



AMBIENTE LAVORO

AMBIENTE LAVORO

36° SALONE DELLA SALUTE E
SICUREZZA NEI LUOGHI DI LAVORO

**26-27-28
MAGGIO
2026**

INAIL



www.fiera.ambientelavoro.it

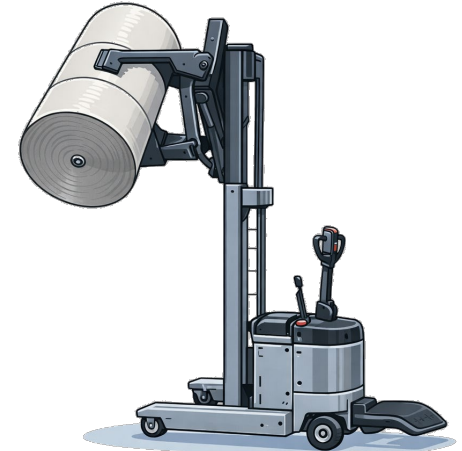
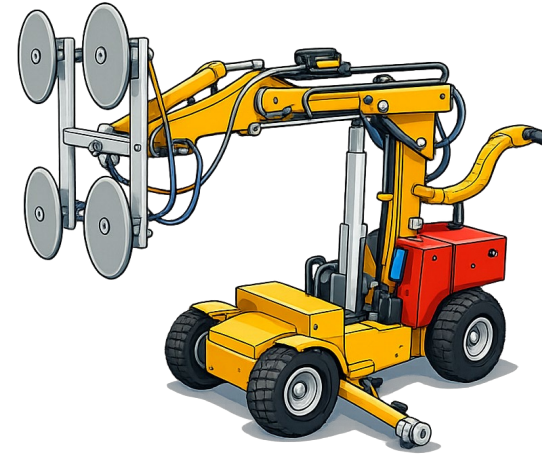
Sollevamento carichi con carrelli: una potenzialità da sfruttare in sicurezza

Sollevamento carichi con carrelli: esempi e responsabilità

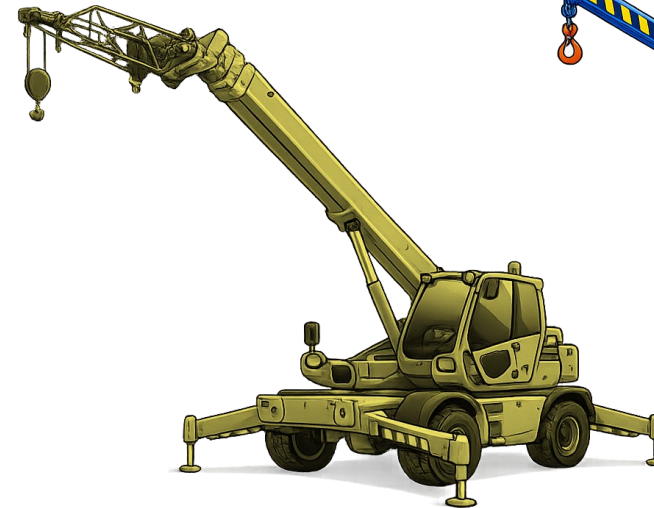
Bologna, 27/05/2026

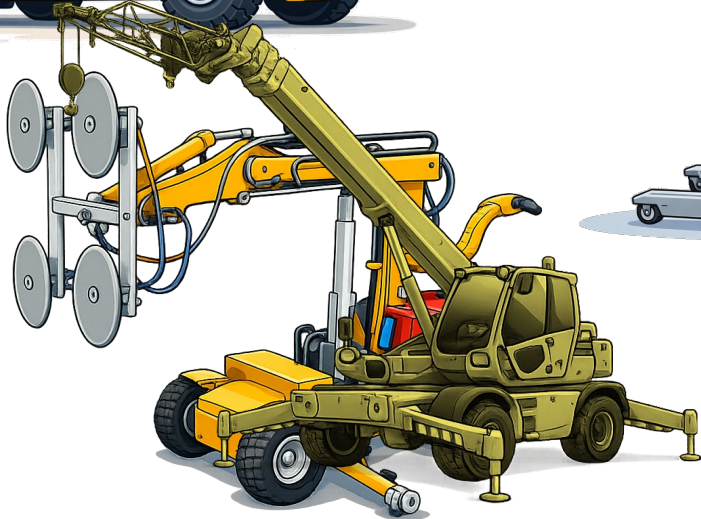
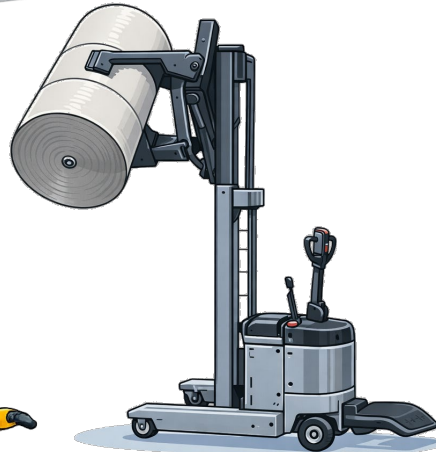
Ing. Sara Anastasi

