

FCA ITALY S.p.A.
Manufacturing - PS&D Technology - Equipment & Machinery

Compilatore P.D'AMORE.....

Responsabile M.MAFFEI.....

CAPITOLATO TECNICO

Torino, 10/05/ 2016

FORNITURA E SOSTITUZIONE SISTEMA DI CONTROLLO PLC DELLA PRESSA SULLA LINEA DI TAGLIO N° 6 DI CASSINO STAMPAGGIO

Allegato alla R.A. n°

STABILIMENTO CASSINO STAMPAGGIO

- NELLA STESURA DELL' OFFERTA DOVRANNO ESSERE TRATTATI TUTTI I PUNTI RICHIAMATI SUL CAPITOLATO, CON RIFERIMENTO NUMERICO UGUALE, IL CAPITOLATO DOVRA' ESSERE RESTITUITO CONTROFIRMATO PER ACCETTAZIONE
- NON SI ACCETTANO OFFERTE INCOMPLETE. EVENTUALI AGGIUNTE AL PRESENTE DOCUMENTO DOVRANNO ESSERE EVIDENZIATE IN MANIERA DA ESSERE FACILMENTE DISTINTE IN LETTURA.

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 1							

1. CONDIZIONI DI FORNITURA

- TERMINE DI PRESENTAZIONE OFFERTA: 27/05/2016
- CONSEGNA LAVORI ENTRO 31/08/2016 (**forniture chiavi in mano**)

I contenuti previsti dalle varie voci sono da considerarsi facenti parte del volume di fornitura e quindi inclusi nell'ordine base.

L'offerta economica di base dovrà comprendere tutto quanto esplicitato nel presente capitolato, salvo diversa richiesta di opzione riportata esplicitamente sul capitolato specifico.

Il fornitore, sin dalla fase di Offerta, si impegna a rispettare tutte le condizioni, ove applicabili allo scopo di fornitura, riportate nel presente Capitolato, nonché nelle norme Comunitari ,Nazionali ,FCA vigenti in materia o nel caso di paesi non appartenenti alla Comunità Europea ,nelle norme vigenti dello Stato Membro in cui la macchina è immessa sul mercato e/o messa in servizio.

Con la conferma d'Ordine il Fornitore accetta pienamente i contenuti del presente Capitolato e si atterrà a tutto quanto richiesto nonché al rispetto delle Norme ,delle Normative e delle leggi vigenti, in particolare in materia di Sicurezza sul Luogo di Lavoro e di Igiene Ambientale.

La progettazione di tutte le parti costituenti i macchinari (comprese le progettazioni software) sono di proprietà FCA. (Escluso le parti esposte a Copyright e brevetti – ad esempio macchine integrate).

Pertanto la documentazione dovrà essere corredata dal timbro FCA.

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 2							

2. PREMESSA

LINEA 6 – SOSTITUZIONE PLC CONTROLLO PRESSA TEXAS: l'installazione della linea di taglio con la Pressa INNSE risale a metà anni '80; nel corso degli anni una parte dell'impianto elettrico è stato sostituito utilizzando componentistica di nuova generazione (marca Siemens), mentre la parte che riguarda il controllo generale dell'intera linea risulta obsoleta ed essendo trascorsi più di 20 anni dall'uscita di produzione il costruttore non fornisce più la relativa ricambistica. Lo scopo del presente capitolato è quello di adeguare tecnologicamente l'impianto, sostituendo la componentistica obsoleta standardizzando il PLC della pressa con altri già presenti sulla la linea e in stabilimento, migliorando inoltre l' affidabilità del ciclo produttivo.

3. NORMATIVE DI CARATTERE PRINCIPALE

La realizzazione dei lavori che dovranno essere fatti a valle dell'ispezione devono rendere conformi i macchinari a quanto previsto dalla Direttiva Macchine, alla norma Fiat 9.70106/00 edizione 21/07/2008 "Prescrizioni per la fornitura di macchine industriali" e dalle vigenti normative tecniche ed operative. Sono parte della fornitura ogni mezzo di trasporto, sollevamento, attrezzature specifiche e non, per una corretta esecuzione dell'opera. E' TASSATIVO l'utilizzo di mezzi previsti dalle normative vigenti a quanto previsto sul suolo italiano (rif. Allegato V D.lgs. 81/08).

4. ADEMPIMENTI NORMATIVI DI LEGGE

La fornitura dovrà rispettare le prescrizioni per la fornitura dei mezzi di lavoro Fiat:

- D.lgs. 81/08
- Le leggi vigenti alla data dell'ordine sul territorio italiano
- Norme UE per la buona tecnica (CEN, CENELEC) e per quanto non specificato devono essere seguite le norme nazionali (vale a dire UNI e CEI), come l'integrazione ISO,IEC etc..

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 3							

- CEI 64/8 – 44/05 e CEI 20-22 (ultima edizione)
Norme europee EN 60204-1 e UNI EN ISO 12100-1, 12100-2, 61439-1/2/3/4
- Direttiva macchine 2006/42/CE (60204-1 EN ISO 13849 CEI EN62061 ultima edizione)
- E' responsabilità del fornitore provvedere all'esecuzione dei lavori nel pieno rispetto delle norme vigenti, riferita alla procedura FIAT 123-07
- E' obbligo del fornitore verificare sul posto la possibilità dell'esecuzione del lavoro richiesto, per valutare l'entità e/o eventuali difficoltà che richiedono altre opere o mezzi specifici, valutandone l'onere e considerarlo in fase d'offerta previa segnalazione sul documento di offerta tecnica.
- Per l'esecuzione del lavoro, l'assuntore dovrà disporre di attrezzature e mezzi d'opera perfettamente idonei al lavoro da compiere e rispondenti alle norme antinfortunistiche previste dai contenuti della procedura Fiat 123-07. Relativamente alle disposizioni interne le imprese e lavoratori autonomi sono tenuti ad informarsi presso i Servizi Tecnici circa la presenza di eventuali rischi nella zona di operatività e provvedere a munire i propri collaboratori degli opportuni mezzi di protezione in ottemperanza alle norme vigenti. E' vietato l'uso di attrezzature, ponteggi di terzi e dei carroponti d'officina, salvo esplicita e particolare autorizzazione. Tutte le manovre su apparecchiature in servizio dovranno essere sempre eseguite alla presenza del personale tecnico FCA. I lavori potranno essere sviluppati secondo criteri dell'assuntore, tenendo conto delle esigenze e tempistiche del Committente.

