizzato in un prodotto semplice e rapido da installare ed utilizzare.

L'insieme degli articoli forniti è stato testato in conformità alle norme vigenti, da **ITALCERT - Viale Sarca, 336 - Milano - Organismo Notificato n° 0426**, con Certificato CE PPE/AT n°642-05 Prot. 0623/05 emesso in data 22/06/2005.

I controlli annuali dei DPI prodotti sono effettuati da:

**ITALCERT Viale Sarca, 336 - Milano Organismo Notificato n° 0426.**

### 1.4 Qualità dei componenti

L'utilizzo di materiali resistenti alla corrosione è garanzia di durata e di scarsa manutenzione:

- i pali di supporto della fune e i relativi componenti sono realizzati in acciaio INOX AISI 304 ad eccezione del morsetto inferiore che è in acciaio cromato e del palo intermedio che è in acciaio zincato;
- il tendifune è in AVIONAL e ANTICORODAL ad eccezione dei perni che sono in acciaio INOX;
- il moschettone di collegamento del capocorda con la testata del palo iniziale è in acciaio zincato;
- la fune è tessile del tipo ad anima rinforzata in poliestere ad alto peso molecolare per aumentare la resistenza e ridurre l'allungamento.

I materiali sono testati e controllati per garantire il grado di resistenza richiesto.

### 1.5 Dati e caratteristiche tecniche

Numero persone totali ammesse sulla linea	<b>2</b>	
Numero persone ammesse su ciascun tratto di fune compreso tra due pali	<b>1</b>	
Altezza fune di ancoraggio rispetto al piano di calpestio del ponteggio.	<b>≈ 850</b>	<b>mm</b>
Utilizzo	<b>orizzontale</b>	
Utilizzo su tutti i tipi di ponteggio con tubi di diametro**	<b>48,3</b>	<b>mm</b>

\*\* secondo il tipo di ponteggio (a telai prefabbricati, montanti e traversi prefabbricati, tubo e giunto) occorre prendere le particolari precauzioni riportate nel CAP 3 - INSTALLAZIONE

### 1.6 Configurazioni

Di seguito sono riportate le configurazioni secondo cui la linea può essere utilizzata, in funzione dell'altezza da terra e dal tipo di ponteggio.

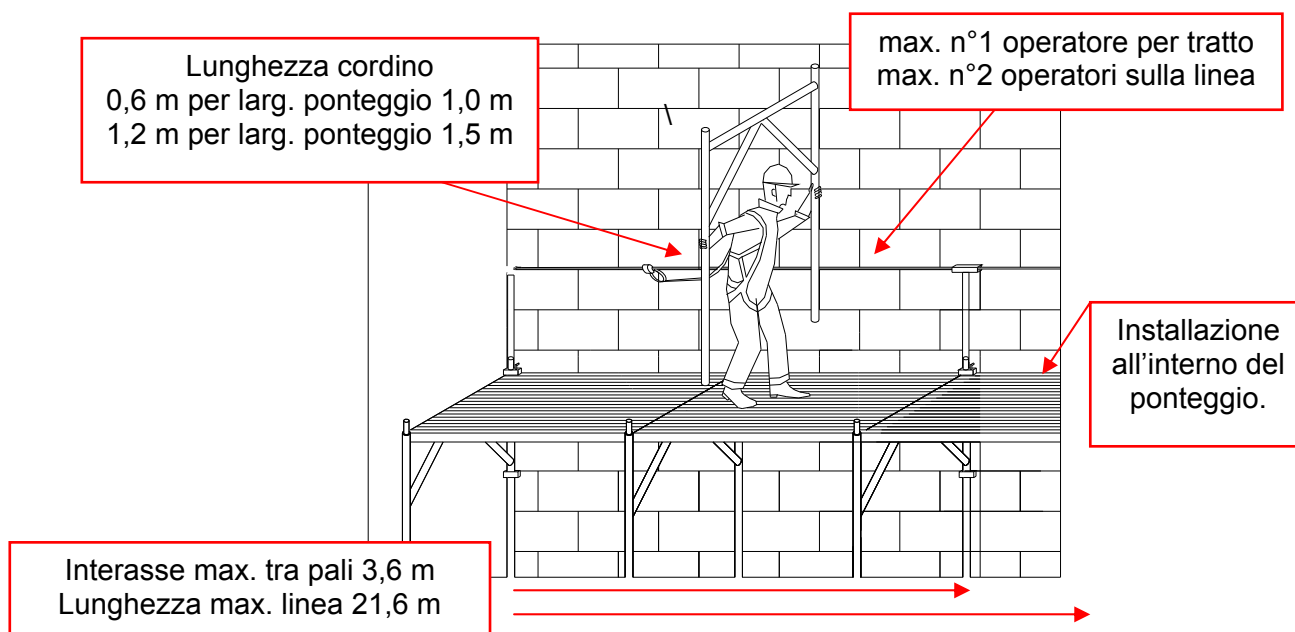
Per il calcolo del ponteggio vedere il paragrafo 2.3.1.

**Configurazioni A:****ALTEZZA MINIMA DA TERRA****2 m**

Quando l'altezza da terra o dall'ostacolo più alto è pari a 2 m possono essere usate le seguenti configurazioni:

CONDIZIONI	PONTEGGIO CON INTERASSE TRA I MONTANTI 1,8 m	PONTEGGIO CON INTERASSE TRA I MONTANTI 2,5 m
Interasse massimo tra i pali	3,6 m	2,5 m
Installazione della linea	all'interno del ponteggio *	
Lunghezza max. cordino anticaduta	0,6 m per ponteggi larghi fino a 1,0 m 1,2 m per ponteggi larghi fino a 1,5 m	
Lunghezza massima linea	21,6 m (7 pali)	15 m (7 pali)

\* Il ponteggio non deve distare dalla struttura su cui è installato più di 20 cm.



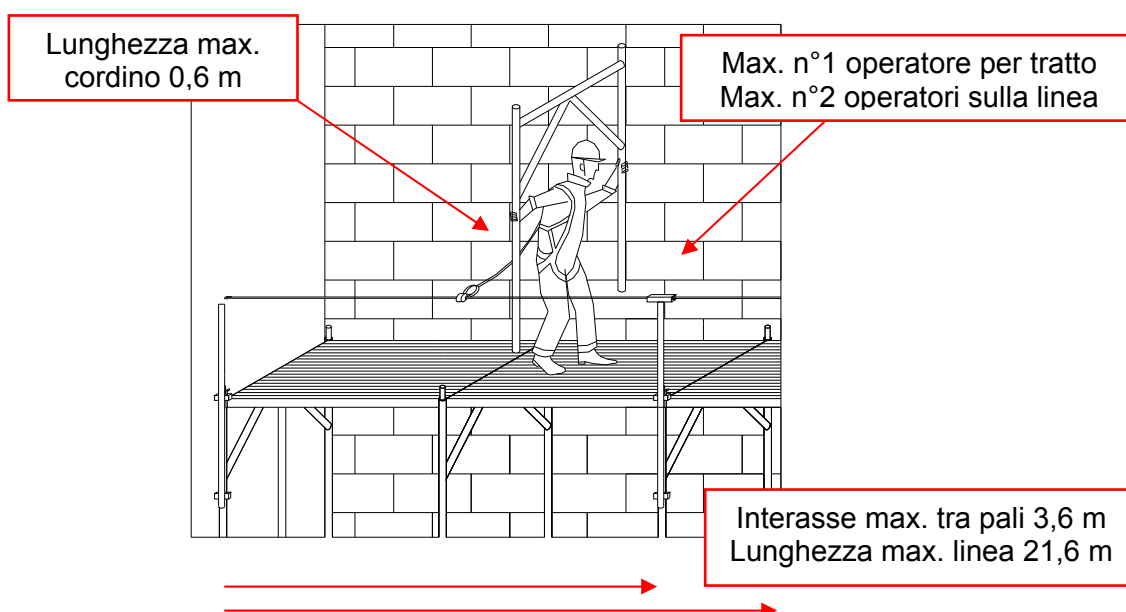
<b>Tirante d'aria:</b> spazio minimo che deve essere libero da ostacoli al di sotto del piano di calpestio	2,00 m
<b>Forze trasmesse al ponteggio :</b> forza massima scaricata attraverso ciascun morsetto al ponteggio	600 daN

In corrispondenza dei pali iniziale e finale occorre posizionare apposito fermo sulla fune ad una distanza di 0,6 m dal palo, in modo da far arrestare l'elemento scorrevole e impedire la caduta dell'operatore.

