








**PIANO MIRATO DI PREVENZIONE
IN AGRICOLTURA**

28/11/2023 ore 10-12.30
Aula Magna
Istituto Cattaneo/Dall'Aglio
Castelnovo Monti



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



28/11/2023

INCONTRO/SEMINARIO DI PRESENTAZIONE DEL PIANO MIRATO

- ✓ **Destinatari:** un campione di aziende agricole, associazioni datoriali e sindacali
- ✓ **Scopo:** informare/formare i destinatari su principali requisiti di sicurezza dei trattori «datati» e sviluppo nel tempo del piano mirato
- ✓ **Materiali:** consegna Buone Pratiche e scheda di autovalutazione



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025






Piano Mirato di Prevenzione nel comparto agricoltura:

«Prevenzione del rischio infortunio conseguente all'utilizzo di macchine»

↓

Piano adottato in tutta la regione Emilia Romagna



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



**PIANO MIRATO:
CRITERI GENERALI DI APPLICAZIONE**

- **Macchine agricole:** trattori a ruote e a cingoli «datati» (costruiti in epoche NO obbligo dispositivi di protezione del conducente; adeguamento a carico dell'utilizzatore)
- **Aziende:** aziende piccole, anche senza lavoratori dipendenti
- **Localizzazione/comuni:** montagna, collina, pianura, territorio in cui si sono verificati eventi infortunistici gravi..




EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



PIANO MIRATO: LOCALIZZAZIONE COMUNI

REGGIO EMILIA

CASTELNOVO NÉ MONTI,
CARPINETI, CASINA,
VILLA MINOZZO, TOANO
VETTO, VENTASSO (BUSANA,
COLLAGNA, LIGONCHIO, RAMISETO)




EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



PIANO MIRATO: CAMPIONE AZIENDE

REGGIO EMILIA

Ulteriori criteri di scelta del campione:

- Aziende mai controllate da SPSAL
- Aziende iscritte alla Camera di Commercio e registrate in UMA

