

## Indicazioni normative per macchine marcate CE

**“FALCIATRICI rotative e a flagelli – Portate, semi-portate, trainate”**

*Macchine immesse sul mercato dopo il 21 settembre 1996  
e soggette a marcatura CE*

Le direttive CEE 89/392, 91/368, 93/44, 93/68 recepite dal DPR 459/96, sono entrate in vigore il 01/01/95; pertanto è possibile che da tale data fino al recepimento in Italia delle stesse (21/09/96), possono essere state immesse sul mercato italiano, sia macchine agricole marcate CE che macchine conformi al DPR 547/55.

<b>Marcatura CE</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Dichiarazione di conformità</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Norme tecniche di riferimento</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Targhetta di identificazione</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Nome e indirizzo del costruttore</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Anno di costruzione</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Serie o tipo</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Numero di serie (se esiste)</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Massa</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Massa del condizionatore (se rimovibile)</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Rotazione nominale e direzione di rotazione del punto di collegamento</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Manuale uso e manutenzione</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>
<b>Pittogrammi di sicurezza</b>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b>



**Rischio:**

infortuni provocati da una cattiva manutenzione, da un uso improprio dei dispositivi di protezione individuale e da una scarsa conoscenza dei pericoli connessi all'uso della macchina.

**Riferimenti normativi:**

EN 745:1999  
EN 1553:1999

<p><b>Ipotesi di soluzione:</b> il libretto di uso e manutenzione deve essere in dotazione con la macchina e deve essere redatto nella lingua italiana.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __
---	--------------	--------------

<p>Deve essere redatto ai sensi del D.Lgs. 626/94 art. 36 e del DPR 459/96, punto 1.7.4 allegato 1. Dovrà quindi fornire, in modo semplice e leggibile le informazioni circa il funzionamento, l'utilizzazione, il montaggio e lo smontaggio, la regolazione, la manutenzione e la riparazione della macchina.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __
--	--------------	--------------

**Note:**.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Nel manuale di uso e manutenzione devono inoltre essere riportate le seguenti informazioni:**

	<b>SI</b>	<b>NO</b>
a) uso previsto della macchina;		
b) i metodi corretti di montaggio e smontaggio della macchina;		
c) la descrizione e la funzione di tutti i comandi, incluso la spiegazione dei segni grafici utilizzati;		
d) la necessità di tenere lontane dalla falciatrice le persone estranee;		
e) la necessità di utilizzare un albero cardanico dotato di protezioni in buono stato;		
f) i pericoli derivanti dallo spostamento di parti della macchina dalla posizione di lavoro e di trasporto;		
g) per falciatrici dotate di un dispositivo di condizionamento rimovibile, la necessità di collocare un riparo alternativo quando il condizionatore è rimosso;		
h) l'obbligo di arrestare il motore della trattrice prima di ogni intervento;		
i) che le variazioni delle condizioni di campo (tipo e densità del foraggio) possono provocare ingolfamenti e le operazioni che l'operatore deve prendere in considerazione per ridurre tali rischi;		

j) gli utensili (forniti con la falciatrice) da utilizzare e le istruzioni che devono essere seguite per eliminare ingolfamenti (incluso l'obbligo di arrestare il motore della trattrice);		
k) l'obbligo di utilizzare sistemi di blocco per le parti sollevate prima di effettuare interventi di manutenzione;		
l) i pericoli causati dal tempo di arresto degli utensili dopo che il moto è stato scollegato;		
m) la necessità di controllare i danneggiamenti dei teli di protezione e dei loro dispositivi di collegamento;		
n) il pericolo di un coltello danneggiato che può essere espulso dalla macchina, la necessità di fornire informazioni sul modo di sostituzione degli utensili e sull'utilizzo degli attrezzi che devono essere utilizzati;		
o) il divieto di salire sulla falciatrice;		
p) il modo corretto di parcheggiare la macchina per assicurarne la stabilità;		
q) indicazioni sulla rumorosità della macchina;		
r) i requisiti generali e le disposizioni per la manutenzione e la riparazione della macchina;		
s) la spiegazione di come utilizzare eventuali attrezzi speciali per l'azionamento manuale di elementi della macchina durante le operazioni di manutenzione e riparazione;		
t) le informazioni sul corretto modo per trainare e sollevare la macchina;		
u) i punti di attacco della macchina per il suo sollevamento;		
v) la compatibilità con le trattrici (per esempio carico verticale al punto di attacco, potenza del motore, stabilità);		
w) la forza statica massima verticale permessa (carico massimo sull'occhiello) per essere impiegata dal dispositivo di accoppiamento nel veicolo trainante;		
x) il rischio di rottura dell'impianto idraulico idrauliche;		
y) l'intervallo di sostituzione dei tubi idraulici;		
z) le istruzioni relative alla posizione ed ai metodi di azionamento dei supporti o dei blocchi idraulici.		
<b>Note:</b> .....		
.....		
.....		
.....		
.....		
.....		



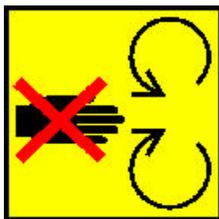
**Rischio:**

infortuni provocati da un uso improprio e da una scarsa conoscenza dei pericoli connessi all'uso della macchina.