5. DESCRIZIONE GENERALE

Il volume di fornitura dovrà rispettare le specifiche previste, suddivise in capitoli e integrato di tutte le informazioni e descrizioni richieste, pena l'esclusione dal confronto tecnico. L'offerta tecnica dovrà essere completa di eventuali aggiunte/rettifiche condivise e richieste durante il sopralluogo tecnico. (allegare all'offerta copia del verbale di sopralluogo firmata per accettazione).

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 4							

L' intervento dovrà prevedere la sostituzione completa del PLC Texas della pressa , del pannello di diagnostica , con apparecchiature di pari funzionalità ma con caratteristiche tecnologiche attuali e dalle prestazioni evolute ,in grado di garantire l'affidabilità del ciclo produttivo.

6. DETTAGLIO FORNITURA

6.1 SISTEMA DI CONTROLLO PLC DELLA PRESSA

L'installazione delle nuove apparecchiature potrà avvenire modificando gli attuali armadi elettrici o inserendo nuove cabine elettriche in conformità ed integrazione con quanto esistente. Dovranno essere rispettate tutte le normative riferite ad ingombri e spazi messi a disposizione nonché le attuali normative riferite alla vigente **CEI EN 60204-1** e alla **CEI EN 61439-1 (CEI 17-113)** quadri elettrici. Eventuali misure necessarie dovranno essere rilevate durante il sopralluogo tecnico o visionando la documentazione a bordo macchina.

6.1.1 Smontaggio completo del PLC Texas della pressa ,dei relativi cablaggi ed accessori.

6.1.2 Fornitura , montaggio e cablaggio del nuovo PLC Siemens serie S7-30 CPU317F Profinet di caratteristiche tecniche idonee composto da adeguato numero I/O sia normali che Safety e schede di posizionamento e controllo, in sostituzione dell' attuale PLC Texas

6.1.3 Fornitura e sostituzione dell'attuale encoder per il controllo della regolazione della slitta con un nuovo assoluto multigiro in Profinet ,completo di interfacciamento meccanico e collegamenti elettrici.

6.1.4 Fornitura e sostituzione dell'attuale encoder per il controllo dell'angolo della pressa con un nuovo assoluto monogiro in Profinet,completo di interfacciamento meccanico e collegamenti elettrici.

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 5							

- 6.1.5** Per la parte di controllo si dovranno gestire da PLC la regolazione della pressione di bilanciamento con installazione del relativo trasmettitore di pressione(compreso di collegamento elettrico) e la gestione delle camme.
- 6.1.6** Rifacimento completo dei collegamenti elettrici per scatola a camme per adeguamento alla Safety del PLC.
- 6.1.7** Fornitura e montaggio dei fine corsa di sicurezza su porte accesso pressa e controllo apertura/chiusura tramogge con realizzazione dei nuovi collegamenti elettrici alla Safety del PLC.
- 6.1.8** Aggiornamento schemi elettrici (con relative protezioni)-fornire progetto nuovi schemi
- 6.1.9** Deve essere inclusa qualsiasi modifica alla carpenteria e/o alla struttura della consolle di comando.
- 6.1.10** Fornitura ed installazione di qualsiasi componente che si rendesse necessario alla modifica, sulla plancia comandi e/o a bordo macchina , quali pulsanti selettori ,lampade,etcc.

Riferimenti normativi: Direttiva macchine 2006/42 CE e relative Normative armonizzate (es. EN61439, EN60204-1)

6.2 COLLEGAMENTI / CABLAGGI

- 6.2.1** Fornitura di tutti i collegamenti cavi elettrici e/o bus di comunicazione necessari alla modifica e al funzionamento dell'impianto
- 6.2.2** Fornitura ed installazione e posa in opera di eventuale e necessaria canalina zincata per il contenimento e protezioni dei cavi . deve essere prevista una separazione fisica tra i conduttori di potenza e quelli dei circuiti di comando /comunicazione.

6.3 CONSOLLE DI COMANDO

- 6.3.1** Eliminazione del pulpito di comando attuale IGD.

Timbro e Firma del fornitore per accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 6							

6.3.2 Eliminazione del pannello di comando presente sulla macchina

6.3.3 Eliminazione del pannello revind presente sulla macchina

6.3.4 Installazione di un nuovo pensile di comando con braccio mobile comprensivo di:

- N°1 pannello operatore Siemens Comfort 15" Touch Screen
- N° 1 sistema remotato Siemens ET200M completo di adeguato numero I/O sia normali che Safety
- N° 1 Pulsantiera di comando

6.3.5 Dovrà essere mantenuta la stessa logica di comando e tenuta invariata il più possibile la sequenza e la disposizione degli attuali comandi. Deve essere inclusa qualsiasi modifica alla carpenteria e/o alla struttura della consolle di comando e la fornitura ed installazione di qualsiasi componente che si rendesse necessario alla modifica, sulla plancia comandi e/o a bordo macchina, quali pulsanti selettori, lampade, etc..

6.3.6 Fornitura e montaggio di eventuali moduli di periferia decentrata a bordo cabina e su tutto l'impianto.

6.4 SMONTAGGI

6.4.1 E' a carico del fornitore ogni attività legata allo smontaggio e stoccaggio delle apparecchiature esistenti. La modalità di esecuzione dovrà essere prevista con logica di recupero dei componenti e gruppi da sostituire previo identificazione degli stessi. L'area di stoccaggio prevista all'interno dello stabilimento verrà definita di comune accordo con l'officina utilizzatrice.

