Milano, 14 dicembre 2017

Ing. Sara Anastasi

Ing. Luigi Monica

Seminario
"Il 9° Rapporto Inail sulla Sorveglianza del Mercato per la Direttiva Macchine"

"I dati dell'attività di sorveglianza del mercato nel settore delle macchine agricole e forestali"

Dipartimento Innovazioni Tecnologiche e Sicurezza degli Impianti Prodotti e insediamenti Antropici

Le segnalazioni di presunta non conformità per tipologia di macchina

TOTALE SEGNALAZIONI: 3790

TC 142: SEGNALAZIONI: **185**

TC 143: SEGNALAZIONI: **457**

TC 151: SEGNALAZIONI: **317**

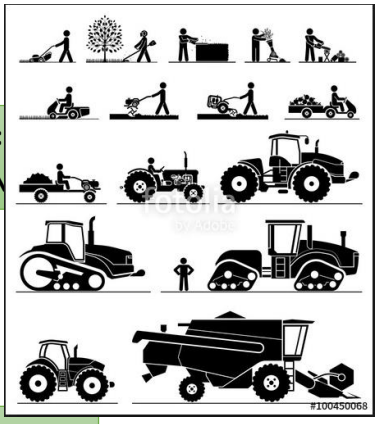
TC 153: SEGNALAZIONI: **280**

TC 147: SEGNALAZIONI: **284**

TC 144: SEGNALAZIONI: **330**

TC 98: SEGNALAZION

8,7% del totale



TC 214: SEGNALAZIONI: **156**

TC 150: SEGNALAZIONI: **147**

TC 198: SEGNALAZIONI: **199**

Le segnalazioni di macchine agricole e forestali - TC 144

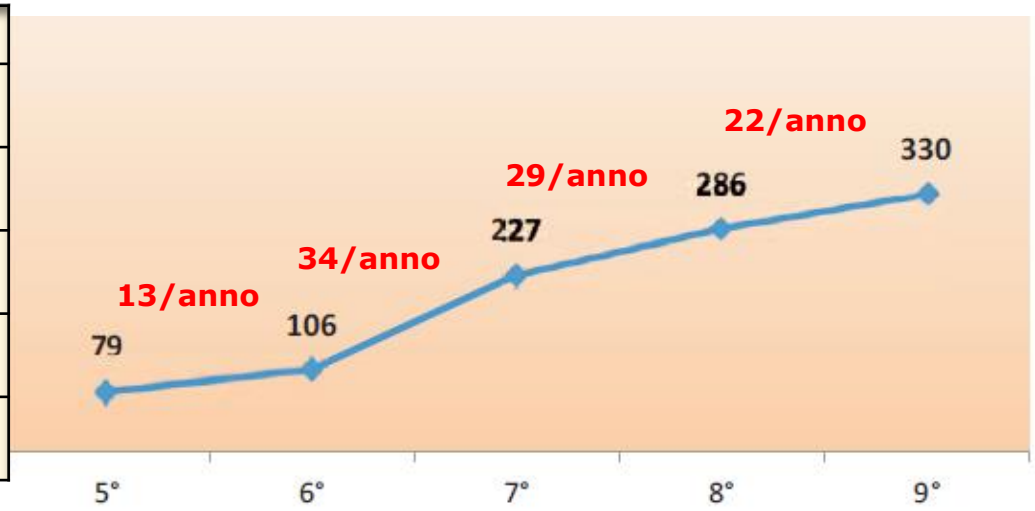
TC 144:
SEGNALAZIONI: 330

Infortunio mortale		Infortunio non mortale		Verifica Periodica		Vigilanza		Fiera		Altro		Tot.
N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.	%	N.
18	5.5	100	30.3	3	0.9	115	34.8	87	26.4	7	2.1	330