**Riferimenti normativi:**

EN 745:1999

<b>Ipotesi di soluzione:</b>			<b>Note:</b>
sulla macchina devono essere presenti almeno i seguenti pittogrammi di segnalazione del pericolo che richiamino l'attenzione su:			..... ..... ..... .....
pericoli causati dalla rotazione degli utensili durante il lavoro e a causa della loro inerzia dopo che l'energia di azionamento è stata scollegata;	SI __	NO __	..... ..... ..... .....
pericoli causati da oggetti lanciati dalla falciatrice;	SI __	NO __	..... ..... .....
pericoli causati dal posizionamento di parti della falciatrice nella posizione di trasporto o di lavoro;	SI __	NO __	..... ..... .....
è proibito mettere il piede sul dispositivo di protezione superiore se realizzato mediante un telo.	SI __	NO __	..... ..... .....



**Rischio:**

contatto con gli organi di trasmissione del moto.

**Riferimenti normativi:**

EN 1553:1999

<b>Ipotesi di soluzione:</b>			<b>Note:</b>
<p>tutte le parti mobili del sistema di trasmissione della potenza (escluso l'albero cardanico di trasmissione della presa di potenza, vedi scheda successiva) devono essere dotate di ripari o di dispositivi di protezione per evitare tutti i rischi di contatto. I ripari fissi devono essere conformi al punto 3.21.1 della EN 292-1:1991.</p>	SI __	NO __	<p>.....</p>
<p>Se è previsto un accesso frequente, i ripari devono poter essere aperti soltanto per mezzo di un attrezzo.</p>	SI __	NO __	<p>.....</p>
<p>Questi ripari devono rimanere solidali alla macchina quando sono aperti; la loro chiusura deve essere automatica, senza l'ausilio di un attrezzo.</p>	SI __	NO __	<p>.....</p>
<p>Sul riparo deve essere applicata un'etichetta per attirare l'attenzione sui possibili rischi quando lo stesso non è bloccato o aperto.</p>	SI __	NO __	<p>.....</p>
<p>Se questi tipi di ripari non sono utilizzati, la macchina deve essere munita di:</p>			<p>.....</p>
<p>- ripari mobili interbloccati (in accordo alla EN 1088:1995), oppure</p>	SI __	NO __	<p>.....</p>
<p>- ripari mobili dotati di un dispositivo che impedisca la loro apertura finché vi sono parti in movimento.</p>	SI __	NO __	<p>.....</p>
<p>Gli alberi di trasmissione interni alla macchina possono anche essere protetti con ripari realizzati in accordo alla EN 1152:1994.</p>			<p>.....</p>



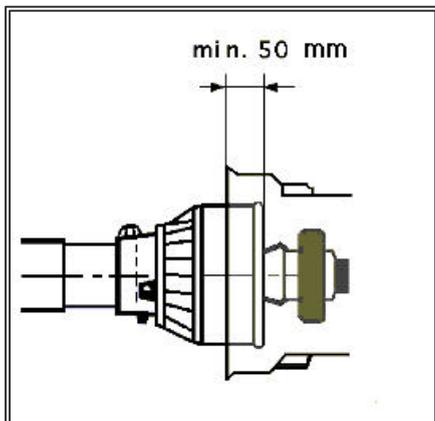
**Rischio:**

afferramento, trascinamento, avvolgimento per protezione incompleta dell'albero cardanico di trasmissione della presa di potenza.

**Riferimenti normativi:**

EN 1553:1999

<b>Ipotesi di soluzione:</b>			<b>Note:</b>
<p>gli alberi cardanici di trasmissione della presa di potenza e le loro protezioni devono essere conformi alla EN 1152:1994 e alla EN 1553:1999. La sovrapposizione assiale della protezione dell'albero cardanico sulla protezione dell'albero recettore della macchina non deve essere inferiore a 50 mm (vedi figura 1).</p>	SI __	NO __	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>La macchina deve essere provvista di idonei punti di fissaggio per la catenella utilizzata per prevenire la rotazione della protezione dell'albero di trasmissione.</p>	SI __	NO __	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>La macchina deve essere fornita di un supporto per l'albero cardanico di trasmissione quando la macchina non è agganciata alla trattrice (questo supporto non deve essere il dispositivo utilizzato per impedire la rotazione della protezione dell'albero di trasmissione).</p>	SI __	NO __	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



**Figura 1 – Sovrapposizione albero cardanico-protezione innesto**





**Rischio:**

proiezione di olio in pressione dovuto alla rottura dell'impianto idraulico.

**Riferimenti normativi:**

EN 1553:1999

<p><b>Ipotesi di soluzione:</b>          le linee idrauliche e la loro installazione devono seguire i requisiti della EN 982:1996.</p> <p>I tubi flessibili in pressione devono essere localizzati o protetti in maniera tale che in caso di rottura, il fluido non possa essere proiettato direttamente contro l'operatore quando è nella posizione di lavoro.</p>	<p><b>SI</b> __</p>	<p><b>NO</b> __</p>	<p><b>Note:</b>          .....          .....          .....          .....          .....          .....</p>
---	---------------------	---------------------	---



**Rischio:**

urto contro tubi idraulici o pneumatici.

**Riferimenti normativi:**

EN 1553:1999

<p><b>Ipotesi di soluzione:</b>          quando la macchina non è agganciata all'unità di potenza, deve essere dotata di idonei dispositivi per supportare tutti i tubi idraulici e pneumatici.</p>	<p><b>SI</b> __</p>	<p><b>NO</b> __</p>	<p><b>Note:</b>          .....          .....          .....</p>
---	---------------------	---------------------	--



**Rischio:**  
infortuni derivanti dal contatto con fluidi che hanno un effetto dannoso.  
Scivolamento, perdita di equilibrio.

