

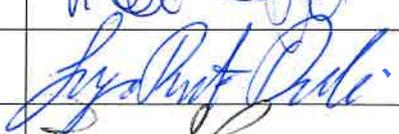
ek robotics

Sede Legale e amministrativa

Via Vittorio Alfieri, 211

20099 Sesto S. Giovanni (MI)

**APPROVIGIONAMENTI E COMMITTENZA APPALTI**  
**INFORMATIVA RISCHI AZIENDALI**

STATO DOCUMENTO	Ed. 02 rev. 00 del 10 gennaio 2023	
DDL	Vincenzo Castorani	
RLS	Ravelli Luigi Renato	
RSPP	Perini Massimiliano	

**SOMMARIO**

<b>DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA .....</b>	<b>3</b>
<b>INDICAZIONI MIRATE A RIDURRE LA POSSIBILITA' DI INFORTUNIO. ....</b>	<b>4</b>
<b>1. Indicazioni generali .....</b>	<b>4</b>
<b>2. Scale portatili:.....</b>	<b>8</b>
<b>3. Bombole mobili .....</b>	<b>11</b>
<b>4. SEGNALETICA.....</b>	<b>13</b>
<b>RISCHI PRESENTI NELLE AREE AZIENDALI .....</b>	<b>13</b>
<b>1. ek robotics – Via Vittorio Alfieri – Sesto San Giovanni – 20099 (MI) .....</b>	<b>14</b>
a. Piazzali ed aree esterne .....	14
b. Capannone laboratorio .....	15
c. Uffici e archivio .....	18
d. Altri capannoni: show room e produzione .....	19
<b>2. Presidi Ospedalieri Toscani .....</b>	<b>22</b>
<b>3. Altri cantieri presso aree di lavoro di proprietà di clienti .....</b>	<b>22</b>
<b>GESTIONE EMERGENZE.....</b>	<b>22</b>

## DATI IDENTIFICATIVI DELL'IMPRESA

RAGIONE SOCIALE	Ek robotics s.r.l.
SEDE LEGALE	Sesto San Giovanni, Via Vittorio Alfieri 211, 20099 (MI)
CLASSIFICAZIONE ATECORI 2007 Attività prevalente	46.69.19: commercio all'ingrosso di altri mezzi ed attrezzature di trasporto
Altre attività	46.69.99 Commercio all'ingrosso di altre macchine ed attrezzature per industria, il commercio e la navigazione 33.12.99 Riparazione e manutenzione di altre macchine per impieghi speciali (incluse le macchine utensili) 77.39.99 Noleggio senza operatore di altre macchine ed attrezzature
DESCRIZIONE ATTIVITA' (da visura)	La commercializzazione all'ingrosso di macchine ed impianti, parti staccate e ricambi compresi sistemi di trasporto a guida automatica ovvero di meccanismi per tecniche di movimentazione logistica, flusso di materiali e sistemi di controllo per meccanizzazione del trasporto interni e stoccaggio in opifici industriali o magazzini nonché di macchine ed impianti simili, ricambi, software ed attrezzature commerciali.

AMMINISTRATORE UNICO	Ing. Belussi Andrea
DATORE DI LAVORO	Ing. Castorani Vincenzo
RSPP	Dott. Ing. Perini Massimiliano
MEDICO COMPETENTE	Dott. Zuppiroli Davide
RLS	Sig. Ravelli Luigi Renato
PREPOSTI	Team lavoro X – De Cesare Pier Emilio Team lavoro Y – Fazioni Mirko Responsabile dei P.O. e P.O. Lucca - Moltoni Paolo P.O. Massa – Menchelli Andrea P.O. Prato – Murana Vincenzo P.O. Pistoia – Russo Vincenzino
ADDETTI GESTIONE EMERGENZE E PRIMO SOCCORSO	Adelfi Jessica, Broggi Angelo, Castorani Vincenzo, De Cesare Pier Emilio, Fazioni Mirko, Marzorati Roberto, Naretto Daniel, Perini Massimiliano, Ravelli Luigi Renato, Sabatino Alessio, Sorci Maddalena

NUMERI UTILI	

## INDICAZIONI MIRATE A RIDURRE LA POSSIBILITA' DI INFORTUNIO.

### 1. Indicazioni generali

Seguono di indicazioni di carattere generale il cui rispetto è richiesto nell'ambito di svolgimento di attività lavorative presso ek robotics.

- **Cultura del lavoro:** Ogni persona deve contribuire alla creazione di consapevolezza e alla sensibilizzazione dei propri collaboratori in ragione delle proprie conoscenze. È richiesta disponibilità e apertura verso l'apporto di terzi e la condivisione del proprio know how, inteso non esclusivamente come conoscenza di modalità operative sicure ed efficienti, ma inteso come insieme dei valori che costituiscono la propria etica del lavoro: il reciproco scambio può arricchire le parti e nel tempo contribuire a luoghi e condizioni di lavoro più sicuri, migliori modalità operative e raggiungimento di risultati.
- **Segnalazione:** Qualora si incorra in situazioni quali infortunio, guasto, inquinamento ambientale, incidente, rottura, anomalia, malessere, e in generale situazioni che possano generare rischi, segnalarlo immediatamente al proprio referente; se la situazione si configura come emergenza, attenersi alle indicazioni riportate nel piano aziendale di gestione delle emergenze. Ogni lavoratore deve contribuire al rispetto delle disposizioni vigenti con le proprie azioni e supportando l'azienda, ad esempio con la segnalazione di condizioni di inottemperanza, affinché possano essere sanate eventuali mancanze. 
- **Procedure:** Le attività lavorative vanno svolte rispettando le corrette procedure di lavoro; ne sono un esempio: Indicazioni del costruttore, disposizioni di manutenzione, procedure aziendali, piano di emergenza, disposizioni presenti nei DUVRI o nei PSC, disposizioni presenti nei POS, metodi di lavoro definiti da procedure aziendali. Costituiscono corrette prassi lavorative anche quanto condiviso in ambito di formazione, informazione e addestramento, incluse le nozioni apprese nei corsi per l'ottenimento di patentini o abilitazioni particolari. Il personale di ek robotics è inoltre tenuto al rispetto delle indicazioni riportate nel relativo mansionario.
- **Vigilanza:** Agevolare il compito delle figure, quali ad esempio i preposti, che hanno un ruolo attivo di vigilanza: nascondere i problemi comporta il fatto che gli stessi si ripresentino nel tempo e possano arrecare danno a sé stessi o altri, in particolare che non ne sono a conoscenza; al contrario, segnalare problemi, evidenziare difficoltà e chiedere supporto si traduce nella riduzione del rischio e in condizioni migliori. Una tempestiva segnalazione può evitare la generazione di rischi. 
- **Cura e mantenimento dei luoghi di lavoro:** lavorare in condizioni di ordine e pulizia è condizione necessaria per ridurre il rischio di infortuni quali ad esempio, inciampi, scivolamenti, urti, ecc. Le strutture dei luoghi di lavoro devono essere integre e mantenute pulite; le pavimentazioni devono essere integre, prive di buche, cumuli di detriti, sporco o impedimenti. 
- **Dotazioni di lavoro:** Ogni strumento di lavoro deve avere il proprio luogo di custodia in modo da essere sempre reperibile e non essere lasciato dove costituisca intralcio. Per lo svolgimento di un lavoro si deve usare l'attrezzatura corretta e non ricorrere a mezzi di fortuna. È consentito esclusivamente l'uso di macchine, impianti, veicoli e attrezzature mantenuti in buono stato, integri e funzionanti; le dotazioni devono essere accompagnate dal libretto di uso e manutenzione e da un registro che ne certifichi il regolare mantenimento. L'eventuale stato di non funzionamento di dotazioni danneggiate o pericolose deve essere reso evidente: apponendo cartelli, banda segnaletica, rimuovendo le chiavi di funzionamento, ecc.
- **Manutenzione:** La manutenzione di macchine e attrezzature va fatta regolarmente, secondo le frequenze e le disposizioni del libretto di uso e manutenzione. La manutenzione ordinaria può essere eseguita, a meno di indicazioni particolari da parte di personale non qualificato, purché tale attività rientri in quelle previste dalla propria mansione; la manutenzione straordinaria deve essere affidata a persone competenti.   
 Nelle fasi di lavoro le protezioni non possono essere mai rimosse; nella manutenzione potrebbe essere richiesto di rimuoverle per procedere con la manutenzione è tuttavia tassativo il ripristino delle stesse prima di rendere fruibile a terzi il dispositivo oggetto della manutenzione. Su macchine, impianti e attrezzature non sottoposte a manutenzione o per le quali non è stato possibile un ripristino (incluso quello delle protezioni) va posto il cartello "fuori servizio" o equivalente.

- **Luoghi incustoditi:** è vietato abbandonare un luogo di lavoro senza averlo posto in condizioni di sicurezza, ordine e pulizia:
  - Non lasciare macchine e attrezzature in funzione
  - Non lasciare materiali pericolanti, sospesi o a rischio caduta e franamento o dove intralciano
  - Delimitare e segnalare aree per le quali non è possibile garantire le condizioni di sicurezza
 Quando si abbandona un locale per ultimi, a meno di condizioni particolari come una fuga di gas, chiudere la porta e verificare le condizioni di sicurezza.
- **DPI e DPC:** L'uso dei dispositivi di protezione individuali, stabiliti dall'azienda nella propria valutazione del rischio è una condizione necessaria per lavorare in sicurezza. La dotazione dei propri DPI deve essere mantenuta in buono stato, pulita e funzionante. I DPI non possono essere alterati, manomessi, modificati o condivisi. I lavoratori non possono scegliere in autonomia i dispositivi di protezione; eventuali condizioni che ne precludano l'uso devono essere segnalate all'azienda o al medico competente se si tratta di motivazioni correlate alla propria situazione di salute. I dispositivi di protezione collettiva (DPC, ess. impianti di terra, ponteggi, ecc.) contribuiscono a migliorare le condizioni di sicurezza di ciascun lavoratore presente ed eventuali situazioni che ne precludano il corretto funzionamento devono essere segnalate. DPI e DPC vanno usati esclusivamente per lo scopo per cui sono stati progettati. L'uso delle macchine e attrezzature di proprietà ek robotics richiede specifici DPI, tali informazioni sono tabellate e riportate nei mansionari di ek robotics.
 



