



TABILIMENTO DI TARANTO

Trasmissione a mezzo p.e.c.

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
DG Valutazioni Ambientali
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA
aia@pec.minambiente.it

Spett.le
Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale -
ISPRA
Viale Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Spett.le
Arpa Puglia
Direzione Generale
Corso Trieste, 27
70126 BARI
dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Spett.le
Arpa Puglia
Dipartimento Provinciale di Taranto
Contrada Rondinella
74123 TARANTO
dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Taranto, 21.02.17
Ns.Rif: Dir. 205/17

Oggetto: Decreto DVA-DEC-2012-0000547 del 26.10.2012, art.1, comma 3 – Stabilimento ILVA S.p.A. di Taranto – Richiesta documentale di cui ai Verbali di attività ispettiva ISPRA e ARPA Puglia dei giorni 19, 20 e 21 dicembre 2016 – punto 7 j

ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA
via Appia 55 km 648 – 74123 Taranto – tel. +39 099 4811 – fax +39 099 4812271 – telex 860049



Sede Legale e Operativa: viale Certosa 239 – 20151 Milano – tel. +39 02 300351 – fax +39 02 30035536
Cap.Soc. euro 549.390.270,00 int.vers. – codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 11435690158



STABILIMENTO DI TARANTO

In riferimento a quanto in oggetto si trasmette, in allegato alla presente, la revisione della POS FO 008.

Distinti saluti

ILVA S.p.A.
In Amministrazione Straordinaria
Stabilimento di Taranto
Il Direttore
Ing. Antonio Bufalini

ILVA S.p.A. IN AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA
via Appia SS km 648 - 74123 Taranto - tel. +39 099 4811 - fax +39 099 4812271 - telex 860049



Sede Legale e Operativa: viale Certosa 239 - 20151 Milano - tel. +39 02 300351 - fax +39 02 30035536
Cap.Soc. euro 549.390.270.00 int.vers. - codice fiscale, partita IVA e numero iscrizione registro imprese Milano: 11435690158



PROCESSO	AFO
FASE N°	
SOTTOFASE N°	

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE	24/11/2004	ULTIMO AGGIORNAMENTO	10/01/2017
No. P.O.	F0 008 002	PAG.	1 DI 16

OBBIETTIVO DEFINIRE LE MODALITA' OPERATIVE PER ESEGUIRE LA SOSTITUZIONE DEL TILTING PER FINE CAMPAGNA O DANNEGGIAMENTO

PREREQUISITI

CAMPO DI APPLICAZIONE AFO/1-2-4

OPERAZIONI DESCRITTE

- | | | |
|----------------------------------|------|------|
| 1. PREMESSA | PAG. | 2 |
| 2. VERIFICA ATTREZZATURE | PAG. | 2 |
| 3. PREPARAZIONE DEL LAVORO | PAG. | 3 |
| 4. ESECUZIONE DEL LAVORO | PAG. | 4+10 |
| 5. CONTROLLO DEL LAVORO ESEGUITO | PAG. | 11 |
| 6. RESPONSABILITA' | PAG. | 12 |
| 7. DIVIETI ED OBBLIGHI | PAG. | 13 |

P.O. RICHIAMATE:

NATURA DELL'ULTIMA MODIFICA

Aggiornamento modalità operative ed elementi di rischio

ALLEGATIN° 3

FIRMA RESPONSABILE <i>Alves</i>	FUNZIONE MAN/REF	SOSTITUISCE F0008001	APPROVAZIONE			
			FUNZIONE FIRMA	AFO <i>[Signature]</i>	MAN/AFO <i>[Signature]</i>	SPP <i>[Signature]</i>



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

AFO

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE

24/11/2004

ULTIMO AGGIORNAMENTO

10/01/2017

No. P.O.:

F0 008 002

PAG. 2

DI 16

SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

ELEMENTO
DI RISCHIO

POSSIBILE
ANOMALIA

PROVVEDIMENTI
POSSIBILI

1
PREMESSA

Come descritto nella P.O. n° F007 rev. appl., il tilting viene sostituito per fine campagna oppure per danneggiamento. Questa P.O. si riferisce alla sostituzione del tilting di AFO/ 1- 2 e 4, tale operazione viene eseguita dal personale del reparto MAN-REF/AFO.

Il preposto Man/Ref. che ha deciso la fine campagna del tilting, dispone che l'operazione venga eseguita secondo le fasi di seguito descritte

2
VERIFICA ATTREZZATURE

Prima di eseguire l'attività di sostituzione tilting, verificare l'efficienza delle attrezzature, dei D.P.I. in dotazione al personale, l'efficienza del carroponete del campo di colata nonché delle specifiche catene con cui sarà sollevato il tilting e quant'altro necessario per eseguire il lavoro.