**Configurazioni B:****ALTEZZA MINIMA DA TERRA****4 m**

Quando l'altezza da terra o dall'ostacolo più alto è compresa tra 2 e 4 m possono essere usate le seguenti configurazioni:

CONDIZIONI	PONTEGGIO CON INTERASSE TRA I MONTANTI 1,8 m	PONTEGGIO CON INTERASSE TRA I MONTANTI 2,5 m
Interasse massimo tra i pali	3,6 m	2,5 m
Installazione della linea	all'interno o all'esterno del ponteggio	
Lunghezza max. cordino anticaduta	0,6 m	
Lunghezza massima linea	21,6 m (7 pali)	15 m (7 pali)

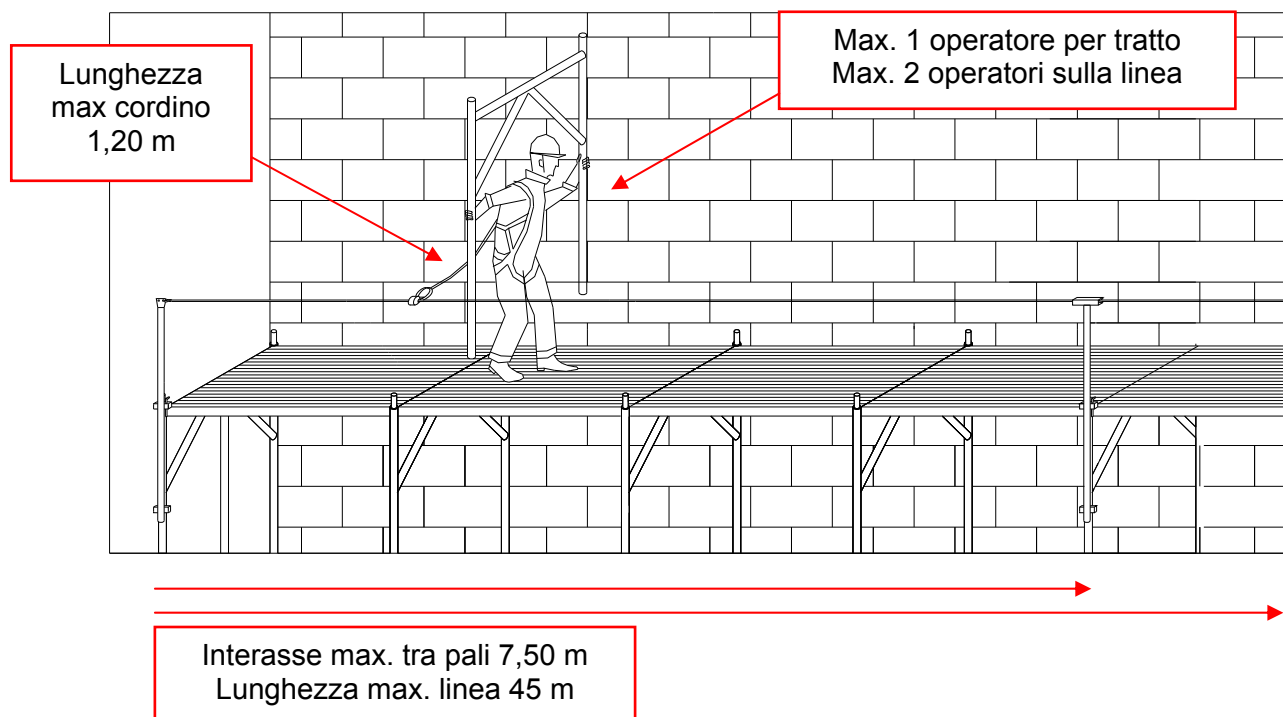


<b>Tirante d'aria:</b> spazio minimo che deve essere libero da ostacoli al di sotto del piano di calpestio	4,00 m
<b>Forze trasmesse al ponteggio :</b> forza massima scaricata attraverso ciascun morsetto al ponteggio	600 daN

**Configurazioni C:****ALTEZZA MINIMA DA TERRA****6 m**

Quando l'altezza da terra o dall'ostacolo più alto è superiore a 6 m possono essere usate le seguenti configurazioni:

CONDIZIONI	PONTEGGIO CON INTERASSE TRA I MONTANTI 1,8 m	PONTEGGIO CON INTERASSE TRA I MONTANTI 2,5 m
Interasse massimo tra i pali	7,2 m	7,5 m
Installazione della linea	all'interno o all'esterno del ponteggio	
Lunghezza max. cordino anticaduta	1,2 m	
Lunghezza massima linea	43,2 m (7 pali)	45 m (7 pali)



<b>Tirante d'aria:</b> spazio minimo che deve essere libero da ostacoli al di sotto del piano di calpestio	6,00 m
<b>Forze trasmesse al ponteggio :</b> forza massima scaricata attraverso ciascun morsetto al ponteggio	600 daN



**ATTENZIONE**

**Vietato sollevarsi dal piano di calpestio, arrampicandosi su parapetti, montanti, ripiani, ecc..**

La caduta da un'altezza maggiore è causa di forze molto più rilevanti sulla persona, sulla linea di ancoraggio, sui pali di supporto e sul ponteggio.

Da ciò deriva il motivo per cui la imbracatura per il corpo non deve avere un cordino anticaduta di connessione alla linea più lungo di 0,6 m o 1,2 m in funzione della configurazione.

**Non riutilizzare componenti che sono stati già usati per arrestare una caduta.**

Il loro riutilizzo metterebbe in grave rischio l'incolumità degli operatori !

I componenti non possono essere riutilizzati fino a che una persona competente, incaricata dal costruttore, non confermi per iscritto che possono essere rimessi in servizio.

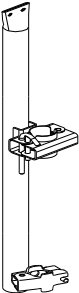
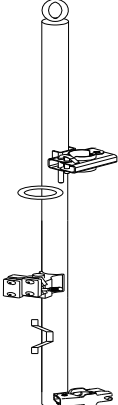
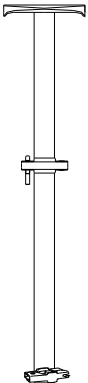
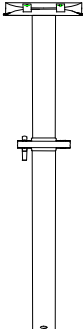
Vietato appoggiarsi alla fune utilizzandola come parapetto o per sollevare carichi.

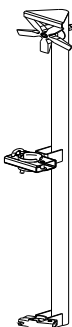
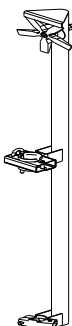
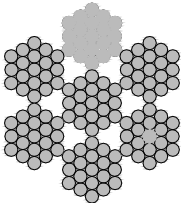
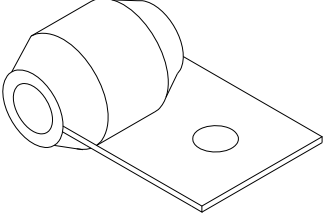
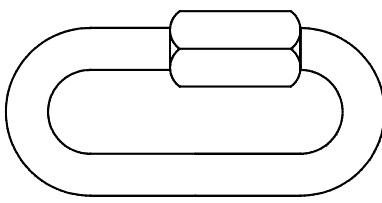
Non caricare il ponteggio di materiale da costruzione durante l'uso del dispositivo per evitare collasso a seguito instabilità, in caso di intervento.

**Non oliare il meccanismo delle ganasce del tendicavo:** c'è pericolo che l'olio finisca sulla scanalatura delle ganasce.

Il palo iniziale può essere utilizzato contemporaneamente per due linee dispiegate in versi opposti.

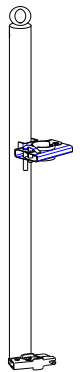
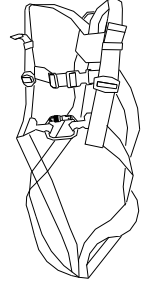
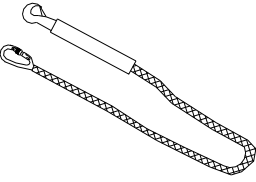
## Cap 2 – DESCRIZIONE PRODOTTO E COMPONENTI

ART.	DISEGNO	DENOMINAZIONE
101		Palo iniziale
102		Palo terminale
106		Palo intermedio
106/1		Palo intermedio 1

106/2		Palo intermedio 2 (in acciaio inox)
106/2		Palo intermedio 3 (in acciaio zincato)
103/25 103/50		Fune in poliestere 100 % ad alta resistenza $\phi$ 10mm, lung 30÷50 m (da utilizzare rispettivamente per linee di lunghezza 25-45m)
104		Ancoraggio mobile
104/1		Moschettone di ancoraggio