6.5 SPECIFICHE ELETTRICHE

Premessa

Fatto salvo eventuali prescrizioni specifiche richieste dal cliente finale e/o riportate sui documenti d'appalto, oppure scelte dettate dalla necessità di rendere i nuovi impianti uguali e congruenti con gli impianti esistenti, tutti i materiali e le apparecchiature da impiegare devono rientrare nella lista di seguito indicata.

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 7							

Tutti i materiali, i componenti, i prodotti, le apparecchiature e le forniture in genere, devono comunque essere nuove, di primaria casa costruttrice e della migliore qualità in commercio, devono rispondere alle normative richieste ed essere dotati di Marchio Italiano di Qualità od equivalente, per i materiali ammessi. Devono inoltre possedere il Marchio CE ed essere conformi ai disposti di cui all'art. 81 del D.lgs. n°81/08.

I materiali e le apparecchiature costituenti gli impianti devono risultare idonei all'ambiente di installazione e pertanto devono essere costruiti tenendo conto delle caratteristiche e della destinazione d'uso dell'ambiente in cui devono essere installati e delle funzioni a cui devono adempiere.

Il loro dimensionamento deve garantire il superamento di qualsiasi regime di funzionamento prevedibile, sia nominale che di guasto, sotto tutti i profili tecnici (meccanico, elettrico, termico, chimico, etc.), senza presentare alcun degradamento delle caratteristiche costruttive e funzionali nominali.

In particolare essi devono essere scelti fra quelli elencati nel documento "Case costruttrici ammesse": eventuali deviazioni sono da evidenziare in fase di offerta al paragrafo dedicato "Eccezioni al capitolato". Resta comunque inteso che i materiali eventualmente proposti in alternativa, devono avere standard qualitativo almeno equivalente e la loro accettazione dipende dal giudizio insindacabile del Committente. Le forniture (se richiesto) devono essere sottoposte alla preventiva campionatura per l'approvazione del Committente/Cliente, che potrà scegliere a suo insindacabile giudizio.

Devono essere indicati i dati circa la corrente di avviamento, il normale e il consumo di potenza a pieno dei gruppi che compongono l'apparecchiatura. Devono essere fornite le caratteristiche degli interruttori principali. Tutto il materiale di acquisto, se non specificato, deve essere di qualità primaria per l'uso industriale, disponibile sul mercato, perfettamente adatto alle condizioni di esercizio esistenti.

6.6 MATERIALI

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 8							

Tutti i materiali ed i componenti impiegati devono essere altamente affidabili e di facile reperibilità sul mercato. Tutti i materiali indicati nel testo possono essere sostituiti con altri aventi eguali o superiori caratteristiche.

Tutto il materiale fornito deve essere marcato CE. (rif. 2006/42/CE)

La fornitura è richiesta chiavi in mano incluso imballo e trasporto.

Materiali per impianti industriali

- Componenti dell'impianto di terra CARPANETO, ERICO, SATI
- Canaline porta cavi in lamiera zincata e passerelle e traversine TARDITO, CIET, ZAMET, SAT, CARPANETO
- Tubi di acciaio zincato COSMEC, DALMINE, RTA
- Raccorderia filettata e ispezionabile SIRIT, TEAFLEX, RTA, COSMEC
- Tubazioni flessibili TEAFLEX, RTA, COSMEC
- Linee blindate POGLIANO
- Cavi e conduttori di BT PIRELLI, CEAT, ALCATEL, ARISTON o equivalente
- Sezionatori di sicurezza PALAZZOLI, SIEMENS, ILME, TELEMECANIQUE
- Cassette di derivazione PALAZZOLI, ILME, GEWISS
- Terminali per cavo 15/20 Kv CEAT, 3M, RAYCHEM, PIRELLI, ELCON, ALCATEL
- Cavi 15/20 Kv PIRELLI, CEAT, ALCATEL o equivalente
- Prese e spine, serie CEE PALAZZOLI, GEWISS, ILME, JOLLY SET
- Materiali tagliafuoco approvati FMI FMS, KIEPE ELECTRIC, 3M, CARPANETO
- Corpi illuminanti DISANO

Materiali per quadri di bassa tensione ed ausiliari

- Interruttori aperti ABB, GROUPE SCHNEIDER, SIEMENS
- Interruttori scatolati ABB, GROUPE SCHNEIDER, SIEMENS
- Interruttori di manovra – sezionatori ABB, GROUPE SCHNEIDER, COET, SIEMENS
- Interruttori modulari ABB, GROUPE SCHNEIDER, SIEMENS, TICINO, GE
- Interruttori automatici salvamotori ABB, SIEMENS, GE, GROUPE SCHNEIDER
- Contattori potenza/ausiliari ABB, GE, OMRON, SIEMENS, LOVATO, FINDER,

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 9							

	TELEMECANIQUE,GROPUE SCHNEIDER
- Avviatori soft-start	ABB,SIEMENS,OMRON,TELEMECANIQUE,GE
- Relè ausiliari a basso assorbimento, Timer,orologi,programmatori	OMRON,FINDER,SIEMENS,TELEMECANIQUE
- Fusibili	FERRAT,SIEMENS,WEBER,LEGRAND
- Batterie di condensatori	ABB, DUCATI,SIEMENS, ICAR
- Trasformatori per misure	ABB,IME,FREER, WATT SUD
- Relè di protezione	ABB Muratori, THYTRONIC,GROUPE SCHNEIDER, SLUMBERGER,MICROELETTRICA SCIENTIFICA
- Trasformatori per servizi ausiliari	AROS,SIEMENS,MITOLI
- Strumenti misura	FREER,IME
- Pannelli operatori	SIEMENS,PILZ,BECKOFF,SCHNEIDER
- Controllori programmabili	SIEMENS,PILZ,BECKOFF,SCHNEIDER
- Motori	SIEMENS,ANSALDO,FIMET,MARELLI MOTORI

6.7 ARCHITETTURA E SVILUPPO SOFTWARE

L'integrazione con architettura esistente e l'accoppiamento con le reti dovrà essere realizzata utilizzando dove è possibile i profili previsti dalla nuova architettura standard Fiat.

