5.5 Anni di vita residui

Si procede a calcolare l'uso relativo della vita di progetto della PLE in conformità al punto A.3 del ISO/DIS 12482:2013. Si sottolinea che l'ipotesi di calcolo prevede che l'intensità di servizio rimanga invariata.

5.5.1 Anni di vita residua delle strutture

Uso relativo della vita di progetto rispetto al carico cumulativo:

$$U_D = \frac{f_1 \times \sum_i \left[C_i \left(\frac{Q_i}{Q} \right)^3 \right]}{K_P N_P} = 0.50$$

Anni di vita residua:

$$A_R = \frac{1 - U_D}{U_D} \times A_S = 22 \text{ anni}$$

6 Conclusioni

6.1 Generalità

Il proprietario della PLE deve includere il presente documento all'interno del libretto di servizio della PLE, al fine di disporre di informazioni per le future valutazioni.

6.2 Risultati ed osservazioni significative

6.2.1 Esame documentale

Sono stati acquisiti solo i verbali di verifica periodica, certificato CE, manuale uso e manutenzione e verbale di verifica periodica. Non è stata fornita ulteriore documentazione.

6.2.2 Esame visivo

Vedere il report al punto 4.

6.2.3 Prove non distruttive

Vedere il report al punto 4.

6.2.4 Analisi dei componenti strutturali e funzionali

Vedere il report al punto 4.

6.2.5 Prove funzionali e di funzionamento

Vedere il report al punto 4.

Considerato lo stato di conservazione generale dei componenti esaminati e valutato l'esito delle prove non distruttive e dei controlli funzionali e di funzionamento, non si è ritenuto necessario procedere allo smontaggio delle parti.

6.2.6 Calcolo della vita residua

I risultati ottenuti sono sintetizzati nel seguente prospetto riepilogativo.

Componente	Anni
Strutture	22

6.3 Azioni da intraprendere prima di un ulteriore utilizzo della PLE

Quanto indicato in questa sezione è vincolante per un ulteriore ed immediato utilizzo della PLE.

Componente	Azione	Riferimento

6.4 Raccomandazioni

Di seguito sono indicate le raccomandazioni per azioni che devono essere compiute entro un determinato periodo di funzionamento della PLE.

Componente	Azione	Criterio	Tempo
-	-	-	-

6.5 Condizioni di validità

Le conclusioni a seguire sono valide alle seguenti condizioni:

a) Utilizzo futuro conforme a quello ipotizzato nella presente relazione

b) Assenza di avvenimenti eccezionali, ad esempio sovraccarichi, condizioni climatiche estreme, collisioni

c) Manutenzione periodica regolarmente eseguita

d) Verifiche periodiche regolarmente eseguite

e) Assenza di modifiche di tipo strutturale

f) Modalità di utilizzo conformi a quanto indicato dal costruttore e/o dalla vigente normativa

g) Utilizzo della PLE da parte di personale appositamente addestrato

6.6 Esito dell'indagine supplementare

Fatto salvo quanto sopra riportato e in relazione alle prove ed ai controlli eseguiti, nonché ai risultati dei calcoli svolti, si conclude che la PLE marca GENIE, numero di fabbrica GS9040961, numero di matricola 2019/2/00091/TE, anno di costruzione 2002, può ancora operare in condizioni di sicurezza, con la portata nominale assegnata dal costruttore e pari a 680 kg kg per ulteriori 22 anni, con la prescrizione di effettuare una rivalutazione intermedia per la verifica del mantenimento dei requisiti di sicurezza ed efficienza entro e non oltre il 12/04/2029 (periodo pari ad ulteriori 5 anni).

