

027: Lavoro con piattaforme di lavoro mobili elevabili

1 Definizione

- **PLE¹**: macchina mobile destinata a spostare persone alle posizioni di lavoro nelle quali svolgono mansioni dalla piattaforma di lavoro, con l'intendimento che le persone accedano ed escano dalla piattaforma di lavoro attraverso una posizione di accesso definita e che sia costituita almeno da una piattaforma di lavoro con comandi, da una struttura estensibile e da un telaio.
- **Piattaforma di lavoro**: piattaforma recintata (con balaustra) o gabbietta che può essere posizionata sotto il carico nella posizione di lavoro prevista e dalla quale è possibile svolgere lavori di montaggio, riparazione, ispezione o simili.

2 Pericoli

Secondo l'Elenco dei pericoli", pagine da 14 a 17, della norma SN EN 280+A1: 2016.

3 Documenti di riferimento

Testi di riferimento menzionati nel doc. SE-01354-C2-HD-Safety Gesetzeskompass, e inoltre:

Documenti Suva	<ul style="list-style-type: none"> • Lista di controllo (CL) 66109 "Formazione e addestramento in azienda-Fondamenti per la sicurezza sul lavoro" • Lista di controllo (CL) 67064/1 - Piattaforme di lavoro elevabili Parte 1: Pianificazione dei lavori • Lista di controllo (CL) 67064/2 - Piattaforme di lavoro elevabili Parte 2: Verifica sul posto
SN (Norma svizzera)	<ul style="list-style-type: none"> • SN EN 280+A1: 2016 "Piattaforme di lavoro mobili elevabili – Calcoli per la progettazione – Criteri di stabilità – Costruzione – Sicurezza – Esami e prove" (edizione 2016-02, ICS Code: 53.020.99)
Raccomandazioni tecniche	<p>VSAA Associazione svizzera fornitori di piattaforme (www.verbandvsaa.ch):</p> <ul style="list-style-type: none"> • FE-310.15d "Formazione e addestramento alla manovra di piattaforme di lavoro elevabili (PLE)" • FE-320.15d "Fornitori di formazione e addestramento alla manovra di piattaforme di lavoro elevabili (PLE)" • C-311-15 "Lista di controllo: addestramento alla manovra di piattaforme di lavoro elevabili"

4 Messa in funzione

Le PLE devono:

- **essere posizionate in modo stabile e sicuro**;
- essere posizionate in modo da **non generare punti di schiacciamento e taglio** tra il sollevatore e i componenti nelle vicinanze;
- essere posizionate in modo da poter **eseguire liberamente** eventuali operazioni al montacarichi o al carico stesso, in condizioni di utilizzo conforme;
- per ciò che riguarda la zona di lavoro, sempre venir delimitate e ciò non unicamente quale misura preventiva verso i pericoli del traffico ma pure per ovviare alla caduta di materiale (attrezzi ecc.)

¹ Piattaforme di lavoro mobili elevabili

² Feedback Suva-Lucerna, Alfred Suter, Esperto di sicurezza, Divisione costruzioni

027: Lavoro con piattaforme di lavoro mobili elevabili

5 Principi

- A. Il datore di lavoro dell'operatore è responsabile di garantire l'assenza di pericoli nell'impiego delle PLE. La VSAA consiglia che gli operatori frequentino un corso di formazione sui pericoli legati all'utilizzo delle PLE.
- B. In assenza di dimestichezza nell'utilizzo di una macchina, chiedere al costruttore o al superiore di fornire un'adeguata formazione
- C. Età minima: 18 anni

