

**ALLEGATO IN RISPOSTA AL PUNTO 17N**

<b>Macchinario/Apparecchiatura</b>	<b>Componenti soggetti a manutenzione</b>	<b>Frequenza manutenzione</b>	<b>Modalità di registrazione dei dati</b>
Recipienti gas e vapore d'acqua a pressione (Vaporizzatore)	Rif. verbale N. AB77100	Rif. verbale N. AB77100	Cartaceo su libretto
Recipienti gas e vapore d'acqua a pressione (Vaporizzatore)	Rif. verbale N. AB77102	Rif. verbale N. AB77102	Cartaceo su libretto
Recipienti gas e vapore d'acqua (Recipiente azoto liquido)	Rif. verbale N. AB39864	Rif. verbale N. AB39864	Cartaceo su libretto
Recipienti gas e vapore d'acqua (recipiente ossigeno liquido)	Rif. verbale N. AB63345	Rif. verbale N. AB63345	Cartaceo su libretto
Recipienti gas e vapore d'acqua (recipiente ossigeno liquido)	Rif. verbale N. AB63338	Rif. verbale N. AB63338	Cartaceo su libretto
Gru a bandiera	“Allegato - Verifiche gru a bandiera”	“Allegato - Verifiche gru a bandiera”	Cartaceo su libretto
Gru a ponte	“Allegato - Verifiche gru a ponte”	“Allegato - Verifiche gru a ponte”	Cartaceo su libretto
Nr. 9 carrelli elevatori	Febbraio: Manutenzione programmata (che comprende anche il controllo catene)  Maggio: Controllo periodico FEM 4.004 (che comprende manutenzione e controllo catene oltre a vari altri controlli elencati sul registro)  Agosto: Manutenzione programmata (che comprende anche il controllo catene)  Agosto: Manutenzione programmata (che comprende anche il controllo catene)		Cartaceo su libretto

SI ALLEGANO PERTANTO I CERTIFICATI DI AVVENUTA MANUTENZIONE COMPREDENTI ANCHE LA FREQUENZA DI MANUTENZIONE STABILITA DAL PRODUTTORE.

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB77100**

**CODICE INTERNO ECO: V0051661**

Il giorno **01/10/2020** il sottoscritto **Ing. Fresa Francesco**  
ha provveduto alla:

- ☐ prima delle verifiche
- ☒ verifica di funzionamento
- ☐ verifica di visita interna per generatori di vapore
- ☐ verifica di integrità

del/della: **attrezzatura a pressione**

del datore di lavoro **NIPPON GASES INDUSTRIAL S.R.L.**

tipo **Recipienti gas e vapore d'acqua (Litri x bar) oltre 1000 fino a 8000**

matricola **2012/7/00006/LE**; fabbricante **OFFICINE MECCANICA BONA di Bona F. & C. SAS**;  
modello **Vaporizzatore**; nr. Fabbrica **5472**;

dichiarazione di conformità **Si**; data **07/03/2012**; Certificazione N° **CE-1370PED-B-BON-001-09-ITA / CE-1370PED-F-BON-0**; rilasciata da **BUREAU VERITAS ITALIA SpA**; N°O.N. **1370**;

messa in servizio **Si**; denuncia messa in servizio in data **28/05/2013**;

installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta **Fonderia DE RICCARDIS Srl**; comune **Soletto**; in **S.P. 362 - km 15 Zona Industriale**

ed ha rilevato quanto segue:

### - Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

Attrezzature / Camere	Matr.	N.F.	PS (bar)	P eserc. (bar)	TS (°C)	T eserc. (°C)	Vol	Sup	T/h	Natura	Stato	Gruppo
Vaporizzatore	20127000 06LE	5472	60	10,5	-196/ +50	---	33,5	---	---	Ossigeno	1	1

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insiemi e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB77100**

**CODICE INTERNO ECO: V0051661**

Breve descrizione del funzionamento/processo dell'attrezzatura insieme:

**Vaporizzatore atmosferico a scambio termico con aria, che riceve fluido (Ossigeno) dal recipiente di fabbricazione V.R.V. SpA (matr. INAIL 21636/88/MI n.f.7231) e lo reinvia allo stesso in forma gassosa**

Generatore di vapore

- E' verificata la rispondenza dei parametri dell'acqua di alimento con quanto richiesto nelle istruzioni per l'uso, o nelle norme applicabili

- E' presente il conduttore abilitato Sig. ----- Abilitazione n. ----- Rilasciata il -----

Impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW (per periodica o prima periodica)

- Gli impianti rispettano, qualora non certificati come insiemi, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL

### - Regolarità e funzionalità dei dispositivi di protezione:

Accessori di sicurezza: Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc. (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità, verifica che lo scarico dei dispositivi di sicurezza non rechi danni)

**Valvola di pressurizzazione FEMA tipo 34000-BN010 n.11/347-60 installata a monte del vaporizzatore e tarata a 18bar , efficiente e funzionante. Alla prova scarica a 18,8bar**

Dispositivi di controllo: Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, fondo scala, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

-----

Dispositivi di regolazione: Pressostati, termostati, ecc. (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

-----

Altri accessori rilevanti:

Mezzi di alimentazione (per generatori di vapore) (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, portata, prevalenza, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

-----

Valvole di intercettazione (indicare marca, modello, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, piombatura)

-----

### - Osservazioni

**La prova di funzionalità delle valvole è stata effettuata con apparecchiatura RIVOIRA n. 07/10 anno costr. 2010 e manometro certificato RIVOIRA del 23/01/2018 n. PS2/06/0118**



Via Mengolina, 33  
Tel. + 39 0546 624911  
e-mail: info@eco-cert.it  
P.IVA n. 01358950390

48018 Faenza (RA) – ITALY  
Fax +39 0546 624922  
www.ecocertificazioni.eu  
Cap.Soc.€1.030.386,00 i.v.

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB77100**

**CODICE INTERNO ECO: V0051661**

### ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale

☒ lo stato di funzionamento

☐ lo stato di conservazione

della suddetta attrezzatura/insieme:

risulta adeguato ai fini della sicurezza

Data e luogo: **01/10/2020 Soletto**

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante

**Firmato digitalmente ex lege  
dall'ispettore  
nr 141 Ing. Fresa Francesco**



Data della prossima verifica di funzionamento	Data della prossima verifica d'integrità	Data della verifica per visita interna (per generatori di vapore)
28/10/2020	28/05/2023	-----

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB77102**

**CODICE INTERNO ECO: V0051662**

Il giorno **01/10/2020** il sottoscritto **Ing. Fresa Francesco**  
ha provveduto alla:

- ☐ prima delle verifiche
- ☒ verifica di funzionamento
- ☐ verifica di visita interna per generatori di vapore
- ☐ verifica di integrità

del/della: **attrezzatura a pressione**

del datore di lavoro **NIPPON GASES INDUSTRIAL S.R.L.**

tipo **Recipienti gas e vapore d'acqua (Litri x bar) oltre 1000 fino a 8000**

matricola **2012/7/00007/LE**; fabbricante **OFFICINE MECCANICA BONA**; modello **Vaporizzatore BF 60160/1**; nr. Fabbrica **5473**;

dichiarazione di conformità **Si**; data **07/03/2012**; Certificazione N° **CE1370PED-B-BON001-09ITA/CE1370PED-F-BON007-12ITA**; rilasciata da **BUREAU VERITAS ITALIA SpA**; N°O.N. **1370**;

messa in servizio **Si**; denuncia messa in servizio in data **28/05/2013**;

installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta **Fonderia De Riccardis Srl**; comune **Soletto**;  
in **S.P. 362 - km 15 Zona Industriale**

ed ha rilevato quanto segue:

### - Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

Attrezzature / Camere	Matr.	N.F.	PS (bar)	P eserc. (bar)	TS (°C)	T eserc. (°C)	Vol	Sup	T/h	Natura	Stato	Gruppo
Vaporizzatore	20127000 07LE	5473	60	10,5	-196/ +50	---	33,5	---	---	Ossigeno	1	1

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB77102**

**CODICE INTERNO ECO: V0051662**

Breve descrizione del funzionamento/processo dell'attrezzatura insieme:

**Vaporizzatore atmosferico a scambio termico con aria, riceve fluido (Ossigeno) dal recipiente di fabbricazione V.R.V SpA(matr. INAIL 02/301117/MI n.f. 11366) e lo reinvia allo stesso in forma gassosa.**

Generatore di vapore

- E' verificata la rispondenza dei parametri dell'acqua di alimento con quanto richiesto nelle istruzioni per l'uso, o nelle norme applicabili

- E' presente il conduttore abilitato Sig. ---- Abilitazione n. ---- Rilasciata il ----

Impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW (per periodica o prima periodica)

- Gli impianti rispettano, qualora non certificati come insieme, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL

### - Regolarità e funzionalità dei dispositivi di protezione:

Accessori di sicurezza: Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc. (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità, verifica che lo scarico dei dispositivi di sicurezza non rechi danni)

**Valvole di pressurizzazione FEMA tipo 34000-BN010 matr. 11/347-72 installata a monte del vaporizzatore e tarata a 18 bar, efficiente e funzionante. Alla prova scarica a 17,7 bar**

Dispositivi di controllo: Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, fondo scala, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

----

Dispositivi di regolazione: Pressostati, termostati, ecc. (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

----

Altri accessori rilevanti:

Mezzi di alimentazione (per generatori di vapore) (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, portata, prevalenza, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

----

Valvole di intercettazione (indicare marca, modello, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, piombatura)

----

### - Osservazioni

**La prova di funzionalità delle valvole è stata effettuata con apparecchiatura RIVOIRA n. 07/10 anno costr. 2010 e manometro certificato RIVOIRA del 23/01/2018 n. PS2/06/0118**



Via Mengolina, 33  
Tel. + 39 0546 624911  
e-mail: info@eco-cert.it  
P.IVA n. 01358950390

48018 Faenza (RA) – ITALY  
Fax +39 0546 624922  
www.ecocertificazioni.eu  
Cap.Soc.€1.030.386,00 i.v.

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB77102**

**CODICE INTERNO ECO: V0051662**

### ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale

☒ lo stato di funzionamento

☐ lo stato di conservazione

della suddetta attrezzatura/insieme:

risulta adeguato ai fini della sicurezza

Data e luogo: **01/10/2020 Soletto**

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante



Data della prossima verifica di funzionamento	Data della prossima verifica d'integrità	Data della verifica per visita interna (per generatori di vapore)
28/10/2020	28/05/2023	----



## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB63338**

**CODICE INTERNO ECO: V0051702**

Il giorno **01/10/2020** il sottoscritto **Ing. Fresa Francesco**  
ha provveduto alla:

- ☐ prima delle verifiche
- ☒ verifica di funzionamento
- ☐ verifica di visita interna per generatori di vapore
- ☒ verifica di integrità

del/della: **attrezzatura a pressione**

del datore di lavoro **RIVOIRA GAS SRL**

tipo **Recipienti gas e vapore d'acqua (Litri x bar) oltre 343000 fino a 729000**

matricola **1988/0/21636/MI**; fabbricante **V.R.V. S.p.A.**; modello **BULK**; nr. Fabbrica **7231**;

dichiarazione di conformità **No**; data ----; Certificazione N° ----; rilasciata da ----; N°O.N. ----;

messa in servizio **Si**; denuncia messa in servizio in data **06/06/1988**;

installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta **Fonderie De Riccardis**; comune **Soleto**; in  
**Strada Provinciale 32 km 15 Zona Industriale**

ed ha rilevato quanto segue:

### - Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

Attrezzature / Camere	Matr.	N.F.	PS (bar)	P eserc. (bar)	TS (°C)	T eserc. (°C)	Vol	Sup	T/h	Natura	Stato	Gruppo
Recipiente	21636/88 MI	7231	14,7	10	-196/ +50	Ambien te	39960	---	---	Ossigen o	L/G	1

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB63338**

**CODICE INTERNO ECO: V0051702**

Breve descrizione del funzionamento/processo dell'attrezzatura insieme:

**Serbatoio per stoccaggio di ossigeno liquido, vaporizzato a temperatura ambiente ed utilizzato in fonderia.**

Generatore di vapore

- E' verificata la rispondenza dei parametri dell'acqua di alimento con quanto richiesto nelle istruzioni per l'uso, o nelle norme applicabili

- E' presente il conduttore abilitato Sig. ---- Abilitazione n. ---- Rilasciata il ----

Impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW (per periodica o prima periodica)

- Gli impianti rispettano, qualora non certificati come insieme, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL

### - Regolarità e funzionalità dei dispositivi di protezione:

Accessori di sicurezza: Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc. (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità, verifica che lo scarico dei dispositivi di sicurezza non rechi danni)

**Valvole di sicurezza Nuova General Instruments tipo B38/LL OT matr.PSV1 e PSV2 cert. 017192535 e 017198148 data 31/03/2017 anno costr. 2017 intervengono a 15,44 e 15,02 bar senza arrecare danni. Le valvole risultano efficienti e funzionanti.**

Dispositivi di controllo: Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, fondo scala, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

**Manometro fondo scala 25 bar segno rosso 14,7 bar ed indicatore di livello funzionano regolarmente.**

Dispositivi di regolazione: Pressostati, termostati, ecc. (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

**Dispositivo di blocco per basse temperature TGE matr.SN00287 tarato a -28°C funziona regolarmente.**

Altri accessori rilevanti:

Mezzi di alimentazione (per generatori di vapore) (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, portata, prevalenza, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

----

Valvole di intercettazione (indicare marca, modello, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, piombatura)

**Valvole a piattello con apertura/chiusura automatica a scatto di diametro adeguato.**

### - Stato di conservazione

- Verifica per visita interna per generatori di vapore

L'esame visivo delle parti del generatore accessibili ed ispezionabili, tanto internamente che esternamente ha rilevato quanto segue

----



Via Mengolina, 33  
Tel. + 39 0546 624911  
e-mail: info@eco-cert.it  
P.IVA n. 01358950390

48018 Faenza (RA) – ITALY  
Fax +39 0546 624922  
www.ecocertificazioni.eu  
Cap.Soc.€1.030.386,00 i.v.

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB63338**

**CODICE INTERNO ECO: V0051702**

Sono stati eseguiti ulteriori esami e prove, da personale adeguatamente qualificato incaricato dal datore di lavoro, al fine di accertare la permanenza delle condizioni di stabilità per la sicurezza dell'esercizio del generatore dello stesso indicare quali

---

- Verifica di integrità di insieme:  
esame visivo eseguito dall'esterno;  
altre eventuali prove, indicare quali

### **Verifica di variazione del vuoto dopo 3 ore a seguito di variazione della pressione del serbatoio portata a 1,1 la Pmax (16,18 bar)**

- prova idraulica (valore di pressione ----)
- prova pneumatica (valore di pressione ----)

- Verifica di integrità tubazioni:  
prove non distruttive eseguite

----

- Lo stato di conservazione risulta

**Buono.**

### **- Osservazioni**

**La prova di funzionalità delle valvole è stata effettuata con apparecchiatura RVOIRA e manometro certificato RIVOIRA . Il vuoto misurato dopo 3 ore dall'incremento di pressione risulta essere invariato (7,6 x 102) bar.**



Via Mengolina, 33  
Tel. + 39 0546 624911  
e-mail: info@eco-cert.it  
P.IVA n. 01358950390