**Riferimenti normativi:**  
EN 1553:1999

<p><b>Ipotesi di soluzione:</b> il riempimento, lo scarico e il recupero dei fluidi di servizio devono avvenire in condizioni di sicurezza.</p> <p>Le aperture di riempimento devono essere poste a non più di 1500 mm da terra o dalla piattaforma.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b> ..... ..... ..... ..... .....
--	--------------	--------------	---



**Rischio:**  
cesoiamento e taglio con gli organi lavoranti durante le regolazioni.

**Riferimenti normativi:**  
EN 745:1999

<p><b>Ipotesi di soluzione:</b> le regolazioni (per esempio la regolazione dell'altezza di taglio e del condizionatore) devono essere effettuate dalla postazione di guida.</p> <p>In alternativa possono essere effettuate da terra:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- i comandi devono essere posizionati ad una distanza massima orizzontale di 550 mm dalla sagoma esterna della macchina;</li><li>- nel caso di macchine portate, tali comandi devono essere al di fuori dei punti di collegamento della macchina alla trattrice.</li></ul>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<b>Note:</b> ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....
	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	
	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	



**Rischio:**

schiacciamento dovuto a mancata stabilità a riposo della macchina.

**Riferimenti normativi:**

EN 1553:1999

<b>Ipotesi di soluzione:</b>			<b>Note:</b>
<p>la macchina non deve ribaltarsi quando è posizionata su superficie compatta e orizzontale (il metodo di prova è definito al punto 4.3.2.1 della EN 1553:1999).</p>			<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Nelle <i>macchine portate</i>, il dispositivo di supporto, se presente, deve essere attaccato alla macchina.</p>	<p><b>SI</b> __</p>	<p><b>NO</b> __</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>I punti di attacco inferiori del dispositivo di aggancio devono essere almeno a 200 mm al di sopra dal terreno.</p>	<p><b>SI</b> __</p>	<p><b>NO</b> __</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Nelle <i>macchine trainate</i>, con un carico verticale sull'attacco del timone superiore a 500 N (50 kg), deve essere presente un piede di appoggio in grado di supportare la barra di traino con il punto di attacco posto ad una distanza di almeno 150 mm dal terreno.</p>	<p><b>SI</b> __</p>	<p><b>NO</b> __</p>	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



**Rischio:**

cesoiamento, pizzicamento contro gli elementi sollevabili della macchina.

**Riferimenti normativi:**

EN 745:1999

<b>Ipotesi di soluzione:</b>			<b>Note:</b>
<p>la movimentazione degli elementi sollevabili deve essere motorizzata se lo sforzo per il sollevamento eccede i 250N (25 kg).</p>			<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Il comando deve essere del tipo "a uomo presente".</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Il comando di azionamento deve essere posizionato fuori dal raggio di azione della parte sollevabile.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Se gli elementi sollevabili possono essere movimentati manualmente, devono essere presenti due maniglie poste ad una distanza minima di 300 mm dall'articolazione più vicina.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Le maniglie possono essere parti integranti degli elementi sollevabili e devono essere chiaramente identificabili.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
<p>Questi requisiti devono essere applicati anche alle ruote di sollevamento per il trasporto, se presenti.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>



**Rischio:**  
 urto e schiacciamento da parte degli elementi sollevabili della macchina durante operazioni di manutenzione.

**Riferimenti normativi:**  
 EN 1553:1999

<b>Ipotesi di soluzione:</b>			<b>Note:</b>
deve essere previsto un supporto meccanico o altro sistema di bloccaggio per evitare abbassamenti non intenzionali.	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	..... ..... .....
I sistemi di blocco idraulico devono essere: - collocati sul cilindro idraulico, oppure - collegati al cilindro idraulico mediante tubi rigidi o flessibili opportunamente dimensionati.	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	..... ..... ..... .....
Deve essere possibile comandare i dispositivi di bloccaggio idraulici e i supporti meccanici rimanendo fuori dalle zone pericolose.	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	..... ..... .....
I supporti meccanici e i dispositivi di blocco idraulico devono essere evidenziati mediante colori, e devono contrastare rispetto alla macchina. I supporti devono poter essere vincolati alla macchina quando non utilizzati.	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	..... ..... ..... .....
Quando i blocchi idraulici (es.: rubinetti) sono azionati manualmente, la loro posizione e i metodi di azionamento devono riportare chiare indicazioni in merito alla funzione svolta.	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	..... ..... ..... .....





**Rischio:**

infortuni provocati da lancio di materiali, componenti e parti della macchina.