È OBBLIGATORIO  
 USARE I MEZZI  
 DI PROTEZIONE  
 PERSONALE
- **Vestiaro:** L'uso di macchine e attrezzature con parti mobili è consentito solo a personale dotato di abiti da lavoro anti impigliamento, capelli lunghi legati, che non indossi accessori quali gioielli, anelli, piercing, ecc.
 


- **Idoneità sanitaria:** I responsabili nell'ambito dell'assegnazione dei compiti ed i lavoratori stessi devono attenersi al rispetto delle indicazioni stabilite dal medico competente.
- **Organizzazione del lavoro:** è compito di ogni responsabile organizzare al meglio delle proprie possibilità le attività lavorative; fasi quali: la valutazione delle attività da svolgere, delle competenze richieste, dei tempi richiesti, dello stato delle postazioni di lavoro, la pianificazione delle fasi operative, la ripartizione dei compiti complessi vanno intraprese prima di eseguire i lavori al fine di evitare l'incorrere di situazioni di indeterminazione o rischio. Nell'organizzazione dei compiti i lavoratori devono svolgere le sole operazioni di propria competenza, che sono state richieste dall'azienda e attenersi agli incarichi assegnati dal proprio responsabile. In generale è vietata l'esecuzione di azioni non previste, non regolamentate o illegali.
- **Uso promiscuo attrezzature:** È vietato l'uso promiscuo di macchine, impianti e attrezzature: il personale ek non può utilizzare beni di terzi e viceversa. Qualora tale pratica fosse indispensabile, la stessa deve essere autorizzata dai rispettivi responsabili in forma scritta;
- **Abilitazioni:** La guida di veicoli, l'uso di attrezzature, lo svolgimento di operazioni che richiedono un'abilitazione particolare, è ammesso solo da parte del personale che ha effettivamente conseguito tale titolo e che è stato autorizzato alla lavorazione dal proprio responsabile.
- **Segnaletica orizzontale e verticale:** Attenersi alle indicazioni fornite dalla segnaletica, inclusi la viabilità e i segnali che riguardano la presenza di rischi specifici.
- **Lavorazioni con rischi particolari:** Lavori che possono esporre a rischi particolari quali ad esempio: lavori in quota, rischio esplosione, lavori in ambienti confinati, lavori su impianti elettrici, lavori con fiamme libere, ecc. non possono essere svolti (da parte di personale interno o ditte in appalto) a meno di avere avuto un'autorizzazione scritta da parte di ek robotics.
- **Dispositivi elettronici:** In genere è vietato l'uso di apparecchi telefonici o altri dispositivi (es. riproduttori musicali) che possano compromettere l'attenzione da parte del personale sul posto di lavoro in particolare durante la guida, durante lo svolgimento di operazioni di lavoro o durante il transito, anche a piedi nei piazzali o nei capannoni. Se è necessario l'uso dei dispositivi, questo va fatto in luoghi protetti e sicuri dove non è richiesto il mantenimento dell'attenzione.
 


- **Caduta dall'alto** Qualora si rilevino o, in ragione delle attività svolte si debbano creare condizioni caratterizzate dalla presenza di un rischio di caduta dall'alto, attenersi a quanto segue:
  - Segnalare in modo chiaro ed efficace il pericolo
  - Rispettare il divieto di abbandonare incustoditi luoghi quali tombature scoperte, parapetti danneggiati, aree di pericolo non delimitate, ecc.
  - Rispettare il divieto di intraprendere lavori in quota senza essere qualificati, senza essere autorizzati e senza disporre della corretta attrezzatura



- Rispettare il divieto di appoggiarsi a parapetti, elementi instabili o non strutturali, ecc.
- **Investimento, schiacciamento, collisione:** È vietato sostare o transitare sotto o nel raggio di azione di carichi sospesi. È vietato transitare o sostare nel raggio di azione di veicoli, macchine operatrici, carrelli elevatori, carriponte, ecc... Per raggio di azione si intende una distanza di 5 metri dal massimo ingombro costituito dalla fonte di pericolo includendo accessori di presa o materiali movimentati. Qualora il raggio di azione delle macchine venga violato, i conduttori devono interrompere le operazioni, possibilmente gradualmente e senza creare rischi aggiuntivi (ad esempio il rischio di perdita del carico determinato da una decelerazione improvvisa) fino a quando non sono state ripristinate le condizioni di sicurezza. 
- **Parti mobili:** è vietato intervenire su parti mobili di macchine, attrezzature e veicoli se non per quanto espressamente previsto dal regolare uso della macchina. Se è necessario intervenire su tali componenti o su zone non raggiungibili a causa delle parti mobili, è prima necessario arrestare la macchina eliminando le energie presenti (elettrica, idraulica, pneumatica, potenziale, ecc.) 
- **Superfici taglienti, appuntite, abrasivi, spigoli vivi:** Manipolare oggetti o componenti con superfici pericolose utilizzando DPI messi a disposizione dall'azienda. Evitare di intervenire direttamente con le mani o con attrezzature casuali ma utilizzare attrezzature specifiche, utili per tale operazione. In caso di ferite o tagli cutanei rivolgersi al proprio referente ek robotics per avere accesso alla cassetta di primo soccorso e all'eventuale supporto di un addetto formato; lavare bene, disinfettare subito la pelle e proteggere la parte lesa da eventuali infezioni. Segnalare sempre superfici pericolose. Riporre sempre gli utensili con parti appuntite nelle apposite sedi affinché non costituiscano fonte di pericolo. 
- **Baricentro e instabilità:** Il baricentro è il punto dove si può considerare applicata la risultante della forza peso di un corpo; quando il baricentro è posto in una posizione elevata di un corpo, lo stesso è facilmente soggetto a ribaltamento. Durante il lavoro considerare pertanto di:
  - Rispettare il divieto di accatastamento su più livelli di beni in particolare se non sono stati legati rendendoli un'unica unità di carico
  - Rispettare il divieto di accatastamento di beni pesanti sopra beni instabili, troppo piccoli o troppo leggeri
  - Rispettare il divieto di appoggiarsi, spingere, tirare, ecc. oggetti non ancorati o fissati a terra, prestando particolare attenzione agli oggetti con un baricentro posto in alto
  - Non arrampicarsi o scalare beni instabili, con baricentro alto e in generale per cui tale operazione non è prevista.
- **Magazzini, depositi e stoccaggi:** L'accatastamento e il deposito di prodotti e materiali deve essere effettuato garantendo condizioni di stabilità ed equilibrio: situazioni di instabilità vanno evitate e se si manifestano devono essere eliminate utilizzando mezzi e attrezzature che possano tenere gli operatori a distanza dal rischio di franamento. Se non è richiesto per attività di presa o deposito, è vietato sostare o transitare nelle prossimità di cumuli, cataste e scaffalature. Per quanto possibile, immagazzinare i materiali più pesanti a terra o sui primi piani riservando ai materiali leggeri posizioni elevate. Rispettare e non superare i limiti di carico delle strutture di sostegno e supporto (es. scaffali, solette ecc...). Le scaffalature si configurano come attrezzature di lavoro e vanno pertanto periodicamente ispezionate e verificate. I materiali vanno stoccati negli spazi previsti (a terra, su scaffalature, ...); in assenza di un luogo predefinito di deposito, è vietato depositare materiali ingombranti in corrispondenza delle uscite di emergenza o dei passaggi. Qualora sia indispensabile occupare un passaggio, segnalare opportunamente l'ingombro ed indicare in ogni caso il percorso alternativo. Chi individua materiali in corrispondenza di percorsi di esodo, uscite, dispositivi di emergenza, deve rimuoverli. Materiali inutili, obsoleti o non correlati all'attività lavorativa vanno eliminati.
- **Lavori elettrici:** Qualora si debbano svolgere lavori elettrici, gli stessi possono essere affidati solo a personale formato in merito al rischio elettrico e nominato PES O PAV dal proprio datore di lavoro. Per ciascuna lavorazione deve essere sempre presente almeno un PES che coordini il restante personale. Prima di eseguire i lavori si deve avere il benessere del proprio referente ek robotics affinché organizzi le attività, avvisi dei possibili disagi e vengano prese le cautele necessarie ad evitare il riarmo degli impianti elettrici durante i lavori. Al di fuori degli interventi di manutenzione o di lavori assegnati specificatamente, che richiedono in ogni caso coordinamento prima di essere eseguiti, è vietata la rimozione di protezioni degli impianti in tensione, è vietata "l'apertura" di

macchine, impianti e attrezzature alimentate a corrente, è vietato intervenire su collegamenti alla rete di terra. Qualora si usino elettroutensili che non richiedono il collegamento a terra, ne è vietato l'uso se l'isolamento degli stessi non è integro. Apparecchi elettrici con componenti danneggiati, cavi spelati, ecc. vanno messi fuori servizio e va avvisato il proprio referente ek robotics. In caso di incendio agli apparati elettrici togliere l'alimentazione elettrica e utilizzare esclusivamente estintori ad anidride carbonica (CO<sub>2</sub>) o a polvere. Non devono essere impiegati acqua o estintori a schiuma. Sfilare le prese dall'impugnatura e mai dal cavo. È vietato l'uso di apparecchiature elettriche in presenza di pavimentazioni bagnate. Controllare sempre di non entrare in contatto con parti in tensione utilizzando le mani o attrezzi manuali non isolati. Tenere lontano da componenti elettrici le sostanze infiammabili, esplosive o altre sostanze che possano recare pericolo a seguito di contatto con parti in tensione. Non effettuare manovre o interventi sull'apparecchiatura elettrica con indumenti o calzature bagnate. In caso di elettrocuzione staccare l'alimentazione elettrica e chiamare immediatamente gli addetti al primo soccorso. Sportelli e armadi elettrici vanno tenuti chiusi a chiave. Non è ammessa la modifica di impianti elettrici, se non su specifico mandato; in tali occasioni devono essere prodotti nuovi schemi, etichettature e indicazioni che devono essere segnalati al proprio referente ek robotics affinché provveda ad aggiornare gli archivi e le registrazioni aziendali.