Tenere a disposizione l'asta di collegamento tilting-gruppo di comando talvolta si renda necessario la sostituzione di quella apposta al manufatto da sostituire. (il ricambio deve essere del tipo come rappresentato nel disegno allegato alla presente).

Attrezzature non efficienti a seguito della verifica

Ripristinare e/o sostituire l'attrezzatura.

FIRMA RESPONSABILE

FUNZIONE

MAN/REF

SOSTITUISCE

F0008001

APPROVAZIONE

FUNZIONE

AFO

MAN/AFO

SPP

FIRMA

GD/OTA



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE
24/11/2004

ULTIMO AGGIORNAMENTO
10/01/2017

No. P.O.: **F0 008 002**

PAG. **3** DI **16**

N° _____ SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

3 PREPARAZIONE DEL LAVORO

- Il preposto Man/Ref deve avvisare il C.T. ESE o Tecnico campo di colata della sostituzione del tilting.
- Coordinare con il preposto Ese le attività e assicurarsi che al piano binari o nelle vicinanze non ci sia nessuna attività in corso da parte di altri enti.
- Sgombrare e delimitare una zona sul campo di colata dove il tilting sostituito sarà depositato per le attività complementari e avvicinare nelle adiacenze il tilting nuovo.
- Preparare le apposite catene per sollevare il tilting e per effettuare le manovre previste.
- Chiedere al preposto Ese del campo di colata la disponibilità del carroponete.
- Preparare dei rampini per guidare il tilting durante le manovre di salita e discesa.

ELEMENTO
DI RISCHIO

POSSIBILE
ANOMALIA

PROVEDIMENTI
POSSIBILI

Presenza di carri siluro in
sosta

Avvisare il capo turno Afo
per far rimuovere i carri
siluro

FIRMA RESPONSABILE _____ FUNZIONE **MAN/REF** SOSTITUISCE **F0008001**

APPROVAZIONE

FUNZIONE	FIRMA	AFO	MAN/AFO	SPP	GDQ/TA



PROCESSO	AFO
FASE N°	
SOTTOFASE N°	

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE	24/11/2004	ULTIMO AGGIORNAMENTO	10/01/2017
No. P.O.:	F0 008 002	PAG. 4	DI 16

SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

4

ESECUZIONE DEL LAVORO

SMONTAGGIO TILTING (attività normalmente svolta da terzi):

- Spostare la cappa di aspirazione a fine corsa, affinché si abbia la massima luce libera per le manovre.
- Indossare le cinture di sicurezza e dopo essersi ancorato a delle strutture idonee, accedere nel tilting, tramite il vano della rigola ghisa, per procedere all'imbracaggio del tilting con le apposite catene agganciate ai quattro golfari saldati sulla carpenteria dello stesso (utilizzare se necessario la scala, poiché nel tilting è presente scoria e residui refrattari che fungono da rialzo al dislivello tra terminale ghisa, se non smontato e fondo tilting).
- Estrarre il fermo dallo spinotto reggi asta del gruppo di comando tilting (rigola basculante) e sganciare la stessa asta, adagiandola successivamente sulla catena di sollevamento tilting, con l'aiuto di un collega posto sul campo di colata e tramite rampino. Tenere l'asta alla catena con del filo in ferro.
- Evacuazione dell'operatore dal vano tilting.
- Sollevare con il carro ponte il tilting avendo cura di evitare urti contro la cappa di aspirazione o contro il terminale ghisa e far uso eventualmente di rampini per guidare la sua corsa verso l'alto.
- Trasportare il tilting sempre a mezzo carro ponte e deporlo nell'apposita zona precedentemente preparata e sgombrata.
- Appena evacuato il tilting dal vano, installare un corrimano di protezione sull'affaccio del terminale ghisa.
- Eseguire la pulizia del vano di appoggio del tilting e procedere ad una soffiatura con aria compressa e acqua nebulizzata per verificare la presenza di eventuale ghisa solidificata o scorie di colaggio sulla struttura di appoggio.

ELEMENTO DI RISCHIO

Meccanico:
-spazi, postazioni di lavoro
Possibile presenza di spazi di lavoro non sufficienti a garantire la sicurezza dei movimenti

Meccanico:
-caduta, inciampo
Possibile presenza di ostacoli sul piano di camminamento.
Possibili irregolarità dei pavimenti delle zone di lavoro e transito.

Meccanico:
-elementi fissi
Possibile ferite da contatto o urto contro elementi aventi forma o profilo pericolosi

Meccanico:
-proiezione materiali
Presenza di tubazioni in pressione in grado di proiettare fluidi

POSSIBILE ANOMALIA

Eventuale avaria del c/p durante la movimentazione.