Montorio al Vomano (TE), lì 12/04/2024

ORDINE DEGLI INGEGNERI - TERAMO
1012 TRIOLO dott. GIUSEPPE
INGEGNERE

Dott. Ing. Giuseppe Triolo

Appendice A
(Dichiarazione di utilizzo)

SPETTRO DI CARICO			
Marca PLE: GENIE	**tipo: GS 5390**		**matricola: 2019/2/00091/TE**
cicli giorno: 15		**giorni uso gru all'anno: 100**	
anni effettivi di lavoro: 22			
Indicare (barrare con una x) quale è la condizione di lavoro che più si avvicina a quelle indicate sotto		% portata massima	% numero volte
	Condizione Q_1 - Leggero	100 40 10	10 40 50
	Condizione Q_2 – Medio	100 73.3 46.7 20	16.7 16.6 16.7 50
	Condizione Q_3 - Pesante	100 50	50 50
x	Condizione Q_4 – Molto pesante	100 90	90 10

Metodo di registrazione dello stato di servizio (barrare con x)	
1. Sistema di registrazione automatica	
2 Contatori e documentazione manuale o Stima basata su processi speciali documentati	
3. Stima basata sulla produzione documentata della gru	
4. Stima basata sulla produzione stimata non documentata della gru	
5. Stato di servizio della gru sconosciuto	X

Verbale di verifica periodica
(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)
Apparecchi di sollevamento

VERBALE N. AD87692

CODICE INTERNO ECO: V0076315

Il giorno **19/05/2026** il sottoscritto **Ing. Terregna Giampiero**
ha provveduto alla **VS. Verifica periodica (successiva alla prima)**
del/della:

- ☑ ponte mobile sviluppabile
- ☐ carro raccogli frutta
- ☐ ascensore/montacarichi da cantiere
- ☐ ponte sospeso e relativi argani
- ☐ scala aerea ad inclinazione variabile
- ☐ gru
- ☐ carrello semovente a braccio telescopico
- ☐ piattaforma auto sollevante su colonne
- ☐ idroestrattore

del datore di lavoro **NOLEGGIO GIAMMARINO SRLS**
tipo **Ponti mobili sviluppabili ad azionamento motorizzato**
matricola (INAIL/ISPESL) **2019/2/00091/TE**; portata massima (kg) **680**; anno di costruzione **2002**; dichiarazione di conformità **Si**; data **07/03/2002**; Certificazione N° **.**; rilasciata da **RWTUV Anlagetechnik GmbH**; N° O.N. **0044**; marca **GENIE INDUSTRIES**; modello **GS-5390**; N° fabbrica **GS9040961**; installato / utilizzato nel cantiere / stabilimento della ditta **NOLEGGIO GIAMMARINO SRLS**; comune **Moscufo**; in **VIA DANTE, 42 int. 2**
ed ha rilevato quanto segue:

1) Condizioni generali di conservazione e manutenzione: **DISCRETE, PER QUANTO POTUTO VERIFICARE A SEGUITO DI ISPEZIONE VISIVA**
2) Esame degli organi principali: **POSITIVO**
3) Comportamento durante le prove di funzionamento dell'apparecchio e dei dispositivi di sicurezza: **REGOLARE, AL MOVIMENTO CON CARICO**
4) Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica: **BUONO CONFORME ALLE INDICAZIONI DEL COSTRUTTORE**
5) Osservazioni: **SI RAMMENTA L'OBBLIGO DI ATTENERSI RIGOROSAMENTE A QUANTO PREVISTO DAL COSTRUTTORE NEL M.U.M. NONCHE' A QUANTO DISPOSTO DAL D.LGS 81/08 - Presente calcolo di vita residua attestante può ancora operare in condizioni di sicurezza, con la portata nominale assegnata dal costruttore e pari a 680 kg kg per ulteriori 22 anni, con la prescrizione di effettuare una rivalutazione intermedia per la verifica del mantenimento dei requisiti di sicurezza ed efficienza entro e non oltre il 12/04/2029**

ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale, lo stato di funzionamento e di conservazione della suddetta attrezzatura di lavoro:

- ☑ risulta adeguato ai fini della sicurezza
- ☐ non risulta adeguato ai fini della sicurezza per i seguenti motivi:

Note:

Data e luogo: **19/05/2026 Moscufo**

Firmatario: **Datore di lavoro**

ECO CERTIFICAZIONI S.P.A. - ITALY - Via Mengolina, 33 - 48018 Faenza (RA) - www.eco-cert.it