L'utilizzo di componentistica a logica programmabile e bus di comunicazione Industriale dovrà essere conforme e rispettare tutte le vigenti normative.

L'integrazione con architettura esistente e l'accoppiamento con le reti dovrà essere realizzata dove è possibile i profili previsti dalla nuova architettura standard Fiat

Si dovrà prevedere l'utilizzo preferenziale del linguaggio di programmazione PLC a

Ladder Diagram previsto dalla IEC
61131-3

Lo sviluppo e realizzazione del software PLC/Pannello di controllo numerico dovrà

Prevedere la conversione dell'attuale (necessariamente inalterata) logica di comando

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 10							

Su tutti i tipi di funzionamento.

Eventuali e prevedibili miglioramenti dei tempi di risposta delle nuove apparecchiature non dovranno produrre sollecitazioni dinamiche che possano provocare tensioni e determinare danni strutturali alla linea o eccessive usure dei gruppi meccanici.

6.8 SPECIFICHE MECCANICHE/IDRAULICHE

Tutte le attività di montaggio, accoppiamento ed installazione previste dovranno essere eseguite complete di taratura e messa in funzione e non dovranno in alcun modo compromettere la stabilità e l'integrità della struttura dell'impianto. La prestazione dovrà essere terminata con rilascio della documentazione completa dei parametri di installazione e di funzionamento ottimali riscontrati.

6.9 DOCUMENTAZIONE

In aggiunta alla documentazione tecnica prevista dalla Direttiva Macchine gli Schemi Elettrici devono essere consegnati in versione cartacea (3 copie) + CD con file in formato dwg. Dovrà essere fornito Backup completo su CD di tutti i programmi utente (PLC/CN...) Dovrà essere fornita una reference list per lavori simili eseguiti in ambito industriale e presso gli stabilimenti FGA.

7. INTERVENTO

La prestazione è completa del tipo **“chiavi in mano”**, comprensiva del trasporto del materiale fino al molo dello stabilimento e dei mezzi di sollevamento necessari per la movimentazione. Inoltre deve essere compresa, la messa in servizio completa di registrazioni, tarature e messa a punto di tutti i componenti .

Fornitura della tempistica dettagliata suddivisa per interventi.

Prima dell' inizio dei lavori e per tutta la durata del cantiere dovrà essere definito un presidio interno il cui scopo è quello di ottimizzare le attività in corso d'opera .

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 11							

Deve essere prevista la gestione del progetto completo da parte di un project manager per l'intero periodo del progetto e la sua presenza sul sito di installazione per il tempo di completare la durata.

Esso sarà costituito da :

ENTE	Nr. Risorse	Mansione
Stabilimento Cassino	1	Interfaccia coordinamento lavori
Fornitore	1	Project Manager/Responsabile Cantiere

Sono a carico del fornitore qualsiasi attrezzatura necessaria all'intervento come evidenziato nelle modalità operative.

I mezzi in ingresso allo stabilimento dovranno essere accompagnati da uomo a terra sui percorsi consentiti, per tutto il tragitto, entro le velocità consentite.

A carico del fornitore occuparsi di tutti i documenti necessari per i permessi di ingresso e per i subappalti, non si accettano ritardi sullo svolgimento dei lavori causati da negligenza o dimenticanze in merito.

All'esterno dell'area di cantiere dovrà essere affissa la cartellonistica di cantiere a norma, con nome e cognome del responsabile di progetto e di cantiere, l'elenco dei tecnici coinvolti presenti in cantiere dovrà essere aggiornato tutte le mattine entro ore 9.

8. MODALITA' OPERATIVE

Tutte le attività inerenti l'appalto e il cantiere ad esso riferito, dovranno necessariamente rispettare tutte le **leggi di prevenzione e sicurezza vigenti**. Rimangono valide tutte le linee guida riferite alla procedura Operativa della salute e della Sicurezza del lavoro (Fiat 123-07 di cui in allegato). Nella valutazione e nella redazione dell'offerta si dovranno tenere presenti le indicazioni riportate nel seguito, riguardanti le possibili difficoltà operative riscontrabili per lo svolgimento delle opere oggetto del presente appalto:

- le attività produttive di stabilimento

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 12							

- la movimentazione di carichi pesanti che comporta l'utilizzo di mezzi che possono intralciare il normale svolgimento delle attività produttive dovranno essere eseguite in orario festivo e opportunamente concordate con gli enti preposti di stabilimento

Il fornitore dovrà, per quanto sopra esposto, preventivamente formulare un programma lavori di dettaglio, completo

Le Ditte sono tenute ad eseguire sopralluoghi per visionare gli impianti esistenti per eventuali interferenze.

Si intende con la presente fornitura che tutti gli interventi che si rendessero necessari al buon funzionamento dell'impianto per giungere al completo chiavi in mano anche se non specificatamente indicati nel presente capitolato sono a completo carico della Ditta esecutrice.

Oneri a carico del fornitore

- Eventuale locale per officina, spogliatoi e deposito attrezzi, da sistemare all'esterno del fabbricato, su area definita messa a disposizione dagli Enti competenti di Stabilimento / Proprietà
- Recinzione e cartellonistica a norma
- Locale per deposito materiale, di fornitura Appaltante
- Scale e ponteggi, a norme ISPESL, nei tipi necessari alle installazioni
- Mezzi di sollevamento ordinari e straordinari per scarico, movimentazione e sollevamento materiali
- Pulizia giornaliera delle aree di lavoro, sgombero e trasporto dei materiali di risulta presso discarica autorizzata all'esterno del Comprensorio (previa selezione differenziata ed eventuale taglio a bocca di forno), da eseguirsi nel corso dei lavori secondo un ciclo e una programmazione da concordare con la DL e a lavori ultimati prima della consegna dell'area alla DL.**

I costi di smaltimento dei rifiuti sono a completo carico del fornitore.