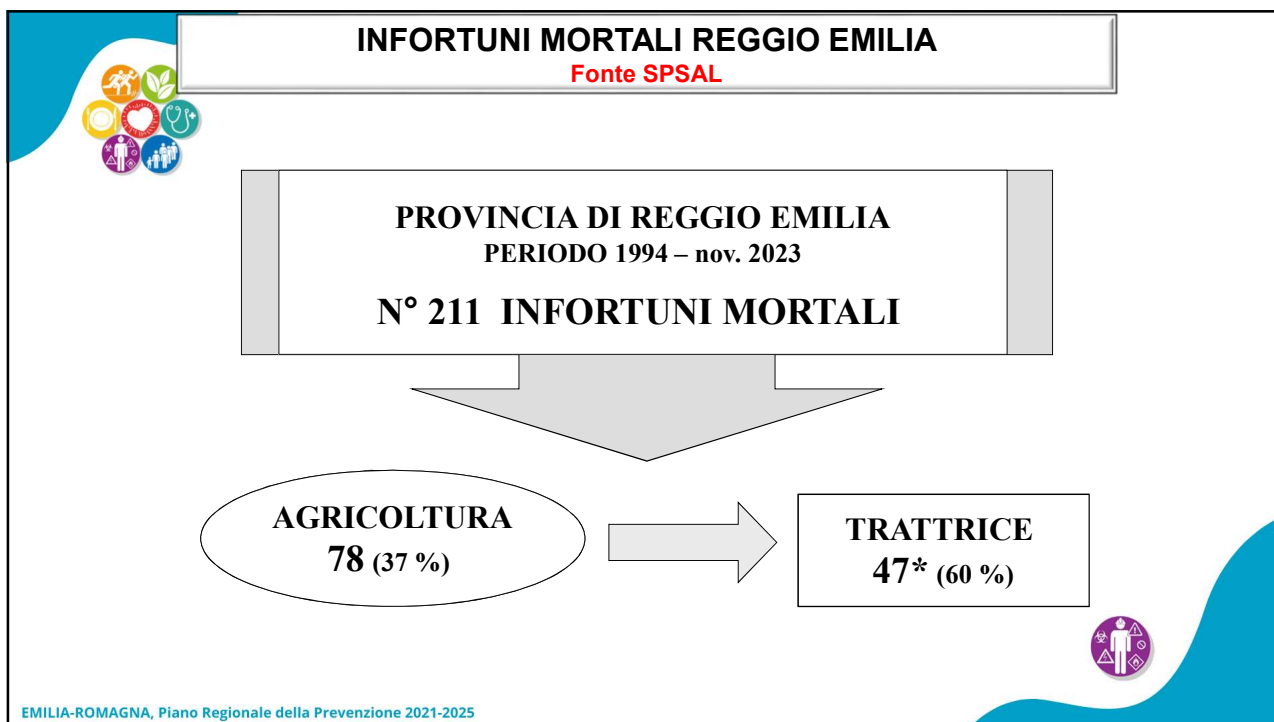
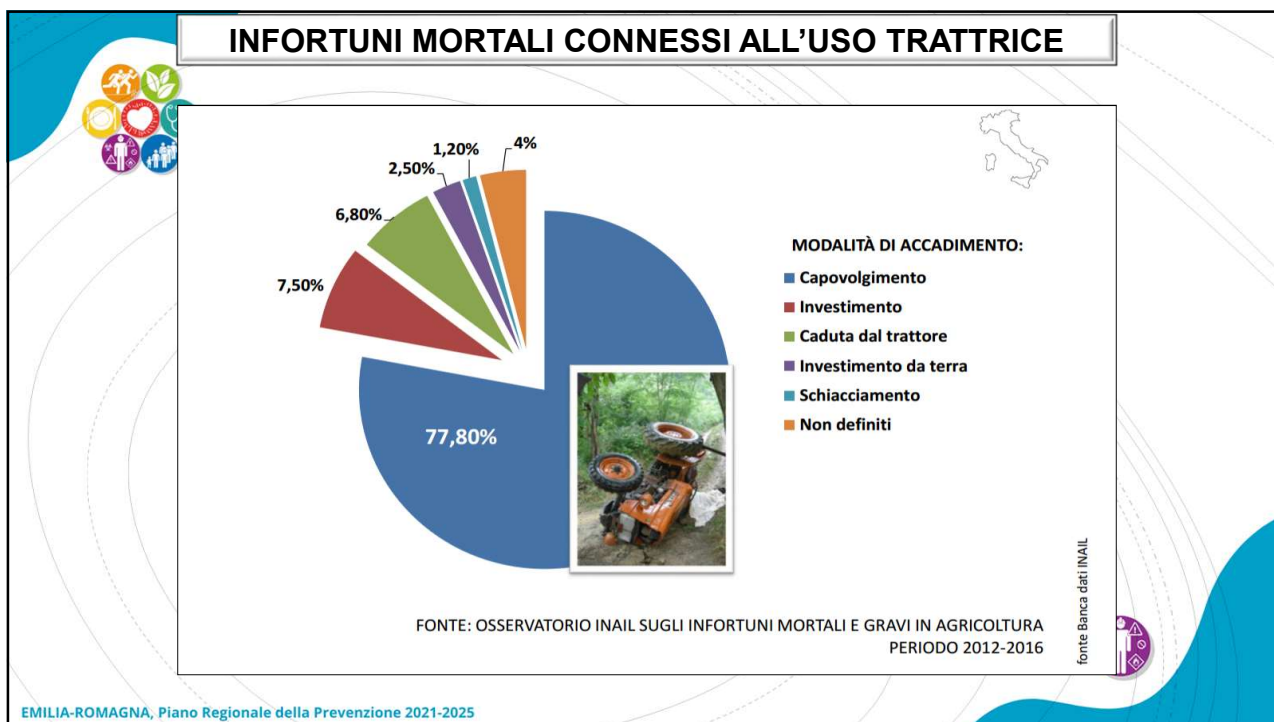
➔

SELEZIONATE 30 AZIENDE

(7 Castelnovo, 6 Toano, 5 Carpineti,
4 Casina, 3 Vetto, 3 Villa Minozzo, 2 Ventasso)



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025





AGRICOLTURA - FATTORI DI RISCHIO NEI RIBALTAMENTI DEI MEZZI

INAIL
SISTEMI ASSICURATIVI
provider ECM

Errori alla guida durante la conduzione dei mezzi

- Su strade-terreni in pendenza
- Con attrezzature abbinata (trattore con rimorchio, ...)



