



## **CONTROLLI E VERIFICHE SU FUNI INSTALLATE**

## DETERIORAMENTI DELLA FUNE E CONDIZIONI DI SOSTITUZIONE

Nelle foto seguenti vengono illustrati i principali esempi di deterioramento subiti dalle funi, con l'indicazione delle relative cause d'origine e delle condizioni di sostituzione.

Rottura e spostamento di fili su due trefoli adiacenti in una fune ad avvolgimento crociato. Tale condizione richiede la sostituzione.

Grave usura e notevole numero di fili rotti, in una fune ad avvolgimento crociato.

Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.

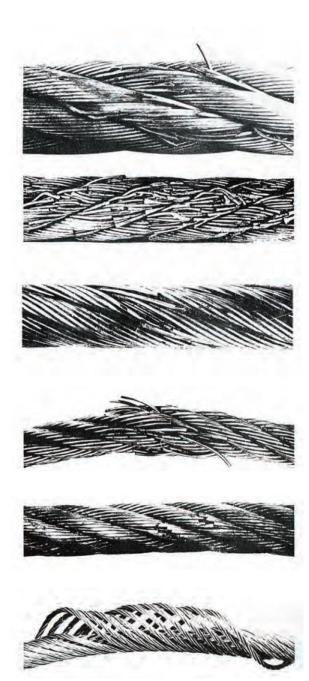
Fili rotti su uno stesso trefolo, unitamente a lieve usura, in una fune ad avvolgimento parallelo. Tale condizione richiede la asportazione dei fili spezzati, affinchè l'estremità sia a raso del profilo esterno della fune.

Fili rotti in numerosi trefoli, vicino ad una puleggia di rinvio (e talvolta nascosti da questa puleggia). Tale condizione richiede la sostituzione.

Fili rotti in due trefoli, per fatica a flessione, associata a una grave usura localizzata. Tale condizione richiede la sostituzione.

Deformazione a canestro (nido) di una fune multitrefoli (tipo antigiro), causata da una rotazione forzata per gole troppo strette o angolo di deviazione eccessivo.

Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.







## DETERIORAMENTI DELLA FUNE E CONDIZIONI DI SOSTITUZIONE

Espulsione dell'anima metallica, generalmente associata a una deformazione a canestro. Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.

Un solo trefolo è interessato da espulsione di fili, sebbene l'esame su un tratto della fune mostri che la deformazione è visibile ad intervalli regolari, normalmente pari al passo di avvolgimento. Occorre tenere sotto controllo tale difetto.

Aggravamento del difetto precedente con esplulsione dei fili interni dei trefoli. Grave difetto localizzato dovuto all'applicazione di carichi pesanti.

Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.

Incremento locale del diametro di una fune ad avvolgimento parallelo, determinato da distorsione dell'anima matallica, derivante da un carico improvviso.

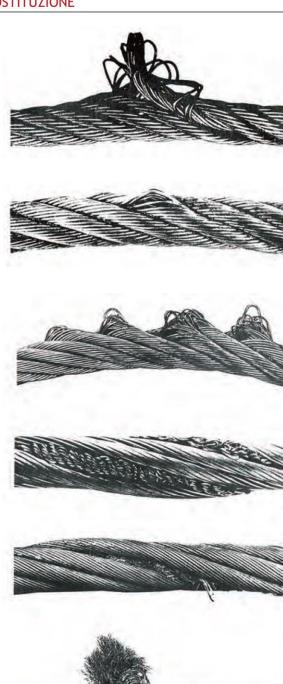
Si notano pure tracce di corrosione e forte usura dei fili esterni.

Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.

Incremento locale del diametro della fune, dovuto alla sporgenza dell'anima tessile, nella zona tra i trefoli esterni.

Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.

Grave attorcigliamento con avvolgimento contorto che causa la fuoriuscita dell'anima tessile. Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.









## DETERIORAMENTI DELLA FUNE E CONDIZIONI DI SOSTITUZIONE

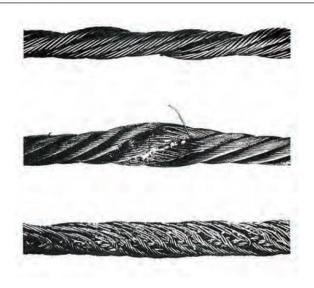
Diminuzione locale del diametro della fune, poichè i trefoli esterni tendono ad occupare il posto dell'anima tessile, che è distrutta.

Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.

Zono appiattita, causata da schiacciamento locale per azione meccanica, che provoca squilibrio nei trefoli. Contemporanea presenza di fili rotti. Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.

Zona appiattita di una fune multitrefolo per azione meccanica su un lungo tratto, causata da un non corretto svolgimento da un tamburo. Da notare l'aumento del passo di avvolgimento

dei trefoli esterni, con squilibrio di tensione in condizioni di carico. Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.



Esempio di grave piegamento.
Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.

Esempio tipico di una fune che è fuoriuscita dalla gola di una puleggia e si è incastrata. Ne risulta una deformazione ad appiattimento con usara locale e molti fili rotti.

Tale condizione richiede l'immediata sostituzione.