48018 Faenza (RA) – ITALY  
Fax +39 0546 624922  
www.ecocertificazioni.eu  
Cap.Soc.€1.030.386,00 i.v.

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB63338**

**CODICE INTERNO ECO: V0051702**

### ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale

☒ lo stato di funzionamento

☒ lo stato di conservazione

della suddetta attrezzatura/insieme:

risulta adeguato ai fini della sicurezza

Data e luogo: **01/10/2020 Soletto**

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante



Data della prossima verifica di funzionamento	Data della prossima verifica d'integrità	Data della verifica per visita interna (per generatori di vapore)
Ottobre 2022	Ottobre 2030	

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB63345**

**CODICE INTERNO ECO: V0051700**

Il giorno **01/10/2020** il sottoscritto **Ing. Fresa Francesco**  
ha provveduto alla:

- ☐ prima delle verifiche
- ☒ verifica di funzionamento
- ☐ verifica di visita interna per generatori di vapore
- ☒ verifica di integrità

del/della: **attrezzatura a pressione**

del datore di lavoro **RIVOIRA GAS SRL**

tipo **Recipienti gas e vapore d'acqua (Litri x bar) oltre 343000 fino a 729000**

matricola **2002/3/01170/MI**; fabbricante **V.R.V.**; modello **BULK**; nr. Fabbrica **11366**;

dichiarazione di conformità **No**; data ----; Certificazione N° ----; rilasciata da ----; N°O.N. ----;

messa in servizio **Si**; denuncia messa in servizio in data **27/02/2002**;

installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta **Fonderie De Riccardis**; comune **Soleto**; in  
**SP 32 km15 Zona Industriale**

ed ha rilevato quanto segue:

### - Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

Attrezzature / Camere	Matr.	N.F.	PS (bar)	P eserc. (bar)	TS (°C)	T eserc. (°C)	Vol	Sup	T/h	Natura	Stato	Gruppo
Recipiente	02/30117 OMI	11366	14,7	10	-196/ +50	Ambien te	42179	---	---	Ossigen o	L/G	1

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB63345**

**CODICE INTERNO ECO: V0051700**

Breve descrizione del funzionamento/processo dell'attrezzatura insieme:

**Serbatoio per stoccaggio di ossigeno liquido, vaporizzato a temperatura ambiente ed utilizzato in fonderia.**

Generatore di vapore

- E' verificata la rispondenza dei parametri dell'acqua di alimento con quanto richiesto nelle istruzioni per l'uso, o nelle norme applicabili

- E' presente il conduttore abilitato Sig. ---- Abilitazione n. ---- Rilasciata il ----

Impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW (per periodica o prima periodica)

- Gli impianti rispettano, qualora non certificati come insieme, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL

### - Regolarità e funzionalità dei dispositivi di protezione:

Accessori di sicurezza: Valvole di sicurezza, dischi di rottura, ecc. (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità, verifica che lo scarico dei dispositivi di sicurezza non rechi danni)

**Valvola di sicurezza Tecnical matr.98502 dichiarazione di costruzione n. 02/0348-5-817 del 27/02/2002 interviene a 15,25 bar senza arrecare danni.La valvola risulta efficiente e funzionante.**

Dispositivi di controllo: Manometri, termometri, indicatori di livello, ecc (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, fondo scala, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

**Manometro fondo scala 25 bar segno rosso a 14,7 bar ed indicatore di livello funzionano regolarmente.**

Dispositivi di regolazione: Pressostati, termostati, ecc. (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, taratura, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

**Dispositivo di blocco per basse temperature TGE tarato a -28° C funziona regolarmente.**

Altri accessori rilevanti:

Mezzi di alimentazione (per generatori di vapore) (indicare marca, modello, certificazione/omologazione, portata, prevalenza, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, verifica di funzionalità)

---

Valvole di intercettazione (indicare marca, modello, criteri di scelta, conformità alle istruzioni uso, piombatura)

**Adler di diametro adeguato a monte della v.d.s.ed a monte del d.d.r. piombate entrambe in totale apertura a cura della proprietà.**

### - Stato di conservazione

- Verifica per visita interna per generatori di vapore

L'esame visivo delle parti del generatore accessibili ed ispezionabili, tanto internamente che esternamente ha rilevato quanto segue

----

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB63345**

**CODICE INTERNO ECO: V0051700**

Sono stati eseguiti ulteriori esami e prove, da personale adeguatamente qualificato incaricato dal datore di lavoro, al fine di accertare la permanenza delle condizioni di stabilità per la sicurezza dell'esercizio del generatore dello stesso indicare quali

----

- Verifica di integrità di insieme:

esame visivo eseguito dall'esterno; esame spessimetrico.

altre eventuali prove, indicare quali

**Verifica di variazione del vuoto dopo 3 ore a seguito di variazione della pressione del serbatoio portata a 1,1 la Pmax (16,18 bar)**

prova idraulica (valore di pressione ----)

prova pneumatica (valore di pressione ----)

- Verifica di integrità tubazioni:

prove non distruttive eseguite

----

- Lo stato di conservazione risulta

----

### - Osservazioni

**La prova di funzionalità delle valvole è stata effettuata con apparecchiatura Rivoira e manometro certificato RIVOIRA.**

### ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale

☒ lo stato di funzionamento

☒ lo stato di conservazione

della suddetta attrezzatura/insieme:

risulta adeguato ai fini della sicurezza

Data e luogo: **01/10/2020 Soletto**

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante

Firmato digitalmente ex lege  
dall'ispettore  
nr 141 Ing. Fresa Francesco  
FAENZA (RA)  
www.eco-cert.it

Data della prossima verifica di funzionamento	Data della prossima verifica d'integrità	Data della verifica per visita interna (per generatori di vapore)
Ottobre 2022	Ottobre 2030	

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB39864**

**CODICE INTERNO ECO: V0051701**

Il giorno **19/11/2019** il sottoscritto **Ing. Fresa Francesco**  
ha provveduto alla:

- ☐ prima delle verifiche
- ☐ verifica di funzionamento
- ☐ verifica di visita interna per generatori di vapore
- ☒ verifica di integrità

del/della: **attrezzatura a pressione**

del datore di lavoro **RIVOIRA GAS SRL**

tipo **Recipienti gas e vapore d'acqua (Litri x bar) oltre 27000 fino a 125000**

matricola **98/3/0/0902/LE**; fabbricante **Byelkamit JSC J.V.**; modello **BULK**; nr. Fabbrica **A257**;

dichiarazione di conformità **No**; data ; Certificazione N° ; rilasciata da ; N°O.N. ;

messa in servizio **Si**; denuncia messa in servizio in data **25/11/2009**;

installato/utilizzato nel cantiere/stabilimento della Ditta **Fonderie De Riccardis**; comune **Galatina**; in  
**Strada prov.le 32 Zona Ind.**

ed ha rilevato quanto segue:

### - Configurazione e dati tecnici rilevati al momento della verifica:

Attrezzature / Camere	Matr.	N.F.	PS (bar)	P eserc. (bar)	TS (°C)	T eserc. (°C)	Vol	Sup	T/h	Natura	Stato	Gruppo
Recipiente	98/30090 2/LE	A257	15	7	- 196/+	----	5500	-	-	Azoto	L + G	2



## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insiemi e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB39864**

**CODICE INTERNO ECO: V0051701**

Breve descrizione del funzionamento/processo dell'attrezzatura insieme:

**Recipiente di stoccaggio di azoto allo stato liquido, a bassa temperatura per mezzo di intercapedine isolante sottovuoto.**

Generatore di vapore

- E' verificata la rispondenza dei parametri dell'acqua di alimento con quanto richiesto nelle istruzioni per l'uso, o nelle norme applicabili

- E' presente il conduttore abilitato Sig. --- Abilitazione n. --- Rilasciata il ---