Firmato digitalmente ex lege dall'ispettore n° 426 Ing. Terregna Giampiero

Rapporto sui controlli di manutenzione

Modello	GS 5390
Numero di serie	GS80-4096
Data	23/04/19
Contaore	3992
Proprietario macchina	CENTRO ELEVATORI
Operatore macchina	FABOCARR SRL UNIPERSONALE
Firma responsabile controllo	
Qualifica responsabile controllo	TECNICO
Ditta incaricato controllo	FABOCARR

Istruzioni

- Fare delle copie di questa pagina da usare e compilare durante ogni controllo
- Selezionare la(e) lista(e) di controllo appropriata(e) per il tipo di controllo da eseguire

- [ ] **Controllo giornaliero o ogni 8 ore: A**
- [ ] **Controllo trimestrale o ogni 250 ore: A + B**
- [ ] **Controllo semestrale o ogni 500 ore: A + B + C**
- [x] **Controllo annuale o ogni 1000 ore: A + B + C + D**
- [ ] **Controllo biennale o ogni 2000 ore: A + B + C + D + E**

- Dopo aver completato ogni operazione di controllo, spuntare le caselle corrispondenti ad ogni operazione.
- Per apprendere come eseguire questi controlli, utilizzare le tabelle di manutenzione contenute in questa sezione e rispettare le istruzioni passo per passo.
- Se durante un controllo si assegna una "N", contrassegnare e mettere fuori servizio la macchina, ripararla ed effettuare di nuovo i controlli. Dopo la riparazione, spuntare il quadratino "R".

Legenda
S = sì, accettabile
N = no, mettere fuori servizio
R = riparato

Commenti

Lista di controllo A – Rev A	S	N	R
A-1 Controllo pre-operativo	X		
A-2 Test funzionali	X		
A-3 Manutenzione motore – modelli Ford	\		
A-4 Manutenzione motore – modelli Deutz	X		
Effettuare dopo 40 ore			
A-5 Manutenzione a 30 giorni	X		
Effettuare dopo 50 ore			
A-6 Manutenzione motore – modelli Deutz	X		
Effettuare ogni 100 ore			
A-7 Manutenzione motore – modelli Ford	\		
Effettuare ogni 200 ore			
A-8 Filtro/separatore – modelli Deutz	X		
A-9 Manutenzione motore – modelli Ford	\		

Lista di controllo B – Rev A	S	N	R
B-1 Batterie	X		
B-2 Cablaggi elettrici	X		
B-3 Sistema di scarico	X		
B-4 Filtro aria motore	X		
B-5 Giri motore	X		
B-6 Configurazione freni	X		
B-7 Pneumatici e ruote	X		
B-8 Livello olio riduttore di trazione	X		
B-9 Interruttore a chiave	X		
B-10 Stop d'emergenza	X		
B-11 Avvisatore acustico	X		
B-12 Selezione carburante – modelli Ford	\		
B-13 Freni traslazione	X		
B-14 Velocità di traslazione con posizione braccio richiuso	X		
B-15 Velocità di traslazione con posizione braccio sollevato	X		
B-16 Analisi olio idraulico	X		
B-17 Filtri a pressione	X		
B-18 Sistema di sfiato del tappo del serbatoio idraulico	X		
Effettuare ogni 400 ore			
B-19 Filtro aria motore – modelli Ford	\		
B-20 Manutenzione motore – modelli Ford	\		

Modello	GS5390
Numero di serie	GS90-60961
Data	23/04/19
Contaore	3992
Proprietario/Azienda	~~FABOCARR SRL~~ UNIPERSONALE NOLEGGIATORI
Controllato da (timbro)	
Firma responsabile controllo	
Qualifica responsabile controllo	TECNICO
Ditta incaricato controllo	FABOCARR

Istruzioni

- Fare delle copie di questa pagina da usare e compilare durante ogni controllo
- Selezionare la(e) lista(e) di controllo appropriata(e) per il tipo di controllo da eseguire

☐	**Controllo giornaliero o ogni 8 ore: A**
☐	**Controllo trimestrale o ogni 250 ore: A + B**
☐	**Controllo semestrale o ogni 500 ore: A + B + C**
☒	**Controllo annuale o ogni 1000 ore: A + B + C + D**
☐	**Controllo biennale o ogni 2000 ore: A + B + C + D + E**

- Dopo aver completato ogni operazione di controllo, spuntare le caselle corrispondenti ad ogni operazione.
- Per apprendere come eseguire questi controlli, utilizzare le tabelle di manutenzione contenute in questa sezione e rispettare le istruzioni passo per passo.
- Se durante un controllo si assegna una "N", contrassegnare e mettere fuori servizio la macchina, ripararla ed effettuare di nuovo i controlli. Dopo la riparazione, spuntare il quadratino "R".