Dipartimento innovazioni tecnologiche e sicurezza degli impianti prodotti e insediamenti antropici



Il sollevamento con carrelli







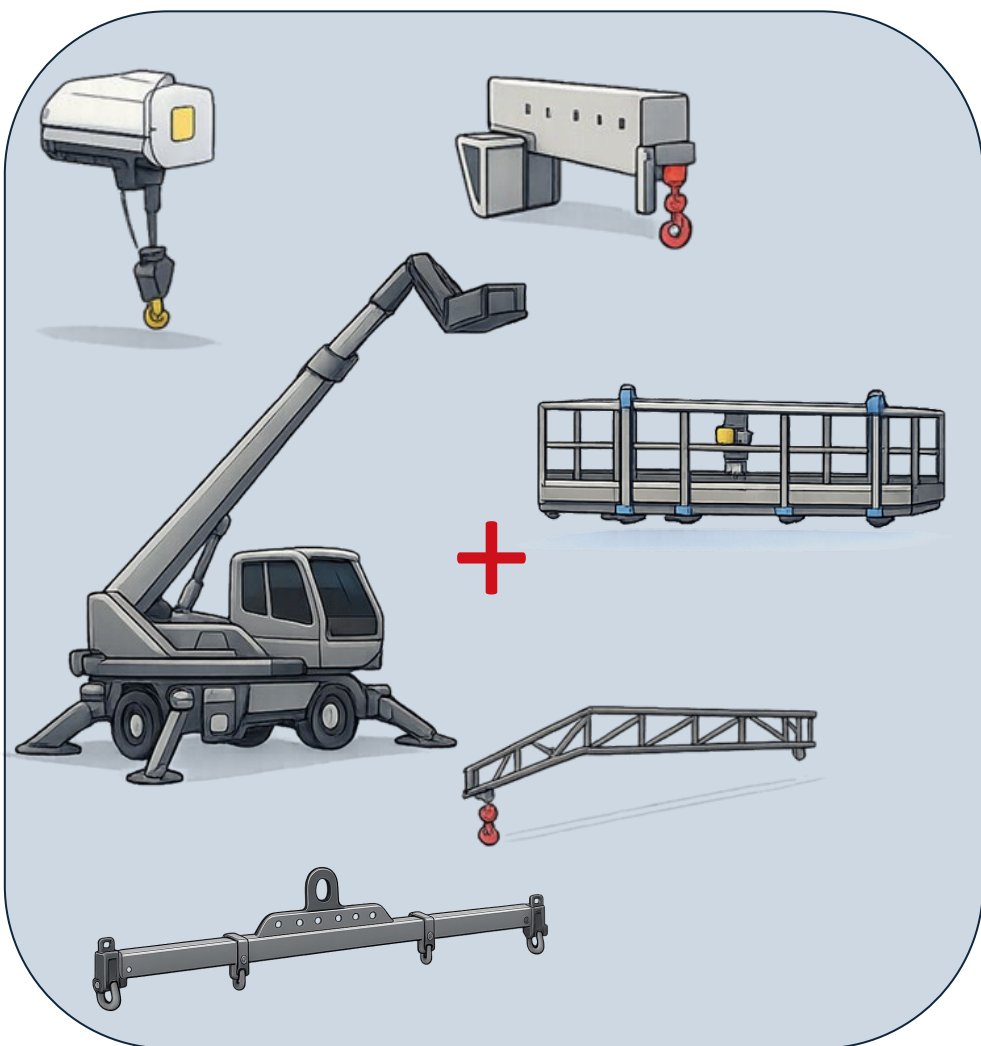
INAIL

ALLEGATO VII

VERIFICHE DI ATTREZZATURE

Attrezzatura	Intervento/periodicità
Scale aeree ad inclinazione variabile	Verifica annuale
Ponti mobili sviluppabili su carro ad azionamento motorizzato	Verifica annuale
Ponti mobili sviluppabili su carro a sviluppo verticale e azionati a mano	Verifica biennale
Ponti sospesi e relativi argani	Verifica biennale
Idroestrattori a forza centrifuga di tipo discontinuo con diametro <i>del paniere</i> x numero di giri > 450 (m x giri/min.)	Verifica biennale
Idroestrattori a forza centrifuga di tipo continuo con diametro <i>del paniere</i> x numero di giri > 450 (m x giri/min.)	Verifica triennale
Idroestrattori a forza centrifuga operanti con solventi infiammabili o tali da dar luogo a miscele esplosive od instabili, aventi diametro esterno del paniere maggiore di 500 mm.	Verifica annuale
<i>Carrelli semoventi a braccio telescopico</i>	<i>Verifica annuale</i>
<i>Piattaforme di lavoro autosollevanti su colonne</i>	<i>Verifica biennale</i>
<i>Ascensori e montacarichi da cantieri con cabina/piattaforma guidata verticalmente</i>	<i>Verifica annuale</i>
<i>Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo</i>	Verifica annuale
<i>Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione non antecedente 10 anni</i>	Verifica biennale
<i>Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo mobile o trasferibile, con modalità di utilizzo regolare e anno di fabbricazione antecedente 10 anni</i>	Verifiche annuali
<i>Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg. non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo e con anno di fabbricazione antecedente 10 anni</i>	Verifiche annuali
<i>Apparecchi di sollevamento materiali con portata superiore a 200 Kg, non azionati a mano, di tipo fisso, con modalità di utilizzo riscontrabili in settori di impiego quali costruzioni, siderurgico, portuale, estrattivo e con anno di fabbricazione non antecedente 10 anni</i>	Verifiche biennali