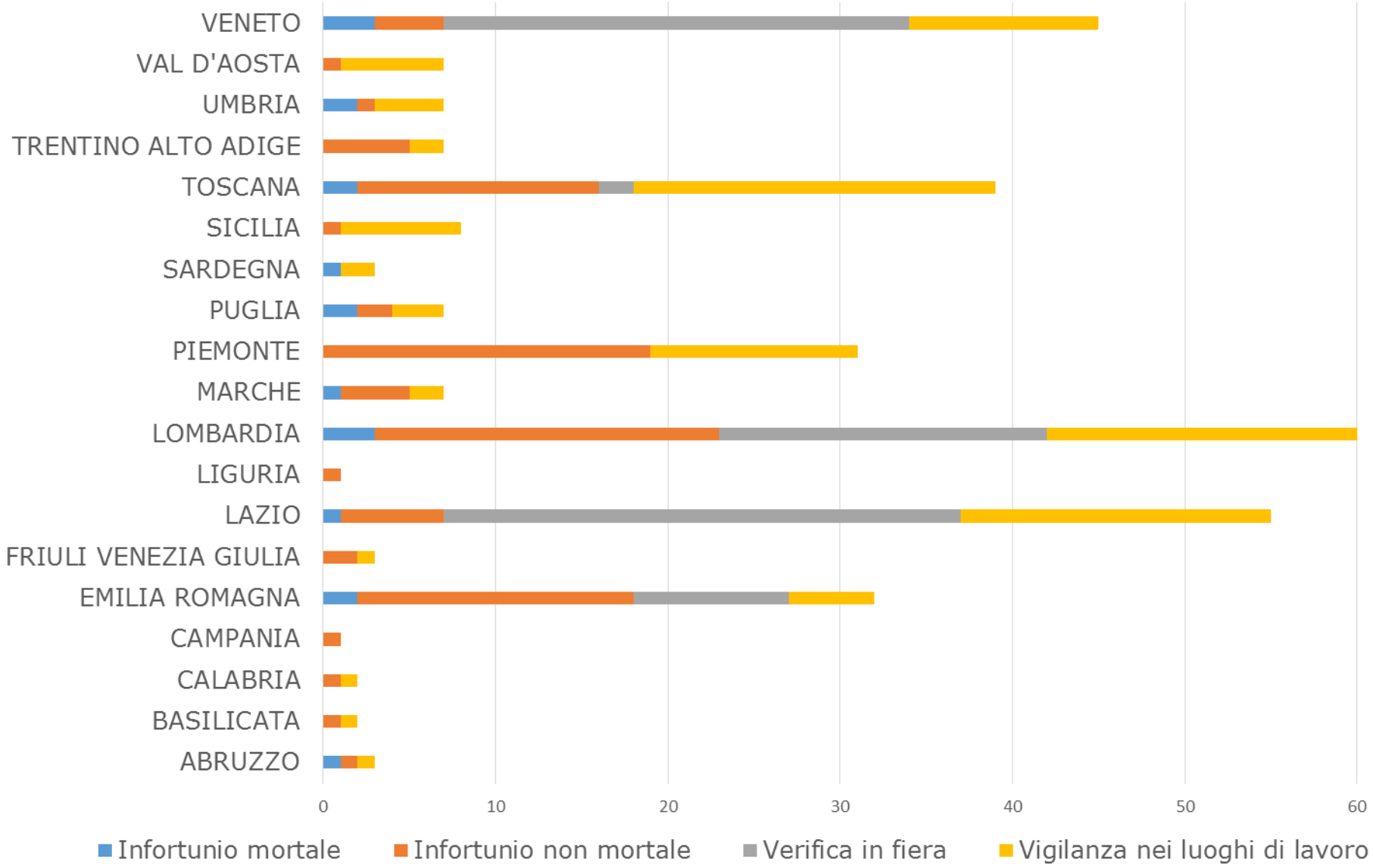
TIPOLOGIA MACCHINA	Infortunio mortale		Infortunio non mortale	
	N.	%	N.	%
Macchine agricole e forestali	18	13,3	100	5,5