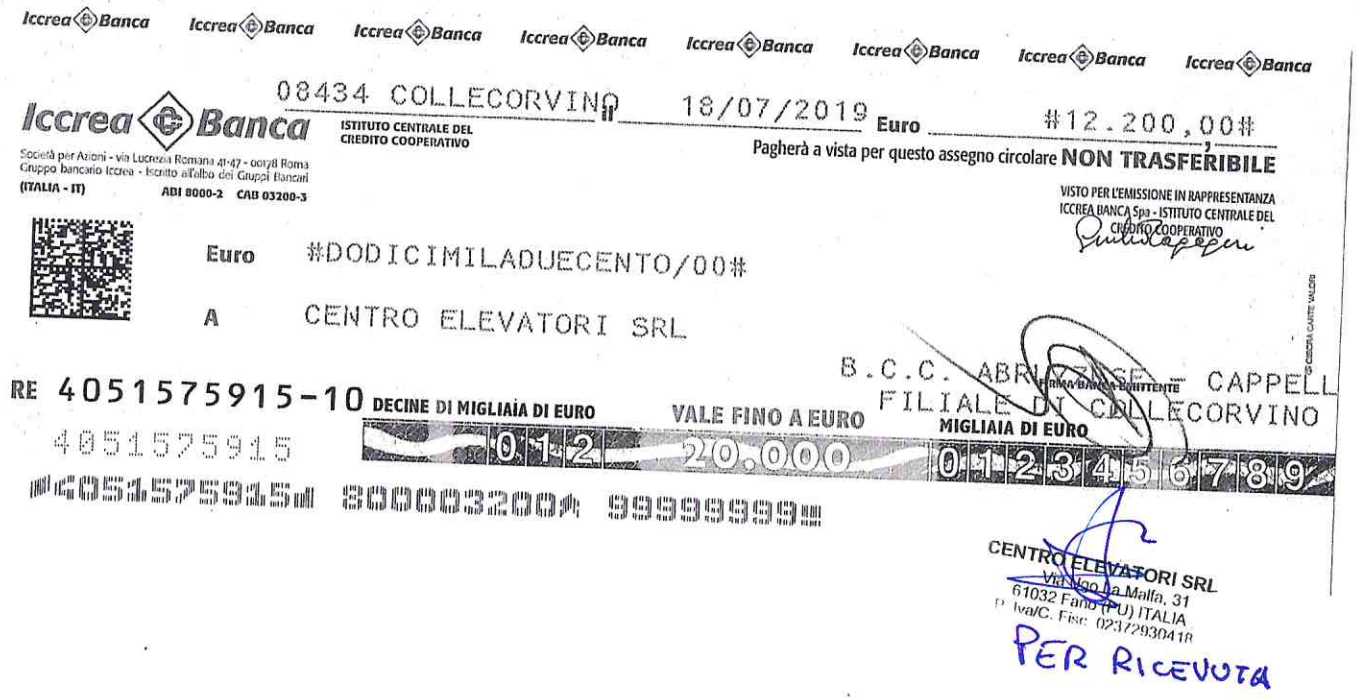
Legenda
S = sì, accettabile
N = no, mettere fuori servizio
R = riparato

Commenti

Lista di controllo C – Rev A	**S**	**N**	**R**
C-1 Dispositivo sovraccarico piattaforma (se presente)	X		
C-2 Filtro aria motore – modelli Deutz	X		
C-3 Manutenzione motore – modelli Deutz	X		
C-4 Tappo di sfiato – modelli con olio idraulico ausiliario	X		
Effettuare ogni 800 ore			
C-5 Manutenzione motore – modelli Ford	\		