Impianti di riscaldamento centralizzati con generatore di calore di potenzialità superiore a 116 kW (per periodica o prima periodica)

- Gli impianti rispettano, qualora non certificati come insiemi, le prescrizioni della Raccolta R dell'ISPESL

### - Stato di conservazione

- Verifica per visita interna per generatori di vapore

L'esame visivo delle parti del generatore accessibili ed ispezionabili, tanto internamente che esternamente ha rilevato quanto segue

**m/a**

Sono stati eseguiti ulteriori esami e prove, da personale adeguatamente qualificato incaricato dal datore di lavoro, al fine di accertare la permanenza delle condizioni di stabilità per la sicurezza dell'esercizio del generatore dello stesso indicare quali

**n/a**

- Verifica di integrità di insieme:

esame visivo eseguito dall'esterno;

altre eventuali prove, indicare quali

**Verifica di integrità eseguita portando l'apparecchio alla pressione di 1,1 volte la pressione di bollo e mantenendola per circa due ore.**

prova idraulica (valore di pressione )

prova pneumatica (valore di pressione **Non si riscontrano apprezzabili variazioni sul valore di vuoto dell'intercapedine**)

- Verifica di integrità tubazioni:

prove non distruttive eseguite

----

- Lo stato di conservazione risulta

**Buono.**

### - Osservazioni

---



Via Mengolina, 33  
Tel. + 39 0546 624911  
e-mail: info@eco-cert.it  
P.IVA n. 01358950390

48018 Faenza (RA) – ITALY  
Fax +39 0546 624922  
www.ecocertificazioni.eu  
Cap.Soc.€1.030.386,00 i.v.

## Verbale di verifica Periodica

(D. Lgs. 81/2008 art. 71 comma 11 e Allegato VII)  
Insieme e Attrezzature in Pressione

**VERBALE N. AB39864**

**CODICE INTERNO ECO: V0051701**

### ESITO DELLA VERIFICA

In base a quanto rilevato ed al risultato delle prove eseguite di cui al presente verbale

☐ lo stato di funzionamento

☒ lo stato di conservazione

della suddetta attrezzatura/insieme:

risulta adeguato ai fini della sicurezza

Data e luogo: **19/11/2019 Galatina**

Firma del datore di lavoro o suo rappresentante



Data della prossima verifica di funzionamento	Data della prossima verifica d'integrità	Data della verifica per visita interna (per generatori di vapore)
Settembre 2019	novembre 2029	

# Periodicità verifiche gru a bandiera









	Verifiche			Verifiche
	giornaliera	trimestrale	annuale	Da annotare su registro
controllo catena ed elementi di fissaggio		x		x
funzionamento fine corsa e/o dispositivo a frizione	x			x
Condizioni gancio	x			x
Funzionamento freni	x			
Controllo ruote/guarnizioni cuscinetti rotolamento			x	
condizioni respingenti			x	
controllo impianto elettrico			x	x
pulsantiera	x			x
lubrificazione			x	x
gunzioni bullonate			x	
linea di alimentazione			x	

Per le 5 gru a bandiera con portata di 1000 kg si esegue la verifica periodica così come previsto da legge da parte di **soggetto abilitato**.

## Registro verifiche

	Periodicità	Esito controllo	note	Firma operatore
controllo catena ed elementi di fissaggio	trimestrale			
Controllo ruote/guarnizioni cuscinetti rotolamento	annuale			
controllo impianto elettrico	annuale			
pulsantiera	annuale			
lubrificazione	annuale			

Identificativo Gru a bandiera \_\_\_\_\_ Gru Forno 2 - 260/98

Periodicità	Data	Esito controllo	note	Firma operatore
trimestrale	19/01/2021	ok	nessuna	
trimestrale	14/04/2021	ok	nessuna	
trimestrale	15/07/2021	ok	nessuna	
trimestrale	11/01/2022	ok	nessuna	
annuale	11/01/2022	ok	nessuna	
annuale	11/01/2022	ok	nessuna	
annuale	11/01/2022	ok	nessuna	
annuale	11/01/2022	ok	nessuna	

controllo catena ed elementi di fissaggio

controllo catena ed elementi di fissaggio

controllo catena ed elementi di fissaggio


controllo catena ed elementi di fissaggio

Controllo ruote/guarnizioni cuscinetti rotolamento

controllo impianto elettrico

pulsantiera


lubrificazione

	Istruzione operativa	iGR.01	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte		

## VERIFICHE GRU A PONTE

<input type="checkbox"/> Copia controllata n.....	<input type="checkbox"/> Copia non controllata n.....
Consegnata al Sig.:	
Organizzazione:	
Data della consegna:	

0	29/11/2017	Prima Emissione	Francesco De Riccardis	Salvatore De Riccardis
Rev	DATA	DESCRIZIONE	VERIFICATO (RGAQ)	APPROVATO (DIR)

	Istruzione operativa	iGR.01	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte		Pag. 2 di 21

## SCOPO

La finalità di questa istruzione operativa è di descrivere le attività necessarie al fine di assicurare il mantenimento nel tempo delle condizioni di sicurezza standard.

## APPLICABILITÀ

La presente istruzione operativa si applica all'attività di verifica delle gru a ponte.

## FUNZIONI COINVOLTE

*Responsabili della Procedura:*

### RSPP

- mette in pratica la procedura;
- Distribuisce il REGISTRO all'addetto al Controllo;
- Archivia e custodisce la documentazione compilata.

*Esecutori della Procedura:*

### COO MAN.

- Attua le verifiche sui mezzi di sollevamento, sulle funi e compila il registro;
- consegna la documentazione compilata al Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione;
- Comunica al Responsabile Manutenzione e al Datore di lavoro lo stato di inadeguatezza dei mezzi di sollevamento.


### MAN

- Il Responsabile della Manutenzione previa autorizzazione del Datore di lavoro adegua gli apparecchi di sollevamento che sono risultati negativi alle verifiche.

## DESCRIZIONE

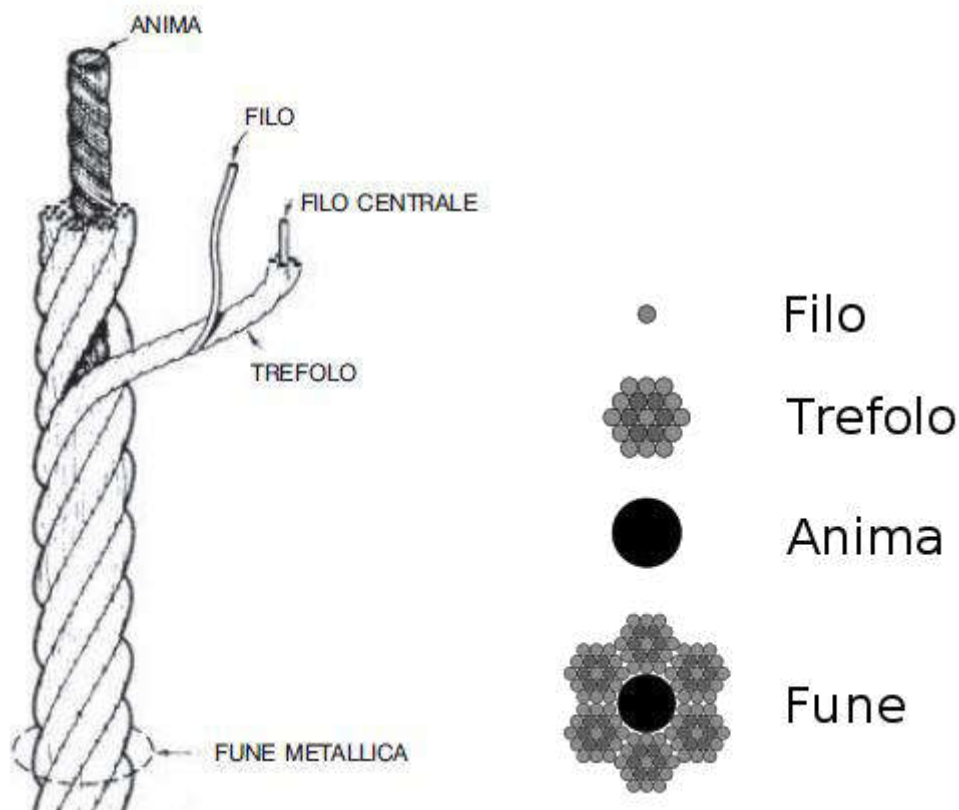
I controlli periodici (UNI ISO 4309/84) sono essenzialmente funzionali, inclusa l'esecuzione dei controlli visivi.