Parco macchine obsoleto

- Assenza dispositivi di protezione (rops, cintura di trattenuta, ...)
- Attrezzature prive di adeguata manutenzione

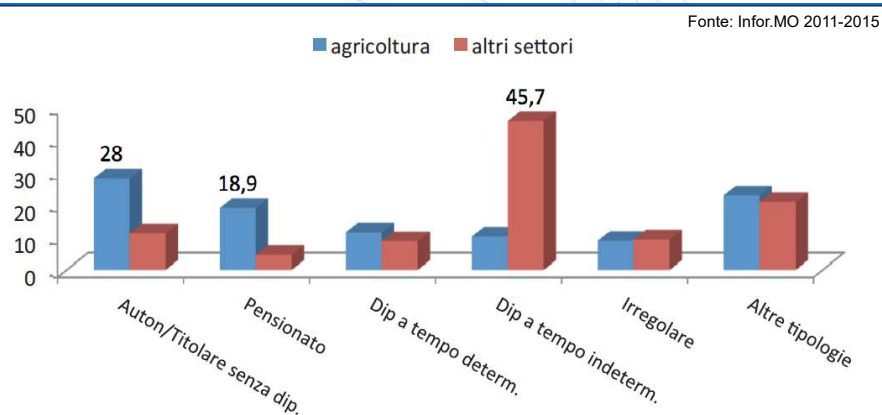
Le inchieste infortuni in banca dati rilevano l'elevata casistica di eventi mortali dovuti alla **concomitanza di fattori causali** quali:

- ❖ errori di manovra alla guida del mezzo
- ❖ mezzo privo di sistemi di antiribaltamento e trattenuta del conducente