- **Sostanze:** L'uso di sostanze con frasi di rischio chimico e cancerogeno va segnalato a ek robotics preventivamente ai lavori e deve esser autorizzato. Vanno rispettate le disposizioni presenti sulla scheda di sicurezza, che deve essere presente nel luogo di lavoro, e vanno seguite le indicazioni aziendali. Non è ammessa la miscelazione di sostanze se non per quanto previsto specificatamente dall'uso; è vietato il travaso in contenitori non etichettati. Non è ammesso lasciare sostanze non custodite; le sostanze vanno protette dalla possibilità che vengano generate emissioni fuggitive. Vanno evitati sversamenti e qualora occorrono devono essere usati i mezzi necessari affinché sia evitato il percolamento in griglie e tombinature o al suolo. Le sostanze (inclusi i rifiuti) devono essere identificate ed etichettate riportando i pittogrammi di pericolo necessari



- **Guida: Alla guida di veicoli aziendali è richiesto di:**
  - Prima di intraprendere un viaggio verificarne lo stato di buona efficienza e di regolare manutenzione, in particolare se si utilizza un veicolo normalmente destinato ad altri.
  - Prima intraprendere un viaggio accertarsi che la documentazione del veicolo sia in ordine (assicurazione, bollo, concessione all'uso, ...)
  - In caso di trasporto merci, prima di intraprendere un viaggio accertarsi che la documentazione accompagnatoria sia in ordine (documenti di trasporto, permessi, autorizzazioni) e che le disposizioni presenti nel libretto del veicolo siano rispettate.
  - Adottare uno stile di guida corretto, adattando la velocità alle condizioni del manto stradale e del tempo meteorologico.
- **Contenitori in pressione:** Attenersi alle indicazioni fornite dal costruttore e a quanto stabilito dalle norme tecniche di settore. Prima di intervenire o effettuare smontaggi di parti in pressione mettere in sicurezza l'impianto (arrestare i motori delle pompe, chiudere le mandate e mettere in scarico la pressione degli accumulatori). Non è ammessa la modifica di macchine o impianti, se non su specifico mandato; in tali occasioni devono essere prodotti nuovi schemi, etichettature e indicazioni che devono essere segnalati al proprio referente ek robotics affinché provveda ad aggiornare gli archivi e le registrazioni aziendali. Segnalare eventuali perdite, corrosioni, cricche dei componenti in pressione o delle valvole di tenuta o di intercettazione. Porre attenzione a non urtare, non sottoporre a riscaldamento recipienti o componenti in pressione. Qualora si sospetti la perdita di integrità di componenti, segnalarlo al fine che vengano verificate le condizioni dell'impianto.
- **Parti in temperatura:** L'interazione con parti in temperatura deve esser fatta con adeguati dispositivi di protezione e sempre con abiti a maniche lunghe; in assenza di protezioni sufficienti, mantenere una distanza dai componenti in temperatura tale da non rischiare il contatto, anche a causa di situazioni accidentali (scivolamenti, cadute, ecc..). Parti caratterizzate da temperature pericolose devono essere segnalate in modo visibile ed efficace.
- **Veicoli e mezzi:** Porre attenzione al passaggio dei mezzi; dove presenti utilizzare i passaggi pedonabili evitando di percorrere percorsi carrabili. Prima di avvicinarsi al raggio di azione di un



veicolo, segnalare la propria presenza al conducente ed attendere un cenno di riscontro; non invadere l'area senza il consenso del conducente; quando si collabora da terra con il conduttore di un veicolo, porsi sempre in posizione visibile dal posto di guida/comando. Utilizzare il segnalatore acustico in presenza di pericoli, situazioni di visibilità inadeguata, ecc. Non sostare in prossimità di incroci o di passaggi difficilmente visibili o con scarsa visibilità.

- **Porte, portoni e cancelli a scorrimento orizzontale o verticale** Evitare di forzare porte bloccate che siano state urtate e deformate o che improvvisamente si blocchino perdendo scorrevolezza. Prima di varcare una porta, portone o cancello, attendere che sia completamente aperto o sia stato arrestato manualmente. Segnalare condizioni anomale quali: urti, collisioni, malfunzionamento delle fotocellule, ...

- **Rumore:** Fatto salvo l'uso di elettrotensili e macchine specifiche, le attività svolte da ek robotics sono caratterizzate da livelli di rumore ridotto. Qualora si faccia ricorso ad attrezzature o si introducano altre fonti di rumore, è richiesto l'uso di otoprotettori. Preventivamente all'avvio dei lavori, devono essere avvisati i presenti affinché possano proteggersi. Gli otoprotettori devono essere integri e mantenuti puliti. Vanno segnalate al proprio responsabile eventuali deficienze dei mezzi di protezione, sostituendoli quando necessario. Qualora il medico competente aziendale abbia prescritto l'uso di otoprotettori in condizioni diverse da quelle precedentemente menzionate, è necessario attenersi alle regole più stringenti.



- **Polveri, nebbie, fumi e inquinanti:** lavorazioni che possono produrre emissioni pericolose devono essere svolte proteggendo le vie respiratorie con adeguati mezzi di protezione. Prima di svolgere i lavori, va avvisato il referente dell'area, affinché prenda opportuni provvedimenti per proteggere il personale. Durante l'uso di strumenti e svolgendo lavorazioni, evitare inoltre di dirigere la polvere verso altre postazioni di lavoro. Durante la sostituzione di mezzi filtranti, evitare la dispersione della polvere e utilizzare i mezzi di protezione. Non utilizzare aria compressa per rimuovere la polvere dal corpo o dagli abiti.

**Valore limite sollevabile**

- **Movimentazione manuale** La movimentazione manuale dei carichi include ogni tipo di interazione con carichi: sollevamento, traino, spinta, tiro, trasporto, ecc. Il rischio si manifesta in situazioni quali, ad esempio:

ETA'	UOMINI	DONNE
< 18	20 Kg	15 Kg
18-45	25 Kg	20 Kg
> 45	20 Kg	15 Kg

- carico è troppo pesante
- carico è ingombrante, sbilanciabile o di difficile presa
- carico il cui contenuto rischia di spostarsi,
- presenza di forze che ostacolano lo spostamento del carico
- condizioni del luogo di lavoro che aggravano lo sforzo richiesto per la movimentazione
- condizioni di presa o posizioni di lavoro innaturali o mantenute troppo a lungo

i carichi possono devono essere maneggiati preferibilmente ad altezza uomo (tra 60 e 125 cm) e distanza dal corpo tra 25 e 40 cm con presa frontale e mai in torsione del tronco. Il corpo deve essere in equilibrio stabile. Vanno anche considerate anche frequenze e ritmi di lavoro: movimentazioni ripetute o intense devono essere intervallate da periodi di riposo. Come regola generale, ripartire il carico in più viaggi è solitamente meno impegnativo di poche interazioni più rilevanti. Quando un carico non è trasportabile per eccedenza di peso o volume, ci si deve avvalere di adeguati mezzi di sollevamento e spostamento.

La movimentazione dei carichi va fatto ponendosi in posizione il più possibile stabile, divaricando i piedi e successivamente piegando le ginocchia ed evitando di inarcare la schiena.

Al contrario non è ammesso il sollevamento di un carico con le ginocchia dritte e flettendo la schiena il sollevamento con le braccia poste distante dal corpo. Non è ammesso sollevare il carico a piedi uniti, caricare il perso su una spalla o sulla parte lombare della schiena; non è ammesso inarcare la schiena durante il trasporto; afferrare carichi posti più in alto delle spalle, sollevare pesi fortemente sbilanciati.

## 2. Scale portatili:

Anche per le scale portatili vige il divieto di uso promiscuo di attrezzature tra ek robotics ed eventuali terze parti. Lo stato (integrità, possibilità di utilizzo) delle scale è gestito con apposito registro, da consultare prima dell'uso.

### Procedura utilizzo scale

- L'uso di scala è consentito solo in presenza di due persone: una per l'attività lavorativa sulla scala e l'altra a terra, supervisionando l'area e accertando la stabilità dell'attrezzatura.

