

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA: UTILIZZO TRATTORI ELETTRICI</b></p>	<p>SIC04 Rev. 02  Pag. 1/6</p>
--	--	--

## SOMMARIO

<b>1. OGGETTO E SCOPO.....</b>	<b>2</b>
<b>2. CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE.....</b>	<b>2</b>
<b>3. RESPONSABILITÀ .....</b>	<b>2</b>
3.1. Responsabilità di applicazione .....	2
3.2. Responsabilità di redazione .....	2
3.3. Responsabilità di approvazione SPPA .....	2
<b>4. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>2</b>
4.1. Riferimenti normativi.....	2
4.2. Riferimenti bibliografici .....	2
4.3. Riferimenti aziendali.....	2
<b>5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI .....</b>	<b>2</b>
<b>6. CONTENUTO.....</b>	<b>3</b>
6.1. Principali rischi nell'uso dei trattori elettrici .....	3
6.2. Principali regole e norme comportamentali per l'utilizzo dei trattori elettrici .....	3
6.4. Elenco non esaustivo dei DPI.....	6
<b>7. RACCOMANDAZIONI E/O MISURE DI EMERGENZA.....</b>	<b>6</b>
<b>8. ALLEGATI ALLA PROCEDURA E MODULI UTILIZZABILI .....</b>	<b>6</b>

Stato	Data	Firma
Approvato	07 maggio 2025	<b>Lorena Landi</b>
Applicato	07 maggio 2025	

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA: UTILIZZO TRATTORI ELETTRICI</b></p>	<p>SIC04 Rev. 02  Pag. 2/6</p>
--	--	--

## 1. OGGETTO E SCOPO

Ridurre le probabilità d'incidenti e danni a persone e cose durante le operazioni di movimentazione mediante mezzi di traino (trattori elettrici), con lo scopo di fornire indicazioni operative e sulle modalità di impiego in modo da assicurare che le attività siano svolte secondo quanto definito.

## 2. CAMPO E LUOGO DI APPLICAZIONE

La procedura in oggetto si applica durante l'utilizzo di trattori elettrici all'interno dell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Bologna – Policlinico S. Orsola-Malpighi ed in tutti i luoghi di pertinenza dell'Azienda.

Qualora una U.O. ritenga necessario integrarne il contenuto deve redigere un documento di servizio che richiami la procedura in oggetto, come da PA05, e verificarne il contenuto con il RSPP, inserendo poi nella prima pagina del proprio documento, dopo il sommario, la tabella che segue, debitamente compilata.

**Il contenuto della procedura è stato approvato dal Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale in data ..... firma .....**

## 3. RESPONSABILITÀ

### 3.1. Responsabilità di applicazione

La responsabilità relativa all'applicazione della presente procedura di sicurezza è compito di tutti i destinatari, ciascuno per le proprie competenze, mentre la responsabilità relativa alla vigilanza sull'applicazione è compito dei preposti.

È fatto obbligo, a qualsiasi destinatario della presente procedura, attenersi scrupolosamente a quanto indicato, consultando eventualmente il preposto o il Servizio di Prevenzione Protezione Aziendale qualora le indicazioni di sicurezza non possano essere applicate per problemi particolari o sono ritenute insufficienti.

### 3.2. Responsabilità di redazione

La responsabilità dell'aggiornamento della presente procedura è a carico del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale.

### 3.3. Responsabilità di approvazione SPPA

La responsabilità dell'approvazione SPPA delle procedure che dovessero nascere quale integrazione della presente è a carico del Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale.