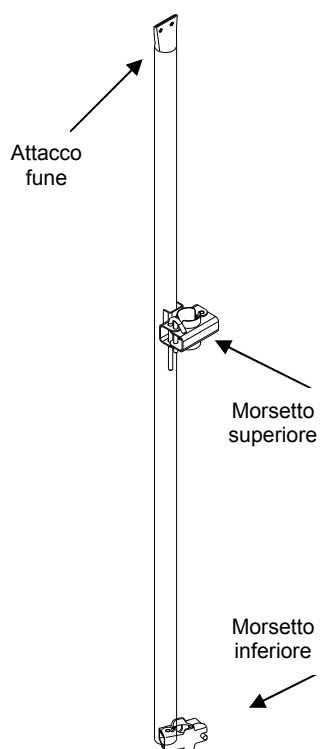
105	 <p><b>LINEA VITA PER PONEGGI</b> Mod. SAFETY LINE N° serie 800091 Anno 2005</p> <p><b>CE 0426</b></p> <p><b>CONFIGURAZIONI POSSIBILI</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CONFIGURAZIONE</th> <th>A</th> <th>B'</th> <th>C</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ALTEZZA PIANO DI CALPESTIO DA TERRA O DA ALTRO OSTACOLO</td> <td>± 2m</td> <td>± 4 m</td> <td>± 6 m</td> </tr> <tr> <td>INTERASSE MAX TRA I PALI</td> <td>3,0 m</td> <td>3,0 m</td> <td>3,3 m</td> </tr> <tr> <td>INSTALLAZIONE</td> <td>esterna</td> <td>esterna</td> <td>esterna</td> </tr> <tr> <td>LUNGA' MAX. CORDINO ANTICADUTA compreso assorbitore</td> <td>0,6 m</td> <td>0,6 m</td> <td>1,2 m</td> </tr> <tr> <td>LUNGHEZZA MAX LINEA</td> <td>21,6 m</td> <td>21,6 m</td> <td>45 m</td> </tr> <tr> <td>N° OPERATORI MAX. SU CIASCUN TRATTO</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>N° OPERATORI MAX. SULLA LINEA</td> <td>2</td> <td>2</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>TIRANTE D'ARIA - Spazio minimo che deve rimanere libero al di sotto del piano di calpestio.</td> <td>2,00 m</td> <td>4,00 m</td> <td>6,00 m</td> </tr> </tbody> </table> <p>*Le configurazioni B' e C sono realizzabili con max. n° 2 angoli.</p> <p><b>ATTENZIONE II</b> Utilizzare esclusivamente CORDINO ANTICADUTA conformi a EN 355 e con le caratteristiche indicate nelle istruzioni per l'uso della SAFETY LINE. L'utilizzo di cordini anticaduta diversi può essere causa di gravi lesioni per l'operatore in caso di caduta.</p> <p><b>ATTENZIONE</b> Solo e soltanto le configurazioni sopra riportate possono essere realizzate. Assicurarsi dell'assenza di oggetti al di sotto del ponteggio che possano causare infortuni alla caduta. Il ponteggio deve essere normalmente ancorato ad i piani sovrastanti completamente dotati di fasce metalliche e corroborate in pianta, pareti e controventate di fasciate. Non superare il numero di persone consentito sulla linea. Assicurarsi che la linea sia tesa e ben in presa nel fondaco. Non avvicinarsi alla linea: il dispositivo non deve essere considerato un parapetto. Verificare, sollevarsi dal piano di calpestio, una caduta da altezza maggiore risulterebbe maggiormente pericolosa. Non utilizzare il dispositivo come sistema di sospensione per gli operatori o per carichi di vario tipo. Prima di ogni utilizzo assicurarsi dell'integrità e dell'ottimo stato di conservazione del dispositivo e degli elementi del ponteggio. Non realizzare componenti già usati per ammorbidire una caduta. Cui, mettibile in gioco per la incolumità dell'operatore.</p> 	CONFIGURAZIONE	A	B'	C	ALTEZZA PIANO DI CALPESTIO DA TERRA O DA ALTRO OSTACOLO	± 2m	± 4 m	± 6 m	INTERASSE MAX TRA I PALI	3,0 m	3,0 m	3,3 m	INSTALLAZIONE	esterna	esterna	esterna	LUNGA' MAX. CORDINO ANTICADUTA compreso assorbitore	0,6 m	0,6 m	1,2 m	LUNGHEZZA MAX LINEA	21,6 m	21,6 m	45 m	N° OPERATORI MAX. SU CIASCUN TRATTO	1	1	1	N° OPERATORI MAX. SULLA LINEA	2	2	2	TIRANTE D'ARIA - Spazio minimo che deve rimanere libero al di sotto del piano di calpestio.	2,00 m	4,00 m	6,00 m	Cartello di segnalazione
CONFIGURAZIONE	A	B'	C																																			
ALTEZZA PIANO DI CALPESTIO DA TERRA O DA ALTRO OSTACOLO	± 2m	± 4 m	± 6 m																																			
INTERASSE MAX TRA I PALI	3,0 m	3,0 m	3,3 m																																			
INSTALLAZIONE	esterna	esterna	esterna																																			
LUNGA' MAX. CORDINO ANTICADUTA compreso assorbitore	0,6 m	0,6 m	1,2 m																																			
LUNGHEZZA MAX LINEA	21,6 m	21,6 m	45 m																																			
N° OPERATORI MAX. SU CIASCUN TRATTO	1	1	1																																			
N° OPERATORI MAX. SULLA LINEA	2	2	2																																			
TIRANTE D'ARIA - Spazio minimo che deve rimanere libero al di sotto del piano di calpestio.	2,00 m	4,00 m	6,00 m																																			

## Accessori

107		Palo ad angolo
109		Imbracatura per il corpo EN 361
285/60 285/120		<b>Cordino anticaduta EN 355</b> Lunghezza 0,6 ÷ 1,2 m Normale o Retrattile Assorbitore di energia con allungamento max in caso di intervento 35 cm.

## 2.1 I componenti

### 2.3.1 I Pali di supporto



Palo iniziale		art. 101
Materiale	Acciaio INOX AISI 304	
Diametro	48,3 mm	
Spessore	3,2 mm	
Lunghezza	2000 mm	
Peso	6,5 kg	

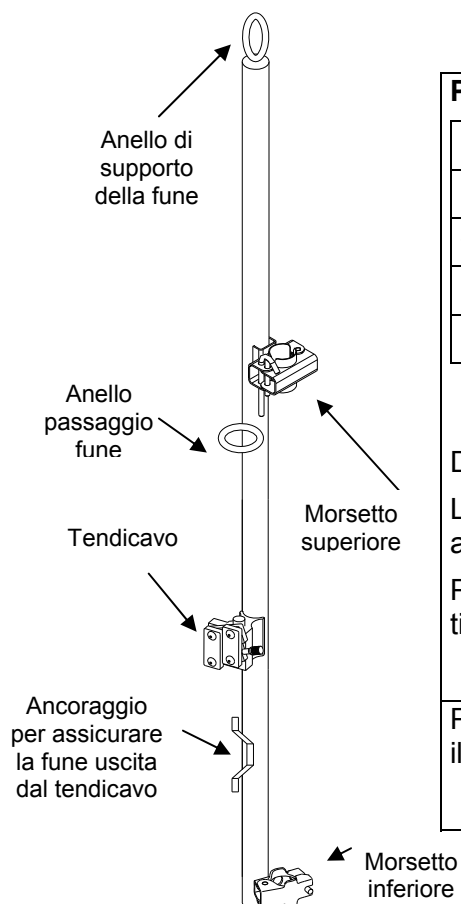
Dettagli:

Il morsetto superiore è apribile sollevando la leva indicata dalla freccia.



Il morsetto inferiore è un normale morsetto da ponteggio con serraggio mediante dado.

Può essere utilizzato sia con l'ancoraggio mobile sia con il moschettone di ancoraggio

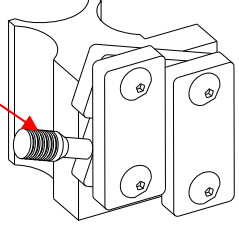


Palo terminale		art. 102
Materiale	Acciaio INOX AISI 304	
Diametro	48,3 mm	
Spessore	3,2 mm	
Lunghezza	2120 mm	
Peso	9 kg	

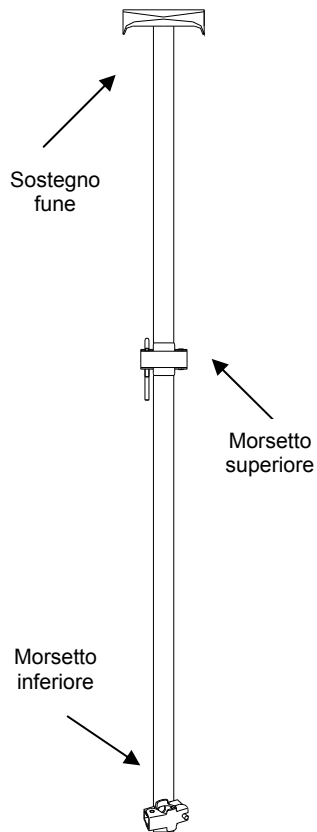
Dettagli:

Le ganasce vengono aperte abbassando l'apposita leva.