Incidenza sul totale degli infortuni mortali

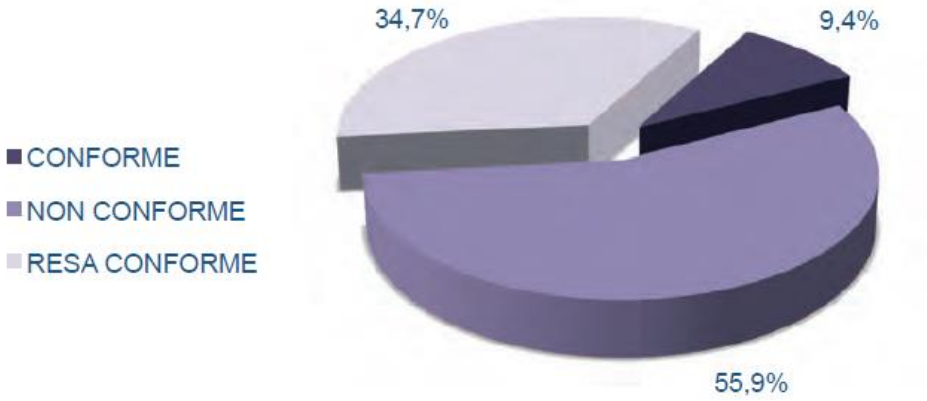
RAPP.	ANNO	#
5°	30/06/08	79
6°	30/10/10	106
7°	30/06/13	227
8°	31/05/15	286
9°	31/05/17	330



Motivo delle segnalazioni per regione (OVT) di macchine agricole e forestali - TC 144



Le risultanze di accertamento tecnico per macchine agricole e forestali - TC 144



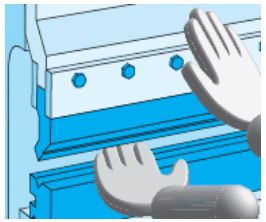
Le risultanze riguardano oltre il 63% delle segnalazioni.

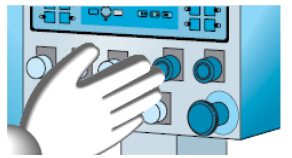
Per quanto attiene le segnalazioni in fiera il dato si attesta oltre il 50%

RISULTANZE	N.
CONFORME	19
NON CONFORME	113
RESA CONFORME	70
TOT.	**202***

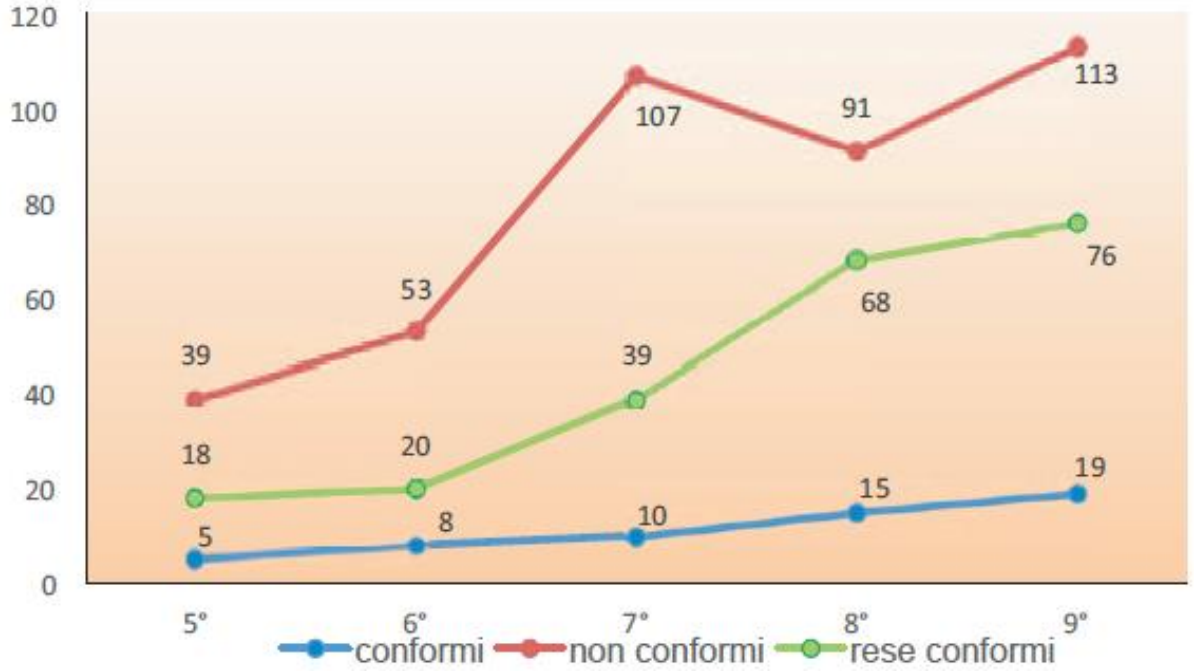
* A queste risultanze devono aggiungersi 6 unici esemplari resi conformi