LE FUNZIONI AGGIUNTIVE



L'adozione di accessori/attrezzature intercambiabili che conferiscono al carrello funzioni aggiuntive di sollevamento cose e/o sollevamento persone comporta la verifica aggiuntiva di queste funzioni, ma trattasi comunque di una sola attrezzatura, come chiarito dal tariffario.

Tabella n. 1B

Attrezzature di lavoro del gruppo SC - Sollevamento materiali non azionati a mano ed idroestrattori a forza centrifuga	Prima verifica periodica	Verifica periodica successiva alla prima
Carrelli semoventi a braccio telescopico fisso	€ 263,17	€ 156,27
Carrelli semoventi a braccio telescopico fisso dotati di una o più attrezzature intercambiabili che conferiscono la funzione di sollevamento materiali con sospensione del carico	€ 337,20	€ 213,83
Carrelli semoventi a braccio telescopico fisso dotati di una o più attrezzature intercambiabili che conferiscono la funzione di sollevamento persone	€ 376,26	€ 262,16
Carrelli semoventi a braccio telescopico fisso dotati di più attrezzature intercambiabili che conferiscono sia la funzione di sollevamento materiali che di sollevamento persone	€ 449,26	€ 319,73
Carrelli semoventi a braccio telescopico girevole	€ 289,92	€ 189,16
Carrelli semoventi a braccio telescopico girevole dotati di una o più attrezzature intercambiabili che conferiscono la funzione di sollevamento materiali con sospensione del carico	€ 376,26	€ 262,16
Carrelli semoventi a braccio telescopico girevole dotati di una o più attrezzature intercambiabili che conferiscono la funzione di sollevamento persone	€ 401,98	€ 295,05
Carrelli semoventi a braccio telescopico girevole dotati di più attrezzature intercambiabili che conferiscono sia la funzione di sollevamento materiali che di sollevamento persone	€ 488,33	€ 368,04



La verifica è unica e riguarda il carrello semovente, comprese le funzioni aggiuntive.