Per tendere la fune è sufficiente tirarla manualmente.

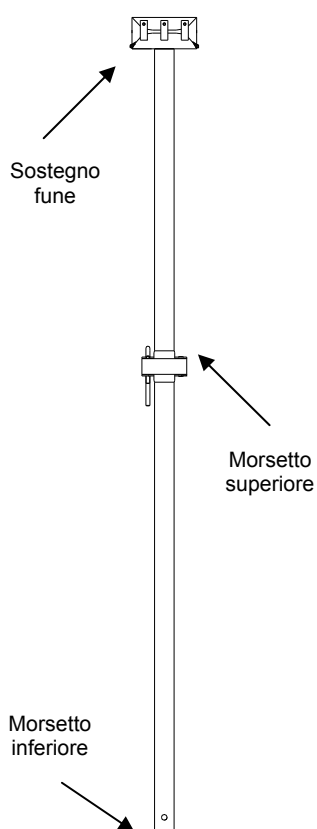


Può essere utilizzato sia con l'ancoraggio mobile sia con il moschettone di ancoraggio

**Palo intermedio****art. 106**

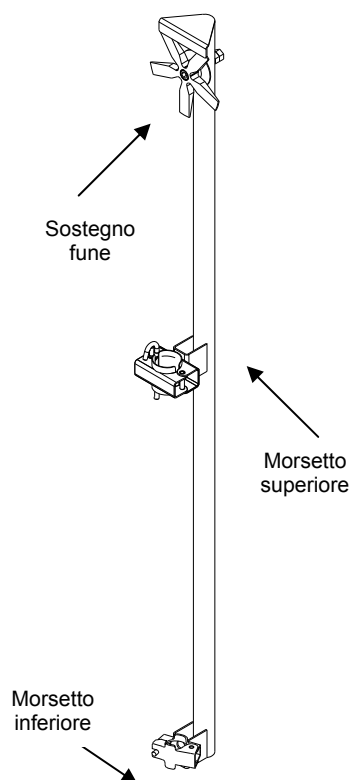
Materiale	Acciaio INOX AISI 304
Diametro	48,3 mm
Spessore	3,2 mm
Lunghezza	2100 mm
Sbalzo	896 mm (oltre il piano del ponteggio)
Peso	7 kg

Utilizzando come palo intermedio il presente palo deve essere utilizzato come connettore alla linea l'ancoraggio mobile e non il moschettone di ancoraggio

**Palo intermedio 1****art. 106/1**

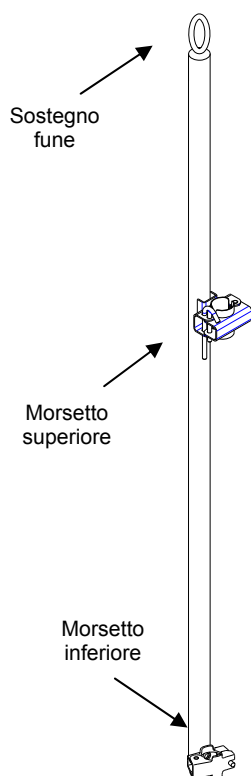
Materiale	Acciaio INOX AISI 304
Diametro	48,3 mm
Spessore	3,2 mm
Lunghezza	2080 mm
Peso	7 kg

Utilizzando come palo intermedio il presente palo deve essere utilizzato come connettore alla linea l'ancoraggio mobile e non il moschettone di ancoraggio

**Palo intermedio 2****art. 106/2**

Materiale	Acciaio ELETTOZINCATO o Acciaio INOX AISI 304
Diametro	48,3 mm
Spessore	3,2 mm
Lunghezza	2080 mm
Peso	7 kg

Utilizzando come palo intermedio il presente palo deve essere utilizzato come connettore alla linea il moschettone di ancoraggio e non l'ancoraggio mobile.

**Palo ad angolo****art. 107**

Materiale	Acciaio INOX AISI 304
Diametro	48,3 mm
Spessore	3,2 mm
Lunghezza	2050 mm
Peso	7 kg

Può essere utilizzato sia con l'ancoraggio mobile sia con il moschettone di ancoraggio

## INSTALLAZIONE DEI PALI

Dall'ultimo piano appena completato di montanti, parapetti e impalcato superiore, sollevando il palo con due mani, inserire il morsetto superiore del palo, assicurandosi della sua chiusura, nella sporgenza del montante, **fino a farlo poggiare sul traverso** del montante stesso.

**Serrare saldamente il morsetto inferiore al montante** mediante chiave da ponteggio (come un normale morsetto).

I pali dovranno essere orientati in modo da consentire alla fune di seguire la sagoma del ponteggio come descritto in figura ed in particolare:

- i **pali iniziale, intermedio e terminale** devono essere montati con il morsetto perfettamente ortogonale al ponteggio;
- il **palo ad angolo** può essere montato con il morsetto inclinato in qualsivoglia direzione.
- il **palo terminale** deve essere montato con il lato dotato di anello e tendicavo, dalla parte opposta a quella della fune.

Questo per ottenere la corretta posizione della fune e consentire all'operatore legato mediante cordino anticaduta di muoversi agevolmente lungo la fune.

## INSTALLAZIONE DEL MONTANTE SUCCESSIVO

La geometria del palo consente di inserire il montante, del piano successivo, nel foro del morsetto superiore, senza doverlo aprire.

## RIMOZIONE DEI PALI

Una volta completato il piano:

allentare la fune	sciogliere il nodo fatto sull'ancoraggio per la fune, abbassare la leva di sblocco del tendifune, far scorrere la fune per circa 5 m.
allentare il morsetto inferiore del palo	mediante normale chiave da ponteggio.
aprire il morsetto superiore del palo	sollevare il perno di blocco ed aprire il morsetto. <b>Effettuare questa operazione sorreggendo il palo per evitare che cada di sotto!</b>
sollevare il palo e poggiarlo sul piano del ponteggio	<b>Effettuare questa operazione sul piano del ponteggio completato</b>
richiudere il morsetto superiore	richiudere il morsetto sollevando e riabbassando il perno di chiusura. <b>Assicurarsi della perfetta richiusura del morsetto!</b>

Il palo è pronto per essere posizionato nuovamente.



**ATTENZIONE**

Durante le operazioni precedenti porre attenzione a:

- non sporgersi pericolosamente al di fuori del ponteggio;
- non far cadere il palo dal ponteggio.

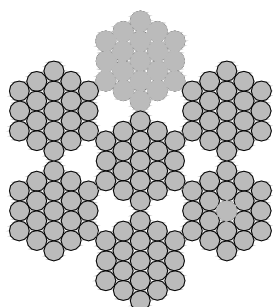
In caso di necessità compiere le operazioni in due.

**FORZE SCARICATE DAI PALI SUL PONTEGGIO**

Il ponteggio va calcolato considerando applicata al montante, in corrispondenza dei morsetti di aggancio del palo, una coppia di forze (parallele al ponteggio) pari ciascuna a 12 kN (si è considerando un coefficiente di sicurezza pari a 2).

La distanza tra i morsetti è di circa 1150 mm

Il palo è progettato per assorbire l' energia che si andrà a sprigionare, all'interno del sistema, al momento dell'arresto della caduta; il palo infatti deformandosi plasticamente limiterà la forza sviluppatasi nella fune così da ridurre notevolmente le sollecitazioni trasmesse al ponteggio e all'operatore.

**2.3.2 Fune con capocorda**

<b>Fune con capocorda</b>		<b>art. 103/30 e 103/50</b>
Materiale	Poliestere ad alta resistenza	
Marca e tipo	DYNEEMA SK75	
Diametro	10 mm	
Resistenza	> 2500 daN	
Allungamento	3,6 %	
Lunghezze	25÷50 m	
Peso bobine	2÷4 Kg	

Collegandosi con il moschettone del cordino direttamente alla linea (o tramite l'ancoraggio mobile) si può camminare lungo tutto il ponteggio senza doversi mai scollegare o accompagnare con la mano il moschettone (o l'ancoraggio mobile) sui punti di supporto intermedio.