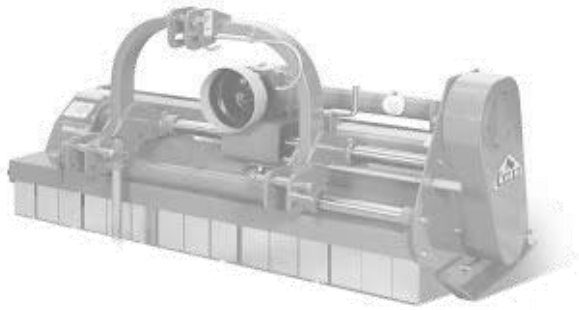
GRUPPO RES	N.	%
ALTRI RISCHI	12	2,5
COMANDI	65	13,5
MANUTENZIONE	15	3,1
POSTO DI LAVORO	42	8,7
RISCHI ELETTRICI	1	0,2
RISCHI MECCANICI - Altri Rischi	35	7,3
RISCHI MECCANICI - Protezioni e dispositivi di protezione	202	41,9
RISCHI MECCANICI - Stabilità e resistenza	10	2,1
SEGNALAZIONI, MARCATURA, ISTRUZIONI	100	20,7
TOTALE	**482**	



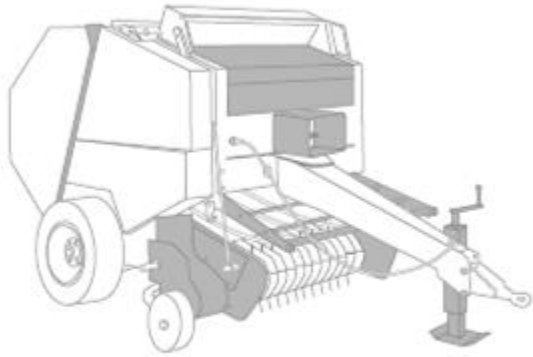


Le risultanze di accertamento tecnico per macchine agricole e forestali - TC 144





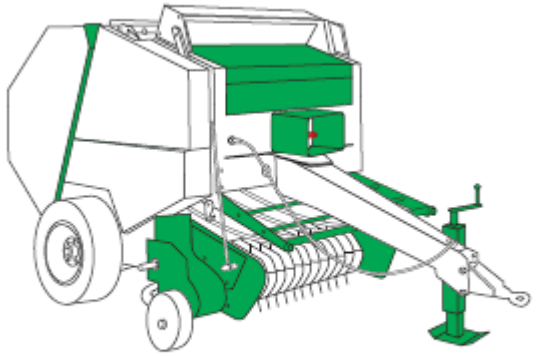
(* nel novero dello macchine sono contemplati anche gli unici esemplari)



Le risultanze di accertamento tecnico (non conformi – rese conformi) per macchine agricole e forestali segnalate a seguito di infortunio