**Riferimenti normativi:**

EN 745:1999

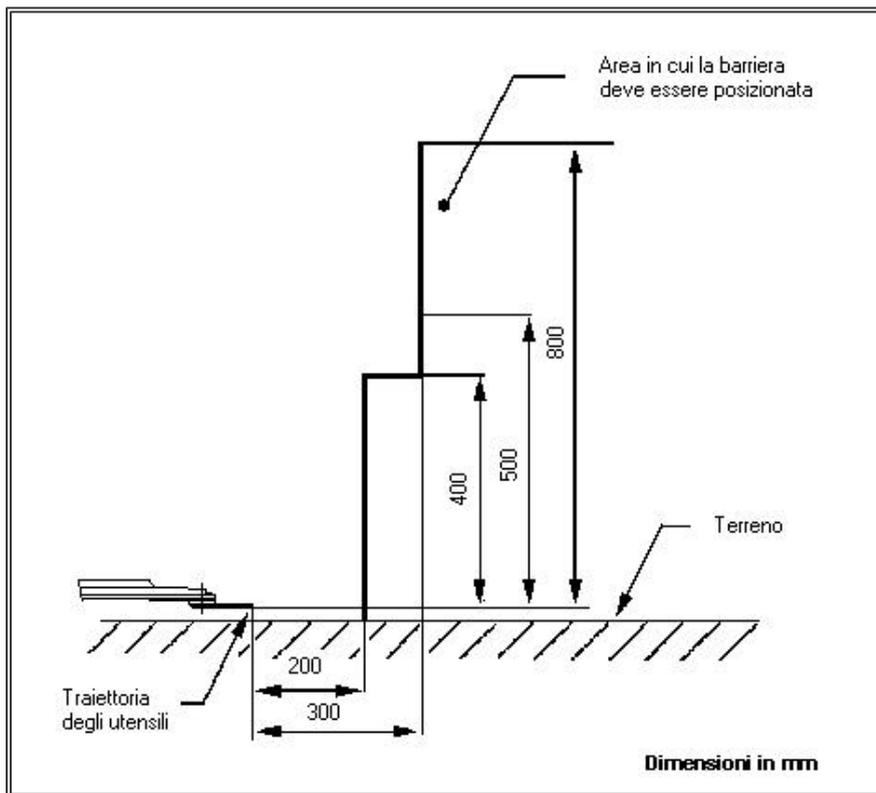
<p><b>Ipotesi di soluzione:</b> dotare la macchina di un dispositivo protettivo che prevenga lanci di materiale.</p> <p>Le prove di lancio e i requisiti di resistenza dei teli di protezione (strappo, perforazione e abrasione) sono riportate ai punti 5.1 e 5.2 della EN 745:1999.</p>	<p><b>SI</b> __</p>	<p><b>NO</b> __</p>	<p><b>Note:</b> ..... ..... ..... ..... ..... .....</p>
--	---------------------	---------------------	---

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se il telo è pinzato tra due elementi metallici sul suo bordo, questi elementi non devono presentare bordi taglienti che possano venire in contatto con il telo.</li> <li>- Se il telo è collegato direttamente ad un elemento metallico, devono essere utilizzati dispositivi (es.: viti) con le corrispettive rondelle aventi un diametro minimo pari a quattro volte il diametro nominale del dispositivo di collegamento. Le rondelle non devono avere bordi taglienti. La distanza tra due sistemi di collegamento (es.: viti) deve essere inferiore a 250 mm.</li> <li>- Se il telo è collegato indirettamente (es.: inserimento su un tubo) gli elementi di aggancio non devono avere bordi taglienti.</li> </ul>	<p><b>Note:</b> ..... ..... ..... ..... ..... ..... ..... .....</p>
---	---

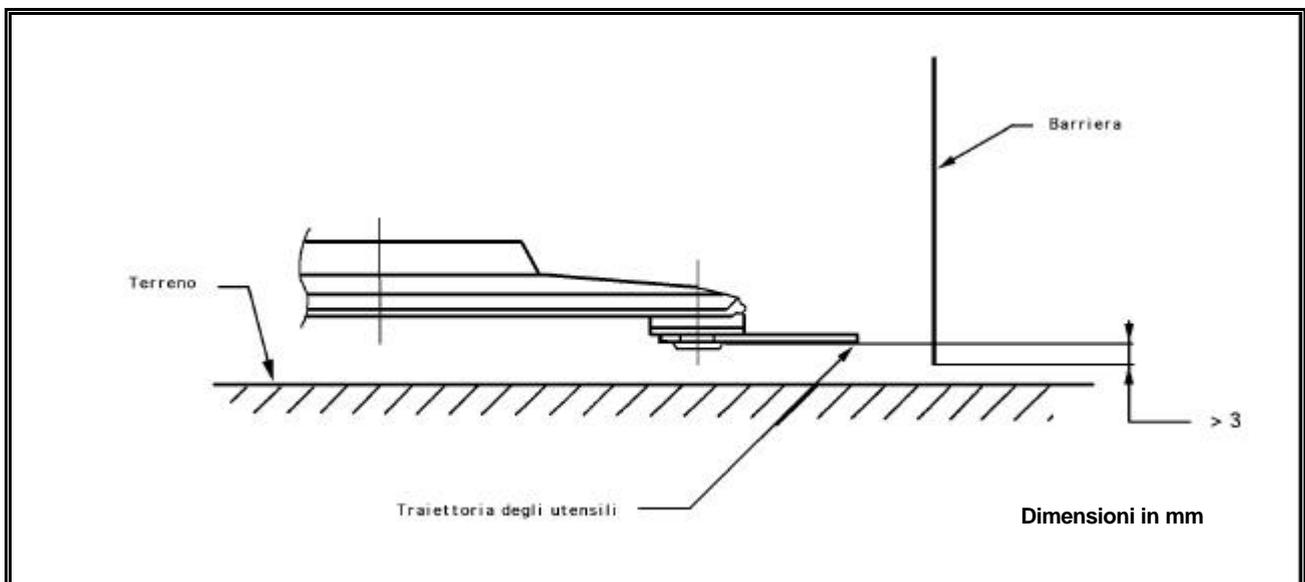
## FALCIATRICE AD ASSI VERTICALI

	<p><b>Rischio:</b> cesoiamento, impigliamento, contatto accidentale con gli utensili.</p> <p><b>Riferimenti normativi:</b> EN 745:1999</p>
---	--

<b>Ipotesi di soluzione:</b>			<b>Note:</b>
<p><i>superiormente</i> deve essere predisposto un riparo rigido senza fori e/o buchi.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....
<p><i>Lateralmente</i> una barriera deve essere posizionata in maniera da rispettare le distanze definite in figura 2 (l'altezza dell'utensile da terra deve essere il più possibile vicina a 50 mm al momento della verifica).</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....
<p>La barriera può essere sganciata solo con l'uso di un attrezzo; e/o un riparo rigido senza buchi deve essere posizionato vicino agli utensili, in modo tale che la sua parte più bassa si estenda sotto il profilo dell'utensile almeno per una distanza pari a 3 mm (vedi figura 3).</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....
<p><i>Frontalmente e posteriormente</i> la protezione deve essere costituita da una barriera posizionata in maniera tale che siano rispettate le distanze definite in figura 2.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....