PROVEDIMENTI POSSIBILI

Avvisare il capo turno Afo per il ripristino del carro ponte.

Durante il trasporto del tilting con il c/p, azionare la sirena, fare allontanare il personale dal percorso del c/p e presidiare la zona

Rimuovere le scorie

FIRMA RESPONSABILE

FUNZIONE

MAN/REF

SOSTITUISCE

F0008001

FUNZIONE

FIRMA

AFO

APPROVAZIONE

MAN/AFO

SPP

GDQ/TA



PROCESSO	AFO
FASE N°	
SOTTOFASE N°	

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE	24/11/2004	ULTIMO AGGIORNAMENTO	10/01/2017
No. P.O.:	F0 008 002	PAG. 5	DI 16

SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

- Nota:** Durante questa fase il personale operante deve far uso della cintura di sicurezza perché in presenza di vuoto circostante
- Sganciare le catene dal tilting e agganciare il para schizzi dai golfari di cui è dotato.
 - Estrarre i perni che fissano il para schizzi al tilting.
 - Rimuovere a mezzo carro ponte il para schizzi e deporlo nella zona predestinata.
 - Ripetere la stessa manovra per lo smontaggio dell'asta di collegamento al gruppo di comando e deporla nella zona predestinata.
 - Riagganciare il tilting smontato e calarlo tramite carro ponte a piano strada (tramite botole esistenti), per predisporre al successivo trasporto c/o capannone man-ref/afu.

ELEMENTO DI RISCHIO	MECCANICO:
-elementi mobili Esiste la possibilità che persone, presenti in prossimità dell'attrezzatura, possano accedere anche accidentalmente ad elementi in movimento	Meccanico: -accumulo di pressione Presenza di apparecchi, recipienti e tubazioni contenenti fluidi in pressione
-caduta materiali Presenza attività di sollevamento e trasporto di materiali che possono cadere	Meccanico: -attrezzature mobili Possibile interferenza con le zone di lavoro di mezzi di trasporto, macchine operatrici, mezzi trasportatori, carro ponte

POSSIBILE ANOMALIA

PROVEDIMENTI POSSIBILI

FIRMA RESPONSABILE

[Signature]

FUNZIONE
MAN/REF

SOSTITUISCE
F0008001

FUNZIONE
FIRMA

AFO

MAN/AFO

SPP

GDQ/TA

APPROVAZIONE

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE
24/11/2004

ULTIMO AGGIORNAMENTO
10/01/2017

No. P.O.: **F0 008 002**

PAG. **6** DI **16**

N°
SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

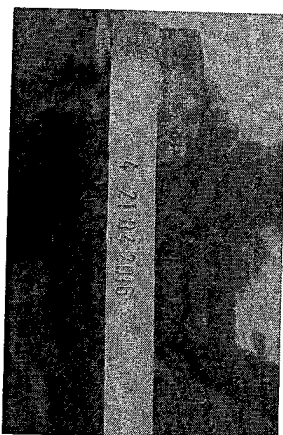
CONTROLLO ASTE ED IDENTIFICAZIONE:

Prima di applicare l'asta (che sia quella recuperata dal tilting sostituito o altra nuova), il personale MAN/MEC/AFO deve controllare visivamente l'assenza di eventuali lesioni, deformazioni o cricche evidenti. Stesso identico controllo deve essere eseguito allo spinotto-parte di aggancio sul gruppo di comando e sugli spinotti applicati al tilting. Deve altresì essere verificata la corretta corrispondenza braccio-forno tramite lettura della punzonatura.

Ogni asta pronta al montaggio (disponibile a piè d'opera sul campo di colata), è infatti identificata da un numero punzonato sul bordo dell'asta con la seguente modalità:

- 1° cifra: indica l'appartenenza (1= AFO/1; 2=AFO/2; 4=AFO/4);
 - Le successive cifre: riportano la data di punzonatura (nel formato gg mm aaaa);
- In tal modo si rende univoca l'identificazione dell'asta. L'asta è sostituita ogni 6 mesi di utilizzo in modo programmato, oppure ogni qualvolta l'esito dell'ispezione lo richieda. La punzonatura, la sostituzione a programma e la registrazione della sostituzione è operata da MAN-MEC/AFO e tracciata mediante la consuntivazione delle attività SIMAN.

Ad ogni fermata campo il personale MAN/MEC/AFO effettua i controlli sulla parte meccanica del gruppo tilting e sul braccio come da CHECK LIST allegato N. 3 reperibile presso reparto MAN/MEC, la quale prevede ad archivarlo per 9 mesi.