**Non scollegarsi dalla linea per oltrepassare i supporti della fune.**

**Posizionare la linea all'interno dei montanti verticali dei telai.**

### 2.3.3 Imbracatura per il corpo

Si consiglia di utilizzare i seguenti tipi di imbracatura per il corpo:

MARCA	C.A.M.P. S.p.a. – Via Roma, 23 – 23834 PREMANA (LC)
MODELLO	106
TIPO	IMBRACATURA +CINTURA
NORME DI RIFER.	EN 361 e EN 358

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Nastro	poliestere larghezza 45 mm
Ancoraggio	a “D” in acciaio saldato
Fibbie	in acciaio zincato
Piastra dorsale	ABS
Cuciture	poliestere HT
Regolazione	ai cosciali
Peso	1770 g

MARCA	C.A.M.P. S.p.a. – Via Roma, 23 – 23834 PREMANA (LC)
MODELLO	922
TIPO	IMBRACATURA
NORME DI RIFER.	EN 361

#### CARATTERISTICHE TECNICHE

Nastro	poliestere larghezza 45 mm
Ancoraggio	a “D” in acciaio saldato
Fibbie	in acciaio zincato
Piastra dorsale	ABS
Cuciture	poliestere HT
Peso	856 g

**Possono essere utilizzate altre imbracature purché marcati CE e delle stesse caratteristiche tecniche.**

#### ATTENZIONE

Una imbracatura per il corpo completa è l'unica protezione efficace che può essere usata in un sistema di arresto delle cadute. Non utilizzare cinture di sicurezza senza imbracatura.

L'imbracatura per il corpo ed il cordino anticaduta utilizzato devono essere compatibili nell'uso in base alle specifiche tecniche fornite dai costruttori degli stessi.

### 2.3.4 Cordino anticaduta

**E' obbligatorio utilizzare solo i seguenti tipi di cordini di anticaduta:**

MARCA C.A.M.P. S.p.a. – Via Roma, 23 – 23834 PREMANA (LC)

MODELLI 1030.14 – 1030.15

TIPO NON RETRATTILE

NORME DI RIFER. EN 355

CARATTERISTICHE TECNICHE

Lunghezza max. 0,6 in CONFIGURAZIONE A e B

1,2 in CONFIGURAZIONE C

Sistema di assorbimento nastro a scucitura

Forza di frenatura max. < 6 kN

Peso 800 g

**Possono essere utilizzati altri cordini purché conformi alla EN 355, marcati CE e delle stesse caratteristiche tecniche.**

L'imbracatura per il corpo ed il cordino anticaduta utilizzato devono essere compatibili nell'uso in base alle specifiche tecniche fornite dai costruttori degli stessi.

I cordini di lunghezza maggiore non possono essere usati in quanto occorre limitare l'altezza di caduta.

## Cap 3 – INSTALLAZIONE

### 3.1 Prescrizioni generali

La **FOL S.r.l.**, come fabbricante, declina ogni responsabilità derivante da inconvenienti dovuti a:

- uso improprio dell'attrezzatura;
- uso contrario alle norme di sicurezza previste dalle specifiche legislazioni comunitarie e/o nazionali vigenti;
- inosservanza totale o parziale delle prescrizioni contenute nel presente manuale;
- modifiche o riparazioni non autorizzate dal fabbricante;
- utilizzo di ricambi non originali.

### 3.2 Preparazione del ponteggio

Prima di disporre la linea di ancoraggio in corrispondenza di ogni piano, occorre assicurarsi che i piani sottostanti siano completi, su tutta la loro estensione, di:

- tavolato metallico oppure controventature in pianta;
- ancoraggi alla struttura di sostegno secondo gli schemi tipo forniti dal costruttore del ponteggio oppure secondo il progetto;
- parapetti e controventature come da schema autorizzato.

#### ATTENZIONE

Queste misure di precauzione sono tutte necessarie per irrigidire il ponteggio ed evitare pericolosi spostamenti o deformazioni dello stesso, in caso di caduta dell'operatore.

Prima dell'installazione della linea sul ponteggio occorre accertarsi, inoltre, dell'ottimo stato di conservazione degli elementi di ponteggio e della linea, effettuando i controlli indicati al CAP 4 al par. "Verifiche preliminari".

Durante tutte le fasi di installazione assicurarsi dell'assenza di persone, cose e animali al di sotto della verticale del punto di installazione.

### 3.3 Preparazione della linea

Prima di installare i pali, da terra:

1. far scorrere il capo della fune con la redancia entro i supporti sui pali intermedi ed angolo fino al palo iniziale.
2. inserire la fune nell'anello in sommità al palo terminale;
3. farla discendere lungo il palo, facendola passare all'interno dell'anello orizzontale e inserirla nel tendicavo;
4. ancorare il capo della fune dotato di capo corda, al palo iniziale mediante moschettone;

non tendere adesso la fune ma lasciarla molto morbida con lunghezza di qualche metro superiore alla estensione del ponteggio.

Il piano su cui si andrà ad installare la linea dovrà già essere dotato di tavole metalliche o di controventature in pianta su tutta la sua estensione, prima di mettere in tensione la fune.

La deformazione elastica dei montanti, infatti, in assenza delle tavole metalliche o delle controventature in pianta, a seguito del tiro della fune impedirebbe l'installazione successiva delle tavole e delle controventature stesse.

### 3.4 Utilizzo

#### **Alla base del ponteggio**

Una volta posizionate le basette e/o realizzato l'eventuale sottoponte, erigere i montanti del primo piano completandolo di tavolato, controventature e/o parapetti, in assenza del dispositivo anticaduta.

#### **ATTENZIONE !!!**

il dispositivo non può essere utilizzato ad altezze da terra o dall'ostacolo più alto, inferiori a 2 metri.

#### **Al primo impalcato (altezza da terra min. 2 m)**

L'installazione della linea deve avvenire:

- **all'interno del ponteggio e**
- conforme alla **configurazione A** descritta al par. 1.5 ovvero:
  - o interasse max tra i pali 2,5 - 3,6 m;
  - o lunghezza del cordino anticaduta 0,6 m;

La distanza tra il ponteggio e l'opera servita deve essere al massimo 20 cm.

In caso contrario la linea non può essere utilizzata per erigere i montanti del secondo impalcato, in quanto una eventuale caduta dalla parte interna del ponteggio determinerebbe una altezza di caduta superiore a 2 metri.

- a) Dalla base, sollevare ciascun palo e installarlo sulla sommità del relativo montante come specificato in 2.3.1.
- b) Tirare il tratto di fune al di sotto del tendicavo e assicurare la fune all'apposito ancoraggio sul palo terminale con almeno tre giri di fune.
- c) Assicurarci che la fune sia bene in presa nelle ganasce del tendicavo e che tutto il dispositivo sia ben installato.
- d) Controllare l'assenza di spostamento o l'eccessiva deformazione dei pali durante il tensionamento del cavo.
- e) Assicurarci che la fune segua sempre parallelamente la sagoma del ponteggio con particolare attenzione alla posizione dei pali d'angolo.
- f) In caso contrario allentare la fune e serrare il palo nella corretta posizione.

Solo a questo punto l'operatore può salire al piano superiore, munito di imbracatura per il corpo, e di tutti i Dispositivi di Protezione Individuale indicati nel documento di valutazione dei rischi redatto a cura del datore di lavoro.

**Uscire dalla botola solamente con il busto** e afferrare la fune senza sporgersi.

Connettere il cordino anticaduta della imbracatura per il corpo tramite il moschettone alla linea (o all'ancoraggio mobile).

**Solo a questo punto l'operatore può uscire completamente dalla botola.**

L'accesso al piano non ancora protetto da normale parapetto deve avvenire un operatore per volta. Il secondo operatore non può salire fino a che non sia avvenuto l'ancoraggio del primo.

**I due operatori non devono mai operare sullo stesso tratto di fune compreso tra due pali: in caso di caduta di uno l'altro verrebbe trascinato giù a causa della inflessione della fune.**

**Al secondo impalcato (altezza da terra min. 4 m)**

L'installazione della linea può avvenire:

- **all'esterno del ponteggio** e
- conforme alla **configurazione B** descritta al par. 1.5 ovvero:
  - o interasse max tra i pali 2,5 - 3,6 m;
  - o lunghezza del cordino anticaduta 0,6 m;

La distanza tra il ponteggio e l'opera servita in questo caso può essere maggiore di 20 cm.

- a) Dal primo impalcato, sollevare ciascun palo e installarlo sulla sommità del relativo montante come specificato in 3.4.
- b) Tirare il tratto di fune al di sotto del tendicavo e assicurare la fune all'apposito ancoraggio sul palo terminale con almeno tre giri di fune.
- c) Assicurarci che la fune sia bene in presa nelle ganasce del tendicavo e che tutto il dispositivo sia ben installato.
- d) Controllare l'assenza di spostamento o l'eccessiva deformazione dei pali durante il tensionamento del cavo.
- e) Assicurarci che la fune segua sempre parallelamente la sagoma del ponteggio con particolare attenzione alla posizione dei pali d'angolo.
- f) In caso contrario allentare la fune e serrare il palo nella corretta posizione.