- Prima dell'utilizzo di una scala leggere le seguenti istruzioni, il manuale d'uso e verificare nel censimento scale aziendale che il dispositivo sia effettivamente fruibile.
- La scala è utilizzabile solo per asservire al proprio scopo funzionale: consentire all'utilizzatore di raggiungere postazioni di lavoro sopraelevate per lo svolgimento di compiti di breve durata, con un ridotto livello di rischio. Attività che si prolungano nel tempo, complesse, il cui svolgimento comporti la compresenza di altri rischi rilevanti devono essere svolte con l'ausilio di dispositivi che proteggano dalla caduta dall'alto quali cinture, imbraghi, ecc.
- L'uso delle scale richiede di essere vigili e lucidi: non possono essere utilizzate sotto l'effetto di droghe, alcool o medicinali che possono ridurre la soglia di attenzione.
- Valutare attentamente il tipo di scala corretto in ragione del compito da svolgere
- Prima di iniziare ad utilizzare la scala si devono valutare le operazioni da svolgere, il luogo di lavoro, la presenza di interferenze causate da macchine, attrezzature, persone e oggetti. È necessario pianificare le fasi di lavoro al fine di evitare complicazioni nella fase esecutiva:
  - o Le scale vanno controllate prima di ogni utilizzo: a eliminare tutti i segni di sporcizia, come ad esempio vernice umida, sporcizia, grasso e verificare visivamente l'integrità dell'attrezzatura: scale danneggiate (es. gradini deformati o riparati con mezzi di fortuna, montanti o zoccoli danneggiati) vanno eliminate.
  - o Utilizzi della scala in zone di passaggio, vicino ad angoli cecchi, ecc. vanno protetti ad esempio mettendo barriere fisiche o bandelle ad almeno 2 metri di distanza dalla scala; assicurare porte, finestre ed altri elementi mobili per evitare che urtino la scala.
- È possibile procedere con il lavoro esclusivamente se è possibile posizionare correttamente la scala:
  - o Fondi piani e resistenti, assenza di tombinature o vuoti sottostanti.
  - o Assenza di piani accidentati, sconnessi o scivolosi
  - o La scala deve essere integra in ogni suo elemento e mantenuta in buone condizioni
  - o Prima di posizionare la scala verificare l'assenza di linee elettriche o di elementi pericolosi (organi in movimento, superfici in temperatura, fonti di emissione di radiazioni o onde,...)
- Si può salire e scendere dalle scale solo quando si è rivolti verso le stesse
- Qualora durante il lavoro le condizioni del luogo variassero: ad esempio per il manifestarsi di pericoli o di interferenze, interrompere il lavoro e scendere dalla scala; riprendere solo quando le condizioni sono state ripristinate o rivedere le modalità di lavoro.
- La scala va movimentata quando non è sviluppata: la movimentazione di scale completamente sviluppate potrebbe facilitarne il ribaltamento. La scala non può essere movimentata se qualcuno la sta utilizzando. Quando si trasporta una scala su un mezzo di trasporto, assicurarsi che sia correttamente posizionata per evitare che subisca danni
- In fase di salita e discesa dalla scala è necessario utilizzare tutti gli arti: il trasporto di oggetti può essere fatto solo con borse, tracolle, fondine, ecc.
- Le scale devono poggiare stabilmente sulle basi e sui piedini ideati a tale scopo; non su pioli e non con appoggi di fortuna.
- Quando si svolgono operazioni di lavoro sulle scale i piedi devono essere sullo stesso gradino e una mano deve essere usata per tenersi; diversamente non si può procedere con il lavoro.
- Al termine di ciascun utilizzo, pulire le scale e verificarle: scale danneggiate vanno eliminate

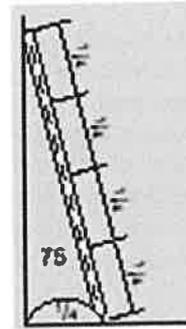
#### Divieti

- Una condizione di estremo pericolo si realizza quando il baricentro della persona si discosta dalla zona interna alla scala. È vietato sporgersi lateralmente dalle scale oltre quanto suggerito: come buona regola l'ombelico dell'utilizzatore deve trovarsi all'interno dei montanti ed entrambi i piedi devono trovarsi sullo stesso gradino durante l'operazione.
- È vietato utilizzare la scala in ambienti esposti a condizioni climatiche avverse
- È vietato appoggiare la scala o assicurarla ad oggetti instabili o non resistenti
- È vietato utilizzare la scala se gli elementi sono sporchi: potrebbero essere scivolosi o nascondere danni strutturali o deformazioni.
- È vietato salire su una scala senza calzature da lavoro
- Le scale portatili non possono essere utilizzate come ponti
- In assenza di dispositivi specifici di fissaggio, è vietato l'appoggio a pali e a superfici curve in genere.
- È vietato superare il carico massimo ammesso dalla scala

### Indicazioni Specifiche per tipologia di scala

#### Scale di appoggio:

- Le scale devono essere posizionate con angolazione tra i 65° e i 75° (regola del gomito, foto a lato) o in alternativa distanti orizzontalmente dal muro di appoggio per circa ¼ dell'altezza.
- Non sostare sui tre pioli più alti di una scala di appoggio
- È vietato sbarcare dalla scala a meno di accorgimenti specifici:
- Il livello più alto della scala deve estendersi di almeno un metro oltre il punto di arrivo
- La scala deve essere stabilmente poggiata a terra e fissata alla superficie di sbarco
- È vietato sbarcare su superfici instabili, non integre, non in grado di sopportare il carico
- La zona di sbarco deve essere protetta dalla caduta o devono essere utilizzati idonei sistemi (quali imbraghi) per prevenirla
- Assicurare il fondo e la sommità della scala
- Usare la scala con l'orientamento previsto dal costruttore
- E' vietato spostare la scala dall'alto



#### Scale di appoggio a sfilo

- In aggiunta a quanto previsto per le scale di appoggio, i dispositivi di bloccaggio degli elementi di sfilo devono essere controllati e completamente assicurati prima dell'uso

#### Scale telescopiche

- In aggiunta a quanto previsto per le scale di appoggio, tutti i meccanismi di bloccaggio devono essere controllati e bloccati prima dell'uso; è vietato infilare le mani e le dita tra i pioli; è vietato salire sull'ultimo metro di una scala telescopica

#### Scale doppie

- Le scale doppie non possono essere utilizzate come scale d'appoggio a meno che non siano state progettate appositamente a tale scopo
- Non utilizzare all'esterno scale per cui tale scopo non è previsto
- È vietato scendere dal lato opposto di quello di salita
- Aprire completamente la scala prima dell'uso
- Usare la scala solo con i dispositivi di sicurezza bloccati
- Se la scala è provvista di zavorre o stabilizzatori, vanno sempre utilizzati
- Non sostare sui due gradini più alti di una scala doppia senza piattaforma e guardia corpo
- La scala è utilizzabile solo con freni attivati

#### Scale mobili con piattaforma

In aggiunta a quanto previsto per le scale doppie, valgono le seguenti:

- Non scendere dal lato della scala mobile con piattaforma su un'altra superficie
- Non sostare su superfici non previste a tale scopo

### 3. Bombole mobili

#### Uso

Le bombole possono essere utilizzate solo se il contenuto delle stesse è chiaramente verificato; ciò avviene attraverso:

- o Colorazione dell'ogiva, codificato dalla normativa di legge.
- o Nome commerciale del gas punzonato sull'ogiva a tutte lettere o abbreviato.
- o Scritte indelebili, etichette autoadesive, decalcomanie o cartellini identificativi.

Durante l'uso le bombole devono essere tenute in posizione verticale. Prima di utilizzare una bombola è necessario assicurarla alla parete o ad un supporto stabile, mediante catene o con altri arresti efficaci, salvo che la forma della bombola ne assicuri la stabilità. Una volta assicurata la bombola, si può togliere il cappello di protezione alla valvola.

Le bombole devono essere protette contro qualsiasi tipo di manomissione provocata da personale non autorizzato.

Le valvole delle bombole devono essere sempre tenute chiuse, tranne quando la bombola è in utilizzo. L'apertura delle valvole delle bombole a pressione deve avvenire gradualmente e lentamente. Ove necessario, utilizzare idonei riduttori di pressione.

Prima di restituire una bombola vuota, l'utilizzatore deve assicurarsi che la valvola sia ben chiusa, quindi avvitare l'eventuale tappo cieco sul bocchello della valvola ed infine rimettere il cappello di protezione.

Le bombole contenenti gas non devono essere esposte all'azione diretta dei raggi del sole, né tenute vicino a sorgenti di calore o comunque in ambienti in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C. Le bombole non devono mai essere riscaldate a temperatura superiore ai 50°C. È assolutamente vietato portare una fiamma al diretto contatto con la bombola.

Le bombole non devono mai essere collocate dove potrebbero diventare parte di un circuito elettrico.

Quando una bombola viene usata in collegamento con una saldatrice elettrica, non deve essere messa a terra; questa precauzione impedisce alla bombola di essere incendiata dall'arco elettrico.

Le bombole non devono essere raffreddate artificialmente a temperature molto basse: molti tipi di acciaio perdono duttilità e diventano fragili a bassa temperatura.

Le bombole non devono essere usate come rullo, incudine, sostegno o per qualsiasi altro scopo che non sia quello di contenere il gas per il quale sono state costruite e collaudate.

L'utilizzatore non deve cancellare o rendere illeggibili le scritte, né asportare le etichette, le decalcomanie, i cartellini applicati sulle bombole dal fornitore per l'identificazione del gas contenuto. Qualora la bombola venga insudiciata da sporco o grasso, deve essere ripulita e riportata alle migliori condizioni possibili. L'utilizzatore non deve cambiare, modificare, manomettere,appare i dispositivi di sicurezza eventualmente presenti, né in caso di perdite di gas, eseguire riparazioni sulle bombole piene e sulle valvole".

Non usare mai chiavi od altri attrezzi per aprire o chiudere valvole munite di volantino. Per le valvole dure ad aprirsi o gruppate per motivi di corrosione, contattare il fornitore per istruzioni.

La lubrificazione delle valvole non è necessaria. È assolutamente vietato usare olio, grasso od altri lubrificanti combustibili sulle valvole delle bombole contenenti ossigeno e altri gas ossidanti".

La valvola della bombola deve essere aperta lentamente, con le mani o mediante l'apposita chiave. Nelle bombole in cui la valvola viene manovrata mediante apposita chiave fissa, quest'ultima deve essere mantenuta infilata nella sede della valvola, oppure legata alla bombola mediante catenella, per poterla usare prontamente in caso di necessità. Il riduttore di pressione deve essere maneggiato con particolare cura per evitare guasti al suo meccanismo. Il bloccaggio delle giunzioni e dei collegamenti deve essere effettuato facendo uso delle apposite fascette stringitubo. I gas compressi devono essere esclusivamente impiegati per quegli usi a cui sono stati destinati. Non si devono pertanto usare getti di gas per la pulizia delle persone e degli indumenti. Evitare il pericolo di offesa agli occhi e ad altre parti del corpo. L'utilizzazione del gas contenuto nelle bombole va effettuata esclusivamente alla pressione prescritta ed attraverso l'apposito riduttore. Non usare, per aprire bombole di ossigeno, guanti sporchi e/o intrisi di olio. A fine del lavoro non abbandonare bombole di gas combustibile all'interno di piccoli locali cisterne o serbatoi. Le eventuali perdite potrebbero risultare pericolose.