Tipologie	Infortunio mortale	Infortunio non mortale
Impianti per la movimentazione e troncatura dei tronchi	0	2
Invasatrice	0	1
Macchine e impianti per la conservazione dei prodotti – Essiccatoio e mulino meccanico	2	2
Macchine ed impianti per la preparazione e la distribuzione degli alimenti zootecnici (desilatrici, miscelatrici, trinciatrici, ecc.)	3	5
Macchine forestali - Cippatrici	0	2
Macchine forestali per il legno - Macchine combinate, seghe circolari, seghe a nastro con spaccalegna, spaccalegna	0	12
Macchine per giardinaggio - Tosaerba	0	1
Macchine per il taglio e la trinciatura dei residui vegetali (arbusti,tralci,rami,ecc.) - Trinciatrici	1	4
Macchine per il trasporto e la movimentazione di foraggi – Pinze e forche per balloni	1	1
Macchine per la fertilizzazione, la semina ed il trapianto - Spandiconcime	0	4
Macchine per la gestione e movimentazione degli animali - Caricatacchini	0	2
Macchine per la lavorazione del terremo - Zollatrici, vangatrici e altre tipologie	0	1
Macchine per la pulizia del terreno - Decespugliatori	1	1
Macchine per la raccolta dei foraggi - Falciatrici, trincia caricatrici, mietitrebbiatrici, motoranghinatori, rotopresse e raccoglimballatrici	2	8
Macchine per la raccolta dei prodotti (olive, pomodoro, patate, tabacco)	1	5
Macchine per la raccolta delle produzioni di piante arboree - Carri semoventi raccoglifrutta e vendemmiatrici	0	6
Macchine per la riduzione di materiale organico in frammenti - Trituratori	0	1
Macchine per lo sviluppo, la cura e la manutenzione delle colture - Irroratrici e altre tipologie	1	3
Retroescavatore per trattore	1	0
Rimorchio agricolo	0	2
Altre tipologie di macchine agricole e forestali	0	4
	13	**67**

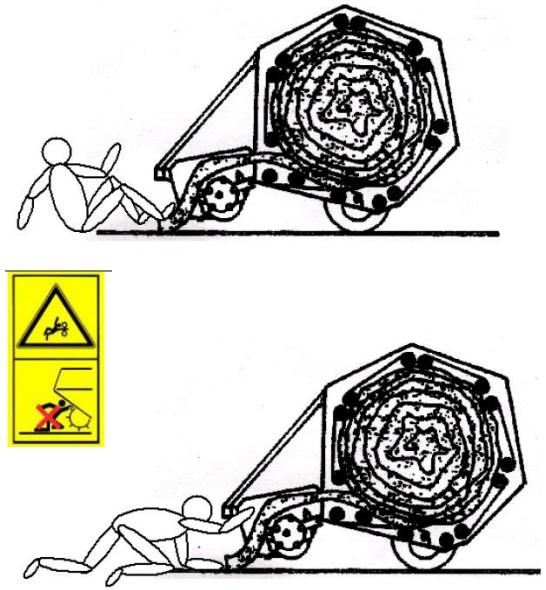
Le situazioni di pericolo di presunta non conformità per macchine agricole e forestali del TC 144



Raccoglimballatrici

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
CEN	EN ISO 4254-11:2010 Macchine agricole — Sicurezza — Parte 11: Raccoglimballatrici (ISO 4254-11:2010)	8.4.2011	EN 704:1999 +A1:2009 Nota 2.1	30.6.2011

Le situazioni di pericolo sono legate all'avviamento della macchina a seguito di rimozione dell'intasamento di blocco dell'elemento rotante di raccolta del foraggio e alla prevenzione del contatto con gli organi coinvolti nella lavorazione.