Lista di controllo D – Rev A	**S**	**N**	**R**
D-1 Usura tamponi del pantografo	X		
D-2 Configurazione ruota libera	X		
D-3 Olio riduttore di trazione	X		
D-4 Filtro/separatore – modelli Deutz	X		
D-5 Dispositivo sovraccarico piattaforma (se presente)	X		
D-6 Filtro idraulico	X		
D-7 Manutenzione motore – modelli Deutz	X		

Lista di controllo E – Rev A	**S**	**N**	**R**
E-1 Test o sostituzione olio idraulico			
Effettuare ogni 2400 ore			
E-2 Manutenzione motore – modelli Ford			
Effettuare ogni 3000 ore			
E-3 Manutenzione motore – modelli Deutz			
Effettuare ogni 12000 ore			
E-4 Manutenzione motore – modelli Deutz			



Iccrea Banca Iccrea Banca Iccrea Banca Iccrea Banca Iccrea Banca Iccrea Banca Iccrea Banca Iccrea Banca

Iccrea Banca
ISTITUTO CENTRALE DEL CREDITO COOPERATIVO
Società per Azioni - via Lucrezia Romana 41-47 - 00178 Roma
Gruppo bancario Iccrea - Iscritto all'Albo dei Gruppi Bancari
(ITALIA - IT) ABI 8000-2 CAB 03200-3

08434 COLLECORVINO 16/07/2019 Euro #12.200,00#

Pagherà a vista per questo assegno circolare **NON TRASFERIBILE**

VISTO PER L'EMISSIONE IN RAPPRESENTANZA
ICCREA BANCA Spa - ISTITUTO CENTRALE DEL CREDITO COOPERATIVO

Euro #DODICIMILADUECENTO/00#

A CENTRO ELEVATORI SRL

B.C.C. ABRUZZESE - CAPPELL
FILIALE DI COLLECORVINO
FIRMA/E DA/LA/E RICHIEDENTE

RE 4051575915-10 DECINE DI MIGLIAIA DI EURO 0 1 2 VALE FINO A EURO 20.000 MIGLIAIA DI EURO 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

4051575915

⑈4051575915⑈ ⑆08003200⑆ 99999999⑈

CENTRO ELEVATORI SRL
Via Vigna la Malfa, 31
61032 Fano (PU) ITALIA
P. Iva/C. Fisc. 02372930418

PER RICEVUTA

CENTRO ELEVATORI SRL
www.centroelevatori.com
www.centroelevatori.it

Via Ugo La Malfa, 31 - 61032 FANO (PU)
Tel. +39 0721855213 • Fax +39 07211830924
P.IVA • CF IT02372930418
centroelevatori@gmail.com

FANO (PU), 18/07/2019

FATTURA ACCOMPAGNATORIA
147/2019

Noleggio Gianmarino Srls
Via dante 42
65010 Cappelle sul Tavo (PE)
P.IVA 02093090682

Luogo di destinazione
Idem

Piattaforma aerea usata **€ 10.000,00**
Genie GS 5390
Matricola GS90-40961
Macchina controllata da officina Fabocarr
Completa di :
Manuale uso e manutenzione
Certificato CE
Foglio controlli Fabocarr
1 x € 10.000,00

Note:
Documento privo di valenza fiscale ai sensi dell'art. 21 Dpr 633/72. L'originale è disponibile all'indirizzo telematico da Lei fornito oppure nella Sua area riservata dell'Agenzia delle Entrate.

Intesa Sanpaolo
Iban :: IT19G0306924301100000002881
Swift/Bic :: BCITITMM

SCADENZE
12.200,00 € al **18/07/2019**

TOTALE IMPONIBILE	**€ 10.000,00**
TOTALE IVA 22%	**€ 2.200,00**
TOTALE FATTURA ACCOMPAGNATORIA	**€ 12.200,00**

Causale del trasporto	**Numero di colli**	**Peso**	**Trasporto**
Vendita	1		Destinatario

Annotazioni

Firma mittente

Firma corriere

Firma destinatario

Ai sensi del D.Lgs. 196/2003 Vi informiamo che i Vs. dati saranno utilizzati esclusivamente per i fini connessi ai rapporti commerciali tra di noi in essere.
Vi preghiamo di controllare i Vs. dati anagrafici, la P. IVA e il Cod. Fiscale. Non ci riteniamo responsabili di eventuali errori.