## 4. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO

### 4.1. Riferimenti normativi

UNI EN ISO 9000: 2000

D.Lgs. 81/08 (Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro) e successive modifiche

### 4.2. Riferimenti bibliografici

nessuno

### 4.3. Riferimenti aziendali

PA05 - Procedura aziendale di controllo dei documenti di gestione del sistema qualità

SIC19 – Carica delle batterie

## 5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

**SPPA:** Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale

**RSPP:** Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione Aziendale

**Datore di lavoro:** Direttore Generale

	<b>GESTIONE IN SICUREZZA: UTILIZZO TRATTORI ELETTRICI</b>	SIC04 Rev. 02  Pag. 3/6
---	---	----------------------------------

**DSDL:** Delegati per la Sicurezza dal Datore di Lavoro

**UO:** unità operativa

**dirigente:** persona che, in ragione delle competenze professionali e di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, attua le direttive del datore di lavoro organizzando l'attività lavorativa e vigilando su di essa

**preposto:** persona che, in ragione delle competenze professionali e nei limiti di poteri gerarchici e funzionali adeguati alla natura dell'incarico conferitogli, sovrintende alla attività lavorativa e garantisce l'attuazione delle direttive ricevute, controllandone la corretta esecuzione da parte dei lavoratori ed esercitando un funzionale potere di iniziativa

**DPI:** Dispositivo di protezione individuale, qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

**CDPI** (catalogo aziendale dei dispositivi di protezione individuale): documento contenente la tipologia, la classificazione e attività per i quali ne è previsto l'uso di tutti i dispositivi di protezione individuale disponibili in azienda.

**trattorista:** (detto anche cartellista) l'operatore che conduce i trattori elettrici.

## 6. CONTENUTO

### Che cosa sono

Si definiscono "*trattore elettrico*" (chiamato anche trattorino) un veicolo da lavoro elettrico per la movimentazione delle merci solitamente predisposto per poter trainare rimorchi aggiuntivi chiamati anche carrelli.

### 6.1. Principali rischi nell'uso dei trattori elettrici

Per i trattori elettrici, come per ogni tipo di veicolo mobile, non è possibile parlare di sicurezza assoluta contro il pericolo della perdita di stabilità e delle sue conseguenze.

Anche se sono rispettate le norme per la fabbricazione, rimane un pericolo residuo di perdita di stabilità, in particolare, quando il trattore non è utilizzato correttamente.

La perdita di stabilità può comportare pericoli di "*ribaltamento*" esponendo l'operatore al rischio di schiacciamento tra le parti del carrello.

Alcune delle cause principali che possono determinare un ribaltamento (con mezzo carico) sono:

- le brusche frenate e la velocità elevata;
  - l'affrontare le curve con elevata velocità e piccoli raggi di curvatura.
- In tutti questi casi l'adozione di comportamenti corretti permette un'efficace e sicura prevenzione.

### 6.2. Principali regole e norme comportamentali per l'utilizzo dei trattori elettrici

La sicurezza di un trattore, in larga misura, dal modo in cui il personale lo manovra. Le regole per il guidatore comprendono le seguenti principali categorie:

#### Regole generali

- Contrassegnare i trattori con una targa ben visibile, posta sul retro, con caratteri di altezza cm 20 e larghezza cm 15, ben visibile ad una distanza di metri 5. La simbologia da utilizzare deve essere concordata con il Settore Tutela Ambientale.
- Verificare sempre lo stato di conservazione della cintura di sicurezza.
- Il personale che conduce i trattori dovrà essere dotato di patente di guida.
- I trattori elettrici devono essere guidati e manovrati esclusivamente da persone autorizzate.

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA: UTILIZZO TRATTORI ELETTRICI</b></p>	<p>SIC04 Rev. 02  Pag. 4/6</p>
--	--	--