ELEMENTO
DI RISCHIO

Electrico:
-contatti diretti ed indiretti

Presenza di apparecchiature alimentate elettricamente

Termico:

-contatto/esposizione

a temperature

estreme

Presenza di materiali a

temperatura elevata

Chimico: -salute

(Polveri e Gas di

Processo)

Chimico: -sicurezza

(Polveri e gas di

Processo)

Radiazioni ottiche

artificiali

Possibile irraggiamento

diretto durante il

raggiungimento del

posto di lavoro

Rumore

Posture assunte

Presenza di lavorazioni

che richiedono

l'assunzione di posture anomale.

POSSIBILE
ANOMALIA

Possibile caduta del para schizzi.

PROVEDIMENTI
POSSIBILI

Verificare la tenuta dei perni

FIRMA RESPONSABILE

[Signature]

FUNZIONE

MAN/REF

SOSTITUISCE

F0008001

FUNZIONE

FIRMA

AFO

[Signature]

APPROVAZIONE

MAN/AFO

SPP

[Signature]

GDQ/TA

[Signature]



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE

24/11/2004

ULTIMO AGGIORNAMENTO

10/01/2017

No. P.O.: F0 008 002

PAG. 7 DI 16

N°	SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
<p>MONTAGGIO TILTING:</p> <ul style="list-style-type: none"> Prelevare a mezzo carroponete il para schizzi. Montare il para schizzi avendo cura di fissarlo solidamente alla carpenteria del tilting a mezzo di perni. Sigillare a mezzo di materiale refrattario in uso sul campo di colata del tipo XG90S la giuntura tra para schizzi e tilting Prelevare e inflare l'asta per il collegamento al gruppo di comando, sullo spinotto del tilting e inserire successivamente il fermo nel foro praticato sullo spinotto per evitare lo sfilamento dell'asta. Adagiare successivamente sulla catena di sollevamento tilting e fermarla con del filo in ferro. <p>N.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> Imbraccare e trasportare il tilting a mezzo carroponete fino a raggiungere il vano ed inserirlo nello stesso avendo cura di non urtare la cappa di aspirazione o il terminale ghisa. <p>Nota: Prima di apporre le catene ai golfari, controllare lo stato degli stessi e le relative saldature. Durante tale operazione il personale operante deve aver cura di far allontanare altro personale dalla zona di transito del carroponete, azionare la sirena e presidiare la zona. Inoltre per ben alloggiare il tilting fare uso di rampini per favorire e guidare la discesa nel vano stesso.</p> <p>Posizionare perfettamente il tilting affinché:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sia alla giusta distanza dal muro lato terminale e dal terminale stesso: La verticalità del frontale del terminale ghisa prefabbricato deve ricadere e corrispondere al bordo sottostante e lato terminale, del rivestimento refrattario formante la vaschetta di ricezione della ghisa liquida nel tilting: 	<p>Microclimatico La zona di lavoro è esposta a fonti di calore. L'attività lavorativa espone a temperature fredde.</p> <p>Meccanico: -spazi, postazioni di lavoro</p> <p>Possibile presenza di spazi di lavoro non sufficienti a garantire la sicurezza dei movimenti</p> <p>Meccanico: -caduta, inciampo</p> <p>Possibile presenza di ostacoli sul piano di camminamento.</p> <p>Possibili irregolarità dei pavimenti delle zone di lavoro e transito.</p> <p>Meccanico: -elementi fissi</p> <p>Possibile ferite da contatto o urto contro elementi aventi forma o profilo pericolosi</p>	<p>Ribaltamento non perfetto o differente nei due sensi</p> <p>Basculamento non perfetto</p>	<p>Richiedere controllo meccanico e carp. per verifica fine corsa gruppo di comando, quote spinotti, lungh. asta o altro.</p>	