6 Obblighi dell'operatore²

- Salute fisica e mentale (buona capacità visiva e uditiva, nessuna dipendenza da alcol, droghe o farmaci); assenza di vertigini³;
- L'operatore di una PLE è tenuto a svolgere una **formazione di base teorica e pratica** in un **centro di formazione** autorizzato. La formazione si conclude con un **esame**, al cui superamento l'operatore riceve un certificato (**in linea di principio, non sussiste alcun obbligo di una carta di essere in possesso di un certificato**);
- prima di iniziare le attività l'operatore viene istruito sulla macchina in uso. L'addestramento deve essere documentato compilando la lista di controllo VSAA "Addestramento alla manovra di piattaforme di lavoro elevabili".
- **NON è consentito lavorare da soli!** (Si veda Safety-Regola 001)
- **Prima di ogni impiego** occorre accertare l'assenza di difetti riconoscibili sull'apparecchio, che va sorvegliato anche durante il funzionamento.
- **È vietato mettere in funzione o continuare ad utilizzare** le PLE che presentano difetti tali da compromettere la sicurezza.
- I difetti devono essere denunciati **immediatamente** al datore di lavoro o al superiore.
- Le PLE devono essere comandate **esclusivamente** dalle postazioni di comando previste a questo scopo.
- La movimentazione delle PLE **non deve mettere a repentaglio l'incolumità degli addetti e di terzi**.
- Utilizzare le PLE esclusivamente come previsto. Pertanto:
 - **osservare le istruzioni d'uso** del produttore;
 - **osservare le istruzioni d'uso** del superiore e del proprietario della PLE;
 - montare e fissare i carichi in modo da evitare spostamenti del baricentro;
 - **non superare mai** il carico massimo consentito;
 - **non rialzare** la pedana con l'ausilio di altri oggetti.

7 Locatore e distributore

Il locatore di piattaforme, insieme all'operatore, ha la facoltà di fornire il servizio di consultazione della lista di controllo Suva 66109. Si consiglia di svolgere l'addestramento sul luogo di impiego della PLE. Spetta al locatore decidere se richiedere un compenso per il servizio fornito. Per un impiego privo della PLE privo di pericoli è fondamentalmente il datore di lavoro responsabile⁴.





² La persona che comanda la PLE

³ Qualora sussistano malattie importanti (ad es. epilessia) o limitazioni fisiche, si consiglia di richiedere il parere di un medico del lavoro o di famiglia in merito all'idoneità della persona all'utilizzo di piattaforme di lavoro mobili elevabili.

⁴ Secondo cifra. 8 del doc. FE-310-15d "Instruktion und Ausbildung für Benutzer von Hubarbeitsbühnen"

027: Lavoro con piattaforme di lavoro mobili elevabili

8 Panoramica

Cat. PLE	Immagine	Descrizione	Denominazioni conosciute	Formazione ⁵ (requisiti dell'utente)
1a		PLE verticali (statiche verticali) PLE nelle quali la proiezione verticale del baricentro del carico è sempre all'interno delle linee di ribaltamento. Lo spostamento è consentito solo quando la piattaforma di sollevamento è in posizione di trasporto. Nota: il sollevamento della piattaforma di lavoro è ammesso soltanto con stabilizzatori.	<ul style="list-style-type: none"> - PLE a pantografo rimorchiate - Sollevatore di persone senza trazione - Applicazioni speciali: piattaforme di sollevamento a pantografo per veicoli ferroviari 	<p>Corso di formazione: da parte di centri di formazione qualificati</p> <p>Teoria: mezza giornata (almeno 4 ore), mattina – Per TUTTE LE categorie di piattaforme</p> <p>Pratica: mezza giornata (almeno 4 ore), pomeriggio – Per le categorie di piattaforme 1b+3b (inclusa: categoria 1a+3a)</p> <p>Esame: (teoria/pratica)</p> <p>Certificato VSAA (validità): illimitato</p>
1b		PLE a braccio (statiche a braccio) PLE nelle quali la proiezione verticale del baricentro del carico può essere all'esterno delle linee di ribaltamento. Lo spostamento è consentito solo quando la piattaforma di sollevamento è in posizione di trasporto. Nota: il sollevamento della piattaforma di lavoro è ammesso soltanto con stabilizzatori.	<ul style="list-style-type: none"> - PLE autocarrate (> 3,5 t) - PLE autocarrate (<3,5 t) / semoventi 3,5 t - Sollevatore telescopico con piattaforma di lavoro e stabilizzatori - PLE a braccio cingolate - PLE rimorchiate - Applicazioni speciali: PLE a braccio per veicoli ferroviari, piattaforme di ispezione per ponti 	
3a		PLE verticali (mobili verticali) PLE nelle quali la proiezione verticale del baricentro del carico è sempre all'interno delle linee di ribaltamento. Lo spostamento con la piattaforma di lavoro sollevata è controllato da un punto di comando sulla piattaforma di lavoro.	<ul style="list-style-type: none"> - PLE a pantografo - PLE verticali telescopiche semoventi senza braccio articolato - Elevatori su ruote semoventi - Sollevatori di persone con trazione 	
3b		PLE a braccio (mobili a braccio) PLE nelle quali la proiezione verticale del baricentro del carico può essere all'esterno delle linee di ribaltamento. Lo spostamento con la piattaforma di lavoro sollevata è controllato da un punto di comando sulla piattaforma di lavoro.	<ul style="list-style-type: none"> - PLE telescopiche articolate - PLE telescopiche / sollevatori a braccio - PLE verticali telescopiche semoventi con braccio articolato - PLE telescopiche e articolate semoventi - Sollevatore telescopico con piattaforma di lavoro senza stabilizzatori 	