- Il trattore deve essere azionato solo dal posto di guida.
- I guidatori non devono apportare ai trattori alcuna aggiunta o modifica che possa influire sul loro funzionamento a meno che non ne abbiano ricevuto l'autorizzazione.
- I guidatori devono impiegare il trattore esclusivamente per gli scopi per cui è destinato.
- E' vietato trasportare passeggeri sul trattore a meno che non sia espressamente previsto dal produttore nella documentazione a corredo.
- I trattori non devono trainare mai un numero di carrelli superiore a quello indicato dalle istruzioni del costruttore, o del costruttore dei rimorchi (carrelli); in assenza di tale informazioni non trainare più di due rimorchi.
- I guidatori devono attenersi scrupolosamente alle disposizioni impartite dal preposto, non compiendo di propria iniziativa operazioni o manovre non di propria competenza.
- I guidatori, durante le manovre devono impiegare i dispositivi di sicurezza previsti (cintura di sicurezza, calzature di protezione, ecc.)
- I guidatori devono segnalare al proprio preposto le deficienze dei dispositivi e dei mezzi di sicurezza e di protezione e le situazioni di pericolo di cui vengono a conoscenza.
- I guidatori non devono rimuovere o modificare i dispositivi e gli altri mezzi di sicurezza e di protezione.
- I guidatori devono rispettare sempre la segnaletica, la cartellonistica e ogni altro dispositivo ricordando sempre che la segnaletica svolge un ruolo fondamentale ai fini della sicurezza.
- Non usare il trattore per usi diversi da quello cui è destinato (non spingere, urtare, trascinare ecc.)
- Non parcheggiare il carrello nelle zone non consentite.

#### **All'inizio del turno di lavoro il trattorista:**

- Deve controllare il regolare funzionamento del freno, del freno a mano, dei comandi, dell'avvisatore acustico e delle luci.

#### **Aggancio e sgancio carrelli**

- La manovra di aggancio e di sgancio tra carrelli e/o tra carrello e trattore, deve avvenire esclusivamente in zona pianeggiante, previo azionamento del freno di stazionamento del trattore.

#### **Circolazione**

- Prima di iniziare il trasporto assicurarsi che il carico non sporga dal carrello agganciato al trattore e attaccare le catenelle di contenimento dei materiali.
- Prestare particolare attenzione nei tratti in curva, procedere a velocità adeguatamente ridotta e con la massima cautela.
- Prestare particolare attenzione nei tratti in discesa, procedere a velocità adeguatamente ridotta e con la massima cautela.
- Durante la guida del mezzo il trattorista deve tenere una posizione corretta non facendo sporgere parti del corpo fuori dalla sagoma del mezzo stesso.
- Adoperare il segnalatore acustico quando é necessario.
- La velocità di marcia deve essere rigorosamente contenuta e mantenuta a **passo d'uomo** (massimo 20 km/h).

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA: UTILIZZO TRATTORI ELETTRICI</b></p>	<p>SIC04 Rev. 02  Pag. 5/6</p>
--	--	--

- Dare la precedenza ai pedoni e usare i dispositivi di segnalazione come clacson e faro di lavoro.
- Evitare partenze, frenate e sterzate brusche.
- Tenere lo sguardo sempre rivolto nella direzione di marcia.
- Sorpassare sempre a sinistra.
- Non viaggiare affiancati ad altri trattori.
- Valutare sempre il fondo stradale che si percorre (bagnato, scivoloso, sconnesso, ecc.) e diminuire la velocità del mezzo.
- Parcheggiare il trattore in modo da non ostruire passaggi e/o rendere inutilizzabili gli equipaggiamenti di emergenza (es. estintori e idranti).
- Quando si ferma il trattore, inserire il freno a mano ed estrarre la chiave.

#### **Ulteriori regole per la circolazione all'interno del tunnel**

- Vietato il trasporto di liquidi infiammabili e di prodotti capaci di sviluppare gas tossici nel tunnel se non per il tratto espressamente autorizzato dal preposto e comunque con rimorchi provvisti di fondo (vasca di contenimento), pareti e tetto chiusi; in tale caso il trattore elettrico deve essere dotato a bordo di estintore portatile ed il trattorista deve avere sostenuto il corso di formazione come "addetto alla gestione dell'emergenza incendio";
- Mantenere una velocità non superiore a 7 km/h
- Fermarsi agli incroci e nelle curve
- Fermarsi incrociando i pedoni.
- Incrociando altri mezzi di trasporto il mezzo vicino alle tubazioni dovrà fermarsi e dare la precedenza all'altro
- Rispettare i sensi unici, i semafori, i divieti e la segnaletica installata.
- Non trainare comunque più di 2 rimorchi contemporaneamente.
- Non superare in ogni caso per i rimorchi le seguenti dimensioni massime altezza da terra cm 170, larghezza cm 85, lunghezza compreso il timone cm 190.
- Indossare il dispositivo di protezione del capo.