FIRMA RESPONSABILE

FUNZIONE

MAN/REF

SOSTITUISCE

F0008001

FUNZIONE

FIRMA

AFO

APPROVAZIONE

MAN/AFO

SPP

GDO/TA



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE
24/11/2004

ULTIMO AGGIORNAMENTO
10/01/2017

No. P.O.: **F0 008 002**

PAG. **8** DI **16**

N°	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
<p align="center">SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ L'asta di collegamento, dopo fissata al gruppo di comando, sia perfettamente verticale; ➤ La guida esistente nella parte centrale e sottostante del tilting sia in asse e inserita per tutta la sua lunghezza nell'alloggio posto sulla trave inferiore. • Rimuovere il corrimano di protezione sull'affaccio del terminale ghisa. • Staccare l'asta dalla catena e infilarla, con l'aiuto di un rampino e da sopra il campo di colata, nello spinotto del gruppo di comando. Apporre il fermo allo spinotto. • Avvisare il preposto Ese Afo che il tilting è stato montato e far eseguire da questi una prova di funzionalità. <p>Nota: Nel provare il ribaltamento del tilting nei due sensi di colata, verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La pendenza sia uguale in entrambe le posizioni; ➤ Ci sia una distanza di sicurezza tra la trave laterale sotto terminale tilting e tilting stesso; ➤ Raggiunta la pendenza richiesta, il gruppo di comando sia nella posizione indicata dagli indici appositi; ➤ Nel ribaltamento il tilting non tocchi il terminale e abbia una distanza di sicurezza da questi di almeno 15 cm. • Indossare le cinture di sicurezza e dopo essersi ancorato a delle strutture idonee, accedere nel tilting, tramite il vano della rigola ghisa, per sganciare le catene agganciate ai quattro golfari saldati sulla carpenteria dello stesso (utilizzare se necessario la scala). • Evacuazione dell'operatore dal vano tilting. • Spostare il carroponete. Togliere le catene e posizionarle sulla zona predesignata. • Porre all'interno del tilting l'attrezzo per un ulteriore riscaldamento del refrattario (già essiccato precedentemente c/o il reparto MAN-REF) e dare inizio a questa fase avendo cura di coprire lo stesso con lamiere ondulate per non disperdere calore. 	<p>Meccanico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -proiezione materiali Presenza di tubazioni in pressione in grado di proiettare fluidi <p>Meccanico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - elementi mobili Esiste la possibilità che persone, presenti in prossimità dell'attrezzatura, possano accedere anche accidentalmente ad elementi in movimento <p>Meccanico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -accumulo di pressione Presenza di apparecchi, recipienti e tubazioni contenenti fluidi in pressione <p>Meccanico:</p> <ul style="list-style-type: none"> -caduta materiali Presenza attività di sollevamento e trasporto di materiali che possono cadere 	<p>Possibile deragliamenti carri siluro</p>	<p>Rimuovere il materiale di risulta</p>

FIRMA RESPONSABILE 	FUNZIONE MAN/REF	SOSTITUISCE F0008001	APPROVAZIONE			
FIRMA	FUNZIONE AFO	FIRMA	FUNZIONE MAN/AFO	FUNZIONE SPP	FUNZIONE GDQ/TA	



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE
24/11/2004

ULTIMO AGGIORNAMENTO
10/01/2017

No. P.O.: **F0 008 002**

PAG. **9** DI **16**

N°
SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

- Richiudere la cappa di aspirazione.
- Sistemare l'attrezzatura utilizzata per eseguire il lavoro, mettere al proprio posto le apposite catene e pulire il posto di lavoro.
- Rimuovere tutte le recinzioni o delimitazioni dalle zone interessate per la sostituzione del tilting.
- A mezzo pala gommata effettuare la pulizia del piano binari.

ELEMENTO
DI RISCHIO

Meccanico:
-attrezzature mobili
Possibile interferenza con le zone di lavoro di mezzi di trasporto, macchine operatrici, mezzi trasportatori, carroponte
Elettrico:
-contatti diretti ed indiretti
Presenza di apparecchiature alimentate elettricamente
Termico:
-contatto/esposizione a temperature estreme
Presenza di materiali a temperatura elevata
Chimico: -salute
(Polveri e Gas di Processo)
Chimico: -sicurezza
(Polveri e gas di Processo)

POSSIBILE
ANOMALIA

PROVEDIMENTI
POSSIBILI

FIRMA RESPONSABILE	FUNZIONE	SOSTITUISCE	APPROVAZIONE				
	MAN/REF	F0008001	FUNZIONE	AFO	MAN/AFO	SPP	GDO/TA
			FIRMA				



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE
24/11/2004

ULTIMO AGGIORNAMENTO
10/01/2017

No. P.O.: **F0 008 002**

PAG. **10** DI **16**

N°
SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

ELEMENTO
DI RISCHIO

POSSIBILE
ANOMALIA

PROVEDIMENTI
POSSIBILI

**Radiazioni ottiche
artificiali**
Possibile irraggiamento
diretto durante il
raggiungimento del
posto di lavoro
Rumore
Posture assunte
Presenza di lavorazioni
che richiedono
l'assunzione di posture
anomale
Microclimatico
La zona di lavoro è
esposta a fonti di
calore.
L'attività lavorativa
espone a temperature
fredde.