#### Movimentazione e deposito

L'eventuale trasporto delle bombole deve essere effettuato con cura, impiegando gli appositi carrelli dotati di idonee attrezzature atte ad assicurare la stabilità e ad evitare urti e cadute durante il tragitto. Qualora sia necessario spostare manualmente una bombola, è consigliabile farla rotolare sul bordo

della sua base di appoggio, tenendola leggermente inclinata; al contrario è vietato spostare bombole mediante trascinamento o facendole rotolare sul pavimento. È altresì vietato il sollevamento di bombole con mezzi non idonei o non progettati a tale scopo.

I locali di deposito devono essere strutturati in modo da permettere l'adeguata separazione delle bombole in base alle caratteristiche del gas contenuto: infiammabile, ossidante, tossico, corrosivo

I locali di deposito di bombole contenenti gas pericolosi e nocivi" devono essere "sufficientemente isolati da altri locali o luoghi di lavoro e di passaggio

Nei locali di deposito devono essere tenute separate le bombole piene da quelle vuote, utilizzando cartelli murali per contraddistinguere i rispettivi spazi

In caso di presenza di bombole di gas infiammabili o comburenti, i depositi devono essere dotati di muro di contenimento paraschegge

In prossimità del luogo di stoccaggio devono essere presenti estintori idonei

In caso di stoccaggio di bombole di alimentazione di linee gas, deve essere presente valvola di intercettazione generale chiaramente identificata da apposita segnaletica

Le bombole devono essere protette da ogni oggetto che possa provocare tagli od abrasioni sulla superficie del metallo

I locali di deposito devono essere asciutti, freschi, ben ventilati e privi di sorgenti di calore, quali tubazioni di vapore, radiatori, ecc.

I locali di deposito devono essere contraddistinti con il nome del gas posto in stoccaggio. Se in uno stesso deposito sono presenti gas diversi ma compatibili tra loro, le bombole devono essere raggruppate secondo il tipo di gas contenuto

Nei locali di deposito le bombole devono essere tenute in posizione verticale ed assicurate alle pareti con catenelle od altro mezzo idoneo, per evitarne il ribaltamento, quando la forma del recipiente non sia già tale da garantirne la stabilità

I locali di deposito di bombole contenenti gas pericolosi e nocivi devono essere dotati di adeguati sistemi di ventilazione. In mancanza di ventilazione adeguata, devono essere installati apparecchi indicatori e avvisatori automatici atti a segnalare il raggiungimento delle concentrazioni o delle condizioni pericolose. Ove ciò non sia possibile, devono essere eseguiti frequenti controlli e misurazioni.

Nei locali di deposito di bombole contenenti gas pericolosi e nocivi devono essere affissi cartelli segnalatori e norme di sicurezza concernenti le operazioni che si svolgono nel deposito (per esempio: movimentazione, ecc.), evidenziando in modo particolare i divieti, i mezzi di protezione generali ed individuali da utilizzare e gli interventi di emergenza da adottare in caso di incidente.

Nei locali di deposito di bombole contenenti gas asfissianti, tossici ed irritanti deve essere tenuto in luogo adatto e noto al personale un adeguato numero di maschere respiratorie o di altri apparecchi protettori da usarsi in caso di emergenza, previa adeguata informazione, formazione ed addestramento.

È fatto divieto di utilizzo di impianti elettrici all'interno dei depositi di bombole. Qualora ve ne fosse la motivata necessità, i locali di deposito devono rispondere, per quanto riguarda gli impianti elettrici, i sistemi antincendio e la protezione contro le scariche atmosferiche, alle specifiche norme vigenti.

Le bombole contenenti gas non devono essere esposte all'azione diretta dei raggi del sole, né tenute vicino a sorgenti di calore o comunque in ambienti in cui la temperatura possa raggiungere o superare i 50°C.

È vietato lo stoccaggio delle bombole in locali ove si trovino materiali combustibili o sostanze infiammabili.

Le bombole non devono essere esposte ad una umidità eccessiva, né ad agenti chimici corrosivi. La ruggine danneggia il mantello del recipiente e provoca il bloccaggio del cappello.

È vietato lasciare le bombole vicino a montacarichi, sotto passerelle o in luoghi dove oggetti pesanti in movimento possano urtarli e provocarne la caduta.

È vietato depositare bombole di gas in sotterranei o seminterrati

È vietato immagazzinare in uno stesso locale bombole contenenti gas tra loro incompatibili (per esempio gas infiammabili ed ossidanti) e ciò per evitare, in caso di perdite, reazioni pericolose, quali esplosioni od incendi".

#### **Le incompatibilità tra gas e materiali**

Si ricorda anche che "non devono essere montati riduttori di pressione, manometri, manichette od altre apparecchiature previste per un particolare gas o gruppo di gas su bombole contenenti altri gas.

Elenco indicativo, non esaustivo di incompatibilità gas-materiale

– combustibili	<b>incompatibile con</b>	<b>comburenti</b>
– ossigeno	<b>incompatibile con</b>	<b>olio-grasso</b>
– acetilene	<b>incompatibile con</b>	<b>rame</b>
– ossigeno A.P.	<b>incompatibile con</b>	<b>acciaio-INOX</b>
– CO <sub>2</sub>	<b>incompatibile con</b>	<b>alcuni tipi di elastomeri</b>
– gas corrosivi	<b>incompatibile con</b>	<b>ottone-alluminio, ecc.</b>
– alluminio (b.le, ecc.)	<b>incompatibile con</b>	<b>alcuni tipi di gas (corrosivi/O<sub>2</sub>, ecc.)</b>
– ammoniaca	<b>incompatibile con</b>	<b>rame-ottone</b>

#### **4. SEGNALETICA**

Verificare sempre la segnaletica orizzontale e verticale in occasione dell'accesso di un luogo di lavoro.

La segnaletica deve essere sempre mantenuta in buone condizioni e deve essere leggibile.

La segnaletica non deve essere coperta da materiali di varia natura che ne precludano la lettura.

Se non si conosce il significato della segnaletica, rivolgersi al preposto/responsabile per essere informati in merito.

### **RISCHI PRESENTI NELLE AREE AZIENDALI**

Nel presente capitolo sono indicati i rischi lavorativi con cui è ragionevolmente possibile venire in contatto nelle aree di lavoro di ek robotics. I rischi elencati in seguito non includono quelli specificatamente attribuiti al personale in ragione della rispettiva mansione per i quali si rimanda alle valutazioni di rischio specifiche e alle procedure di lavoro aziendali.

I luoghi di lavoro ai quali sono attribuiti i rischi sono:

- ek robotics – Via Vittorio Alfieri – Sesto San Giovanni – 20099 (MI)
- Presidi Ospedalieri Toscani:
  - Ospedale San Luca – Via Guglielmo Lippi Francesconi 556, Lucca (LU)
  - Ospedale Santo Stefano – Via Suor Niccolina Infermiera 20/22, Prato (PO)
  - Ospedale San Jacopo – Via Ciliegiole 97, 51100 Pistoia (PT)
  - Ospedale Apuane – Via Enrico Mattei 21, 54100 Massa (MS)
- Altri cantieri presso aree di lavoro di proprietà di clienti

## 1. ek robotics – Via Vittorio Alfieri – Sesto San Giovanni – 20099 (MI)

### a. Piazzali ed aree esterne

Nei piazzali esterni l'attività più significativa è la circolazione di pedoni e veicoli; sono inoltre presenti attività di carico e scarico mezzi. I principali fattori di rischio associabili all'area sono:

	FATTORI DI RISCHIO	PRESCRIZIONI
 <p><b>Mezzi d'opera e veicoli in movimento</b></p>	<p>Circolazione di veicoli e mezzi d'opera.            Presenza di attività di carico e scarico.            Presenza di pedoni che attraversano i piazzali o entrano ed escono dai vari stabili.            Presenza di componenti in temperatura dei veicoli.            Possibile franamento cataste o cumuli.            Rottura dei mezzi di sollevamento o dei loro accessori.            Ribaltamento dei mezzi di sollevamento o di macchine e attrezzature.            Possibile perdita del carico, ribaltamento del veicolo o franamento del carico.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i>  <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da interazioni tra mezzi d'opera, veicoli e persone.</i>  <i>Ustione per contatto con parti in temperatura.</i></p>	<p>Segnalare la presenza di guasti, anomalie, incidenti, infortuni o situazioni quali buche, dissesti e ostacoli al personale ek robotics.            Rispettare segnaletica orizzontale e verticale.            Non occludere vie di transito, porte o cancelli e presidi emergenza.            Verificare l'assenza di personale nell'area prima di intraprendere manovre o spostamenti.            Divieto di sostare o transitare in corrispondenza delle aree di manovra dei mezzi (considerare almeno 5 metri rispetto il massimo ingombro del mezzo inclusi eventuali accessori o eventuale materiale trasportato).            Rispettare il limite di velocità (10 km/h).            Rispettare il codice della strada.            Rispettare indicazioni verbali e scritte.            Rispettare il divieto di uso promiscuo veicoli, macchine e attrezzature (tra ek robotics e altre imprese).            Rispettare il divieto di utilizzare il cellulare o dispositivi elettronici che possono ridurre la percezione dei sensi durante transito nei piazzali, guida o durante il lavoro.            Ripulire le aree di lavoro affidate durante e dopo le lavorazioni svolte.            Rispettare il divieto di abbandonare aree di lavoro, sostanze, macchine e attrezzature senza averle delimitate e segnalate.            Indossare idonee calzature di sicurezza.            Ripristinare protezioni o coperture eventualmente rimosse.            In caso di sversamento di sostanze pericolose, intervenire con materiale adeguato evitando che il materiale pericoloso raggiunga tombini o aree non cementate.</p>
 <p><b>Apertura/chiusura cancello ingresso</b></p>	<p>Cancello in movimento            Visibilità ridotta in corrispondenza dell'attraversamento del cancello.            Visibilità ridotta a causa dei veicoli parcheggiati fuori dal cancello.            Traffico cittadino.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i>  <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da interazioni tra mezzi d'opera, veicoli e persone.</i></p>	<p>Ripulire le aree di lavoro affidate durante e dopo le lavorazioni svolte.            Rispettare il divieto di abbandonare aree di lavoro, sostanze, macchine e attrezzature senza averle delimitate e segnalate.            Indossare idonee calzature di sicurezza.            Ripristinare protezioni o coperture eventualmente rimosse.            In caso di sversamento di sostanze pericolose, intervenire con materiale adeguato evitando che il materiale pericoloso raggiunga tombini o aree non cementate.</p>
 <p><b>Scivolamento, inciampo e caduta</b></p>	<p>Possibili dissesti del piano calpestabile.            Possibile presenza materiali o detriti.            Possibili danni di elementi (es. tombature).            Condizioni atmosferiche avverse.            Esecuzione di lavori nei piazzali con conseguente presenza di rischi (es. buche, attrezzature, ecc.).</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i>  <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da cadute, inciampi e scivolamenti.</i></p>	<p>Mantenere puliti i piazzali.            Ad eccezione dello svolgimento di manovre o del transito, i mezzi nei piazzali devono tenere il motore spento.</p>
 <p><b>Polveri aeree disperse e gas di scarico</b></p>	<p>Presenza di inquinanti quali polveri e gas di scarico.            Presenza inquinanti dovuti all'abbandono di sostanze pericolose.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i>  <i>Conseguenze dovute all'esposizione a rischio chimico e cancerogeno per interazione con sostanze inquinanti</i></p>	<p>Mantenere puliti i piazzali.            Ad eccezione dello svolgimento di manovre o del transito, i mezzi nei piazzali devono tenere il motore spento.</p>