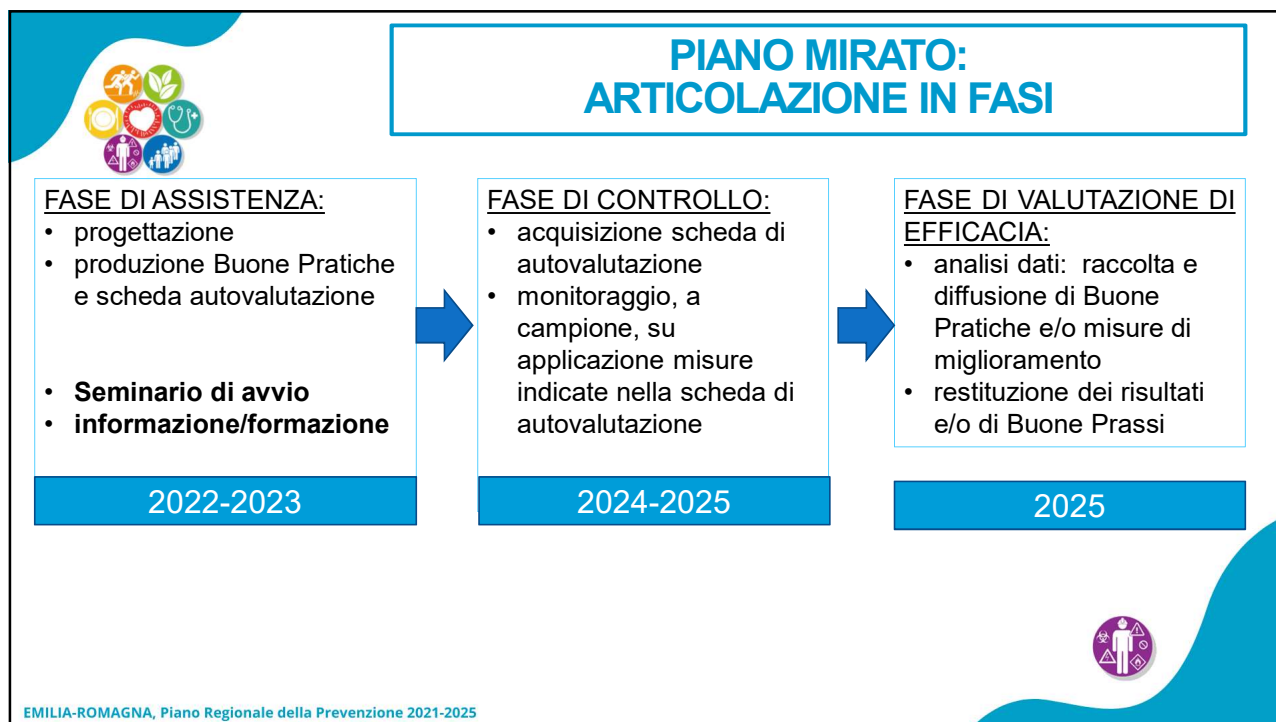
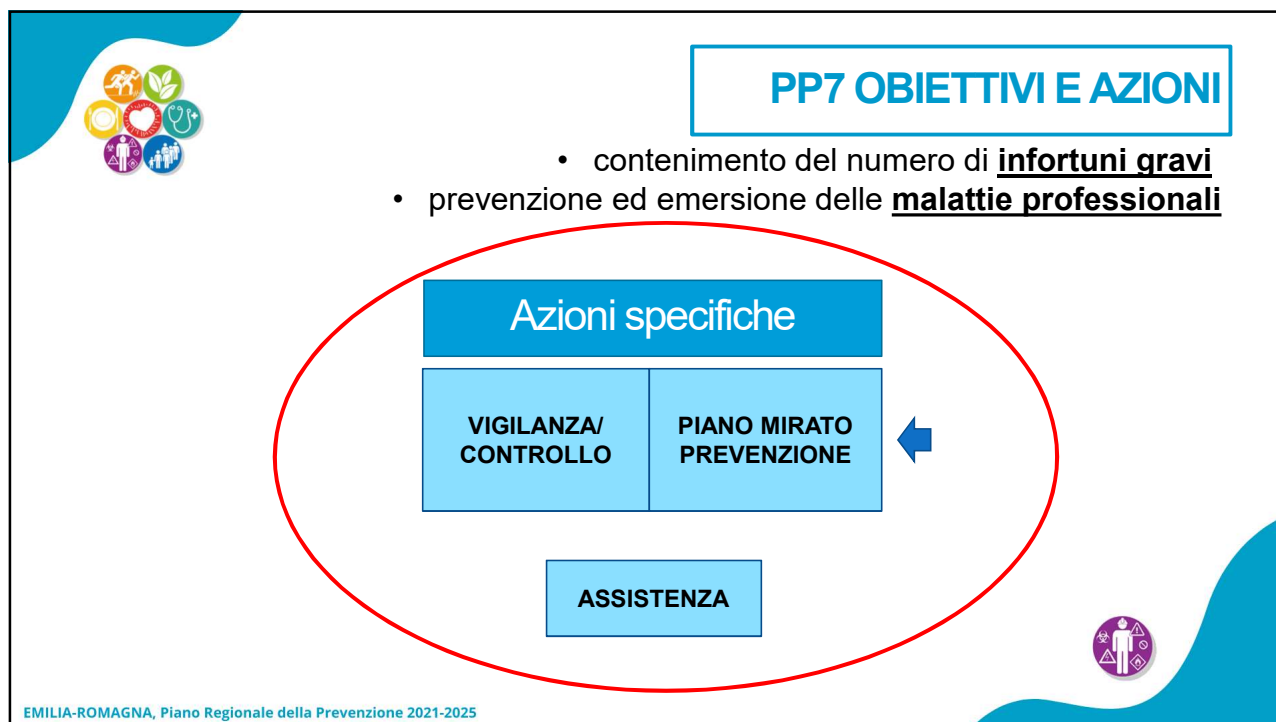
INAIL

EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

INFORTUNI MORTALI: SOGGETTI COINVOLTI



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025





Buone Pratiche per la prevenzione del rischio di infortunio conseguente all'utilizzo dei trattori agricoli




Pubbligate sul sito Ausl

<https://www.ausl.re.it/Sezione.jsp?idSezione=31023>



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE

Timbro azienda

DATORE DI LAVORO: _____
recapiti : _____

FORMA GIURIDICA:

Impresa individuale, società semplice (S.S.), coltivatore diretto, impresa familiare **SENZA LAVORATORI**

Impresa individuale, società semplice (S.S.) e altre forme societarie (SRL, SNC...) **CON LAVORATORI**


N° ADDETTI:

Soci	Familiari	Lavoratori	Totale

CORSO DI ABILITAZIONE ADDETTI ALLA CONDUZIONE DELLA TRATTRICE

NOMINATIVO	RUOLO	DATA DEL CORSO

➤ 8 ore (solo ruote o cingoli)
 ➤ 13 ore (ruote + cingoli)
 ➤ 4 ore (aggiornamento)



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



PIANO MIRATO: SVILUPPO NEL TEMPO

FASE DI CONTROLLO:

- acquisizione scheda di autovalutazione compilate
- monitoraggio, a campione, su applicazione requisiti indicati nella scheda di autovalutazione

Fine gennaio 2024

2° semestre 2024 e 2025

Il Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro dell'AUSL rimane a disposizione per attività di assistenza (incontro con azienda, divulgazione materiali....)



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025





SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia
IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia



COMPREHENSIVE
Cancer Centre

Recapiti operatori Ausl di Reggio Emilia

Bassoli Milena 0522/850549	milena.bassoli@ausl.re.it
Benassi Anna Maria 0522/617346	annamaria.benassi1@ausl.re.it
Capanni Sauro 0522/617314	sauro.capanni@ausl.re.it



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



Buone Pratiche per la prevenzione del rischio di infortunio conseguente all'utilizzo dei trattori agricoli



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

TRATTORE AGRICOLO: SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE



1) I trattori in uso in azienda, presentano i principali requisiti di sicurezza? (si rimanda alla seguente tabella con i requisiti di sicurezza)	SI	NO	
2) I trattori adeguati ai requisiti di sicurezza, sono dotati di relative attestazioni di conformità ai requisiti di sicurezza di cui all'allegato V del D.Lgs 81/08 e smi?	SI	NO	
3) In riferimento al pericolo di ribaltamento, sono prese in considerazione le indicazioni per limitare il ribaltamento longitudinale (impennamento)?	SI	NO	
4) In riferimento al pericolo di ribaltamento, sono prese in considerazione le indicazioni per limitare il ribaltamento laterale/trasversale?	SI	NO	
5) Gli operatori incaricati all'uso dei trattori, possiedono l'abilitazione alla guida?	SI	NO	
6) Sui trattori presenti in azienda sono presenti i pittogrammi di sicurezza?	SI	NO	
7) I trattori in uso in azienda, sono oggetto di manutenzione?	SI	NO	
8) Sono presenti i relativi registri di controllo della manutenzione?	SI	NO	
9) Il titolare dell'azienda è a conoscenza degli obblighi relativi alla vendita, noleggio, concessione in uso dei trattori con difformità o carenze di sicurezza?	SI	NO	
10) Sono presenti in azienda trattori dichiarati «fuori uso»?	SI	NO	N.A.
11) Sui trattori aziendali, sono presenti Strutture per la Protezione da AGenti ATmosferici (SPAGAT)?	SI	NO	N.A.

EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



TRATTRICE: STRUTTURE DI PROTEZIONE DEL POSTO DI GUIDA IN CASO DI RIBALTAMENTO



ROPS: telaio a 2 montanti anteriore o posteriore oppure a 4 montanti





Cabina: la struttura portante è costituita da un telaio

Progettati allo scopo di proteggere l'operatore in caso di ribaltamento del trattore (altezza/larghezza, resistenza strutturale)



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



TRATTRICE CINGOLI: ESEMPI DI STRUTTURA DI PROTEZIONE DEL POSTO DI GUIDA



Massa inferiore a 5000 kg



Massa superiore a 5000 kg



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025




TRATTRICE CINGOLI O A RUOTE: ESEMPI DI PUNTI DI ANCORAGGIO DEL TELAIO





EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

STRUTTURA DI PROTEZIONE DEL POSTO DI GUIDA


- Omologato per specifico modello di trattore e installato alla prima immatricolazione
- Conforme alla Linea Guida Nazionale INAIL
- Rispondente alle direttive comunitarie ovvero i codici OCSE di riferimento (organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico)
- Costruito secondo la circolare MLPS n.49/81