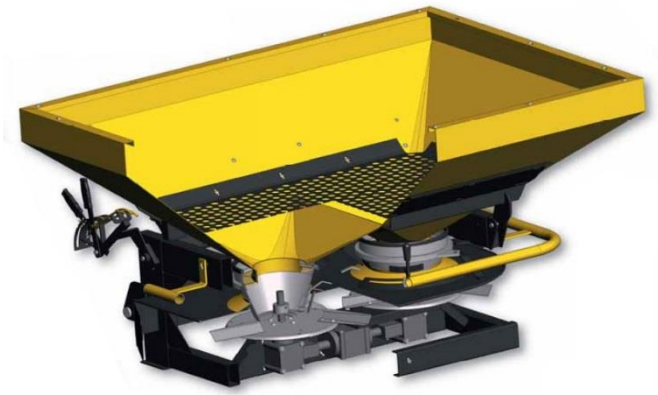


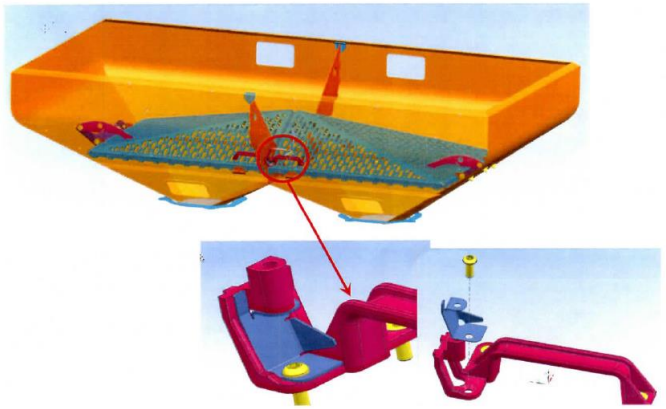
Le situazioni di pericolo di presunta non conformità per macchine agricole e forestali del TC 144

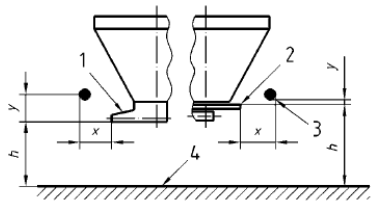
Spandiconcime

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
CEN	EN 14017:2005+A2:2009 Macchine agricole e forestali — Spandiconcime per concimi solidi — Sicurezza	18.12.2009	EN 14017:2005 +A1:2008 Nota 2.1	31.1.2010

Le situazioni di pericolo sono riferibili al contatto con gli organi di miscelazione della tramoggia e di distribuzione del concime e all'adeguatezza delle protezioni di tali organi e alla protezione degli organi di distribuzione.

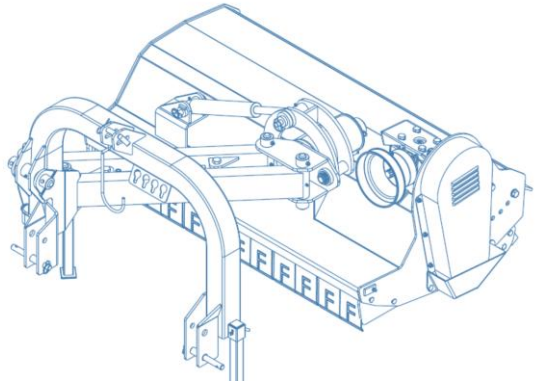






Key
1 Distributing component (oscillating distributor)
2 Distributing component (rotary distributor)
3 Barrier
4 Ground
h Working height(s) according to the instruction handbook
X Horizontal distance between the tip of distributing components and the barrier
Y Vertical distance between the tip of distributing components and the barrier

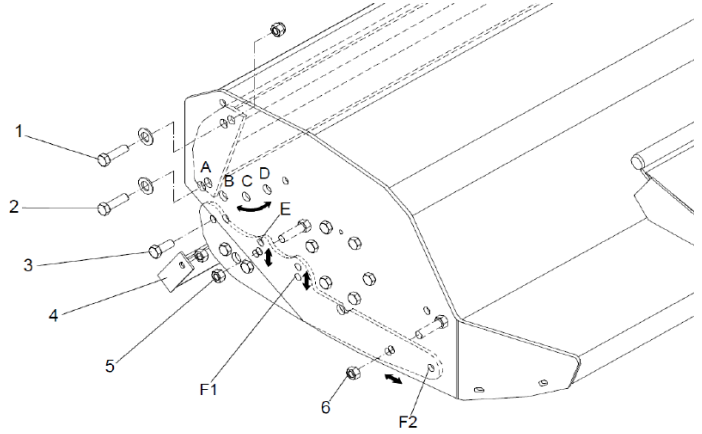
Le situazioni di pericolo di presunta non conformità per macchine agricole e forestali del TC 144



Falciatrici

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Macchine agricole — Sicurezza — Parte 12: Falciatrici rotative a disco e a tamburo e trinciatrici (ISO 4254-12:2012)		+A1:2009 Nota 2.1	

Le situazioni di pericolo sono relative alla proiezione di oggetti e all'adeguatezza delle protezioni utilizzate per mitigare tele rischio.