	<b>ek robotics s.r.l.</b> <b>procedura 08.4 Allegato 2</b> <b>Informativa rischi presenti in azienda</b>	<b>Ed.02</b> <b>Rev.00</b> <b>10/01/23</b>
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------

 <b>Rumore</b>	<p>Le attività svolte da ek robotics, escluse alcune eccezioni di ridotta rilevanza per frequenza e durata (uso elettrotensili) non generano emissioni acustiche rilevanti.</p> <p>Il traffico cittadino, non controllabile da parte dell'azienda può influire sensibilmente sul clima acustico.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i>  <i>Conseguenze dovute all'esposizione al rumore quali ipoacusia e patologie a carico del sistema nervoso, digestivo e cardiocircolatorio.</i></p>	<p>Se le attività svolte generano rumore, ciò va segnalato al RSPP di ek robotics affinché possano essere adottate adeguate misure di contenimento.</p> <p>Se il personale di ek robotics deve avviare una lavorazione rumorosa, deve preventivamente avvisare i referenti delle ditte esterne presenti.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

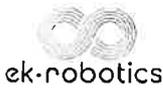
### b. Capannone laboratorio

Nel capannone denominato "laboratorio" vengono eseguite lavorazioni di varia natura accomunate dal fatto di essere correlate alle attività di assemblaggio, verifica, manutenzione di veicoli AGV. Nel laboratorio vengono svolte inoltre attività preparatorie di pezzi e componenti che potranno essere utilizzati in altri luoghi.

 <b>Rumore</b>	<p>Le attività svolte da ek robotics, salvo alcune eccezioni (uso elettrotensili) non generano emissioni acustiche rilevanti.</p> <p>Il traffico cittadino, non controllabile da parte dell'azienda può influire sensibilmente sul clima acustico.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i>  <i>Conseguenze dovute all'esposizione al rumore quali ipoacusia e patologie a carico del sistema nervoso, digestivo e cardiocircolatorio.</i></p>	<p>Se le attività svolte generano rumore, ciò va segnalato al RSPP di ek robotics affinché possano essere adottate adeguate misure di contenimento.</p> <p>Se il personale di ek robotics deve avviare una lavorazione rumorosa, deve preventivamente avvisare i referenti delle ditte esterne presenti.</p>
 Polveri aero disperse, gas di scarico e sostanze chimiche	<p>Presenza di inquinanti quali polveri e gas di scarico.</p> <p>Presenza inquinanti dovuti all'abbandono di sostanze pericolose.</p> <p>Presenza modesta di sostanze con frasi di rischio chimico.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i>  <i>Conseguenze dovute all'esposizione a rischio chimico e cancerogeno per interazione con sostanze inquinanti.</i></p>	<p>Mantenere pulita l'area di lavoro</p> <p>Ad eccezione dello svolgimento di manovre o del transito, i mezzi nel capannone devono tenere il motore spento.</p> <p>Rispettare le disposizioni presenti nelle schede di sicurezza.</p> <p>Prima di eseguire lavorazioni su materiali pericolosi, reperire ed utilizzare adeguati DPI ed avvisare il personale (ek o esterno) presente, affinché a sua volta si protegga.</p>
 <b>Incendio ed esplosione</b>	<p>Svolgimento di attività a caldo.</p> <p>Accumulo di polvere.</p> <p>Svolgimento di attività che richiedono l'uso di gas infiammabili.</p> <p>Gestione inadeguata stoccaggi.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i>  <i>Conseguenze dovute all'esposizione ad incendio ed esplosione (onda di pressione, rischi meccanici, rischi chimici, ustioni, ...).</i></p>	<p>Mantenimento dotazioni emergenza.</p> <p>Rispetto piano emergenza.</p> <p>Mantenimento in ordine e pulizia.</p> <p>Verifica delle informazioni presenti nelle schede di sicurezza.</p> <p>Uso dei DPI richiesti per ciascuna attività.</p> <p>Coordinamento nel caso sin intraprendano attività che potrebbero comportare esposizioni indesiderate o emissioni fuggitive.</p> <p>Permesso di fuoco per attività a caldo.</p>
 <b>Radiazioni non ionizzanti</b>	<p>Esposizione a campi elettromagnetici derivanti dall'uso di determinate attrezzature (es. saldatrice).</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i>  <i>Conseguenze dovute all'esposizione a campi elettromagnetici.</i></p>	<p>Divieto di accesso alle aree non autorizzate.</p> <p>Coordinamento prima dell'esecuzione dei lavori.</p> <p>Rispetto delle distanze di sicurezza.</p> <p>Divieto di accesso a portatori di pacemaker o protesi metalliche.</p>

Redatto da	Perini Massimiliano	Verificato da	Belussi Andrea	Approvato da	Belussi Andrea	Pag.	15 di 22
------------	---------------------	---------------	----------------	--------------	----------------	------	----------

	<p style="text-align: center;"><b>ek robotics s.r.l.</b> <b>procedura 08.4 Allegato 2</b> <b>Informativa rischi presenti in azienda</b></p>		<p style="text-align: center;"><b>Ed.02</b> <b>Rev.00</b> <b>10/01/23</b></p>
 <p><b>Radiazioni ottiche artificiali</b></p>	<p>Esposizione a Radiazioni ottiche artificiali derivanti dall'uso di determinate attrezzature (es. saldatrice).</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> <i>Conseguenze dovute all'esposizione a radiazioni ottiche.</i></p>	<p>Divieto di accesso alle aree non autorizzate. Coordinamento prima dell'esecuzione dei lavori. Uso dei dispositivi di protezione individuale (occhiali/maschera saldatura).</p>	
 <p><b>Mezzi d'opera e veicoli in movimento</b></p>	<p>Circolazione di veicoli e mezzi d'opera. Presenza di attività di carico e scarico. Presenza di pedoni che attraversano il capannone. Presenza di componenti in temperatura dei veicoli. Possibile perdita del carico, ribaltamento del veicolo o franamento del carico.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da interazioni tra mezzi d'opera, veicoli e persone.</i> <i>Ustioni dovute al contatto con parti in temperatura.</i></p>	<p>Segnalare la presenza di guasti, anomalie, incidenti, infortuni o situazioni quali buche, dissesti e ostacoli al personale ek robotics. Rispettare segnaletica orizzontale e verticale. Non occludere vie di transito, porte o cancelli e presidi emergenza. Verificare l'assenza di personale nell'area prima di intraprendere manovre o spostamenti Divieto di sostare o transitare in corrispondenza delle aree di manovra dei mezzi (considerare almeno 5 metri rispetto il massimo ingombro del mezzo inclusi eventuali accessori o eventuale materiale trasportato). Rispettare il limite di velocità (5 km/h). Rispettare indicazioni verbali o scritte.</p>	
 <p><b>Apertura/chiusura portone ingresso</b></p>	<p>Portone di accesso in movimento. Visibilità ridotta in corrispondenza dell'attraversamento del portone. Visibilità ridotta a causa della differenza di luce tra interni ed esterni.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da interazioni tra veicoli, persone e elementi in movimento.</i></p>	<p>Rispettare il divieto di uso promiscuo veicoli, macchine e attrezzature (tra ek robotics e altre imprese). Rispettare il divieto di utilizzare il cellulare o dispositivi elettronici che possono ridurre la percezione dei sensi durante transito nei piazzali, guida o durante il lavoro. Ripulire le aree di lavoro affidate durante e dopo le lavorazioni svolte. Rispettare il divieto di abbandonare aree di lavoro, sostanze, macchine e attrezzature senza averle delimitate e segnalate.</p>	
 <p><b>Scivolamento, inciampo e caduta</b></p>	<p>Possibili dissesti del piano calpestabile. Possibile presenza materiali o detriti. Possibili danni di elementi (es. tombature). Condizioni atmosferiche avverse. Esecuzione di lavori nei piazzali con conseguente presenza di rischi (es. buche, attrezzature, ecc.).</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da cadute, inciampi e scivolamenti.</i></p>	<p>Indossare idonee calzature di sicurezza. Ripristinare protezioni o coperture eventualmente rimosse. In caso di sversamento di sostanze pericolose, intervenire con materiale adeguato evitando che il materiale pericoloso raggiunga tombini o aree non cementate. Attività lavorative che richiedono abilitazioni devono essere affidate solo a personale che le possiede. È vietato appoggiarsi, spingere o sporgere da balaustre, ballatoi, protezioni, ecc.</p>	
 <p><b>Presenza di macchine utensili ed elettroutensili</b></p>	<p>Possibili interazioni con organi in movimento o in temperature. Possibili interazioni con pezzi e materiale in lavorazione. Proiezione di materiale. Inalazione di polveri o inquinanti dovuti all'esecuzione di lavorazioni. Rischi di natura elettrica dovuti all'alimentazione delle macchine e attrezzature. Rischi causati da rotture accidentali di componenti.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da interazioni, anche involontarie con macchine utensili o materiale in lavorazione.</i></p>	<p>Segnalare la presenza di guasti, anomalie, incidenti, infortuni o situazioni quali odori, rumori, scintille, ecc. Rispettare segnaletica orizzontale e verticale. Verificare l'assenza di personale nell'area prima di intraprendere lavorazioni o avviare macchine e attrezzature. Divieto di sostare o transitare in corrispondenza delle aree di interesse di macchine o lavorazioni (considerare almeno 2 metri rispetto il massimo ingombro dell'attrezzature e del materiale in lavorazione). Rispettare indicazioni verbali o scritte. Rispettare il divieto di uso promiscuo veicoli, macchine e attrezzature (tra ek robotics e altre imprese).</p>	