**Figura 2 - Falciatrice ad assi verticali - Protezione assicurata da una barriera**



**Figura 3 - Falciatrice ad assi verticali - Protezione laterale assicurata da una barriera rigida senza buchi e/o fori**

# FALCIATRICE FUORI CARREGGIATA CON ASSI VERTICALI COLLEGATI POSTERIORMENTE ALL'ATTACCO A TRE PUNTI DELLA TRATTRICE

## Deroga

	<p><b>Rischio:</b> cesoiamento e interferenza con la ruota della trattrice.</p> <p><b>Riferimenti normativi:</b> EN 745:1999</p>
---	--

<p><b>Ipotesi di soluzione:</b> la distanza tra la barriera frontale e il profilo dell'utensile può essere ridotta a 150 mm entro un settore di 90°, così come riportato in figura 4.</p>	<p><b>SI</b> __</p>	<p><b>NO</b> __</p>	<p><b>Note:</b> ..... ..... .....</p>
---	---------------------	---------------------	---

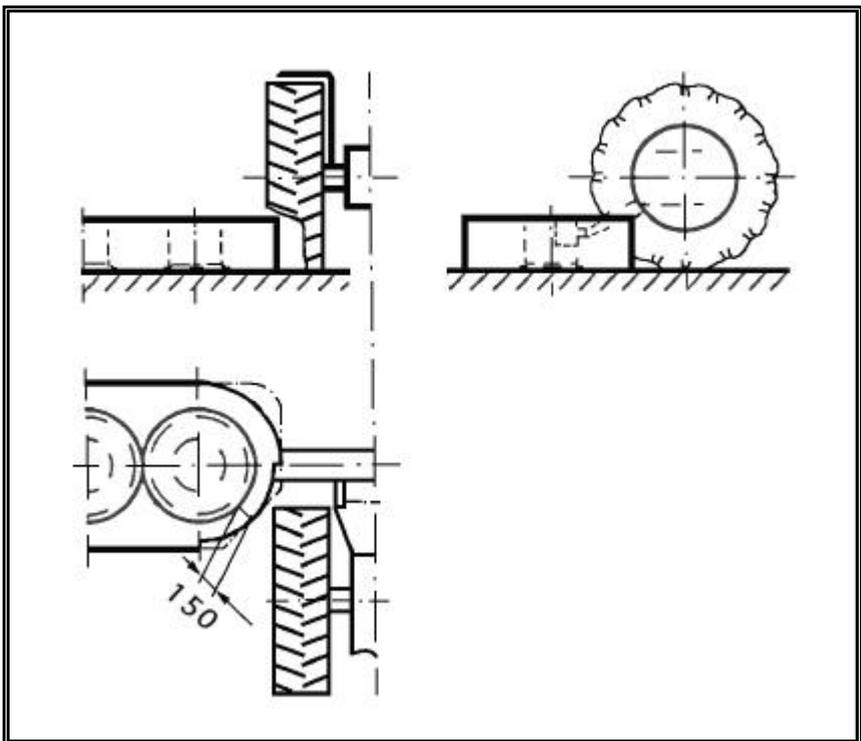
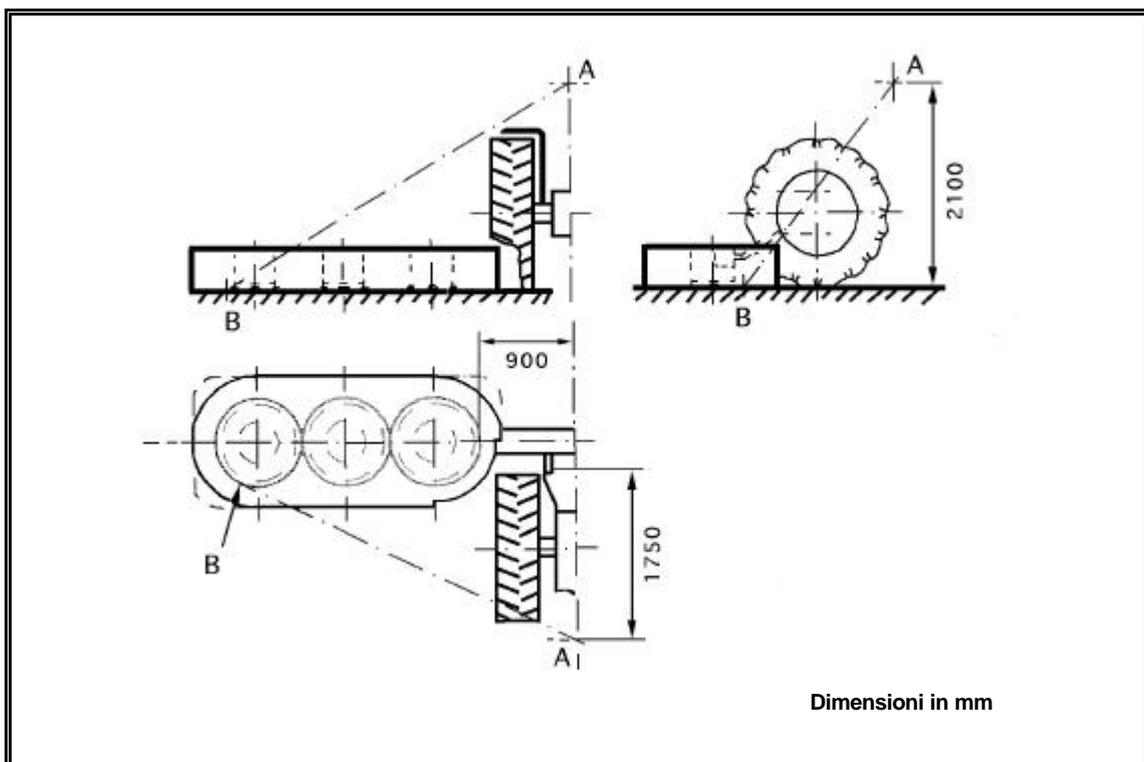