Descrizione dei Controlli	Cadenza
<b>FUNE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare i punti di attacco ad entrambe le estremità della fune;</li> <li>- Verificare eventuali fili rotti dei trefoli;</li> <li>- Verificare tutte le parti della fune che possono essere soggette ad abrasione;</li> <li>- Verificare la parte interna della fune;</li> <li>- Verificare l'ossidazione della fune.</li> </ul>	TRIMESTRALE
<b>BOZZELLO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'integrità generale del bozzello;</li> <li>- Verificare la puleggia guida fune all'interno del bozzello;</li> <li>- Verificare che l'albero della puleggia sia integro;</li> <li>- Verificare che il gancio sia correttamente fissato al bozzello;</li> <li>- Verificare l'integrità del gancio che non presenti scricche.</li> </ul>	TRIMESTRALE
<b>PULSANTIERA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'integrità del cavo tra la pulsantiera e la scatola di derivazione a bordo del carro ponte;</li> <li>- Verificare l'integrità dei carrellini di scorrimento che accompagnano il cavo;</li> <li>- Verificare il corretto funzionamento di ogni singolo pulsante della stessa;</li> </ul>	TRIMESTRALE

	Istruzione operativa	iGR.01	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte		Pag. 3 di 21

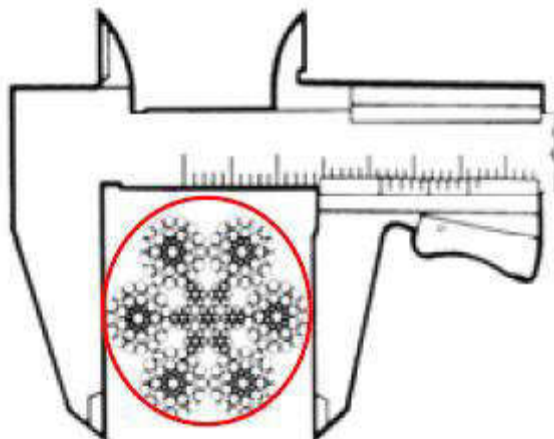
- Verificare il corretto funzionamento del fungo di emergenza;	
<b>CARRELLO ARGANO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificare l'integrità delle ruote;</li> <li>- Verificare gli alberi delle ruote;</li> <li>- Verificare cuscinetti;</li> <li>- Verificare integrità del motoriduttore e del livello olio;</li> <li>- Verificare le piste di scorrimento del carrello stesso;</li> <li>- Verificare tamburo a gole per avvolgimento/svolgimento della fune;</li> <li>- Verificare integrità del motoriduttore e del livello olio per azionamento dell'argano;</li> <li>- Verificare integrità della scatola di derivazione dei contatti elettrici.</li> <li>- Verificare il corretto funzionamento del freno di sicurezza.</li> </ul>	TRIMESTRALE
<b>PONTE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica del fissaggio della bullonatura sulla testata;</li> <li>- Verifica delle ruote;</li> <li>- Verifica alberi delle ruote;</li> <li>- Verifica supporti cuscinetti;</li> <li>- Verificare integrità dei motoriduttori (Dx+Sx) e del livello olio;</li> </ul>	TRIMESTRALE
<b>ARMADIO ELETTRICO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verifica del corretto funzionamento dei teleruttori;</li> <li>- Verifica generale del corretto funzionamento dei componenti;</li> <li>- Verifica del corretto funzionamento dei segnalatori acustici;</li> <li>- Verifica e soffiatura dell'armadio elettrico con aria compressa.</li> </ul>	TRIMESTRALE

## ESEMPIO DI PARTI CHE COMPONGONO UNA FUNE



	Istruzione operativa	iGR.01	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte		Pag. 4 di 21

## ESEMPIO DI COME MISURARE IL DIAMETRO DI UNA FUNE



## ESEMPIO DI DETERIORAMENTO E SUCCESSIVA SOSTITUZIONE DI UNA FUNE



Numero considerevole di fili spezzati con una grave usura causata da uno sfregamento sotto tensione su un bordo tagliente.




Deformazione del cesto causata da una rotazione forzata attorno a piccole scanalature o angolo di deflessione eccessivo.



Espulsione dell'anima metallica, generalmente associata ad una deformazione del cestello nell'area adiacente.




 <b>OFFICINE E FONDERIE DE RICCARDIS</b>	<i>Istruzione operativa</i>	<b>IGR.01</b>	REVISIONE <b>0</b>
	<i>Verifiche Gru a Ponte</i>		Pag. 5 di 21



Espulsione di fili interni dei trefoli. Difetto riscontrato in una corda soggetta a ripetuti carichi d'urto.






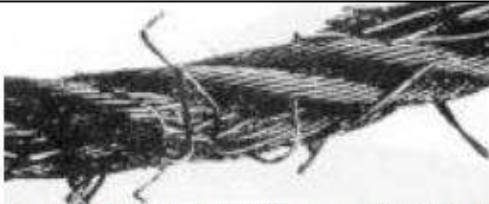


Indossare con il rilassamento delle ciocche, attorcigliato durante l'installazione ma anche assemblato.


	Istruzione operativa	iGR.01	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte		Pag. 6 di 21

## All. A - Manuale controllo fune

### Natura e numero delle rotture di fili

Si devono contare i fili rotti visibili all'esterno della fune, prendendo naturalmente in considerazione il tratto di fune più logorato. Il conto deve essere fatto su entrambe le lunghezze e la fune deve essere sostituita se le rotture superano i valori minimi indicati anche in una sola delle lunghezze.

 <p>Fili rotti in un trefolo unitamente ad una lieve usura, in una fune ad avvolgimento parallelo. Tenere la fune sotto controllo, togliere i fili spezzati in modo che le estremità siano a raso del profilo esterno. <u>Sostituire la fune</u></p>	 <p>Fili rotti e spostamento di fili in due trefoli adiacenti in una fune ad avvolgimento crociato. <u>Sostituire la fune</u></p>
 <p>Fili rotti in numerosi trefoli. <u>Sostituire immediatamente la fune</u></p>	 <p>Fune sollecitata a continui sfregamenti, ne risulta un appiattimento ed una deformazione con usura e fili rotti. <u>Sostituire immediatamente la fune</u></p>
 <p>Notevole numero di fili rotti, unitamente ad una grave usura, in una fune ad avvolgimento crociato. <u>Sostituire immediatamente la fune.</u></p>	 <p>Effetti cumulativi di più fattori di deterioramento. Usura dei fili esterni, deformazione degli stessi a canestro e molti fili rotti. <u>Sostituire immediatamente la fune</u></p>

	Istruzione operativa	iGR.01	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte		Pag. 7 di 21

### Rottura dei fili metallici nel punto di attacco

I fili metallici rotti nei punti di attacco, o in prossimità di esso, indicano che le tensioni qui esercitate sono elevate e possono essere state provocate da un montaggio non corretto dei terminali di attacco. Sarà necessario ricercare la causa esatta del danneggiamento e, se possibile, rifare l'attacco in modo molto accurato, accorciando la fune, purché ne rimanga una lunghezza sufficiente per la successiva utilizzazione.