	<p style="text-align: center;"><b>ek robotics s.r.l.</b> <b>procedura 08.4 Allegato 2</b> <b>Informativa rischi presenti in azienda</b></p>		<p style="text-align: right;"><b>Ed.02</b> <b>Rev.00</b> <b>10/01/23</b></p>
 <p><b>Caduta materiale dall'alto/carichi sospesi</b></p>	<p>Movimentazione di materiale con mezzi da lavoro o carroponete. Possibile franamento cataste o cumuli. Rottura dei mezzi di sollevamento o dei loro accessori. Ribaltamento dei mezzi di sollevamento o di macchine e attrezzature.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da investimento, urto o schiacciamento da parte di carichi</i></p>	<p>Rispettare il divieto di utilizzare il cellulare o dispositivi elettronici che possono ridurre la percezione dei sensi durante transito nei piazzali, guida o durante il lavoro. Ripulire le aree di lavoro affidate durante e dopo le lavorazioni svolte. Rispettare il divieto di abbandonare aree di lavoro, sostanze, macchine e attrezzature senza averle delimitate e segnalate. Indossare idonei dispositivi di sicurezza. Rispettare il divieto di non rimuovere protezioni o modificare macchine e attrezzature. Qualora si intraprendano lavorazioni che generano inquinanti, proteggersi ed avvisare i presenti nell'area, segnalare il divieto di accesso nella zona interessata. Rispettare il divieto non transitare o sostare sotto carichi sospesi. Rispettare la disposizione di utilizzare solo l'equipaggiamento aziendale e solo se è integro e mantenuto funzionale e in buono stato; in particolare usare brache di sollevamento, catene ecc. in buono stato, dotati dei cartellini che ne attestino il controllo periodico e le caratteristiche. Attività lavorative che richiedono abilitazioni devono essere affidate solo a personale che le possiede.</p>	
 <p><b>Presenza di parti elettriche in tensione o guasti a macchine, impianti e attrezzature</b></p>	<p>Rottura di elementi di macchine in tensione. Guasti e rotture all'isolamento. Guasti e rotture all'impianto elettrico e ai relativi dispositivi di sicurezza. Svolgimento di lavori di natura elettrica.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> <i>folgorazione, elettrocuzione, tetanizzazione.</i></p>	<p>I lavori elettrici sono ammessi solo da parte di personale qualificato PES/PAV. Imprese esterne non possono intervenire su impianti elettrici a meno di autorizzazione scritta. Segnalare la presenza di guasti, anomalie, incidenti, infortuni o situazioni quali odori, scintille, ecc. Rispettare segnaletica orizzontale e verticale. Rispettare il divieto di non rimuovere protezioni o modificare macchine e attrezzature. Rispettare il divieto di intervenire con acqua su incendi di natura elettrica.</p>	
 <p><b>Microclima sfavorevole (Moderato)</b></p>	<p>Possibili sbalzi di temperatura dovuti all'alternanza delle stagioni, del giorno e della notte ed in ragione del tempo meteorologico.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> <i>Effetti dell'esposizione a temperature basse o elevate, ad eccessiva sudorazione, a disidratazione</i></p>	<p>I DPI previsti vanno sempre indossati. Utilizzare un abbigliamento consono alla stagione e alle condizioni metereologiche e climatiche. Mantenersi idratati. Intervallare attività intense o ad elevata esposizione a temperature sfavorevoli con attività a ritmo ridotto o con tempi di riposo.</p>	

### c. Uffici e archivio

- Piano terra: è costituito da un androne di ingresso con accesso a locale di servizio (quadri elettrici), rampa di scale e ascensore. Ha due porte, una accede al piazzale interno, una da accesso direttamente alla strada, esterna agli uffici.
- Primo piano: uffici riservati ai programmatori, al service, al SPP, al responsabile finanziario; il piano è accessibile da scale e ascensore che lo connettono al pian terreno e al secondo piano. Tramite una passerella è possibile accedere ad un locale riposo, usato per la consumazione di pasti e all'archivio. Il piano è dotato di un locale di servizio (server) e un bagno.
- Secondo piano: uffici riservati all'amministratore unico, al datore di lavoro, amministrazione, qualità/produzione, commerciale; è inoltre presente una sala riunioni. Il piano è servito da un bagno, e collegato ai precedenti tramite scale e ascensore.

 <p><b>Incendio ed esplosione</b></p>	<p>Apparecchiature elettriche ed elettroniche Archivio cartaceo</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> <i>Conseguenze dovute all'esposizione ad incendio ed esplosione (onda di pressione, rischi meccanici, rischi chimici, ustioni, ...).</i></p>	<p>Mantenimento dotazioni emergenza. Rispetto piano emergenza. Mantenimento in ordine e pulizia. Permesso di fuoco per attività a caldo.</p>
 <p><b>Scivolamento, inciampo e caduta</b></p>	<p>Possibili dissesti del piano calpestabile. Possibile presenza materiali o ostacoli.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da cadute, inciampi e scivolamenti.</i></p>	<p>Segnalare la presenza di guasti, anomalie, quali dissesti, ostacoli, ecc. Rispettare segnaletica orizzontale e verticale. Non occludere vie di transito, porte o cancelli e presidi emergenza. Rispettare indicazioni verbali o scritte. Ripulire le aree di lavoro affidate durante e dopo le lavorazioni svolte. Rispettare il divieto di abbandonare aree di lavoro, sostanze, macchine e attrezzature senza averle delimitate e segnalate. Attività che richiedono abilitazioni devono essere affidate solo a personale abilitato. È vietato appoggiarsi, spingere o sporgere da balaustre, ballatoi, protezioni, ecc.</p>
 <p><b>Parti elettriche in tensione</b></p>	<p>Rottura di elementi di macchine in tensione. Guasti e rotture all'isolamento. Guasti e rotture all'impianto elettrico e ai relativi dispositivi di sicurezza. Svolgimento di lavori di natura elettrica.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> <i>folgorazione, elettrocuzione, tetanizzazione.</i></p>	<p>I lavori elettrici sono ammessi solo da parte di personale qualificato PES/PAV. Non è possibile intervenire su impianti elettrici a meno di autorizzazione scritta ek robotics. Segnalare la presenza di guasti, anomalie, incidenti, infortuni o situazioni quali odori, scintille, ecc. Rispettare segnaletica orizzontale e verticale. Rispettare il divieto di non rimuovere protezioni o modificare macchine e attrezzature. Rispettare il divieto di intervenire con acqua su incendi di natura elettrica.</p>
 <p><b>Presenza toner e altre sostanze chimiche</b></p>	<p>Presenza di sostanze chimiche con frasi di rischio. (es. toner). Possibile presenza di altre sostanze.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> <i>Conseguenze dovute all'esposizione a rischio chimico e cancerogeno per interazione con sostanze inquinanti.</i></p>	<p>Mantenere pulita l'area di lavoro. Prima di eseguire lavorazioni su materiali pericolosi, reperire ed utilizzare adeguati DPI ed avvisare il personale (ek o esterno) presente, affinché a sua volta si protegga. Seguire le indicazioni presenti nelle schede di sicurezza.</p>

### d. Altri capannoni: show room e produzione

Il capannone show room è dedicato ad esposizione di veicoli AGV. Il capannone produzione è attualmente inutilizzato o è talvolta usato come deposito mezzi inutilizzati.