Figura 4 - Requisito specifico per falciatrici fuori carreggiata

## Requisiti aggiuntivi

	<p><b>Rischio:</b> infortuni provocati da lancio di materiali dalla parte più esterna della falciatrice.</p> <p><b>Riferimenti normativi:</b> EN 745:1999</p>
---	---

<p><b>Ipotesi di soluzione:</b> il dispositivo di protezione, nella zona compresa tra gli assi del rotore più interno e più esterno, deve estendersi oltre la parte frontale della falciatrice almeno fino sua intersezione con la linea immaginaria che collega i punti A e B (vedi figura 5).</p>	<p>SI <input type="checkbox"/></p>	<p>NO <input type="checkbox"/></p>	<p><b>Note:</b> ..... ..... ..... .....</p>
---	------------------------------------	------------------------------------	---



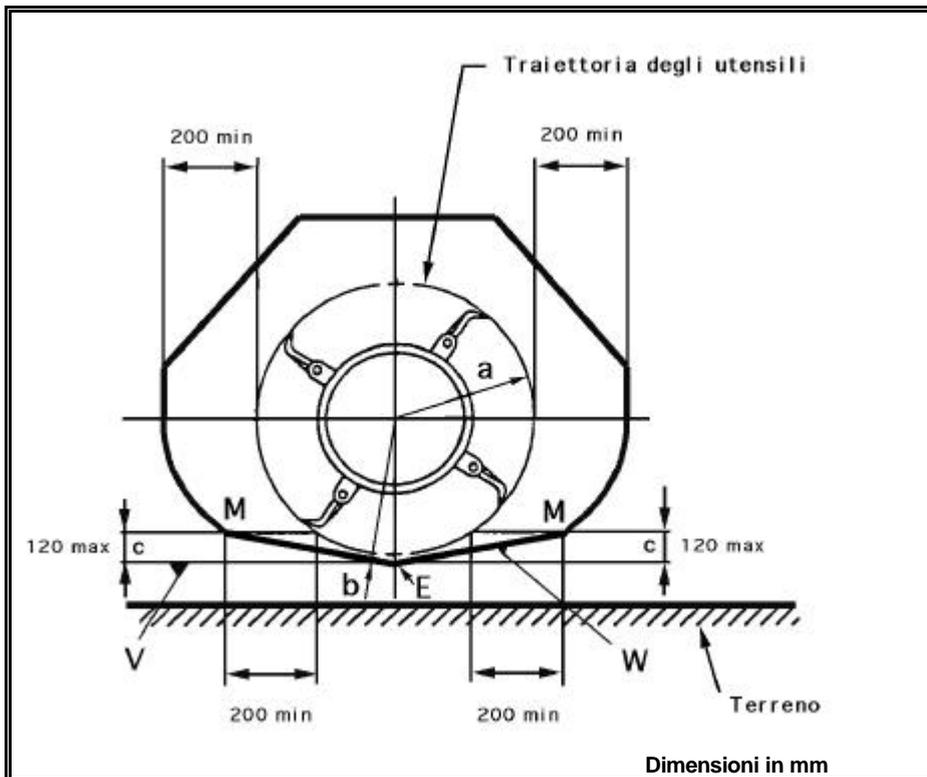
**Figura 5 - Protezione contro lancio di materiali per falciatrici fuori carreggiata**

Il punto A è localizzato su una line parallela alla direzione di avanzamento. Questa line è posizionata a 900 mm dal piano di taglio del rotore più interno e a 2100 mm dal livello del terreno.

Il punto A è a 1750 mm di fronte al punto di attacco inferiore della falciatrice.

Il punto B è localizzato dove la line dal punto A è tangente alla parte frontale del profilo degli attrezzi del rotore più esterno.