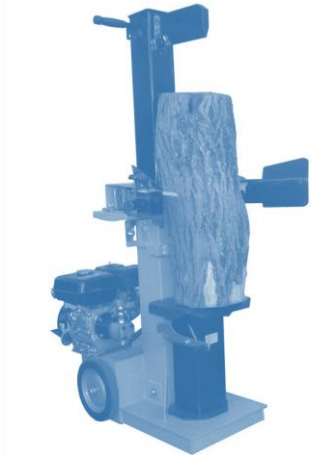


Portello regolabile in diverse posizioni

Le situazioni di pericolo di presunta non conformità per macchine agricole e forestali del TC 144

Cippatrici

Le situazioni di pericolo sono legate alla proiezione di parti degli utensili e alla prevenzione del contatto con gli organi coinvolti nella lavorazione.

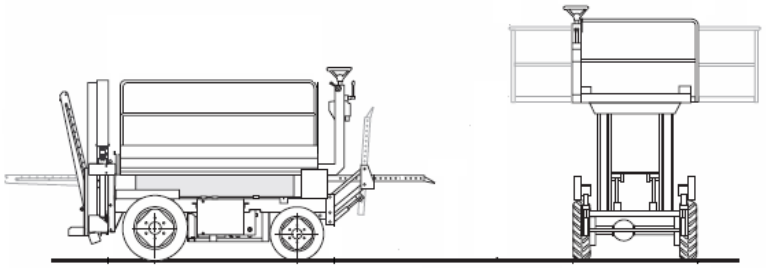


Spaccalegna

Le situazioni di pericolo sono legate all'elusione del comando a due mani ovvero azionando simultaneamente entrambi i comandi manuali con una mano, un braccio o con altre parti del corpo

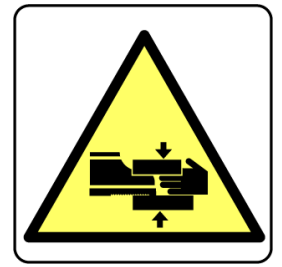
CEN	EN 609-1:2017 Macchine agricole e forestali — Sicurezza degli spaccalegna — Parte 1: Spaccalegna a cuneo	Questa è la prima pubblicazione	EN 609-1:1999 +A2:2009 Nota 2.1	30.6.2018
CEN	EN 609-2:1999+A1:2009 Macchine agricole e forestali — Sicurezza degli spaccalegna — Parte 2: Spaccalegna a vite	18.12.2009		

Le situazioni di pericolo di presunta non conformità per macchine agricole e forestali del TC 144

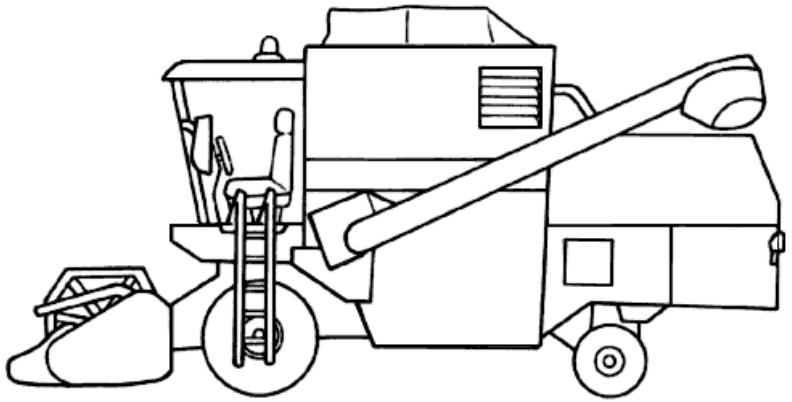


Macchina agricola raccoglifrutta

Le situazioni di pericolo sono riferite maggiormente all'assenza o non idoneità fasce ferma piede, assenza o non idoneità parapetti, assenza protezioni su la zona di innesto della catena sulla ruota dentata, comandi ad azione non mantenuta e non protetti contro l'azionamento accidentale, postazioni di comando non interbloccate