Non è necessario aggiornare la carta di circolazione

✓ Progettato ad hoc per lo specifico trattore

E' necessario aggiornare la carta di circolazione

EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



ELENCO LINEE GUIDA INAIL



Trattori a cingoli

- SCHEDA 1A: trattori a cingoli Fiat 605 e simili (405, 455, 505...)
- SCHEDA 2A: trattori a cingoli Fiat 120c e simili (60C, 70C, 80C...)
- SCHEDA 6A: trattori a cingoli Fiat 70-65M e simili (60-65, 80-65...)
- SCHEDA 9A: trattori a cingoli Landini 6500C e simili
- SCHEDA 13A: trattori a cingoli Fiat 411C e simili (451C, 455C...)
- SCHEDA 14A: trattori a cingoli modello Landini 4500CL
- SCHEDA 22A: trattori a cingoli OM 50 e simili

Trattori a ruote

- SCHEDA 4A: trattori a ruote Same Minitauro
- SCHEDA 5A: trattori a ruote Fiat 640 e simili
- SCHEDA 7A: trattori a ruote Landini 6500DT e simili (5500DT, 4500DT ...)
- SCHEDA 8A: trattori a ruote Same Centauro
- SCHEDA 15A: trattori a ruote Fiat 450 DTH e simili (350 DT)
- SCHEDA 18A: trattori a ruote Same Corsaro 70 e simili
- SCHEDA 21A: trattori a ruote Fiat 500 e simili (550, 600...)
- SCHEDA 35A: trattori a ruote Same Leone 70 e simili

EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

STRUTTURA DI PROTEZIONE DEL POSTO DI GUIDA



dotata di targhetta recante le seguenti iscrizioni:

- marchio di fabbrica o commerciale;
- marchio di omologazione;
- numero di serie della struttura di protezione;
- marchio e tipo, o tipi, dei trattori ai quali la struttura di protezione è destinata.



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



STRUTTURA DI PROTEZIONE DEL POSTO DI GUIDA: MANUTENZIONE

Controlli visivi e funzionali:

- Presenza di corrosione
- Presenza di cricche
- Presenza di deformazione plastica
- Serraggio adeguato (viti e bulloni)
-

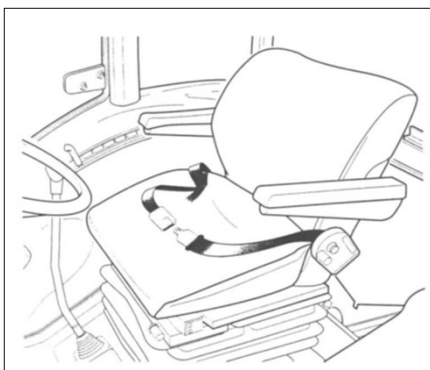


EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



SISTEMA DI RITENZIONE DEL SEDILE DEL CONDUCENTE

Tutti i trattori a ruote o a cingoli devono essere dotati di un sistema di ritenzione del conducente (cintura di sicurezza)



PUNTI DI ANCORAGGIO

- ✓ Sul sedile di guida
In caso di trattori con sedili ammortizzati e/o regolabili in altezza e longitudinalmente e/o girevoli.
- ✓ Sul sedile o in altre parti fisse del trattore
In caso di trattori con sedile fisso.



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

SISTEMA DI RITENZIONE DEL SEDILE DEL CONDUCENTE

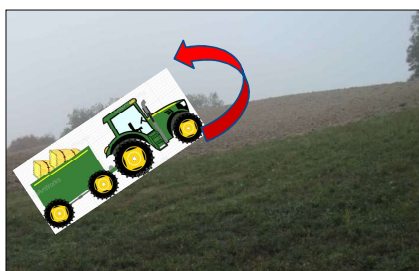


EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

TIPOLOGIE DI RIBALTAMENTI



RIBALTAMENTO LONGITUDINALE



perdita aderenza ruote anteriori o posteriori

CAUSE:

- eccessivo sforzo di traino
- salita percorsa con carico a valle
- elevata pendenza del terreno

RIBALTAMENTO TRASVERSALE



perdita aderenza ruote dello stesso lato

CAUSE:

- carico a ubicato a valle
- elevata pendenza del terreno
- curva eseguita con velocità non adeguata
- cedimento banchina, argine ...
- foratura pneumatico posto a valle



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

PREVENZIONE RISCHIO RIBALTAMENTO TRASVERSALE



- Uso di trattrici larghe e baricentro basso su terreni con pendenza elevata
- Velocità di percorrenza adeguata alle condizioni d'impiego del mezzo
- Frenate dolci e graduate
- Sterzate ampie e a velocità ridotta
- Attrezzature mantenute sul lato a monte e sollevate il minimo indispensabile dal terreno
- Evitare il transito vicino a fossati, canali, terrapieni..