**Figura 6 - Falciatrice ad asse orizzontale - Protezione laterale**

a: raggio della traiettoria degli utensili

b: raggio traiettoria utensili aumentato di 3 mm (minimo)

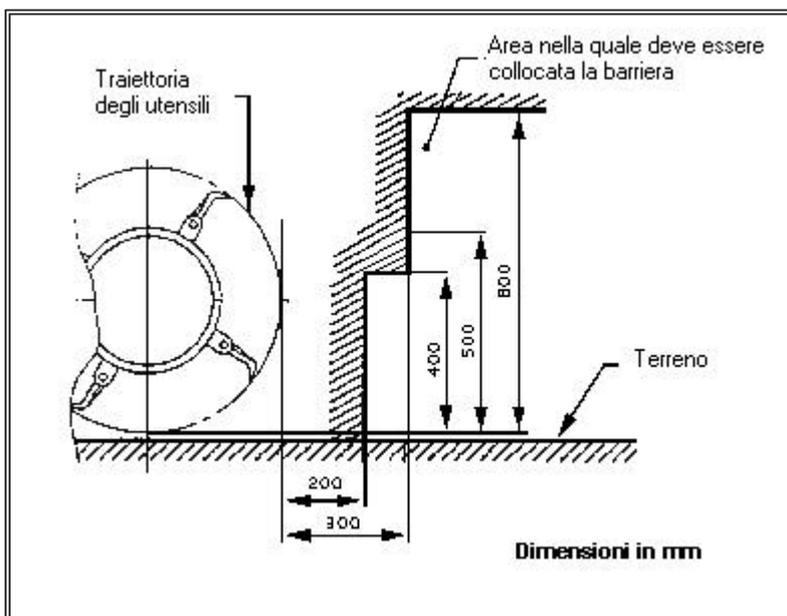
c: distanza tra i punti M e V (massimo 120 mm)

d: distanza di sicurezza orizzontale di almeno 200 mm dalla traiettoria degli utensili

E: punto della circonferenza con raggio b sul piano verticale dell'asse di rotazione

V: linea parallela al terreno passante per il punto E

W linea passante attraverso il punto M e tangente in E alla circonferenza di raggio b



**Figura 7 - Falciatrice ad asse orizzontale - Protezione posteriore e frontale**

## FALCIATRICE EQUIPAGGIATA CON DISPOSITIVO DI CONDIZIONAMENTO



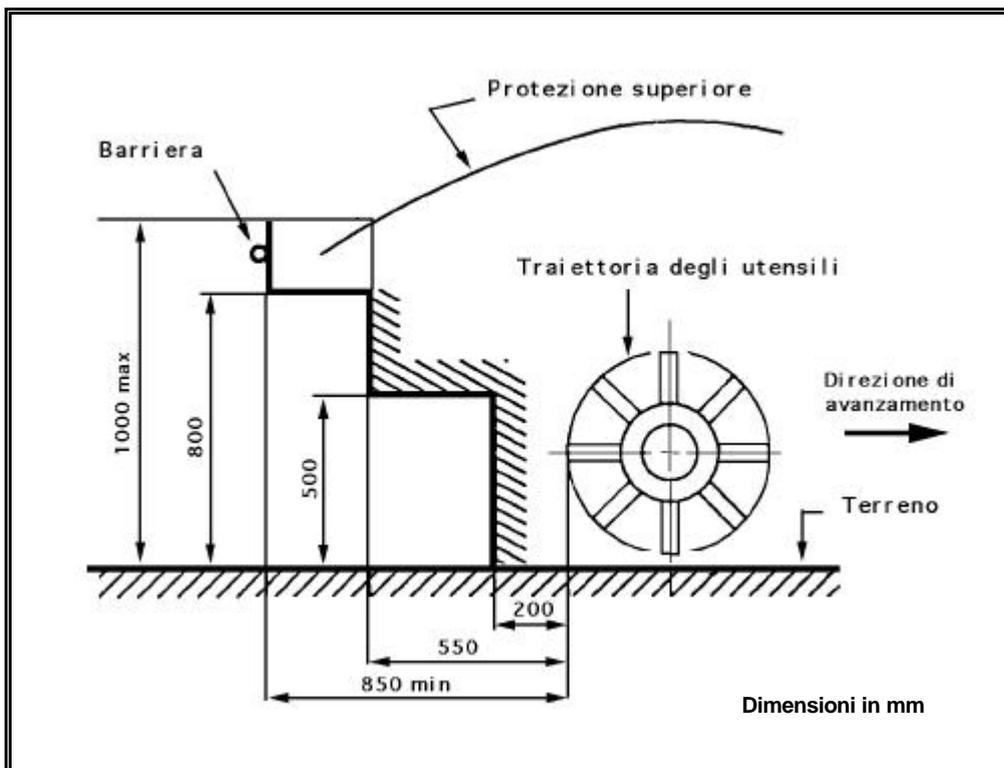
**Rischio:**

contatto accidentale con il dispositivo condizionatore.