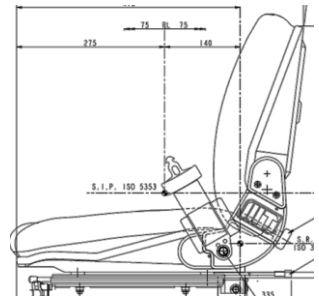
Le situazioni di pericolo di presunta non conformità per macchine agricole e forestali del TC 144

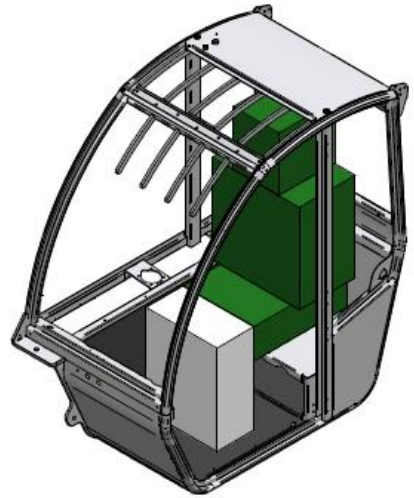


Mietitrebbiatrice

Le situazioni di pericolo alla protezione contro il ribaltamento (ROPS), assenza di sistema di ritenuta del conducente, accesso alle postazioni in quota

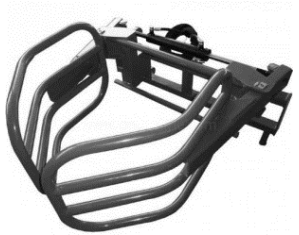
Irroratrice Semovente





Le situazioni di pericolo di presunta non conformità per macchine agricole e forestali del TC 144

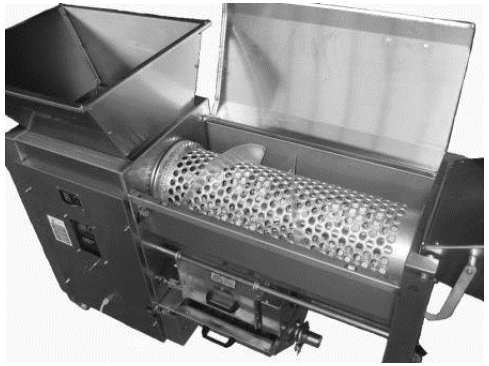
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
CEN	EN ISO 3691-1:2015 Carrelli industriali — Requisiti di sicurezza e verifica — Parte 1: Carrelli industriali motorizzati, esclusi quelli senza conducente, i telescopici e i trasportatori per carichi (ISO 3691-1:2011)	15.1.2016	EN ISO 3691-1:2012 Nota 2.1	31.1.2016
	EN ISO 3691-1:2015/AC:2016			



Pinza per balle

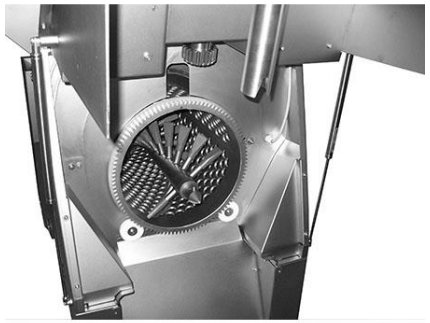
Le situazioni di pericolo sono relative ai comandi e alla visibilità. La macchina così attrezzata presenta in alcuni casi una leva di comando che azione l'apertura/chiusura delle pinze, che realizzano la presa e il sostegno del carico mediante forza di serraggio può non essere protetta contro il suo azionamento accidentale. Se non definita nelle istruzioni la destinazione d'uso il carico può ridurre la visibilità dal posto di guida

Le situazioni di pericolo di presunta non conformità per macchine agricole e forestali del TC 144



Pigiadiraspatrici

Le situazioni di pericolo sono relative al contatto con gli organi di pigia diraspatura (cloclea) e agli altri organi di lavorazione e/o all'adeguatezza delle protezioni di tali organi e all'ergonomia.



Grazie per l'attenzione

Ing. Sara Anastasi

s.anastasi@inail.it - ☎ 06 54876376

Ing. Luigi Monica

l.monica@inail.it - ☎ 06 54876410

INAIL DIT

Sezione Tecnico Scientifica Accertamenti Tecnici