### Rottura di un trefolo

Se si verifica la rottura di un trefolo, sarà necessario sostituire la fune metallica.

Diminuzione di elasticità


In alcuni casi una fune può essere soggetta ad una sostanziale diminuzione di elasticità, che renderà pericoloso il successivo utilizzo. La diminuzione di elasticità è difficile da valutare, in caso di dubbio sarà necessario richiedere il parere di un esperto in materia di funi. Questo difetto è generalmente associato alla presenza dei seguenti sintomi:

- riduzione del diametro della fune;
- allungamento della fune;
- mancanza di spazio tra i singoli fili e tra i trefoli, causata dalla compressione reciproca dei diversi elementi;
- comparsa di una fine polvere scura all'interno dei trefoli;
- anche se nessuna rottura è visibile, la fune è molto più rigida da maneggiare e presenta certamente una riduzione di diametro, maggiore di quella causata dall'usura dei singoli fili. Una simile condizione può comportare una brusca rottura sotto carico dinamico e ciò è sufficiente per motivare un'immediata sostituzione.

### Grado di usura (esterna ed interna)

Un'altra causa che può determinare la sostituzione di una fune è l'usura dei fili. L'appiattimento dei fili preannuncia la rottura degli stessi in breve tempo. In presenza di una fune usurata si deve quindi ridurre l'intervallo tra una verifica e l'altra in modo da tenere sotto controllo i fili stessi e, qualora i fili usurati presentassero una riduzione del diametro pari al 50%, si dovrà provvedere alla sostituzione della fune. L'usura diminuisce la resistenza delle funi, quando il diametro esterno della fune è ridotto del 7% o più in rapporto al diametro nominale della fune stessa, è necessario sostituirla, anche se non sono visibili rotture di fili. L'usura può avvenire in due modi:

- usura interna ed intaccatura (causata dalla frizione tra i singoli trefoli e fili della fune);
- usura esterna (sfregamento sotto pressione della fune con le gole delle pulegge ed i tamburi, questo fenomeno è evidente soprattutto nelle funi in movimento, nei punti di contatto con la

	Istruzione operativa	IGR.01	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte		Pag. 8 di 21

puleggia, quando il carico è in fase di avvio o in fase di frenata e si evidenzia con un appiattimento della superficie dei fili esterni).

Al fine di prevenire tale fenomeno si consiglia di lubrificare correttamente la fune e ridurre al minimo la presenza di sabbia e polveri.

#### **Grado di corrosione (esterna ed interna)**

Anche la corrosione conduce alla rottura dei fili ma a parità di riduzione del diametro la corrosione procura un deterioramento più grave dell'usura. Vale perciò la regola del paragrafo precedente ma applicata con maggiore prudenza in quanto la corrosione, se interna alla fune, richiede per la sua identificazione molta esperienza (apertura dei trefoli con morsetti appropriati). La corrosione può non solo diminuire la resistenza a rottura, a causa della riduzione della sezione metallica della fune, ma anche accelerare i fenomeni dovuti alla fatica, determinando in questo modo la presenza di irregolarità sulla superficie. La corrosione può avvenire in due modi:

- corrosione esterna (può essere rilevata a vista);
- corrosione interna. È più difficile da rilevare, ma può essere riconosciuta attraverso i seguenti fenomeni:
  - A. variazione del diametro della fune;
  - B. diminuzione di spazio tra trefoli nello strato esterno della fune.

Nel caso in cui c'è il sospetto di corrosione interna, la fune deve essere sottoposta ad una verifica interna (vedere paragrafo "Verifica interna della fune"), effettuata da personale competente. La conferma di una corrosione interna impone un'immediata sostituzione della fune.

#### **Deformazione**

La "deformazione della fune" è una distorsione visibile rispetto alla sua normale composizione. Esistono vari tipi di distorsione ed in base al loro aspetto si distinguono nelle seguenti principali deformazioni:

##### **1. distorsione a elica**

È una deformazione che verifica quando l'asse della fune assume l'aspetto di un'elica. Questa deformazione, se di una certa entità, può trasmettere una vibrazione che determina un comando irregolare della fune, ciò può provocare usura e rottura di fili a lungo andare.

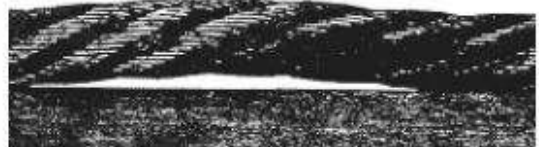
Sostituire la fune nel caso in cui:

$$d_i \geq 4 d / 3$$

"d<sub>i</sub>" è il diametro corrispondente all'involuppo della fune deformata;

"d" è il diametro della fune;

la lunghezza della fune presa in considerazione non deve essere maggiore di 25 d.



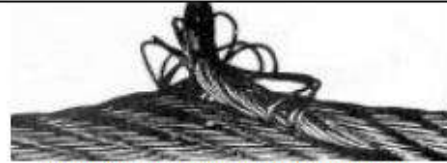
Distorsione a elica: una deformazione in cui l'asse longitudinale della fune assume la forma di un elica

La fune deve essere sostituita quando la formazione supera il valore indicato nella tabella "Numero di rotture dei fili"



## 2. distorsione a canestro

Questo tipo di deformazione si presenta in funi con anima metallica, si determina quando lo strato di fili esterni si sposta oppure quando i trefoli esterni sono più lunghi di quelli interni.  
Quando vi è la “distorsione a canestro”, la fune deve essere sostituita immediatamente.



Espulsione dell'anima metallica, generalmente associata ad una deformazione a canestro nella zona adiacente.

[Sostituire immediatamente la fune](#)



Deformazione a canestro di una fune multi trefoli.

[Sostituire immediatamente la fune](#)

## 3. espulsione di trefoli

Questo fenomeno è spesso associato alla deformazione a canestro, quando lo sbilanciamento della fune è indicato dall'espulsione dell'anima. Quando si verifica l'espulsione dei trefoli è necessario sostituire immediatamente la fune.



Espulsione dei fili dei trefoli dovuti a ripetuti “Strappi”.

[Sostituire immediatamente la fune](#)

## 4. espulsione di fili

Questo fenomeno si presenta quando alcuni fili o gruppi di fili si separano sul lato della fune opposto alla gola della puleggia, con formazione di nodi.  
Questo caso si verifica di solito quando si subisce un colpo improvviso del carico. Quando l'espulsione di fili è abbondante, è giustificata la sostituzione della fune.



Espulsione di fili da un trefolo, normalmente questa anomalia avviene sullo stesso trefolo nella lunghezza pari ad un avvolgimento.

[Sostituire la fune](#)

### 5. aumento localizzato del diametro della fune

Il verificarsi di questo fenomeno comporta normalmente una distorsione dell'anima, determinando uno sbilanciamento dei trefoli esterni. Un aumento eccessivo può giustificare la sostituzione della fune.



Aumento del diametro della fune dovuto alla fuoriuscita dell'anima tessile.

[Sostituire la fune](#)



Fuoriuscita dell'anima metallica dovuta ad una distorsione derivante da un carico improvviso.

[Sostituzione immediata della fune.](#)

### 6. riduzione localizzata del diametro della fune

Questo fenomeno è spesso associato ad una rottura dell'anima. Nelle verifiche prestare particolare attenzione ai punti vicini agli attacchi. Quando la riduzione del diametro della fune è eccessivo è giustificata la sostituzione della fune.




Diminuzione locale del diametro della fune poiché i trefoli esterni occupano il posto dell'anima tessile che è distrutta.

[Sostituire immediatamente la fune](#)



Schiacciamento locale con presenza di fili rotti.

