

## Infortuni mortali nelle lavorazioni agricole in presenza di trattori

Nell'ambito del progetto "Infortuni mortali e strumenti di prevenzione" e con riferimento alle lavorazioni agricole nel triennio 2017-2019 (1), un'attenzione particolare è stata dedicata agli infortuni mortali denunciati in cui si è riscontrata la presenza del trattore.

Questa tipologia di infortuni è stata individuata e analizzata partendo dal totale degli infortuni mortali denunciati nel suddetto triennio e basandosi sulla documentazione in possesso dell'Inail per la definizione dei casi (denuncia di infortunio, relazioni ispettive, documentazione medica, ecc.). Gli infortuni mortali nelle lavorazioni agricole che hanno visto in qualche modo la presenza del trattore ammontano a circa un terzo dei casi, sia per quanto riguarda quelli denunciati (159 casi su 514 totali) che per quelli definiti positivamente (108 casi su 305 totali). Nella tabella 1 è riportata la suddivisione dei casi in base alla modalità di interazione con il trattore.

**Tabella 1: Infortuni mortali nelle lavorazioni agricole in presenza del trattore, triennio 2017-2019**

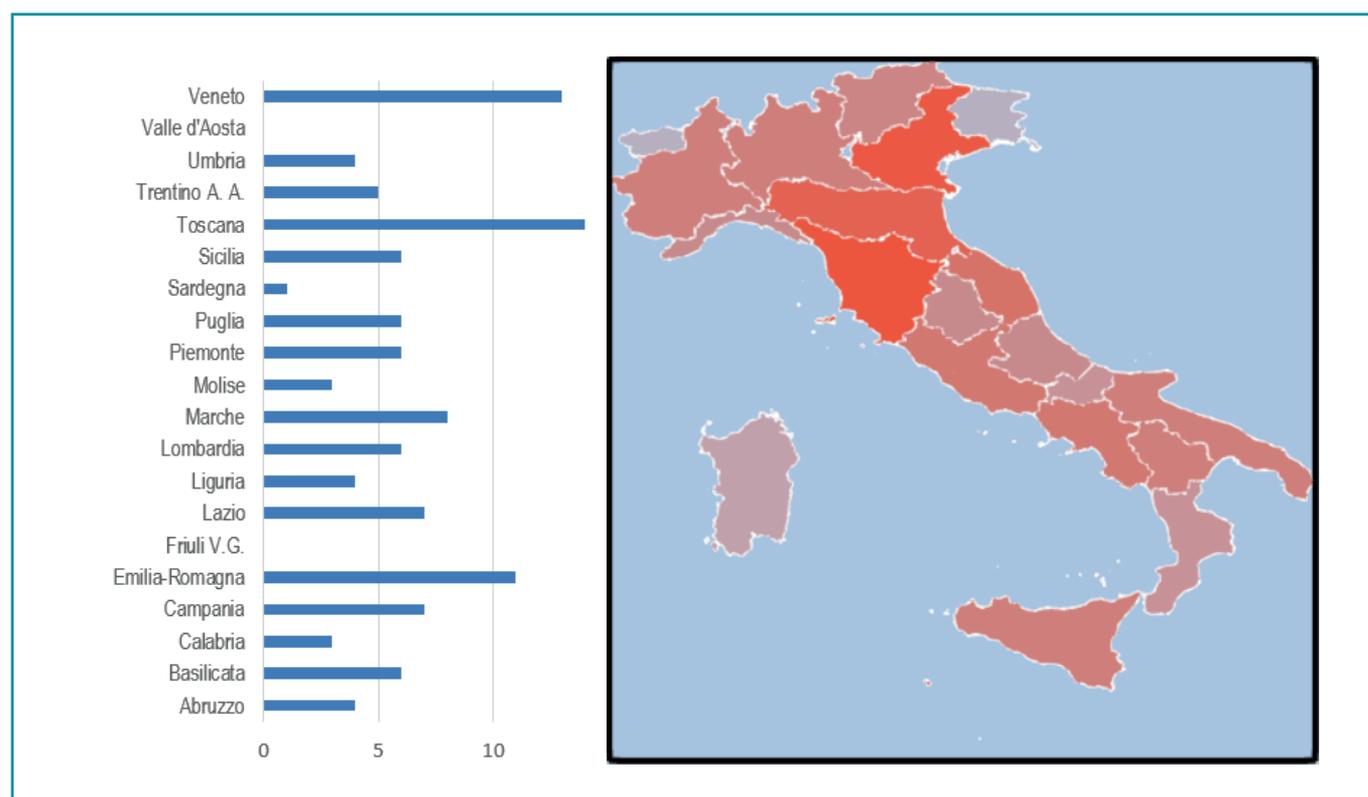
	2017				2018				2019				TOT. TRIENNIO	POSITIVI
	DEFINIZIONE*			TOT.	DEFINIZIONE*			TOT.	DEFINIZIONE*			TOT.		
	I	N	P		I	N	P		I	N	P			
<b>CASI AGRICOLTURA</b>	<b>1</b>	<b>78</b>	<b>99</b>	<b>178</b>	<b>1</b>	<b>57</b>	<b>99</b>	<b>157</b>	<b>5</b>	<b>67</b>	<b>107</b>	<b>179</b>	<b>514</b>	<b>305</b>
<b>Trattore presente</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>34</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>41</b>	<b>53</b>	<b>159</b>	<b>108</b>
<b>Alla guida del trattore</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>25</b>	<b>40</b>	<b>0</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	<b>36</b>	<b>0</b>	<b>8</b>	<b>30</b>	<b>38</b>	<b>114</b>	<b>76</b>
per lavorazione agricola	0	12	17	29	0	10	16	26	0	6	19	25	80	52
per spostamenti	0	3	8	11	0	5	5	10	0	2	11	13	34	24
<b>Non alla guida del trattore</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>26</b>
a terra nei pressi del trattore	0	4	6	10	0	3	7	10	0	4	8	12	32	21
passaggero del trattore	0	2	2	4	0	0	1	1	0	0	2	2	7	5
<b>Altri coinvolgimenti del trattore</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>6</b>