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 13							

- g) Protezione delle apparecchiature da polvere, guasti, rotture, manomissioni etc., in modo che a lavori ultimati esse vengano consegnate integre come nuove
- h) Assemblaggio dei componenti eventualmente forniti sciolti, costituenti le forniture dei materiali in onere all'Appaltante
- i) Tutta l'area interessata dal cantiere dovrà essere riconsegnata allo stabilimento pulita e priva di materiale di risulta e/o componenti inutilizzati derivanti dalle attività previste sul presente capitolato
- j) Per eventuali danni rilevati sull'esistente in seguito all'esecuzione delle opere, il fornitore dovrà provvedere a proprie spese al fine di ripristinare tempestivamente le condizioni originali

NOTA:

- divieto di utilizzo di mezzi endotermici all'interno dello stabilimento
 -divieto di utilizzo di mezzi di proprietà FGA, salvo casi eccezionali e preventivamente autorizzati da Ingegneria di Produzione. Il fornitore dovrà provvedere ai mezzi necessari per i lavori in maniera autonoma.

-smaltimento rifiuti: completamente a carico del fornitore, al di fuori dello stabilimento, secondo disposizioni comunali vigenti. Non è più possibile smaltire rifiuti all'interno dello stabilimento.

-permessi di ingresso/subappalti : a carico del fornitore, devono essere eseguiti per tempo al fine di rispettare le date concordate per l'esecuzione dei lavori, non si accettano ritardi per negligenze o dimenticanze in merito

Programma lavori

CRONOPROGRAMMA: Unitamente all'offerta tecnica dovrà essere fornito un cronoprogramma di massima con le tempistiche di approvvigionamento dei materiali e dell'esecuzione dei lavori, fino al raggiungimento del "chiavi in mano"
Il cronoprogramma ufficiale dovrà essere fornito all'emissione dell'ordine e dovrà essere preventivamente approvato dall'ente scrivente e da Ingegneria di Produzione Stabilimento Cassino Stampaggio.

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 14							

L'inizio delle attività dovrà avvenire immediatamente a partire dall'assegnazione dell'ordine.

Dovranno essere comprese in fornitura tutte le recinzioni, teli di protezione, cartellonistica, necessarie per la perfetta messa a norma del cantiere.

Dovranno essere compresi in offerta qualsiasi tipo di allacciamento alla rete di stabilimento al fine di giungere al perfetto chiavi in mano, con le conseguenti progettazioni e certificazioni a norma. (il rilievo dei metri lineari necessari dovrà essere rilevato durante il sopralluogo tecnico).

Si precisa che i lavori per l'esecuzione delle opere impiantistiche in oggetto dovranno essere opportunamente pianificati e concordati congiuntamente con Tecnologie Macchinario e gli Enti competenti di Stabilimento. L'appaltante si riserva di modificare il programma lavori indicato in capitolato senza che il fornitore possa pretendere riconoscimenti economici.

10.CORSI DI FORMAZIONE

Devono essere previsti dei corsi di istruzione per le seguenti persone:

Operatori Macchina, manutentori elettrici e meccanici

Per ogni corso si prega di indicare:

-il programma dettagliato

-durata

-numero max. degli addetti

I corsi si terranno presso Cassino Stampaggio in lingua italiana.

E' prevedibile un corso di addestramento pratico **dedicato** (inteso come risorsa docente completamente a disposizione dei partecipanti) durante il periodo di messa in servizio assistenza. **Prevedere un registro presenze con nome e cognome dei partecipanti / ente di appartenenza, da trasmettere all'Ufficio Tecnologie Macchinario al termine dei corsi.**

Quotare un impegno di 5gg.

11.COLLAUDO

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 15							

Rispettando le modalità previste dalla procedura FIAT AUTO 71017/01 e le normative di riferimento per il collaudo, sia di forniture che di impianti nella loro globalità, sono le norme CE applicabili.

12. ASSISTENZA AVVIO PRODUZIONE

Per assistenza alla messa in servizio dell'impianto si intende la disponibilità di personale che coadiuvi, per la propria competenza e cioè per la parte di impianto oggetto del presente capitolato, il personale di avviamento del Committente nelle operazioni e nelle attività necessarie a tale scopo, ivi comprese le attrezzature e i mezzi d'opera eventualmente necessari. **Quotare impegno previsto di circa 5gg su turno centrale.**

13.ASSISTENZA POST AVVIO PRODUZIONE

Dovrà essere previsto un servizio di assistenza telefonica 24 ore su 24 al fine di determinare il rimedio necessario per il riavvio dell'impianto. Deve essere inoltre previsto un intervento specialistico (meccanico, elettrico, software) entro e non oltre le 24 ore dalla segnalazione.

14.GARANZIE

La durata della garanzia dovrà essere non inferiore a 24 mesi dalla data di rilascio del certificato di collaudo favorevole per quel che riguarda vizi imputabili ad errori di progettazione, costruzione ed esecuzione imperfetta. Sono escluse le parti soggette ad usura.

Si ricorda che i termini contrattuali della garanzia decorreranno solamente dalla data nella quale l'impianto in oggetto sia stato accettato in produzione e cioè quando sia stato verificato che:

- l'impianto è funzionante secondo quanto previsto dall'ordine;
- che la prova di affidabilità abbia dato i risultati previsti;

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 16							

- la documentazione tecnica richiesta sia stata consegnata;
- che la distinta ricambi sia stata regolarmente trasmessa;
- che il personale addetto alla conduzione dell'impianto sia stato addestrato (corso di addestramento per la conduzione e la manutenzione dell'impianto da eseguirsi durante l'assistenza tecnica).

Durante il periodo di garanzia il Fornitore si impegna ad eliminare, a propria cura e spese, nel più breve tempo possibile ed entro i termini che verranno di volta in volta concordati, tutti i difetti o le imperfezioni imputabili a vizio di costruzione, montaggio o difetti di materiale.