[Sostituire la fune](#)

	Istruzione operativa	iGR.01	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte		Pag. 11 di 21

## 7. parti appiattite

È il risultato di un danneggiamento meccanico. Se le parti appiattite sono di una certa entità, la fune deve essere sostituita.



Fune multitrefolo appiattita a causa di un non corretto avvolgimento sul tamburo, questo provoca squilibrio di tensione in condizioni di carico.

Sostituire la fune

## 8. attorcigliamenti

Questa deformazione è determinata da un nodo nella fune, quando questa resta tesa senza che possa rotare intorno al proprio asse. Si verifica uno sbilanciamento nella lunghezza di posa, che causa un'eccessiva usura e nei casi più gravi, la fune sarà così distorta che rimarrà soltanto una minima parte della sua resistenza. Un attorcigliamento è motivo di immediata sostituzione.



Grave attorcigliamento della fune che provoca la fuoriuscita dell'anima tessile.

Sostituire immediatamente la fune



Fune attorcigliata durante l'installazione ma ugualmente montata, evidenzia un'usura localizzata con allentamento dei trefoli.

Sostituire immediatamente la fune

## 9. pieghe


Sono delle deformazioni angolari che derivano da cause esterne. È un fenomeno che giustifica una sostituzione immediata della fune.



Grave piegamento.

Sostituire immediatamente la fune

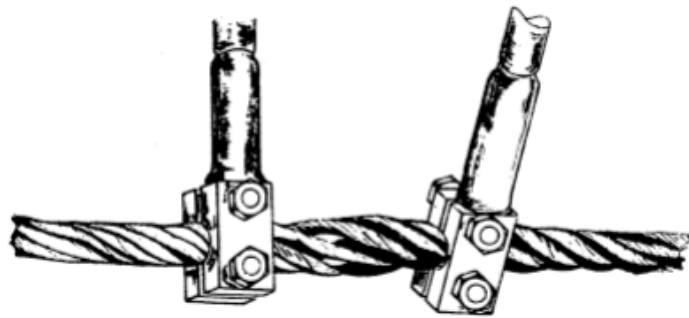


	Istruzione operativa	iGR.01	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte		Pag. 12 di 21

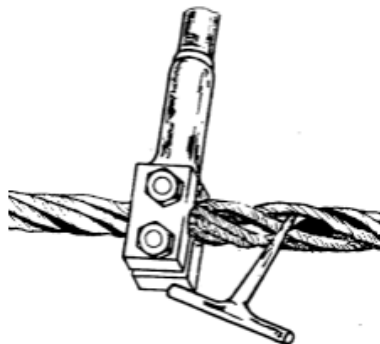
### Verifica interna della fune

L'esperienza nel settore dei controlli delle funi dimostra che il deterioramento interno e il processo di fatica della fune, sono le cause principali delle numerose rotture impreviste. Un normale controllo visivo esterno, può non bastare per rilevare il danneggiamento interno. Il metodo di verifica interna consiste nel:

1. Fissare saldamente alla fune due morsetti di dimensioni opportune e posti ad una distanza conveniente l'uno dall'altro;
2. Applicando una forza sui morsetti, in senso opposto all'avvolgimento dei trefoli, i trefoli esterni si separano e si allontanano dall'anima della fune;



3. bisogna fare attenzione che i morsetti non slittino sull'esterno della fune e che i trefoli non devono essere scostati eccessivamente;
4. Quando si è ottenuta una modesta apertura, si può utilizzare una sonda per rimuovere il grasso o frammenti che potrebbero ostacolare l'esame della fune




5. I punti essenziali da controllare sono: a) lo stato di lubrificazione interna; b) il grado di corrosione; c) l'intacco dei fili causato da pressione e di usura; d) la presenza di fili rotti.
6. Una volta finito il controllo interno, lubrificare la parte interna della sezione aperta; 8) Esercitare una rotazione dei morsetti, assicurandosi che il riposizionamento dei trefoli intorno all'anima della fune sia avvenuto in modo corretto;
7. Dopo la rimozione dei morsetti, la superficie esterna della fune deve essere normalmente ingrassata.


La verifica interna della fune deve essere eseguita sempre solo da personale competente.

### Verifiche periodiche



	<i>Istruzione operativa</i>	<b>IGR.01</b>	REVISIONE <b>0</b>
	<i>Verifiche Gru a Ponte</i>		Pag. 13 di 21

Per le 4 gru a ponte con portata di 1000 kg si esegue la verifica periodica così come previsto da legge da parte di **soggetto abilitato**

 <b>OFFICINE E FONDERIE DE RICCARDIS</b>	Istruzione operativa	IPES.15	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte MATR. 461		

ALLEGATO I

**REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI SULLA FUNE (Trimestrale)**

DATA 02 / 10 / 2020

NOMINATIVO ANTONIO DE LORENZIS

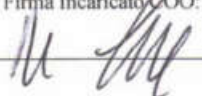
(Scrivere il nome in stampatello)


Verificare i punti di attacco ad entrambe le estremità della fune	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare eventuali fili rotti dei trefoli	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare tutte le parti della fune che possano essere soggette ad abrasione	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare la parte interna della fune	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare l'ossidazione della fune	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	

Note Generali

--

Firma Incaricato COO: MAN



 <b>OFFICINE E FONDERIE DE RICCARDIS</b>	Istruzione operativa	iPES.15	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte MATR. 461		

ALLEGATO 2

**REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI SUL BOZZELLO (Trimestrale)**

DATA 02 / 10 / 2020

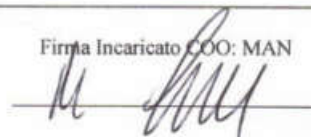
NOMINATIVO ANTONIO DE LORENZIS


(Scrivere il nome in stampatello)

Verificare l'integrità generale del bozzello	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare la puleggia guida fune all'interno del bozzello	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare che l'albero della puleggia sia integro	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare che il gancio sia correttamente fissato al bozzello	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare l'integrità del gancio che non presenti cricche	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	

Note Generali

Firma Incaricato COO: MAN



	Istruzione operativa	iPES.15	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte MATR. 461		

ALLEGATO 3

**REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI SULLA PULSANTIERA (Trimestrale)**


DATA 02 / 10 / 2020


NOMINATIVO ANTONIO DE LORENZIS  
(Scrivere il nome in stampatello)

Verificare l'integrità del cavo tra la pulsantiera e scatola di derivazione a bordo del carroponte		BUONO	Note CAVO INESISTENTE
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare l'integrità dei carrellini di scorrimento che accompagnano il cavo		BUONO	Note CAVO INESISTENTE
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare il corretto funzionamento di ogni singolo pulsante della pulsantiera	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare il corretto funzionamento del fungo di emergenza	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	

Note Generali

Firma/Incaricato COO: MAN



 <b>OFFICINE E FONDERIE DE RICCARDIS</b>	Istruzione operativa	IPES.15	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte MATR. 461		

ALLEGATO 4

## REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI SU CARRELLO ARGANO (Trimestrale)

DATA 02 / 10 / 2020

NOMINATIVO ANTONIO DE LORENZIS  
(Scrivere il nome in stampatello)


Verificare l'integrità delle ruote		BUONO	Note
	x	MEDIO	
		SCARSO	
Verificare gli alberi delle ruote	x	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare i cuscinetti	x	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare l'integrità del motoriduttore e del livello olio		BUONO	Note si notano perdite di olio
	x	MEDIO	
		SCARSO	
Verificare le piste di scorrimento del carrello stesso	x	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare tamburo a gole per avvolgimento e svolgimento della fune		BUONO	Note
	x	MEDIO	
		SCARSO	
Verificare integrità del motoriduttore e del livello olio atto all'azionamento dell'argano		BUONO	NOTE si nota perdita olio tra motore e riduttore
	x	MEDIO	
		SCARSO	
Verificare integrità della scatola di derivazione dei contatti elettrici		BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare il corretto funzionamento del freno di sicurezza	x	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	