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

PREVENZIONE RISCHIO RIBALTAMENTO LONGITUDINALE



- Applicare le zavorre previste dal costruttore
- Sui pendii, guidare lungo la direzione perpendicolare alla linea di dislivello
- Salire/scendere i pendii con il carico a monte
- Mantenere l'attrezzatura portata il più basso possibile rispetto al terreno
- Utilizzare trattori di massa adeguata all'attrezzatura trainata o portata



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

PROTEZIONE DI ELEMENTI MOBILI



La presa di potenza posteriore deve essere munita di apposita protezione fissata sul trattore



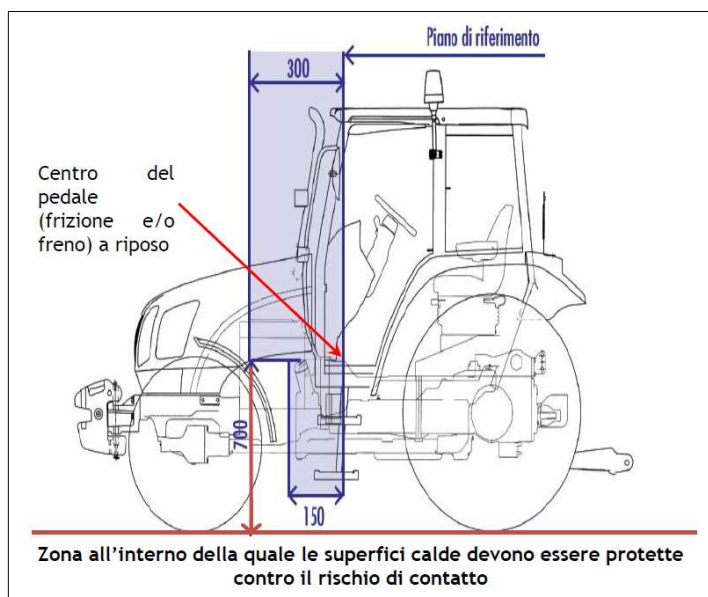
EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

PROTEZIONE ELEMENTI PERICOLOSI E PARTI CALDE



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

PROTEZIONE DI PARTI CALDE



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



ACCESSO AL POSTO DI GUIDA: AUSILI DI SALITA

Se il dislivello tra il suolo e la piattaforma di guida supera i 55 cm, l'accesso deve essere facilitato da gradini, maniglie....



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025





TRATTORE AGRICOLO: SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE (DETTAGLIO REQUISITI DI SICUREZZA)

- 1) Struttura di protezione del posto di guida (telaio a 2/4 montanti o cabina)
- 2) Sistema di ritenzione del sedile del conducente (cinture di sicurezza)
- 3) Protezione di elementi mobili:
 - 3.1 Protezione presa di potenza
 - 3.2 Protezione cinghie per la trasmissione del moto, ventola del sistema di raffreddamento e altre parti in movimento
- 4) Protezioni delle parti calde (marmitta, se accessibile dal punto di salita)
- 5) Ausili che facilitano l'accesso al posto di guida (gradini, maniglia..)

RUOTE CINGOLI	MARCA MODELLO	TARGA	TELAIO CABINA	CINTURA	PDP	VENTOLA CINGHIE	PARTI CALDE	AUSILI DI SALITA
			1	2	3.1	3.2	4	5



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

DOCUMENTAZIONE TECNICA INAIL



INAIL

LINEE GUIDA

L'installazione dei dispositivi di protezione in caso di ribaltamento nei trattori agricoli o forestali

Adeguamento dei trattori agricoli o forestali ai requisiti di sicurezza delle attrezzature di lavoro previsti al punto 2.4 della parte II dell'allegato V del D.Lgs. 81/08