Ove il fornitore non ottemperasse a quanto richiesto, il Committente potrà provvedervi sia direttamente che tramite terzi. Gli oneri relativi saranno addebitati al Fornitore unitamente agli eventuali ulteriori danni subiti dal Committente. Per le parti riparate e/o sostituite il periodo di garanzia decorrerà a partire dalla data dell'avvenuta sostituzione e/o riparazione.

15.RICAMBI

Quotare separatamente una quota parte ricambi di prima dotazione (fornire una lista in formato pdf per lo stabilimento)

16.OPZIONI

17.VARIE

- **UNITAMENTE ALL'OFFERTA IL FORNITORE DEVE ALLEGARE UNA REFERENCE LIST CON I LAVORI SIMILI ESEGUITI IN AMBITO STAMPAGGIO**
 - **IN OFFERTA DOVRA' ESSERE INDICATO SE CI SI VORRA' AVVALERE DI DITTE IN SUBAPPALTO, PER QUALI ATTIVITA' E IN CHE MISURA**
- E' a disposizione in officina documentazione tecnica della linea che sarà resa Disponibile al momento del previsto sopralluogo tecnico.**

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 17							

- Limiti della fornitura: Eventuali altre attività non previste e rilevate durante l'esecuzione dei lavori saranno da concordare in anticipo.

18.TERMINI LAVORI

ENTRO E NON OLTRE IL 31/08/2016 . l'intervento è da programmare durante il fermo produttivo di stabilimento .

Riservatezza : la ditta appaltatrice si dovrà impegnare a mantenere riservate tutte le informazioni di cui verrà a conoscenza in relazione alle prestazioni ad essa richieste, ed altresì si impegna, nei limiti consentiti, affinché il proprio personale mantenga riservate tali informazioni.

19.ALLEGATI

Allegato 1 : (Procedura FGA 123-07)

Si richiede che venga consegnato allegato all'offerta il capitolato Fiat controfirmato per accettazione in quanto tale documento è da ritenersi integrativo a completamento della fornitura. L'offerta deve essere redatta tassativamente ed esclusivamente in lingua italiana, non verranno prese in considerazione le offerte redatte in altra lingua.

Procedura 123 - 07 – Allegato A2 – Rev.03

Allegato 1

1 – GENERALITÀ

I rapporti tra APPALTANTE ed APPALTATORE - LAVORATORE AUTONOMO - SUBAPPALTATORE, chiamati ad eseguire lavori all'interno delle unità produttive facenti parte di FGA trovano la loro regolamentazione contrattuale nei contenuti di tutte le vigenti normative pertinenti.

2 - OSSERVANZA DI LEGGI E REGOLAMENTI

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 18							

Le imprese, qui di seguito definite "APPALTATORE", che eseguono lavori all'interno di unità produttive e organizzative di FGA devono attenersi e rispettare tutte le norme in materia di prevenzione infortuni, igiene del lavoro, prevenzione incendi ed ecologia. Ove applicabile si raccomanda particolare attenzione al rispetto delle disposizioni aziendali previste dal Sistema di Gestione Ambientale, la cui documentazione è disponibile presso le zone interessate, nel sito intranet aziendale ed eventualmente può essere richiesta al personale incaricato di seguire i lavori. In particolare l'appaltatore è responsabile dell'osservanza di tutta la vigente normativa intendendosi con essa non solo le norme di legge e regolamentari, ma anche tutte le norme di buona tecnica dettate dagli organismi a ciò preposti (I.S.O. - C.E.N. - C.E.N.E.L.E.C. - C.E.I. - U.N.I. - etc..) e della predisposizione delle relative misure tecniche, organizzative e procedurali nonché delle specifiche cautele. Ad ogni buon conto per la loro particolare e generale rilevanza si rinvia espressamente alla lettura dei disposti di cui al Titolo I, artt. 15-17-18-19-20-22-23-24-26 e Titolo IV del D.lgs. 09/04/2008 n° 81 nel suo testo vigente.

3 - SELEZIONE ED ISTRUZIONE DEL PERSONALE

Per l'esecuzione dei lavori deve essere scelto personale adeguatamente capace ed idoneo, soprattutto per interventi di particolare impegno o da svolgersi in condizioni particolari. Si ricorda che a far data dal 1/9/2007 l'art. 6 della legge 123/07 (oggi art. 26 comma 8. del D.lgs. 81/2008) prevede l'obbligo di dotare di tessera di riconoscimento (corredata di fotografia contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro/appaltatore) tutto il personale dipendente da qualsiasi impresa appaltatrice e subappaltatrice (compresi i lavoratori autonomi), con obbligo di esporre detta tessera e controllo delle gerarchie dell'appaltatore (preposti/capi) sulla corretta attuazione. Le maestranze dovranno essere informate non solo sui rischi connessi alla propria attività, ma anche di tutte le misure/cautele indicate nel documento di valutazione dei rischi.

4 - COMPORTAMENTO DEL PERSONALE DELL'IMPRESA

Nell'ambiente e sul posto di lavoro il personale deve tenere un contegno corretto: deve astenersi in modo assoluto da qualsiasi comportamento od atto che possa arrecare danno a colleghi od intralcio al regolare svolgimento dei lavori nei vari settori operativi. I lavoratori non devono allontanarsi dal proprio posto di lavoro o dalla zona loro assegnata dai Preposti/Capi responsabili, senza un giustificato motivo. All'interno dell'Azienda è vietato consumare bevande alcoliche. Si veda al riguardo il Provvedimento 16 marzo 2006 che individua le attività lavorative che comportano un elevato rischio di infortuni sul lavoro ovvero per la sicurezza, l'incolumità o la salute dei terzi, ai fini del divieto di assunzione e di somministrazione di bevande alcoliche e superalcoliche. I lavoratori, salvo impedimento per causa di forza maggiore, sono tenuti a segnalare subito al proprio datore di lavoro od ai propri Capi gli infortuni comprese le lesioni di piccole entità, loro occorsi in occasione di lavoro.