I CARRELLI SEMOVENTI A BRACCIO TELESCOPICO

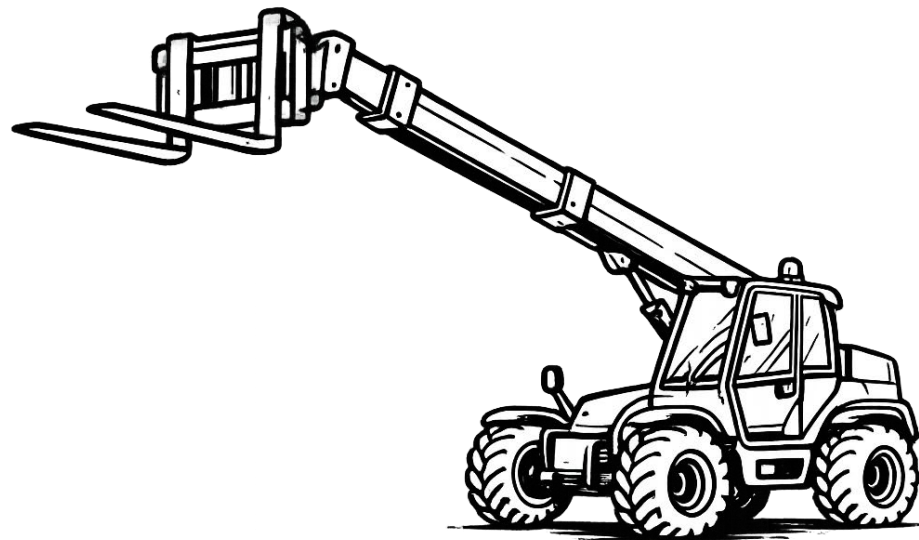
Norma italiana

Novembre 1990

TI	Carrelli industriali semoventi Terminologia Sostituisce UNI ISO 5053/1	UNI ISO 5053
----	--	-----------------

sistema telescopico (fig. 25)
telescopic system (fig. 25)
système télescopique (fig. 25)

Meccanismo di sollevamento munito di braccio elevatore longitudinale telescopico, generalmente azionato da cilindri idraulici e destinato allo spostamento del sistema porta attrezzatura (di supporto del carico).