### Note Generali

Si consiglia una revisione sull'argano e parti di movimento

Firma Incaricato COO: MAN



 <b>OFFICINE E FONDERIE DE RICCARDIS</b>	Istruzione operativa	IPES.15	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte MATR. 461		

ALLEGATO 5

**REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI SUL PONTE (Trimestrale)**

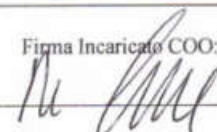
DATA 02 / 10 / 2020

NOMINATIVO ANTONIO DE LORENZIS  
(Scrivere il nome in stampatello)


Verificare il fissaggio della bullonatura sulla testata	x	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare l'integrità delle ruote	x	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare gli alberi delle ruote	x	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare i supporti cuscinetti	x	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verificare integrità dei motoriduttori (Dx + Sx) e del livello olio	x	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	

Note Generali

Firma Incaricato COO: MAN





	Istruzione operativa	IPES.15	REVISIONE 0
	Verifiche Gru a Ponte MATR. 461		

ALLEGATO 6

## REGISTRAZIONE DEI CONTROLLI SULL'ARMADIO ELETTRICO (Trimestrale)

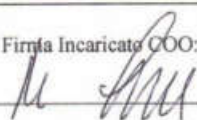
DATA 02 / 10 / 2020

NOMINATIVO ANTONIO DE LORENZIS  
(Scrivere il nome in stampatello)

Verificare il corretto funzionamento dei teleruttori	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verifica generale del corretto funzionamento dei componenti	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verifica del corretto funzionamento dei segnalatori acustici	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	
Verifica e soffiatura dell'armadio elettrico con aria compressa	X	BUONO	Note
		MEDIO	
		SCARSO	

Note Generali

Firma Incaricato COO: MAN



**STILL**

# REGISTRO

## DELLE MANUTENZIONI E DEI CONTROLLI

0048042111 - IT - edizione 07/2012

**DATI CARRELLO**Marca STILLModello RX 60-30Matricola 516353H00168Anno di costruzione 2017Data di consegna 09-03-2017



Si ricorda che il Datore di Lavoro deve provvedere a far eseguire sul carrello:

- Manutenzione ordinaria secondo le "Istruzioni Operative" del carrello stesso [D.Lgs 81/2008, art.71, comma 4, lettera a, punto 2]
- Manutenzione straordinaria [D.Lgs 81/2008, art.71, comma 4, lettera a, punto 2]
- Controllo delle catene [D.Lgs 81/2008, Allegato VI, punto 3.1.2]
- Controllo periodico [D.Lgs 81/2008, art.71, comma 8, lettera b, punto 1]
- Controllo straordinario [nei casi previsti dal D.Lgs 81/2008, art.71, comma 8, lettera c]

E' inoltre responsabilità del Datore di Lavoro la tenuta e l'aggiornamento del presente "Registro delle manutenzioni e dei controlli" nel quale sono riportati per iscritto l'esecuzione delle manutenzioni e i risultati dei controlli sopra elencati. [D.Lgs 81/2008, art.71, comma 4, lettera b - D.Lgs 81/2008, art.71, comma 9].

Si ricorda inoltre che gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria devono essere eseguiti esclusivamente dalla rete di Assistenza Autorizzata OM-STILL ed utilizzando ricambi originali pena il decadimento immediato della garanzia e della validità del Certificato di Conformità CE.

Per mantenere in condizioni di efficienza e sicurezza il carrello è inoltre necessario che il Conducente:

- esegua i controlli giornalieri previsti dalle "Istruzioni Operative" e dalle "Regole per l'uso conforme dei veicoli industriali"
- utilizzi il carrello secondo le indicazioni "Istruzioni Operative" e "Regole per l'uso conforme dei veicoli industriali"

## **- INDICE -**

Controllo periodico .....	- 2 -
Controllo catene .....	- 12 -
Manutenzione ordinaria .....	- 18 -
Manutenzione straordinaria .....	- 24 -

## Controllo periodico

(Registro dei collaudi - Verifica regolare dei carrelli industriali in conformità alla norma FEM4.004 - 175745 IT )  
(D.Lgs 81/2008, art. 71, comma 8, lettera b, punto 1)

Data:

Ore di lavoro  
del carrello:

N° foglio  
di lavoro:

Controllato da:  
(Ditta/Tecnico)

/

	Conforme (SI / NO)	NOTE
<b>1. Dispositivi di sollevamento</b>		
a) Forche		
b) Catene		
<b>2. Trazione e freni</b>		
a) Test gas di scarico		
b) Freni a trazione/tram.		
c) Sistema di frenatura del carrello e timone		
d) Imbroglio frenante		
e) Ruote e pneumatici		
<b>3. Sedile conducente e posto guida</b>		
a) Sistema trascinamento conducente		
b) Condizioni sedile		
c) Sistema sterzo		
d) Indicazioni testi e funzioni		
<b>4. Apparecchiature elettriche</b>		
a) Stato batteria		
b) Fissaggio batteria		
c) Dadi batteria		
d) Micro sedile e funzionalità		
e) Pulsante di emergenza		
f) Disconnessione di emergenza		
g) Collegamenti elettrici e fusibili		
h) Funzionalità sicurezza timone per carrelli timonati		
<b>5. Impianto idraulico</b>		
a) Controllo sicurezza discesa		
b) Controllo sicurezza brandeggio		
c) Perdite e danni		
<b>6. Telaio e dispositivi di sicurezza del carrello</b>		
a) Punti di fissaggio		
b) Telaio e dispositivi di sicurezza		
c) Cancro traino		
d) Apertura fondo telaio carrello GPL		
e) Chiusura cofani		
<b>7. Varie ed equipaggiamenti speciali</b>		
a) Indicazioni funzioni		
b) Manuale d'uso		
c) Attrezzature		
d) Attrezzature supplementari		

	Conforme (SI / NO)	NOTE
<b>8. Carrelli con posto di guida elevabile</b>		
a) Controllare funzioni di sicurezza		
<b>9. Ulteriori test</b>		
a)		
b)		
c)		
d)		
<b>DATI 1^ ATTREZZATURA</b>		
<b>Marca</b> _____		
<b>Modello</b> _____		
<b>Matricola</b> _____		
<b>DATI 2^ ATTREZZATURA</b>		
<b>Marca</b> _____		
<b>Modello</b> _____		
<b>Matricola</b> _____		
<b>Risultati della verifica</b>		
<b>Firma del Cliente</b>		<b>Firma del Tecnico</b>

## Controllo catene

[D.Lgs 81/2008, allegato VI, punto 3.1.2]

Data:	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>				
Note:	<input type="text"/>				

Data:	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>				
Note:	<input type="text"/>				

Data:	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>				
Note:	<input type="text"/>				

Data:	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>				
Note:	<input type="text"/>				

Data:	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>				
Note:	<input type="text"/>				

Data:	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>				
Note:	<input type="text"/>				

Data:	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>				
Note:	<input type="text"/>				

# Manutenzione ordinaria (vedere "Istruzioni operative")

[D.Lgs 81/2008, art. 71, comma 4, lettera a, punto 2]

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/> / <input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/> / <input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/> / <input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/> / <input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/> / <input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/> / <input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/> / <input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

# Manutenzione straordinaria

[D.Lgs 81/2008, art. 71, comma 4, lettera a, punto 2]

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						

Data:	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	Ore di lavoro del carrello:	<input type="text"/>	N° foglio di lavoro:	<input type="text"/>
Controllato da: (Ditta/Tecnico)	<input type="text"/>						
Note:	<input type="text"/>						