5 – MACCHINE, MEZZI E ATTREZZATURE

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 19							

Tutte le macchine, i mezzi e le attrezzature dell'appaltatore devono essere provvisti di una targhetta indicante il nome dell'impresa proprietaria. Le suddette macchine, mezzi ed attrezzature devono essere conformi alle prescrizioni vigenti in materia di prevenzione infortuni e igiene del lavoro e trovarsi nelle necessarie condizioni di efficienza ai fini di cui trattasi ed in possesso di idonea certificazione di conformità C.E. laddove necessaria. Tali condizioni inoltre devono essere mantenute nel tempo, mediante periodica manutenzione e revisione degli stessi in conformità anche alle prescrizioni del progettista fabbricante.

I mezzi soggetti a collaudo e verifiche periodiche da parte di Enti Pubblici (ponti sviluppabili e sospesi, scale aeree, paranchi, apparecchi a pressione, ecc.) dovranno risultare in regola con tali controlli.

È assolutamente vietato a qualunque impresa appaltatrice e subappaltatrice (compresi i lavoratori autonomi) di servirsi di macchine, impianti, attrezzature di proprietà dell'appaltante, senza preventiva autorizzazione scritta da parte di ente individuato dall'appaltante.

6 - IMPIANTI ED APPARECCHI ELETTRICI

Gli impianti e gli apparecchi elettrici, in tutte le loro parti costitutive, devono essere costruiti e installati in conformità a tutte le normative in materia, e accompagnate dalle prescritte certificazioni CE e/o dichiarazioni di conformità.

In particolare, si richiamano a titolo esemplificativo:

- D.lgs. 09/04/2008 – Titolo III – Capo III Impianti ed apparecchiature elettriche
- L. 01/03/68 n.186;
- L. 18/10/77 n.791 e D.lgs. 81/08;
- DD.PP.RR. 675 e 727 del 21/7/82, L. 17/4/89 n.150 e D.P.R. 23/3/98 n.126;
- D.M. 37/2008
- Norme CEI di dettaglio (CEI 64-8; CEI 11-8; CEI 11-1; CEI EN 60204; CEI EN 60079, ecc...).

7 - LAVORI SOPRA O IN PROSSIMITA DI IMPIANTI ELETTRICI

Qualsiasi intervento sulle linee ed impianti elettrici deve essere regolarmente autorizzato di volta in volta dai Servizi competenti indicati dall'appaltante. Ogni esclusione di tensione da una linea od il suo reinserimento, devono avvenire seguendo le procedure stabilite al riguardo nell'ambito dei siti.

Occorre tenere presente che tutte le linee e le apparecchiature devono considerarsi sotto tensione sino a che non venga accertato diversamente con gli appositi strumenti di controllo.

È vietato eseguire i lavori su macchine, apparecchi e condutture elettrici ad alta tensione e nelle loro immediate vicinanze, salvo per valori non superiori a 1000 Volt e previa l'adozione delle misure di cui sopra, senza aver prima:

a) tolta la tensione;

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 20							

- b) interrotto visibilmente il circuito nei punti di possibile alimentazione dell'impianto su cui vengono eseguiti i lavori;
- c) esposto un avviso su tutti i posti di manovra e di comando con l'indicazione "lavori in corso, non effettuare manovre";
- d) isolata e messa a terra, in tutte le fasi, la parte dell'impianto sulla quale o nelle cui immediate vicinanze sono eseguiti lavori.

Quando i lavori su macchine, apparecchi e condutture elettriche ad alta tensione sono eseguiti in luoghi dai quali le misure di sicurezza previste nei punti b) e c) succitati non sono direttamente controllabili dai lavoratori addettivi, questi prima di intraprendere i lavori, devono aver chiesto e ricevuto conferma dell'avvenuta esecuzione delle misure di sicurezza sopra indicate dal proprio superiore responsabile.

In ogni caso i lavori non devono essere iniziati se i lavoratori addettivi non abbiano ottemperato alle disposizioni di cui al punto d) suddetto.

La tensione non deve essere rimessa nei tratti già sezionati per la esecuzione dei lavori, se non dopo che i lavoratori che devono eseguire le relative manovre non abbiano ricevuto dall'APPALTATORE che ha eseguito i lavori, avviso che i lavori sono stati ultimati e che la tensione può essere applicata.

Nei lavori in condizioni di particolare pericolo, su macchine, apparecchi o conduttori elettrici la cui esecuzione sia affidata ad un solo lavoratore, deve essere presente anche un'altra persona.

Non possono essere eseguiti lavori in prossimità di linee elettriche aeree a distanza minore di cinque metri dalla costruzione o dai ponteggi, a meno che, previa segnalazione all'Esercente delle linee elettriche, non si provveda da chi dirige detti lavori per una adeguata protezione atta ad evitare accidentali contatti o pericolosi avvicinamenti ai conduttori delle linee stesse.

8 - CIRCOLAZIONE DEI VEICOLI ALL'INTERNO DELLO STABILIMENTO

L'impiego di qualsiasi autoveicolo di proprietà dell'appaltatore all'interno dei siti dell'appaltante, dovrà essere preventivamente autorizzato.

Il personale addetto alla conduzione ed alla manovra degli autoveicoli e delle macchine operatrici deve essere munito di regolare patente prefettizia.

Nelle strade del sito e all'interno dei locali, la circolazione dei mezzi deve avvenire nella stretta osservanza delle norme del Codice Stradale e di quelle interne richiamate con apposita segnaletica.

La velocità dovrà comunque essere entro limiti indicati dalla segnaletica, procedendo con la massima prudenza.

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 21							

È vietato trasportare persone all'esterno della cabina di guida sui pianali degli automezzi con sponde abbassate o senza sponde e su tutti gli altri mezzi per il trasporto materiali (carrelli elevatori e a piattaforma, trattori, etc.).