FIRMA RESPONSABILE

FUNZIONE
MAN/REF

SOSTITUISCE
F0008001

FUNZIONE

FIRMA

AFO

MAN/AFO

APPROVAZIONE

SPP

GDQ/TA



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE

24/11/2004

ULTIMO AGGIORNAMENTO

10/01/2017

No. P.O.: F0 008 002

PAG. 11 DI 16

N° SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

5 CONTROLLO DEL LAVORO ESEGUITO

Il preposto MAN/REF e MAN/MEC/AFO, ciascuno per l'attività di competenza, a fine lavoro deve controllare:

- Che la sigillatura tra para schizzi e tilting sia stata eseguita perfettamente
- Che l'aggancio del braccio allo spinotto del tilting sia perfetto
- Che il tilting sia stato coperto con lamiere e che sia iniziata la fase di riscaldamento
- Che la pulizia sul piano binari sia stata eseguita
- Avvisare il preposto Ese Afo dell'avvenuta sostituzione del tilting e riferire il n° identificativo del nuovo tilting.

PROVVEDIMENTI COMUNI:

- Assicurarsi che i pavimenti siano sgomberi e puliti in particolare da sostanze sdruciolevoli.
- Assicurarsi che le zone di passaggio ed i posti di lavoro siano in ordine e puliti.
- Utilizzare dispositivi individuali di protezione che impediscano il contatto diretto del corpo con i profili pericolosi.
- Adottare misure per la protezione da eventuali frammenti derivati da materiale in lavorazione possono sviluppare durante la lavorazione.
- Assicurarsi del corretto aggancio o stabilità di organi ed elementi di macchine in posizione elevata.
- Perimetrare le zone di lavoro per impedire l'interferenza da parte di attrezzature mobili, mezzi di trasporto.
- Applicare le misure di coordinamento previste per le attività soggette ad interferenza.
- Prima di accedere oltre opere di segregazione, assicurarsi che gli elementi pericolosi resisi accessibili siano inertezzati e ne sia reso impossibile la rimessa in servizio inopportuna per tutta la durata della permanenza nella zona pericolosa.
- Intervenire su impianti, attrezzature e materiali solo dopo averne constatato il raffreddamento a temperatura non pericolosa.

ELEMENTO DI RISCHIO

POSSIBILE ANOMALIA

PROVVEDIMENTI POSSIBILI

--	--	--	--	--	--	--	--

FIRMA RESPONSABILE

FUNZIONE

MAN/REF

SOSTITUISCE

F0008001

APPROVAZIONE

MAN/AFO

SPP

GDQ/TA

FUNZIONE

AFO

FIRMA

MAN/AFO



PROCESSO	AFO
FASE N°	
SOTTOFASE N°	

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE	24/11/2004	ULTIMO AGGIORNAMENTO	10/01/2017
No. P.O.:	F0 008 002	PAG. 12	DI 16

N°	SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
6	<p>RESPONSABILITA'</p> <p>La responsabilità per la gestione, il controllo dell'esecuzione del lavoro è stata individuata nelle seguenti figure professionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preposti: Capi squadra manutenzione refrattaria, Tecnici manutenzione refrattaria campi di colata, Capi squadra MAN/MEC AFO, Tecnici MAN/MEC AFO. <p>Ai preposti è demandato il compito di formare ed informare il personale nelle attività della presente P.O. S.</p>			

FIRMA RESPONSABILE	FUNZIONE	SOSTITUISCE	APPROVAZIONE		
	MAN/REF	F0008001	FUNZIONE	AFO	MAN/AFO
			FIRMA		
				SPP	GDQ/TA



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE
24/11/2004

ULTIMO AGGIORNAMENTO
10/01/2017

No. P.O.: **F0 008 002**

PAG. **13** DI **16**

N°
SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

ELEMENTO
DI RISCHIO

POSSIBILE
ANOMALIA

PROVVEDIMENTI
POSSIBILI

7

DIVIETI ED OBBLIGHI

- Osservare le disposizioni ed istruzioni impartite dal datore di lavoro, dai dirigenti e dai preposti, ai fini della protezione collettiva ed individuale;
- Utilizzare correttamente i macchinari, le apparecchiature, gli utensili, le sostanze ed i preparati pericolosi e le altre attrezzature di lavoro nonché i dispositivi di sicurezza;
- Valutare visivamente lo stato delle attrezzature prima d'iniziare il lavoro;
- Segnalare immediatamente ai diretti superiori le deficienze dei mezzi, dei dispositivi di sicurezza, dei macchinari, apparecchiature, utensili, sostanze nonché le eventuali condizioni di pericolo di cui vengono a conoscenza;
- Utilizzare in modo appropriato i dispositivi di protezione messi a loro disposizione;
- Non rimuovere o modificare senza autorizzazione i dispositivi di sicurezza, di segnalazione e di controllo;
- Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che non sono di propria competenza ovvero che possano compromettere la propria sicurezza o quella di altri;
- E' obbligatorio utilizzare i D.P.I. (dispositivi di protezione individuali) specifici assegnati per le diverse attività