Revisione n. 4 - Aprile 2014



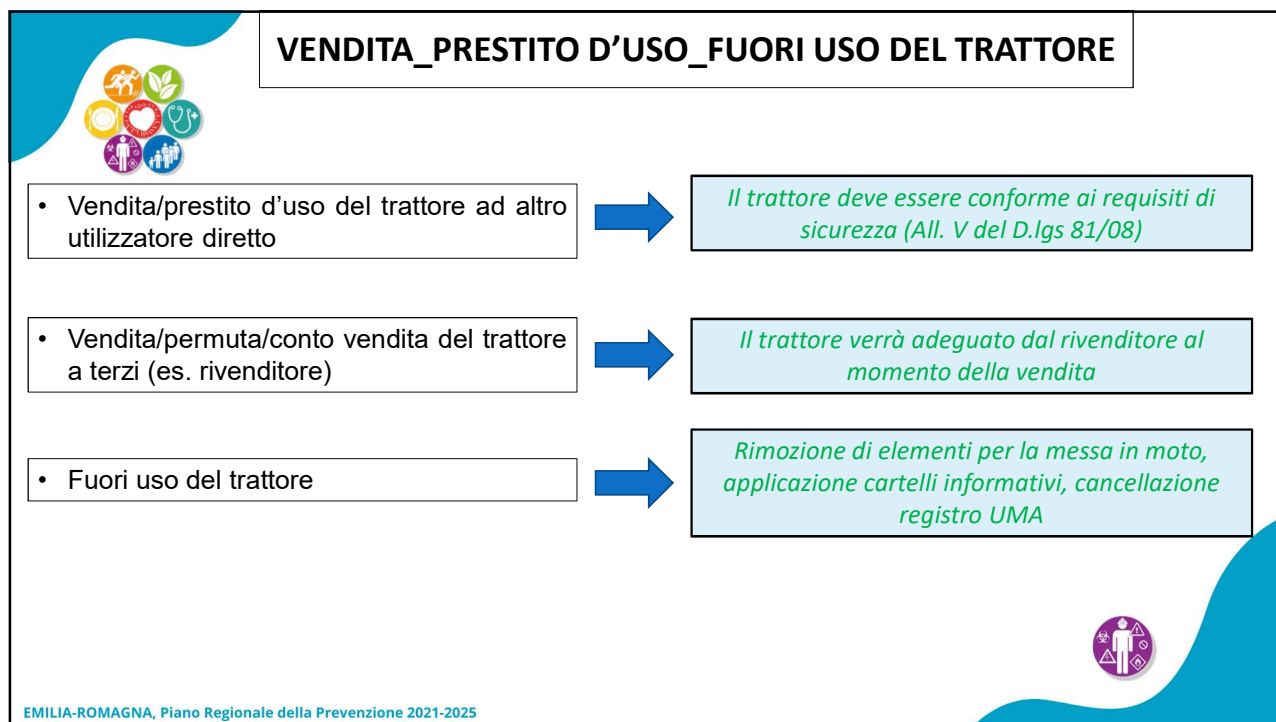
Controllo periodico dello stato di manutenzione ed efficienza dei trattori agricoli o forestali

Controllo periodico dello stato di manutenzione ed efficienza dei trattori agricoli o forestali in ottemperanza agli obblighi previsti dall'art. 71 comma 4 lettera a) punto 2 e lettera b) del D.Lgs. 81/08

documento tecnico redatto dal Gruppo di Lavoro Nazionale istituito presso INAIL

INAIL

EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



TRATTORE CON CARICATORE FRONTALE

Rischio: caduta oggetti sul conducente



Posto di guida protetto da cabina o telaio a 4 montanti



Accessori che trattengono il carico





EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025

SCHEDA DI AUTOVALUTAZIONE



CARRELLI SEMOVENTI A BRACCIO TELESCOPICO

DOMANDE	SI/NO/NON APPLICABILE		
	SI	NO	N.A.
1) Gli operatori che sono incaricati dell'uso del carrelli semoventi a braccio telescopico possiedono l'abilitazione alla guida?	SI	NO	N.A.
2) I carrelli semoventi a braccio telescopico sono stati oggetto di verifica periodica (art. 71 D.Lgs 81/08 e smi)?	SI	NO	N.A.



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025



SPAGAT MONTATE SU TRATTORI AGRICOLI E FORESTALI (Struttura protezione agenti atmosferici)



strutture che possono interferire con il volume di sicurezza del conducente



EMILIA-ROMAGNA, Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025