⁵ La VSAA disciplina con la pubblicazione di **raccomandazioni tecniche** i requisiti per la formazione e l'addestramento degli operatori di piattaforme. La Suva **raccomanda** la formazione IPAF (International Powered Access Federation).

027: Lavoro con piattaforme di lavoro mobili elevabili

9 DPI⁶

Quando si eseguono lavori con PLE è obbligatorio o raccomandato il DPI di seguito riportato.

- **(O) casco di protezione:** per pericolo d'urti, **sulla PLE**, è obbligatorio indossarlo;
- **(O) Casco di protezione:** per proteggersi da oggetti in caduta libera, **in prossimità della PLE** è obbligatorio indossarlo;
- Devono essere utilizzati caschi tipo da alpinismo secondo la norma EN 12492;
- **(R/O⁷) Imbracatura di sicurezza e ammortizzatore di caduta:** se si lavora su PLE è consigliabile indossare **un'imbracatura (a tutto corpo) con ammortizzatore di caduta aggiustabile** (che consente una tenuta salda e deve essere regolato il più corto possibile). Il sistema di ritenuta deve essere utilizzato secondo le istruzioni del produttore o le liste di controllo della Suva.

O (obbligatorio), R (raccomandato)

10 Controllo visivo e di funzionamento

- Unità di azionamento
 - Livello dell'olio motore, del refrigerante
 - Livello del liquido dei freni
 - Perdite
- Impianto idraulico
 - Livello dell'olio, tubi flessibili, cilindri, valvole
- Comando (elettronica)
 - Linee, passaggi, connettori e collegamenti
 - Illuminazione, dispositivi di segnalazione
 - Arresto d'emergenza
 - Limitatore del momento di carico
 - Postazione di comando
- Piattaforma di servizio (gabbietta)
 - Balaustre, piani, sportelli
 - Sospensione, punto d'arresto
- Sbalzo
 - Sistema di livellamento
 - Azionamento, braccio oscillante
 - Sistema telescopico
 - Scarico d'emergenza
- Sistema di supporto
 - Montanti, piattaforme d'appoggio, elementi di comando

11 Formazione

Il superiore è responsabile dell'istruzione ai propri collaboratori (si veda anche tabella al punto 8). L'effettuazione della formazione deve essere documentata.

⁶ DPI = Dispositivi di protezione individuale

⁷ Obbligatorio nelle cat. PLE 3b a braccio

Swisscom AG	Dok-ID	:	027-Safety-Regel IT.docx	Regelwerkversion	:	2.4	Seite 4
Group Security	Gilt für	:	Swisscom AG	Gültig ab	:	01.02.2021	
	Verantw. Experte	:	SiBe Safety Konzern	Verfügbare Sprachen	:	DE, FR, IT	
	Freigabe Stelle	:	SiBe Safety Konzern	Zuordnung	:	SE-01374-C2-HD	