<sup>1</sup> Con "DEFINIZIONE" si intende la definizione amministrativa del caso, che può essere in istruttoria (I), negativa (N) o positiva (P)

Come prevedibile la modalità “alla guida del trattore per lavorazione agricola” risulta la principale, seguita dalla modalità di uso del trattore come mezzo di spostamento. Molto rappresentata anche la categoria “a terra nei pressi del trattore” che annovera gli investimenti e/o gli avvii/riavvii accidentali del trattore (o delle attrezzature collegate), spesso in occasione di ripristini estemporanei di funzionamento del medesimo. Nel caso di passeggeri del trattore, si tratta in genere di cadute dal trattore seguite o meno da schiacciamenti da parte dello stesso.

Nella figura 1 sono rappresentati su base territoriale i dati accorpati per triennio della precedente tabella relativi ai casi denunciati della categoria “alla guida del trattore”.

**Figura 1: Distribuzione degli infortuni mortali denunciati per la fattispecie “alla guida del trattore” per il triennio 2017-2019**



L'effettivo impiego del trattore nelle varie tipologie di lavorazione agricola svolte incide sulla distribuzione territoriale di questo tipo di casi che, pertanto, percentualmente non rispecchia fedelmente la distribuzione territoriale del totale degli infortuni mortali denunciati (1).

Nella tabella 2 i casi sono stati suddivisi in base alla modalità di coinvolgimento del trattore nell'evento infortunistico. Nella lettura dei dati, riportati successivamente anche in forma grafica accorpati per triennio, va considerato che la ricostruzione delle modalità di accadimento sconta un certo grado di incertezza, stante che spesso la vittima lavorava autonomamente e non vi sono testimoni diretti dell'evento. Inoltre, anche quando le dinamiche sono note con certezza, queste possono essere così articolate da inquadrarsi con difficoltà esclusivamente in una delle classi previste; pertanto una certa commistione, soprattutto tra le classi più rappresentate, è inevitabile

**Tabella 2: Infortuni mortali nelle lavorazioni agricole, triennio 2017-2019, tipologie di coinvolgimento del trattore**

	2017				2018				2019				TOT. TRIENNIO	POSITIVI
	DEFINIZIONE*			TOT.	DEFINIZIONE*			TOT.	DEFINIZIONE*			TOT.		
	I	N	P		I	N	P		I	N	P			
<b>CASI AGRICOLTURA</b>	<b>1</b>	<b>78</b>	<b>99</b>	<b>178</b>	<b>1</b>	<b>57</b>	<b>99</b>	<b>157</b>	<b>5</b>	<b>67</b>	<b>107</b>	<b>179</b>	<b>514</b>	<b>305</b>
<b>Trattore presente</b>	<b>0</b>	<b>21</b>	<b>34</b>	<b>55</b>	<b>0</b>	<b>18</b>	<b>33</b>	<b>51</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>41</b>	<b>53</b>	<b>159</b>	<b>108</b>
<b>Ribaltamento del trattore</b>	0	9	16	25	0	9	11	20	0	5	23	28	73	50
<b>Sbalzamento/caduta dal trattore</b>	0	3	7	10	0	2	8	10	0	2	5	7	27	20
<b>Investimento (da parte di trattore senza conducente)</b>	0	2	2	4	0	1	3	4	0	1	5	6	14	10
<b>Incidenti su strada con coinvolgimento trattori</b>	0	1	1	2	0	2	4	6	0	1	1	2	10	6
<b>Malori a bordo del trattore</b>	0	5	1	6	0	2	0	2	0	1	0	1	9	1
<b>Investimento (da parte di trattore con conducente)</b>	0	0	2	2	0	1	3	4	0	1	1	2	8	6
<b>Schiacciati da carichi a bordo del trattore</b>	0	0	1	1	0	0	3	3	0	0	1	1	5	5
<b>Altro</b>	0	1	4	5	0	1	1	2	0	1	5	6	13	10