 <b>Rumore</b>	<p>Le attività attualmente svolte nei due capannoni non generano emissioni acustiche rilevanti.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> <i>Conseguenze dovute all'esposizione al rumore quali ipoacusia e patologie a carico del sistema nervoso, digestivo e cardiocircolatorio.</i></p>	<p>Se le attività svolte generano rumore, ciò va segnalato al SPP di ek robotics affinché possano essere adottate adeguate misure di contenimento.</p> <p>Se il personale di ek robotics deve avviare una lavorazione rumorosa, deve preventivamente avvisare i referenti delle ditte esterne presenti.</p>
 sostanze chimiche	<p>Le attività attualmente svolte nei due capannoni non prevedono l'uso di sostanze con frasi di rischio chimico.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> <i>Conseguenze dovute all'esposizione a rischio chimico e cancerogeno per interazione con sostanze inquinanti.</i></p>	<p>Mantenere pulita l'area di lavoro.</p> <p>Ad eccezione dello svolgimento di manovre o del transito, i mezzi nel capannone devono tenere il motore spento.</p> <p>Rispettare le disposizioni presenti nelle schede di sicurezza.</p> <p>Prima di eseguire lavorazioni su materiali pericolosi, reperire ed utilizzare adeguati DPI ed avvisare il personale (ek o esterno) presente, affinché a sua volta si protegga.</p>
 <b>Incendio ed esplosione</b>	<p>Le attività attualmente svolte nei due capannoni non prevedono la presenza di fattori che contribuiscano in modo rilevante ai rischi incendio o esplosione.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> <i>Conseguenze dovute all'esposizione ad incendio ed esplosione (onda di pressione, rischi meccanici, rischi chimici, ustioni, ...).</i></p>	<p>Mantenimento dotazioni emergenza.</p> <p>Rispetto piano emergenza.</p> <p>Mantenimento in ordine e pulizia.</p> <p>Verifica delle informazioni presenti nelle schede di sicurezza.</p> <p>Uso dei DPI richiesti per ciascuna attività</p> <p>Coordinamento nel caso sin intraprendano attività che potrebbero comportare esposizioni indesiderate o emissioni fuggitive.</p> <p>Permesso di fuoco per attività a caldo.</p>
 <b>Presenza di parti elettriche in tensione o guasti a macchine, impianti e attrezzature</b>	<p>Rottura di elementi di macchine in tensione.</p> <p>Guasti e rotture all'isolamento.</p> <p>Guasti e rotture all'impianto elettrico e ai relativi dispositivi di sicurezza.</p> <p>Svolgimento di lavori di natura elettrica.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> folgorazione, elettrocuzione, tetanizzazione.</p>	<p>I lavori elettrici sono ammessi solo da parte di personale qualificato PES/PAV.</p> <p>Imprese esterne non possono intervenire su impianti elettrici a meno di autorizzazione scritta.</p> <p>Segnalare la presenza di guasti, anomalie, incidenti, infortuni o situazioni quali odori, scintille, ecc.</p> <p>Rispettare segnaletica orizzontale e verticale.</p> <p>Rispettare il divieto di non rimuovere protezioni o modificare macchine e attrezzature.</p> <p>Rispettare il divieto di intervenire con acqua su incendi di natura elettrica.</p>
 <b>Microclima sfavorevole (Moderato)</b>	<p>Possibili sbalzi di temperatura dovuti all'alternanza delle stagioni, del giorno e della notte ed in ragione del tempo meteorologico.</p> <p><i>Danno/Conseguenza:</i> Effetti dell'esposizione a temperature basse o elevate, ad eccessiva sudorazione, a disidratazione.</p>	<p>I DPI previsti vanno sempre indossati.</p> <p>Utilizzare un abbigliamento consono alla stagione e alle condizioni meteorologiche e climatiche.</p> <p>Mantenersi idratati.</p> <p>Intervallare attività intense o ad elevata esposizione a temperature sfavorevoli con attività a ritmo ridotto o con tempi di riposo.</p>

	<b>ek robotics s.r.l.</b> <b>procedura 08.4 Allegato 2</b> <b>Informativa rischi presenti in azienda</b>	<b>Ed.02</b> <b>Rev.00</b> <b>10/01/23</b>
<div style="text-align: center;">  <p><b>Presenza di macchine utensili ed elettroutensili</b></p> </div>	<p>Le attività attualmente svolte nei due capannoni non prevedono la presenza del fattore di rischio. È tuttavia possibile che lo svolgimento di determinate attività, di natura occasionale, possa introdurre il rischio.</p> <p><i>Possibili interazioni con organi in movimento o in temperature.</i></p> <p><i>Possibili interazioni con pezzi e materiale in lavorazione.</i></p> <p><i>Proiezione di materiale.</i></p> <p><i>Inalazione di polveri o inquinanti dovuti all'esecuzione di lavorazioni.</i></p> <p><i>Rischi di natura elettrica dovuti all'alimentazione delle macchine e attrezzature</i></p> <p><i>Rischi causati da rotture accidentali di componenti.</i></p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i></p> <p><i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da interiezioni, anche involontarie con macchine utensili o materiale in lavorazione.</i></p>	<p>Segnalare la presenza di guasti, anomalie, incidenti, infortuni o situazioni quali odori, rumori, scintille, ecc.</p> <p>Rispettare la segnaletica orizzontale e verticale</p> <p>Verificare l'assenza di personale nell'area prima di intraprendere lavorazioni o avviare macchine e attrezzature.</p> <p>Divieto di sostare o transitare in corrispondenza delle aree di interesse di macchine o lavorazioni (considerare almeno 2 metri rispetto il massimo ingombro dell'attrezzature e del materiale in lavorazione. Rispettare indicazioni verbali o scritte.</p> <p>Rispettare il divieto di uso promiscuo veicoli, macchine e attrezzature (tra ek robotics e altre imprese).</p> <p>Rispettare il divieto di utilizzare il cellulare o dispositivi elettronici che possono ridurre la percezione dei sensi durante transito nei piazzali, guida o durante il lavoro.</p> <p>Ripulire le aree di lavoro affidate durante e dopo le lavorazioni svolte.</p> <p>Rispettare il divieto di abbandonare aree di lavoro, sostanze, macchine e attrezzature senza averle delimitate e segnalate.</p> <p>Indossare idonei dispositivi di sicurezza.</p> <p>Rispettare il divieto di non rimuovere protezioni o modificare macchine e attrezzature.</p> <p>Qualora si intraprendano lavorazioni che generano inquinanti, proteggersi ed avvisare i presenti nell'area, segnalare il divieto di accesso nella zona interessata.</p> <p>Rispettare il divieto non transitare o sostare sotto carichi sospesi.</p> <p>Rispettare la disposizione di utilizzare solo l'equipaggiamento aziendale e solo se è integro e mantenuto funzionale e in buono stato.</p> <p>Attività lavorative che richiedono abilitazioni devono essere affidate solo a personale che le possiede.</p>

 <p><b>Mezzi d'opera e veicoli in movimento</b></p>	<p>Circolazione di veicoli e mezzi d'opera. Presenza di attività di carico e scarico. Presenza di pedoni che attraversano il capannone. Presenza di componenti in temperatura dei veicoli. Possibile perdita del carico, ribaltamento del veicolo o franamento del carico.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da interazioni tra mezzi d'opera, veicoli e persone.</i> <i>Ustioni dovute al contatto con parti in temperatura.</i></p>	<p>Segnalare la presenza di guasti, anomalie, incidenti, infortuni o situazioni quali buche, dissesti e ostacoli al personale ek robotics. Rispettare la segnaletica orizzontale e verticale Non occludere vie di transito, porte o cancelli e presidi emergenza. Verificare l'assenza di personale nell'area prima di intraprendere manovre o spostamenti Divieto di sostare o transitare in corrispondenza delle aree di manovra dei mezzi (considerare almeno 5 metri rispetto il massimo ingombro del mezzo inclusi eventuali accessori o eventuale materiale trasportato). Rispettare il limite di velocità (5 km/h). Rispettare indicazioni verbali o scritte. Rispettare il divieto di uso promiscuo veicoli, macchine e attrezzature (tra ek robotics e altre imprese). Rispettare il divieto di utilizzare il cellulare o dispositivi elettronici che possono ridurre la percezione dei sensi durante transito nei piazzali, guida o durante il lavoro. Ripulire le aree di lavoro affidate durante e dopo le lavorazioni svolte. Rispettare il divieto di abbandonare aree di lavoro, sostanze, macchine e attrezzature senza averle delimitate e segnalate. Indossare idonee calzature di sicurezza. Ripristinare protezioni o coperture eventualmente rimosse. In caso di sversamento di sostanze pericolose, intervenire con materiale adeguato evitando che il materiale pericoloso raggiunga tombini o aree non cementate. Attività lavorative che richiedono abilitazioni devono essere affidate solo a personale che le possiede. È vietato appoggiarsi, spingere o sporgere da balaustre, ballatoi, protezioni, ecc.</p>
 <p><b>Apertura/chiusura portone ingresso</b></p>	<p>Portone di accesso in movimento. Visibilità ridotta in corrispondenza dell'attraversamento del portone. Visibilità ridotta a causa della differenza di luce tra interni ed esterni.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da interazioni tra veicoli, persone e elementi in movimento.</i></p>	
 <p><b>Scivolamento, inciampo e caduta</b></p>	<p>Possibili dissesti del piano calpestabile. Possibile presenza materiali o detriti. Possibili danni di elementi (es. tombinature). Condizioni atmosferiche avverse. Esecuzione di lavori nei piazzali con conseguente presenza di rischi (es. buche, attrezzature, ecc.).</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da cadute, inciampi e scivolamenti.</i></p>	
 <p><b>Caduta materiale dall'alto/carichi sospesi</b></p>	<p>I capannoni sono serviti da carro ponte Movimentazione di materiale con mezzi da lavoro o carro ponte. Possibile franamento cataste o cumuli. Rottura dei mezzi di sollevamento o dei loro accessori. Ribaltamento dei mezzi di sollevamento o di macchine e attrezzature.</p> <p><i>Danni/Conseguenze:</i> <i>Conseguenze dovute a rischi meccanici causati da investimento, urto o schiacciamento da parte di carichi.</i></p>	

## 2. Presidi Ospedalieri Toscani

Le attività svolte da ek robotics nei presidi ospedalieri sono regolamentate da DUVRI. Qualora fosse necessario autorizzare l'accesso di ditte terze per conto di ek robotics, lo stesso deve essere autorizzato e regolamentato dal servizio di prevenzione e protezione degli ospedali.

## 3. Altri cantieri presso aree di lavoro di proprietà di clienti

Le attività svolte da ek robotics presso i propri clienti sono generalmente regolamentate da DUVRI. Qualora fosse necessario autorizzare l'accesso di ditte terze per conto di ek robotics, lo stesso deve essere autorizzato e regolamentato dal servizio di prevenzione e protezione del cliente.

Si rammenta che in tutti i luoghi chiusi, inclusi uffici, locali di servizio, capannoni, officine, abitacoli di mezzi, scantinati, ecc. è vietato fumare,



## GESTIONE EMERGENZE

La gestione delle emergenze è distinta in ragione del luogo di lavoro:

- Sesto San Giovanni: si fa riferimento al piano gestione emergenze aziendale
- Presidi Ospedalieri in Toscana: si fa riferimento al Piano di emergenza di singoli P.O.
- Aree di lavoro presso i clienti: si fa affidamento alle indicazioni fornite dal cliente in merito alla gestione delle emergenze.