Solo a questo punto l'operatore può salire al piano superiore, munito di imbracatura per il corpo, e di tutti i Dispositivi di Protezione Individuale indicati nel documento di valutazione dei rischi redatto a cura del datore di lavoro.

**Uscire dalla botola solamente con il busto** e afferrare la fune senza sporgersi.

Connettere il cordino anticaduta della imbracatura per il corpo tramite moschettone alla linea (o all'ancoraggio mobile).

**Solo a questo punto l'operatore può uscire completamente dalla botola.**

L'accesso al piano non ancora protetto da normale parapetto deve avvenire un operatore per volta. Il secondo non può salire fino a che non sia avvenuto l'ancoraggio del primo.

**I due operatori non devono mai operare sullo stesso tratto di fune compreso tra due pali: in caso di caduta di uno l'altro verrebbe trascinato giù a causa della inflessione della fune.**

**Dal terzo impalcato in poi (altezza da terra min. 6 m)**

L'installazione della linea può avvenire:

- **all'esterno del ponteggio e**
- conforme alla **configurazione C** descritta al par. 1.5 ovvero:
  - o interasse max tra i pali 7,2 – 7,5 m;
  - o lunghezza del cordino anticaduta 1,2 m;

La distanza tra il ponteggio e l'opera servita può essere maggiore di 20 cm.

- a) Dall'impalcato sottostante, sollevare ciascun palo e installarlo sulla sommità del relativo montante come specificato in 2.3.1
- b) Tirare il tratto di fune al di sotto del tendicavo e assicurare la fune alla bitta con almeno tre giri di fune.
- c) Assicurarci che la fune sia bene in presa nelle ganasce del tendicavo e che tutto il dispositivo sia ben installato.
- d) Controllare l'assenza di spostamento o l'eccessiva deformazione dei pali durante il tensionamento del cavo.
- e) Assicurarci che la fune segua sempre parallelamente la sagoma del ponteggio con particolare attenzione alla posizione dei pali d'angolo.
- f) In caso contrario allentare la fune e serrare il palo nella corretta posizione.

Solo a questo punto l'operatore può salire al piano superiore, munito di imbracatura per il corpo, e di tutti i Dispositivi di Protezione Individuale indicati nel documento di valutazione dei rischi redatto a cura del datore di lavoro.

**Uscire dalla botola solamente con il busto** e afferrare la fune senza sporgersi.

Connettere il cordino anticaduta della imbracatura per il corpo tramite moschettone alla linea (o all'ancoraggio mobile).

**Solo a questo punto l'operatore può uscire completamente dalla botola.**

L'accesso al piano non ancora protetto da normale parapetto deve avvenire un operatore per volta. Il secondo non può salire fino a che non sia avvenuto l'ancoraggio del primo.

**I due operatori non devono mai operare sullo stesso tratto di fune compreso tra due pali: in caso di caduta di uno l'altro verrebbe trascinato giù a causa della inflessione della fune.**

**In fase di smontaggio del ponteggio**

Ripetere le operazioni sopra riportate in ordine inverso, tenendo conto di quanto indicato al par. 2.3.1.

## Cap 4 – SICUREZZA NELL'USO

Durante l'uso, l'operatore non deve essere sotto l'effetto di medicinali, alcool o droghe che possano comprometterne l'equilibrio, l'attenzione e i riflessi.

Gli operatori devono essere informati circa i rischi da cui vengono protetti e devono essere formati ed addestrati all'uso del DPI.

L'imbracatura per il corpo ed il cordino anticaduta utilizzato devono essere compatibili nell'uso in base alle specifiche fornite dai costruttori degli stessi.

### 4.1 Movimentazione degli elementi di ponteggio

Normalmente la procedura per erigere il piano prevede che uno degli operatori porti gli elementi da montare dal punto di sollevamento, lungo il ponteggio, fino al punto dove un secondo operatore li assembla e li posiziona.

I due operatori non devono percorrere contemporaneamente lo stesso tratto di fune compreso tra due pali onde evitare il rischio di trascinarsi di uno durante la caduta dell'altro a causa della inflessione della fune.

Se ci si dovesse sbilanciare e cadere, abbandonare tutti gli oggetti tenuti in mano, onde evitare di portarseli dietro durante la caduta, con il rischio di rimanerne colpiti.

Ci si può distaccare dalla linea soltanto a piano terminato, dotato di regolare parapetto.

### 4.2 Verifiche preliminari

Prima di iniziare ogni turno di lavoro è obbligatorio verificare il corretto funzionamento della **SAFETY LINE**, assicurandosi che:

- siano rispettate tutte le norme di sicurezza ed igiene dell'applicazione;
- i componenti siano in condizioni di servizio integri senza deformazioni, usure, rotture, ecc.;
- i bulloni dei morsetti e i bloccaggi siano serrati;
- la fune possa essere messa facilmente in tensione;
- il moschettone di ancoraggio (o l'ancoraggio mobile) possa scorrere liberamente lungo tutta la linea;
- siano seguite le raccomandazioni per l'uso fornite dal costruttore delle imbracature per il corpo e dei cordoni anticaduta di collegamento alla linea;
- siano informati gli operatori sull'uso del dispositivo e sia stato esposto il cartello di segnalazione;
- una copia del presente manuale sia sempre a disposizione dell'utilizzatore.

In particolare deve essere seguita la procedura di verifica seguente.



**Procedure di verifica e criteri di accettazione**

Le seguenti verifiche devono essere eseguite, accertandosi di quanto riportato nella colonna CRITERIO DI ACCETTAZIONE.

COMPONENTE	CARATTERISTICA DA VERIFICARE	PROCEDURA DI VERIFICA	CRITERIO DI ACCETTAZIONE
Pali	Stato superficiale	Esame a vista	Assenza di corrosione superficiale.
	Deformazioni e rotture	Esame a vista	Assenza di deformazioni o rotture.
	Saldature	Esame a vista	Assenza di cricche e lesioni.
	Bullonature	Esame a vista	Assenza di deformazione dei fori (ovalizzazione) dei collegamenti bullonati. Assenza di deformazioni e rotture di bulloni e dadi. Assenza di gioco tra le parti, e di allentamento di dadi e bulloni (provvedere al serraggio).
Morsetto superiore	Chiusura sicura	Esame a vista e prova di funzionamento	Il morsetto deve aprirsi e chiudersi facilmente. Il perno di bloccaggio deve inserirsi facilmente e per tutta la corsa. Non devono essere presenti corrosioni superficiali, deformazioni o rotture.
Morsetto inferiore	Chiusura sicura	Esame a vista e prova di funzionamento	Il morsetto deve aprirsi e chiudersi facilmente. Il bullone di bloccaggio deve inserirsi facilmente. Il dado di serraggio deve stringersi facilmente. Non devono essere presenti corrosioni superficiali, deformazioni o rotture.
Tendicavo	Bloccaggio sicuro	Esame a vista e prova di funzionamento	Le viti di serraggio delle leve e delle ganasce devono essere ben strette. Inserita la fune questa non deve scivolare via quando viene messa in tiro.
Fune	Abrasione	Esame a vista	Assenza di trefoli rotti superficialmente.
	Integrità dell'impalcatura (capocorda)	Esame a vista	Assenza di scuciture, allentamenti, rotture.
Moschettone di ancoraggio (o ancoraggio mobile)	Deformazioni e rotture	Esame a vista	Assenza di deformazioni o rotture.
Cordini anticaduta	Abrasione	Esame a vista	Assenza di abrasione, usura, tagli.

**ATTENZIONE**

Sostituire immediatamente il sistema o il componente in caso non soddisfi quanto descritto. Contattare la ditta costruttrice.

## ATTENZIONE

È essenziale per la sicurezza di non utilizzare il dispositivo o il componente quando:

- esistono dubbi sul suo funzionamento sicuro;
- è stato usato per arrestare una caduta.

Il dispositivo non può essere utilizzato fino a che una persona competente, incaricata dal costruttore, non confermi per iscritto che può essere rimesso in servizio.

**Protezione contro altri rischi**

Abrasione	utilizzare i guanti durante l'inserimento della fune nei supporti dei vari pali e per tenderla manualmente al termine dell'installazione.
Caduta di oggetti dall'alto	porre attenzione all'assenza di persone, animali o cose stazionanti sulla verticale durante l'installazione e la rimozione dei pali.

## ATTENZIONE

Nel caso che il dispositivo venga rivenduto al di fuori dello Stato cui era originariamente destinato, il rivenditore deve provvedere a fornire le istruzioni per l'uso, per la manutenzione, per le verifiche periodiche e per la riparazione nella lingua dello Stato in cui verrà utilizzato.