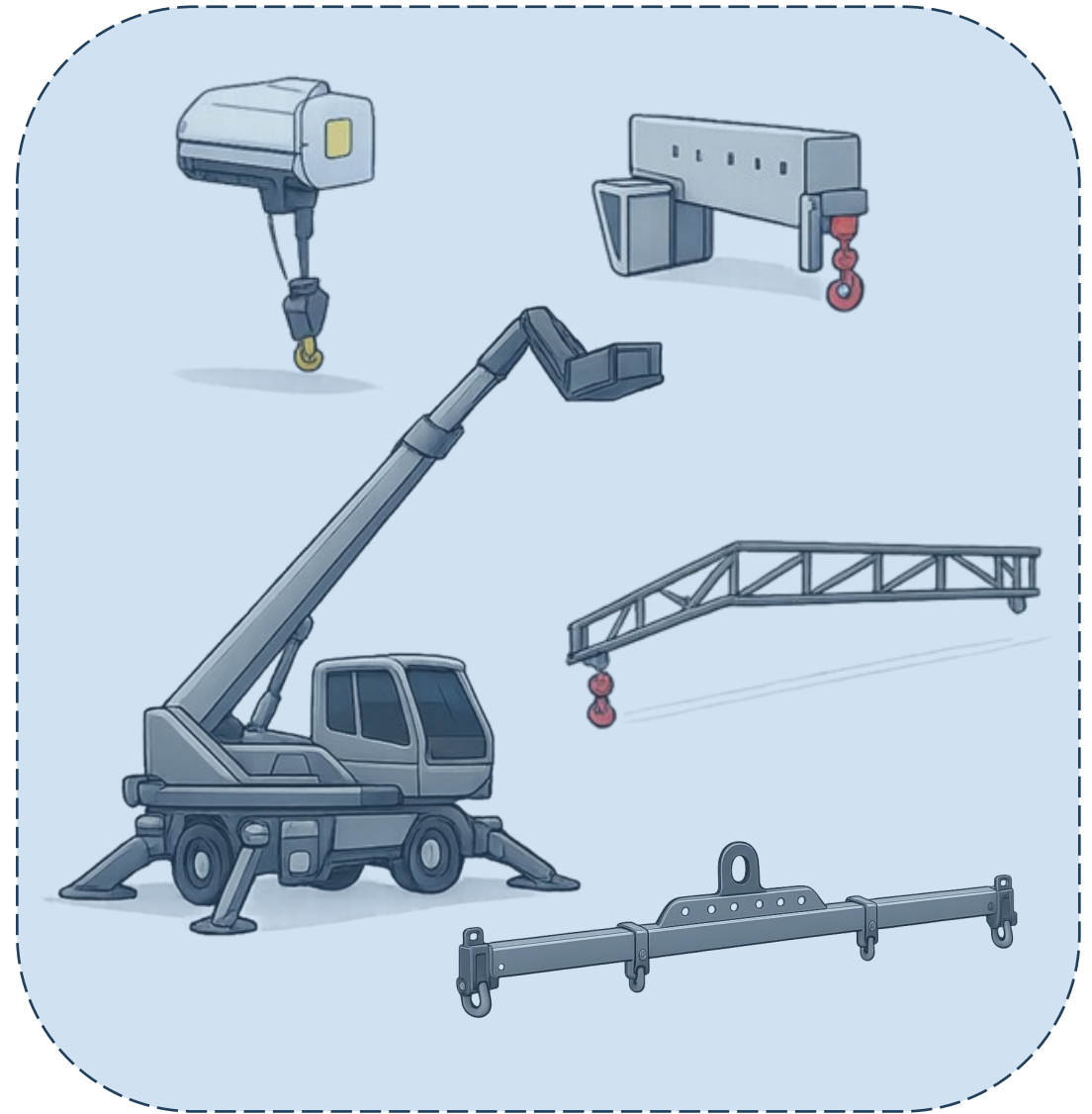
LA VERIFICA PERIODICA



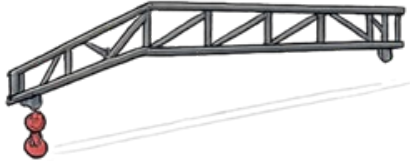
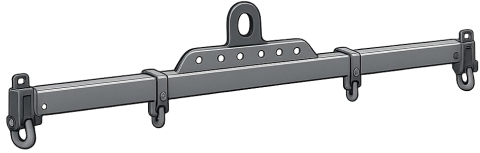
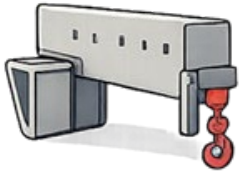
Come si ottiene a funzione di Sollevamento?



ACCESSORIO O ATTREZZATURA INTERCambiabile



ACCESSORI O ATTREZZATURE INTERCAMBIABILI: COSA CAMBIA?



Accessori/utensili

**SOLLEVATORI TELESCOPICI
CON
FALCONE CON VERRICELLO
MANUALE DI USO E MANUTENZIONE**



MANUALE VALIDO PER LE ATTREZZATURE CON MATRICOLA:

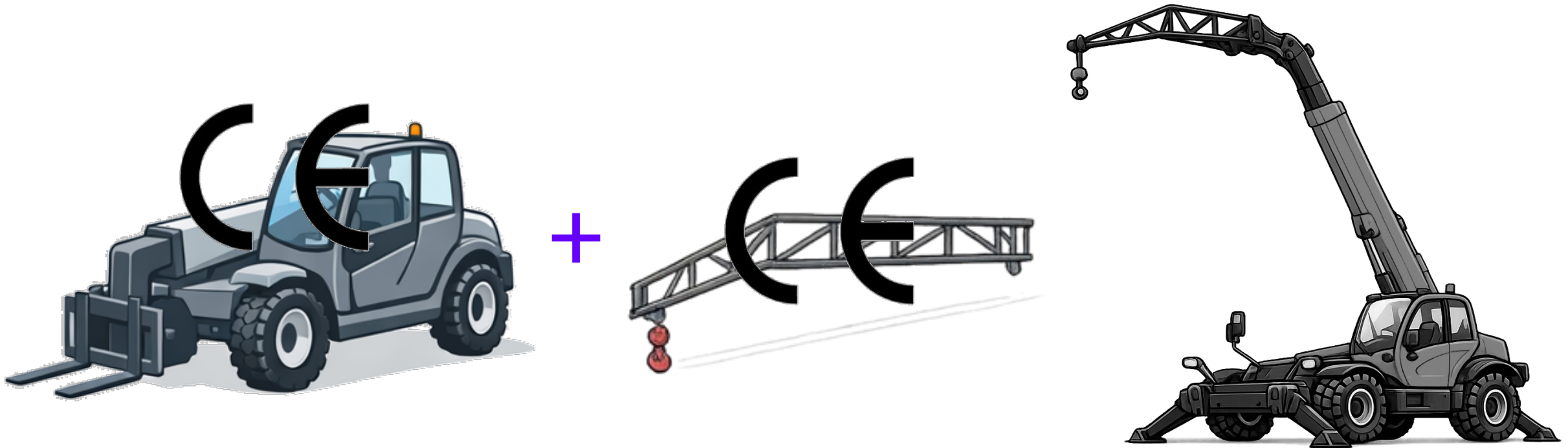
3M031590001 = A 3M00513xxxx,

3M056120001 = A 3M00531xxxx,

3M087180001 = A 3M00971xxxx,

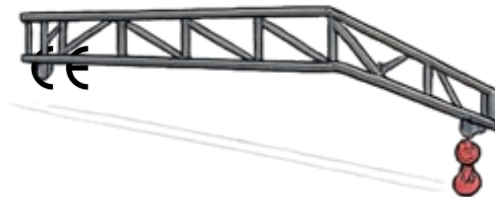
Articolo 2

...
b) “**ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE**”: *dispositivo che, dopo la messa in servizio di una macchina o di un trattore, è **assemblato alla macchina o al trattore dall'operatore stesso** al fine di **modificarne la funzione o apportare una nuova funzione**, nella misura in cui tale attrezzatura non è un utensile.*

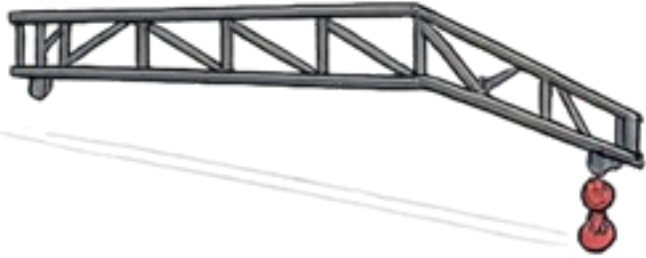


Il fabbricante delle attrezzature intercambiabili deve:

- **specificare nelle istruzioni con quali macchine si possono assemblare** e utilizzare in sicurezza le attrezzature, facendo riferimento alle caratteristiche tecniche della macchina oppure, se del caso, a modelli specifici di macchine;
- **fornire le istruzioni necessarie per l'assemblaggio e l'utilizzo in sicurezza dell'attrezzatura intercambiabile;**
- assicurare che **la combinazione** dell'attrezzatura intercambiabile e della macchina di base a cui l'attrezzatura è destinata **soddisfi tutti i requisiti essenziali di salute e sicurezza di cui all'allegato I** e deve effettuare l'opportuna procedura di valutazione della conformità



ACCESSORIO O ATTREZZATURA INTERCAMBIABILE: COSA CAMBIA?



CE

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

FALCONE CON VERRICELLO
PER SOLLEVATORI TELESCOPICI



MANUALE VALIDO PER LE ATTREZZATURE CON MATRICOLA

290501XXXXXX - 280520XXXXXX
290501XXXXXX - 280620XXXXXX



CE

MANUALE DI USO E MANUTENZIONE

SOLLEVATORI TELESCOPICI
PER SOLLEVATORI TELESCOPICI



MANUALE VALIDO PER LE ATTREZZATURE CON MATRICOLA.

290501XXXXXX - 280520XXXXXX
290501XXXXXX - 280620XXXXXX

*Grazie per
l'attenzione*



Ing. Sara Anastasi

Ricercatrice

e-mail: s.anastasi@inail.it

INAIL