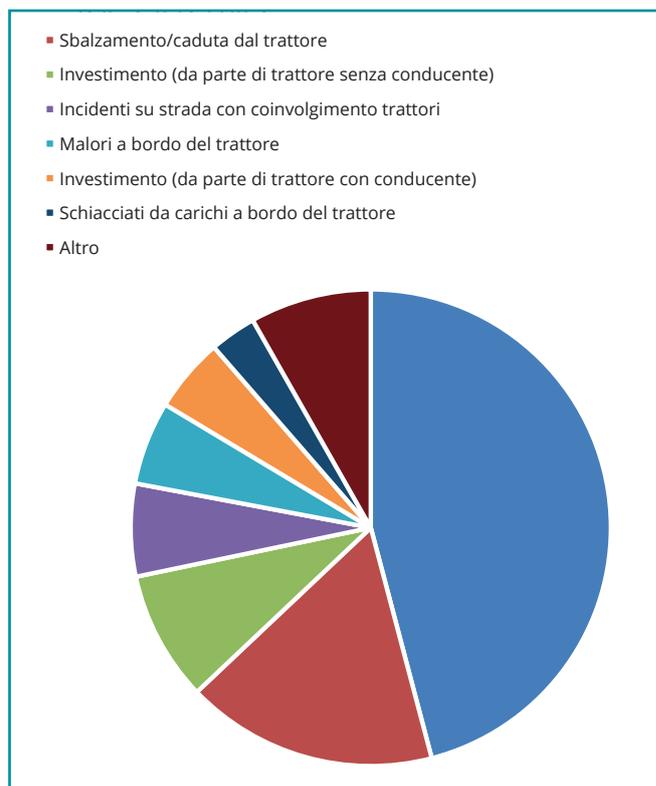
<sup>1</sup> Con "DEFINIZIONE" si intende la definizione amministrativa del caso, che può essere in istruttoria (I), negativa (N) o positiva (P)

La modalità di accadimento più frequente risulta essere quella del ribaltamento del trattore, seguita dagli sbalzamenti (in genere, ma non sempre, con successivo schiacciamento); in termini numerici ciò sta a significare che circa il 20% di infortuni mortali in agricoltura sarebbe presumibilmente evitabile nel caso sui trattori fossero installate - e correttamente utilizzate - le cinture di sicurezza e le cosiddette Rollover Protection Structure (ROPS). Il solo corretto impiego delle cinture di sicurezza avrebbe potuto evitare i decessi dovuti agli sbalzamenti (circa il 5% dei casi totali degli infortuni mortali agricoli). Le Falling object protective structures (FOPS), inoltre, avrebbero potuto evitare anche gli schiacciamenti dovuti alla caduta di carichi pesanti sulla postazione di guida del trattore.

L'accuratezza dei dati desumibili dalla documentazione agli atti non consente spesso di stabilire se tali dispositivi di protezione fossero assenti o presenti ma non utilizzati (anche se quest'ultima fattispecie viene talvolta chiaramente messa in evidenza nelle successive indagini).

Per quanto riguarda gli investimenti, si sono considerati i casi in cui le vittime erano già a terra prima dell'evento infortunistico e non quelle

**Figura 2: Infortuni mortali denunciati nelle lavorazioni agricole, triennio 2017-2019, tipologie di coinvolgimento con il trattore**



sbalzate dal trattore e poi, a volte, successivamente schiacciate dallo stesso. Abbastanza sorprendente per questa tipologia la circostanza che, su 22 investimenti totali da parte del trattore, 14 dipendano da trattori senza conducente: per quanto alcuni casi dipendano anche da smottamenti del terreno, dispositivi che impediscano che il trattore possa rimanere e/o mettersi in movimento quando privo di conducente avrebbero evitato molti di questi eventi.

Per la promozione della salute e della sicurezza in agricoltura in generale - e per l'adeguamento/sostituzione dei trattori in particolare - l'Inail da vari anni ha messo a disposizione, anche delle micro e piccole imprese, strumenti di sostegno economico che trovano la principale espressione nei bandi di finanziamento e nella valutazione degli interventi migliorativi effettuati ai fini dell'oscillazione del tasso medio di tariffa.

#### **PER ULTERIORI INFORMAZIONI**

Contatti: [ctss@inail.it](mailto:ctss@inail.it)

#### **SITOGRAFIA**

<https://www.inail.it/cs/internet/comunicazione/news-ed-eventi/news/news-dati-inail-agricoltura-2021.html>

<https://bancadaticsa.inail.it/bancadaticsa/login.asp>

<https://dati.inail.it/opendata/default/Qualidati/index.html>

#### **RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI E NORMATIVI**

1. Focus tecnico "Infortuni nelle lavorazioni agricole"

#### **PAROLE CHIAVE**

agricoltura; mortali; trattori; modalità di accadimento

#### **AUTORI**

Piero La Pegna, Patrizia Anzidei

©2024 Inail  
isbn 978-88-7484-890-4

Tipolitografia Inail - Milano, novembre 2024