**Cap 5 – MANUTENZIONE****5.1 Controlli periodici**

Il sistema deve essere esaminato ed eventualmente sottoposto a manutenzione, almeno una volta l'anno, da persona competente o laboratori terzi autorizzati dal fabbricante, per assicurarsi dell'ottimo stato di conservazione dei componenti.

**La sicurezza dell'utilizzatore dipende dal mantenere costantemente in efficienza il dispositivo.**

**Il controllo annuale non si sostituisce in alcun modo alle verifiche preliminari di cui in 4.2**

**5.2 Controlli straordinari**

Quando il dispositivo o suoi componenti sono stati utilizzati per arrestare una caduta, il dispositivo o i componenti **non possono essere riutilizzati** fino a che una persona competente, incaricata dal costruttore, non confermi per iscritto che possono essere rimessi in servizio.

**5.3 Immagazzinamento e trasporto**

Porre attenzione a non deformare o sottoporre i pali a sollecitazioni, urti, scuotimenti, vibrazioni ecc.

Se durante l'installazione ci si accorge di deformazioni o rotture sostituire il componente con uno nuovo. Contattare il costruttore.

Conservare il prodotto in luogo asciutto e lontano da agenti contaminanti e insudicianti.

#### 5.4 Manutenzione semestrale

Pulire ed ingrassare leggermente le superfici a contatto dei morsetti di fissaggio al ponteggio, per prevenire la formazione di ruggine.

Verificare la mobilità delle ganasce del tendicavo, assicurandosi eventualmente dell'assenza di polvere o sporcizia. **Non oliare il meccanismo:** c'è pericolo che l'olio finisca sulla scanalatura delle ganasce.

Verificare l'integrità della fune e sostituirla ogni volta che risulta usurata in superficie, come specificato al par. 4.2

In caso di installazione in ambienti polverosi pulire regolarmente la fune per consentire il passaggio dell'ancoraggio mobile.

Pulire i pali con uno straccio bagnato e lasciarli asciugare prima di riporli.

Utilizzare solo e soltanto elementi originali.

Non procedere per alcuna ragione a modifiche della linea.

Verificare che tutte le etichette di marcatura dei componenti ed il cartello da apporre sul palo terminale siano integri e leggibili.

#### 5.5 Inconvenienti tipici e soluzioni

Inconvenienti	Soluzioni
Non si riescono a montare le tavole metalliche o le diagonali in pianta, con il dispositivo installato e la corda in tensione.	Allentare la fune, posizionare le tavole metalliche e le diagonali in pianta, e solo successivamente tendere la fune.
I pali si girano durante il tiraggio della fune.	Serrare bene i morsetti inferiori dei pali.

#### 5.6 Registro dei controlli

Per ogni componente e per l'intero sistema l'utilizzatore deve predisporre delle schede di registrazione dei controlli periodici e straordinari e degli interventi di manutenzione effettuati secondo lo schema seguente:

SCHEDA DI REGISTRAZIONE CONTROLLI				
<b><u>Dispositivo:</u></b> Linea vita per ponteggi mod. <b>SAFETY LINE</b>		<b><u>Componente:</u></b>		<b><u>N° serie</u></b>
<b><u>Costruttore:</u></b>  <b>FOL Srl</b> Via Celestini, 5b – 24100 Bergamo Tel 06/71383058 Fax 06/71388057 Web site: <a href="http://www.folweb.com">www.folweb.com</a> e-mail info@folweb.com		<b><u>Anno di costruzione:</u></b>		<b><u>Tipo di DPI:</u></b> DPI di terza categoria
		<b><u>Data di acquisto:</u></b>		<b><u>Frequenza dei controlli periodici:</u></b> 1 anno
		<b><u>Data di messa in servizio:</u></b>		<b><u>Norme di riferimento:</u></b> EN
CONTROLLI PERIODICI E RIPARAZIONI				
<b>Data</b>	<b>Tipo di intervento (controllo periodico o riparazione):</b>	<b>Motivo e lavori effettuati (Difetti rilevati, riparazioni effettuate ed altre informazioni rilevanti)</b>	<b>Nome e firma della persona competente:</b>	<b>Scadenza del prossimo controllo:</b>

## Cap 6 – LIMITI D'USO

Il dispositivo deve essere utilizzato esclusivamente su ponteggi metallici fissi, delle caratteristiche indicate nel presente manuale.

Ogni altro utilizzo, esulando da quanto previsto dal costruttore, potrebbe essere causa di rischi non previsti e quindi di lesioni gravissime agli operatori.

Il funzionamento della linea è legato alla presenza di una normale resistenza degli elementi di ponteggio utilizzati, assemblati come descritto negli schemi forniti dal costruttore e come indicato nel presente manuale.

Occorre pertanto accertarsi della assenza in tali elementi di difetti di costruzione o di una riduzione di prestazione legata a fenomeni quali fatica, sovraccarico, erosione chimiche o climatiche, ecc.

L'operatore deve indossare imbracatura per il corpo e cordino anticaduta di lunghezza indicata.

Il numero max. degli operatori sulla linea è 2; non deve però essere presente più di 1 operatore sullo stesso tratto di fune compreso tra due pali di sostegno.

Vietato modificare il dispositivo senza il consenso scritto del costruttore.

Ogni riparazione deve essere effettuata in accordo con le procedure fornite dal costruttore.

Parti ed accessori devono essere quelli descritti nel presente manuale; per qualsiasi incertezza contattare la FOL S.r.l.

**Il sistema protegge gli utilizzatori dalle cadute e non deve essere utilizzato come sistema di sospensione di persone o carichi. Non deve essere peraltro considerato un parapetto cui poggiarsi per sporgersi o altro.**

La linea di ancoraggio non deve essere utilizzata su telai prefabbricati che per la loro geometria non consentano di far poggiare il morsetto superiore dei pali, sulla traversa dei telai.

Verificare la mobilità delle **ganascie** del tendicavo, assicurandosi eventualmente dell'assenza di polvere o sporcizia. **Non oliare** il meccanismo: c'è pericolo che l'olio finisca sulla scanalatura delle ganascie.

## Cap 7 – PRIMO SOCCORSO

**Un piano di emergenza** deve essere predisposto per consentire di **prestare soccorso all'operatore, in caso di infortunio.**

Di seguito sono riportate alcune indicazioni, non esaustive, su come disporre un tale piano; FOL S.r.l. declina ogni responsabilità in merito ad una errata stesura del piano di emergenza.

In caso di caduta dell'operatore si consiglia di richiedere immediatamente l'intervento dei Vigili del Fuoco 115 e del 113, nonché chiamare il 118.

Il datore di lavoro deve istituire una squadra di persone addette al primo soccorso, che possano intervenire in caso di pericolo grave ed immediato che non consente di attendere i soccorsi.

Per la stesura del piano di emergenza si consiglia di tenere in conto quanto segue:

- collegare immediatamente l'imbracatura per il corpo dell'infortunato a parte solida del ponteggio, mediante un secondo cordino anticaduta di lunghezza quanto più limitata, senza scollegare il primo;
- **il punto di ancoraggio al ponteggio deve trovarsi il più possibile sulla verticale dell'infortunato per evitare oscillazioni.**
- **afferrata la fune della linea, trattenendola con una mano al di sotto del tendicavo**, agendo sulla leva di sblocco, allentare la fune a piccoli tratti.
- non sottoporre l'infortunato a movimenti eccessivi del collo e della colonna vertebrale;
- se occorre rimuovere il parapetto, per far entrare nel ponteggio l'infortunato, gli addetti al pronto soccorso devono essere dotati di imbracatura per il corpo, connessa ad opportuno punto di ancoraggio.

---

**Cap 8 – GARANZIA**

La “**LINEA DI ANCORAGGIO ORIZZONTALE PER PONTEGGI**” è soggetta ad una garanzia di 24 mesi dalla data di acquisto.

Vietato modificare il dispositivo senza il consenso scritto del costruttore.

Ogni riparazione deve essere effettuata in accordo con le procedure fornite dal costruttore.

La sostituzione o riparazione degli elementi deformati a seguito arresto di una caduta non è da considerarsi oggetto di garanzia.

Per decorrenza e validità della garanzia fa fede la data indicata sulla fattura o ricevuta fiscale, che devono essere pertanto conservate ed esibite in caso di richiesta di riparazioni in garanzia.

La garanzia prevede la riparazione gratuita della **SAFETY LINE** presso la **F.O.L. S.r.l.**, o presso eventuali punti di Assistenza autorizzati. Le spese di trasporto da e per il cliente sono a carico dello stesso.