#### **Gestione del carico**

- Devono essere trasportati carichi non eccedenti la portata del trattore.
- Devono essere trasportati solo carichi stabili e disposti con tutta sicurezza. Particolare attenzione va posta soprattutto per carichi lunghi e/o alti.
- E' vietata l'utilizzazione simultanea di due trattori per trasportati carichi molto ingombranti.
- Non depositare materiali in corrispondenza di passaggi, vetrate, apparecchiature elettriche, mezzi antincendio e uscite di emergenza.
- Massima attenzione va posta nel trasporto di materiali pericolosi e/o infiammabili.

#### **Compiti del guidatore per il mantenimento in buono stato del trattore elettrico**

- Mantenere sempre puliti i fanali e i dispositivi di segnalazione ottica.
- Verificare lo stato delle ruote.
- Verificare periodicamente lo stato del freno a mano.
- Non utilizzare trattori difettosi o danneggiati. Segnalare eventuali difetti o danneggiamenti al proprio preposto.

 <p>SERVIZIO SANITARIO REGIONALE EMILIA-ROMAGNA Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna Policlinico S. Orsola-Malpighi</p>	<p><b>GESTIONE IN SICUREZZA: UTILIZZO TRATTORI ELETTRICI</b></p>	<p>SIC04 Rev. 02  Pag. 6/6</p>
--	--	--

### **Dopo l'uso**

Terminato il lavoro quotidiano il trattore deve essere riportato (parcheeggiato) nelle apposite aree designate,

- asportare la chiave dal cruscotto;
- azionare il freno di stazionamento
- segnalare eventuali difetti anche minimi al preposto.

Se un eventuale guasto può rendere rischioso l'uso del trattore, questo deve essere fermato in una posizione di sicurezza, applicando allo stesso una segnaletica ben chiara e precisa, che ne indica l'inutilizzo.

Non deve essere effettuata personalmente nessuna riparazione, la manutenzione è compito esclusivo di personale qualificato e autorizzato.

### **Dispositivi di protezione**

- Durante il servizio, i lavoratori non devono usare abiti personali. I lavoratori devono indossare la divisa loro assegnata e farne corretto e costante uso, richiedendo al preposto la sostituzione ogni qual volta si verifichi un deterioramento che ne pregiudichi l'affidabilità protettiva.
- E' obbligo fare uso dei dispositivi di protezione del capo qualora si svolgano operazioni che comportano rischio di infortunio alla testa.
- Nel trasporto di sostanze corrosive (es. acidi, sostanze caustiche ecc.) è obbligatorio proteggere mani, occhi e corpo.
- E' obbligatorio usare sempre le scarpe assegnate in dotazione personale che devono risultare integre in ogni loro parte.
- E' obbligatorio fare uso della cintura di sicurezza durante la guida

### **6.4. Elenco non esaustivo dei DPI**

Di seguito l'elenco non esaustivo dei DPI da utilizzare durante le attività con i trattori elettrici:

#### **Caschetto antiurto**

E' destinato a proteggere da urti della testa contro oggetti duri e immobili la cui gravità è tale da causare una lacerazione o altre ferite superficiali, nelle attività di magazzino nella sistemazione dei materiali sugli scaffali, nella guida di trattori senza tettuccio di protezione nei tunnel di collegamento.

#### **Calzature di sicurezza**

Destinate a personale tecnico di officina, farmacia, magazzino Da utilizzare nei luoghi di lavoro caratterizzati dalla presenza di materiali e/o attrezzi che possono causare fenomeni di schiacciamento/abrasioni/perforazione/ferite degli arti inferiori, nelle attività di farmacia e di magazzino.

### **7. RACCOMANDAZIONI E/O MISURE DI EMERGENZA**

nessuno

### **8. ALLEGATI ALLA PROCEDURA E MODULI UTILIZZABILI**

Modulo R01-SIC04 – Verifiche minime di sicurezza per trattori elettrici.