FIRMA RESPONSABILE

FUNZIONE
MAN/REF

SOSTITUISCE
F0008001

APPROVAZIONE

FUNZIONE

AFO

MAN/AFO

SPP

GDQ/TA

FIRMA

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]

[Signature]



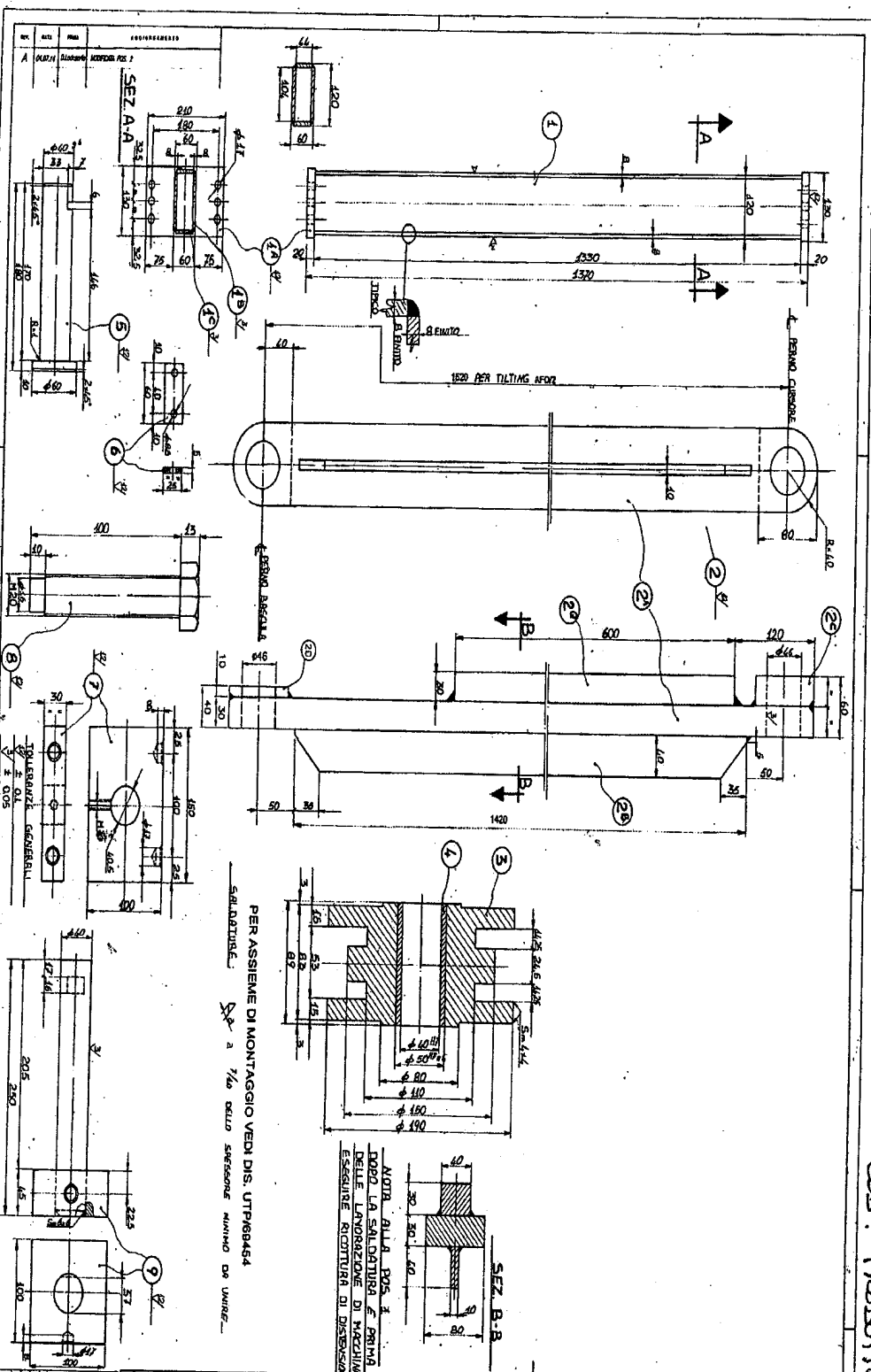
PROCESSO AFO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE 24/11/2004
ULTIMO AGGIORNAMENTO 10/01/2017
No. P.O.: F0 008 002
PAG. 15 DI 16