La garanzia copre tutti i difetti di fabbricazione e montaggio imputabili al costruttore. Sono esclusi dalla garanzia danneggiamenti dovuti a:

- uso, stoccaggio o regolazioni impropri.
- inosservanza delle prescrizioni delle Istruzioni d'Uso.

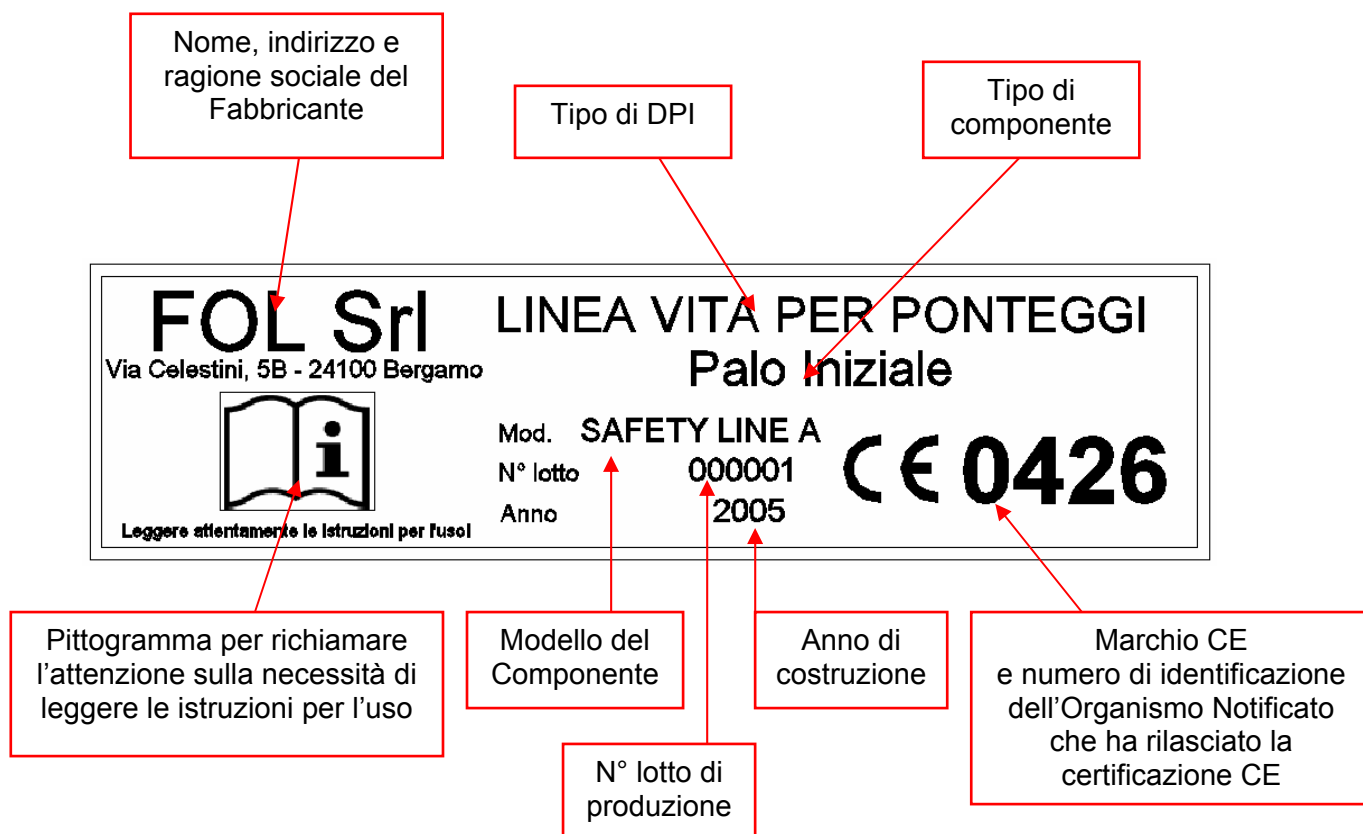
La garanzia non si applica :

- agli elementi di ponteggio;
- alle imbracatura per il corpo ed ai cordini anticaduta se non forniti dalla FOL S.r.l.;
- a danni causati da prove distruttive sull'attrezzatura;

La FOL S.r.l. si riserva il diritto di aggiornare la propria produzione e i relativi manuali d'istruzioni in seguito all'evolversi della tecnica, all'acquisizione di nuove esperienze e/o al variare delle disposizioni di legge, senza per questo avere l'obbligo di intervenire sui prodotti commercializzati in precedenza e sui relativi manuali.

## Cap 9 – MARCATURA

Di seguito viene riportato il significato delle etichette di marcatura apposte su ciascun componente e del significato del cartello da applicare sul palo terminale.



La marcatura dell'ancoraggio mobile per le ridotte dimensioni del componente non può essere apposta sul componente stesso e perciò viene di seguito riportata:



## CARTELLO



Logo e dati  
identificativi del  
costruttore

**FOL Srl**  
Via dei Celestini, 5B – 24124 Bergamo  
Tel/Fax 035 23 99 31  
info@folweb.com

Marcatura CE  
e numero di  
identificazione  
dell'Organismo  
Notificato che ha  
rilasciato la  
certificazione CE

## LINEA VITA PER PONTEGGI

Modello, numero  
di serie ed anno di  
costruzione

Mod. **SAFETY LINE**  
N° serie **000001**  
Anno **2007**

**CE 0426**

Configurazioni  
possibili e relative  
limitazioni

## CONFIGURAZIONI POSSIBILI

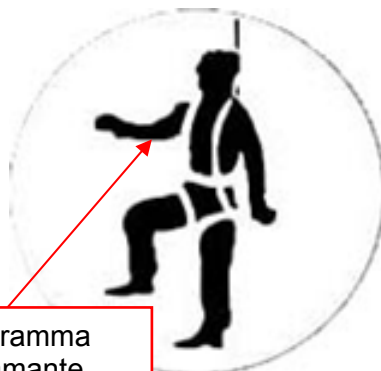
CONFIGURAZIONE	A	B*	C
ALTEZZA PIANO DI CALPESTIO DA TERRA O DA ALTRO OSTACOLO	≥ 2m	≥ 4 m	≥ 6 m
INTERASSE MAX TRA I PALI	3,6 m	3,6 m	7,5 m
INSTALLAZIONE	interna	esterna	esterna
LUNG. MAX. CORDINO ANTICADUTA compreso assorbitore	0,6 m	0,6 m	1,2 m
LUNGHEZZA MAX. LINEA	21,6 m	21,6 m	45 m
N° OPERATORI MAX. SU CIASCUN TRATTO	1	1	1
N° OPERATORI MAX. SULLA LINEA	2	2	2
TIRANTE D'ARIA – Spazio minimo che deve rimanere libero al di sotto del piano di calpestio.	<b>2,00 m</b>	<b>4,00 m</b>	<b>6,00 m</b>

\*La configurazioni B è realizzabile con max. n°2 angoli.

## ATTENZIONE !!!

Utilizzare esclusivamente CORDINI ANTICADUTA conformi a EN 355 e con le caratteristiche indicato nelle istruzioni per l'uso della SAFETY LINE.

**L'utilizzo di cordini anticaduta diversi può essere causa di gravi lesioni per l'operatore in caso di caduta.**



Pittogramma  
richiamante  
l'attenzione  
sull'utilizzare le  
imbracature per il  
copro

## ATTENZIONE

Solo e soltanto le configurazioni sopra riportate possono essere realizzate.

Assicurarsi dell'assenza di oggetti al di sotto del ponteggio che possano causare ostacolo alla caduta.

Il ponteggio deve essere normalmente ancorato ed i piani sottostanti completamente dotato di tavole metalliche o controventature in pianta, parapetti e controventature di facciata.

Non superare il numero di persone consentito sulla linea. Assicurarsi che la fune sia tesa e ben in presa nel tendicavo.

Non appoggiarsi alla fune: il dispositivo non deve essere considerato un parapetto.

Vietato sollevarsi dal piano di calpestio, una caduta da altezza maggiore risulterebbe maggiormente pericolosa.

Non utilizzare il dispositivo come sistema di sospensione per gli operatori o per carichi di vario tipo.

Prima di ogni utilizzo assicurarsi dell'integrità e dell'ottimo stato di conservazione del dispositivo e degli elementi del ponteggio.

Non riutilizzare componenti già usati per arrestare una caduta!  
Ciò metterebbe in grave pericolo l'incolumità dell'operatore.



**ATTENZIONE**  
Leggere attentamente  
le istruzioni per l'uso  
prima dell'utilizzo.

Pittogramma per richiamare  
l'attenzione sulla necessità di  
leggere le istruzioni per l'uso

Avvertenze  
particolari