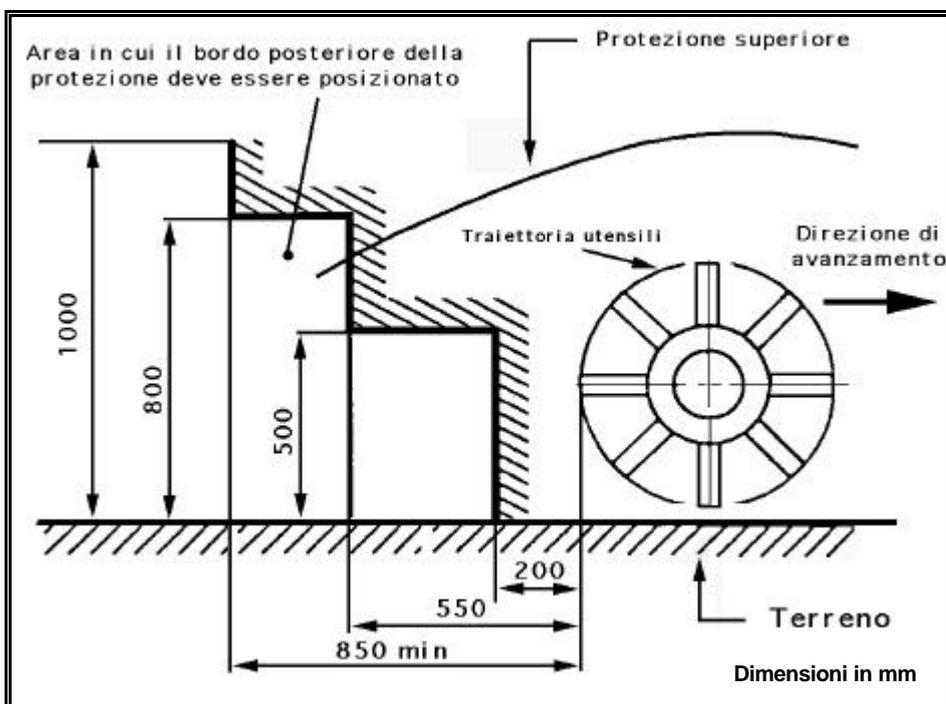
**Riferimenti normativi:**

EN 745:1999

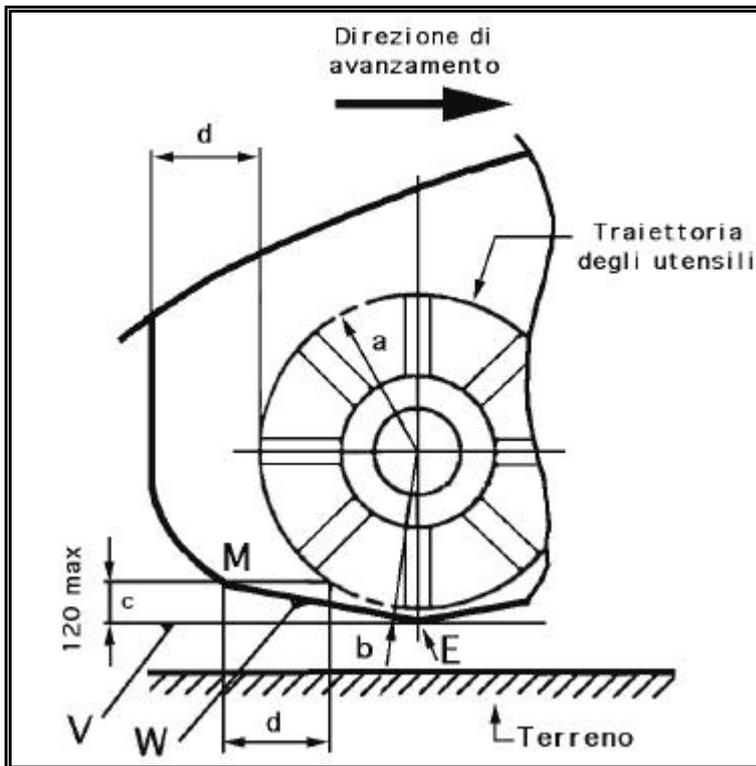
<b>Ipotesi di soluzione:</b>			<b>Note:</b>
<p><i>superiormente</i> deve essere fornito un riparo rigido senza fori e/o buchi:</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....
<p>- vedi figura 8a nel caso che il bordo superiore del riparo sia localizzato tra 800 mm e 1000 mm dal terreno.</p>			.....
<p>Il bordo del riparo deve trovarsi tra 550 mm e 850 mm dietro la traiettoria degli utensili.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....
<p>Deve essere assicurata una barriera posteriore localizzata almeno a 850 mm dalla traiettoria degli utensili e a una distanza compresa tra 800 mm e 1000 mm dal terreno.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....
<p>- Vedi figura 8b nel caso in cui il bordo posteriore della parte superiore del riparo è localizzata ad una distanza inferiore a 800 mm dal terreno.</p>			.....
<p>Il bordo posteriore del riparo deve estendersi nell'area come mostrato in figura.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....
<p>Per falciatrici frontali dotate di sistema di condizionamento il riparo deve solamente estendersi fino al bordo posteriore della traiettoria degli utensili.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....
<p><i>Lateralmente</i> (figura 9) deve essere presente un riparo rigido senza fori.</p>	<b>SI</b> __	<b>NO</b> __	.....
<p>La sua parte inferiore deve estendersi per almeno 3 mm al di sotto della traiettoria degli utensili.</p>			.....
<p>Sopra il punto M, il riparo deve estendersi almeno 200 mm oltre la traiettoria degli utensili.</p>			.....
<p>Sotto il punto M il riparo non deve essere collocato superiormente alla linea W.</p>			.....
<p>Devono essere rispettate tutte le distanze e misure come riportate in figura 9.</p>			.....



**Figura 8a - Dispositivo di condizionamento - Protezione superiore nel caso in cui il bordo posteriore è localizzato tra 800 mm e 1000 mm dal terreno**



**Figura 8b - Dispositivo di condizionamento - Protezione superiore nel caso in cui il bordo posteriore è localizzato ad una distanza inferiore a 800 mm dal terreno**



**Figura 9 - Dispositivo di condizionamento - Protezione laterale verso la parte posteriore della macchina**

a: raggio della traiettoria degli utensili

b: raggio traiettoria utensili aumentato di 3 mm (minimo)

c: distanza tra i punti M e V (massimo 120 mm)

d: distanza di sicurezza orizzontale di almeno 200 mm dalla traiettoria degli utensili

E: punto della circonferenza con raggio b sul piano verticale dell'asse di rotazione

V: linea parallela al terreno passante per il punto E

W linea passante attraverso il punto M e tangente in E alla circonferenza di raggio b