cod. prodotto 6634567



PESO TEORICO TOTALE KG. 446.00

Q	DESCRIZIONE	UNITA'	Q	DESCRIZIONE	UNITA'	Q	DESCRIZIONE	UNITA'
1	PERNO	M 20x400 L6 5780	4	PERNO	M 20x400 L6 5780	4	PERNO	M 20x400 L6 5780
2	VITE	M 20x400 L6 5780	4	VITE	M 20x400 L6 5780	4	VITE	M 20x400 L6 5780
3	PISTONIA	100x50 L6 450	4	PISTONIA	100x50 L6 450	4	PISTONIA	100x50 L6 450
4	PISTONIA	25x5 L6 60	16	PISTONIA	25x5 L6 60	16	PISTONIA	25x5 L6 60
5	BECCOCCIA	6x40 L6 470	4	BECCOCCIA	6x40 L6 470	4	BECCOCCIA	6x40 L6 470
6	GRUPPINO	20x20 L6 470	4	GRUPPINO	20x20 L6 470	4	GRUPPINO	20x20 L6 470
7	INERVENIURA	30x40 L6 600	2	INERVENIURA	30x40 L6 600	2	INERVENIURA	30x40 L6 600
8	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
9	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
10	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
11	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
12	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
13	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
14	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
15	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
16	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
17	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
18	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
19	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
20	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
21	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
22	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
23	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
24	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
25	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
26	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
27	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
28	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
29	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
30	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
31	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
32	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
33	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
34	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
35	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
36	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
37	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
38	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
39	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
40	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
41	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
42	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
43	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
44	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
45	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
46	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
47	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
48	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
49	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
50	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
51	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
52	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
53	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
54	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
55	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
56	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
57	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
58	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
59	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
60	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
61	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
62	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
63	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
64	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
65	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
66	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
67	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
68	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
69	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
70	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
71	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
72	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
73	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
74	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
75	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
76	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
77	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
78	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
79	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
80	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
81	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
82	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
83	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
84	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
85	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
86	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
87	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
88	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
89	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
90	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
91	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
92	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
93	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
94	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
95	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
96	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
97	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
98	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
99	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	
100	ANNULLATA			ANNULLATA			ANNULLATA	

FIRMA RESPONSABILE <i>[Signature]</i>	FUNZIONE MAN/REF	SOSTITUISCE F0008001	FUNZIONE FIRMA	FIRMA <i>[Signature]</i>	FUNZIONE AFO	FUNZIONE MAN/FAO	FUNZIONE SPP	FUNZIONE GDQ/TA
APPROVAZIONE								



PROCESSO **AFO**
 FASE N°
 SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD:

SOSTITUZIONE TILTING

DATA EMISSIONE **24/1/2004**
 ULTIMO AGGIORNAMENTO **10/01/2017**
 No. P.O.: **F0 008 002** PAG. **16** DI **16**



AFO CHECK LIST MACCHINE CAMPO COLATA
 FORO DI COLATA DATA:

MACCHINA A FORARE

- INCLINAZIONE LONGHERONE
- INCLINAZIONE ASTA
- STATO MASSELLI PORTAGANCIO
- STATO MARTELLO
- STATO FLESSIBILI ARIA
- STATO TIRANTI BRACCI DI REGOLAZIONE
- FUNZIONALITA' CILINDRO BRANDEGGIO
- PIASTRA AGGANCI AFO
- FUNZIONALITA' ROTAZIONE
- PERDITE RACCORDI CILINDRO
- PERDITE OLEODINAMICHE VARIE
- STATO PARASPRUZZI
- STATO CODOLIO
- STATO GANCIO
- ALTRO

MACCHINA A TAPPARE

- INCLINAZIONE MAT
- STATO USURA FASCE CANNONE
- STATO TORRETTA BRANDEGGIO
- STATO TORRETTA TAMPONE
- STATO BRACCIO DI REGOLAZIONE
- STATO BOCCOLE BRANDEGGIO
- FUNZIONALITA' LANCETTA CONTAPAPA
- STATO BOCCOLE BRANDEGGIO
- ALTRO

TILTING

- STATO MOTORE
- STATO BRACCIO
- STATO CATENA PIU' TIRANTI
- ALTRO

CAPPA TILTING

- STATO CATENARIA
- FUNZIONALITA' MOTORE TRASLAZ
- STATO PROTEZIONI "PARASCHIZZI"
- ALTRO

BANCHETTI MANUALI COMANDO:

- MAF
- TILTING

ALTRE ANOMALIE

Firma C.T. ESE o Fed. Campo di Colata

Firma Tecnico MANUAFO o Capo Sq. MANUAFO

FIRMA RESPONSABILE

FUNZIONE
 MAN/REF

SOSTITUISCE
 F0008001

FUNZIONE
 FIRMA

AFO

APPROVAZIONE
 MAN/AFO

SPP

GDQ/TA