9 - SOLLEVAMENTO E TRASPORTO DEI CARICHI

I mezzi di sollevamento e di trasporto devono essere impiegati esclusivamente da personale esperto ed appositamente autorizzato dall'appaltatore.

È tassativamente vietato sollevare e trasportare persone con i suddetti mezzi.

È necessario curare che il sollevamento ed il trasporto dei carichi avvenga con la scrupolosa osservanza delle norme di sicurezza e facendo uso di mezzi appropriati,

L'imbracatura dei carichi deve essere effettuata usando mezzi idonei per evitare la caduta del carico stesso od il suo spostamento dalla primitiva posizione di ancoraggio.

I posti di carico, scarico e di manovra degli argani, paranchi ed apparecchi simili, devono essere delimitati con barriere per impedire la permanenza ed il transito sotto i carichi o la caduta di persone dall'alto.

Durante il carico e lo scarico degli autoveicoli il conducente deve assistere alle operazioni relative, tenendosi fuori dal campo di azione del carico o del mezzo utilizzato nell'operazione. Se detti interventi vengono effettuati dalla impresa appaltatrice / subappaltatrice con mezzi e personale propri, gli autisti devono limitarsi a controllare la corretta sistemazione del carico sugli automezzi, da posizioni di sicurezza, astenendosi dal partecipare alle manovre.

10 - NORME PER L'ESECUZIONE DEI LAVORI

Fermo restando l'obbligo da parte dell'appaltatore di rispettare tutte le leggi di prevenzione e di sicurezza nell'esecuzione di tutte le attività che vengano compiute all'interno del sito, si richiama l'attenzione dell'appaltatore su alcune norme di carattere generale:

a) OPERE PROVVISORIALI

Le opere provvisorie devono essere allestite con buon materiale ed a regola d'arte, proporzionate ed idonee allo scopo; esse devono essere conservate in efficienza per la intera durata del lavoro.

Prima di reimpiegare elementi di ponteggi di qualsiasi tipo si deve provvedere alla loro revisione per eliminare quelli non ritenuti più idonei. Nei lavori che sono eseguiti ad una altezza superiore ai 2 m, devono essere adottate, seguendo lo sviluppo dei lavori stessi, adeguate impalcature o ponteggi o idonee opere provvisorie o comunque precauzioni atte ad eliminare i pericoli di caduta di persone o di cose.

Il montaggio e lo smontaggio delle opere provvisorie devono essere eseguiti sotto la diretta sorveglianza di un preposto ai lavori.

b) PARAPETTI

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 22							

Gli impalcati, i ponti di servizio e di lavoro, le passerelle, devono essere provvisti su tutti i lati verso il vuoto di robusti parapetti costruiti in conformità alle vigenti prescrizioni.

c) DIFESA DELLE APERTURE

Le aperture lasciate nei solai o nelle piattaforme di lavoro devono essere circondate da normale parapetto e da tavola fermapiède oppure devono essere coperte con tavolato solidamente fissato o di resistenza non inferiore a quella del piano di calpestio dei ponti di servizio.

Qualora le aperture vengano usate per il passaggio di materiali o di persone, un lato del parapetto può essere costituito da una barriera mobile non asportabile, che deve essere aperta soltanto per il tempo necessario al passaggio e previa adozione di idonee cautele per gli addetti.

d) DEPOSITO DI MATERIALE

Il materiale non deve ingombrare zone di transito o di lavoro ma essere sistemato od accatastato, in modo stabile e sicuro, nelle zone all'uopo assegnate od in modo da non costituire intralci o pericoli.

e) INTERESSAMENTO DELLE ZONE DI TRANSITO

Se per l'esecuzione dei lavori vengono ingombrate, seppur parzialmente, con mezzi o materiali le vie di transito interne od esterne ai fabbricati, è necessario prevedere opportune delimitazioni delle zone interessate evidenziandole mediante apposite segnalazioni sia per il giorno che per la notte.

f) LAVORI IN POSIZIONE SOPRAELEVATA

Accesso

L'accesso ai posti sopraelevati deve risultare agevole e sicuro predisponendo andatoie, passerelle, scale ed altre idonee attrezzature.

Delimitazione della zona sottostante i lavori

È necessario disporre affinché la zona sottostante interessata dai lavori venga idoneamente protetta contro la caduta dei materiali di qualsiasi genere, ed evidenziata mediante apposite segnalazioni.

Cinture di sicurezza

Nei lavori presso gronde e cornicioni, sui tetti, sui ponti sviluppabili a forbice e simili, su muri in demolizione e nei lavori analoghi che comunque espongano a rischi di caduta dall'alto o entro cavità, quando non sia possibile disporre impalcati di protezione o parapetti, gli operai addetti devono far uso di idonea cintura di sicurezza con bretelle collegate a fune di trattenuta. La fune di trattenuta deve essere assicurata, direttamente o mediante anello scorrevole lungo una fune appositamente tesa, a parti stabili delle opere fisse o provvisorie.

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 23							

La fune e tutti gli elementi costituenti la cintura devono avere sezioni tali da resistere alle sollecitazioni derivanti da un'eventuale caduta del lavoratore. La lunghezza della fune di trattenuta deve essere tale da limitare la caduta a non oltre 1,50 m.

Lavori su coperture

E' vietato transitare o lavorare su coperture in lastre di fibrocemento, su lucernari o su altre strutture non sufficientemente resistenti, senza aver preventivamente adottato le appropriate misure atte ad evitarne la rottura.

g) SALDATURA, TAGLIO E RISCALDO DEI METALLI

Gli apparecchi per saldatura elettrica e per operazioni simili devono essere provvisti di interruttore unipolare sul circuito primario di derivazione della corrente elettrica.

Sulle derivazioni di gas acetilene o di altri gas combustibili di alimentazione del cannello di saldatura deve essere inserita una valvola anti ritorno di fiamma.

Sui carrelli porta bombola deve essere sistemato anche un estintore in CO₂ di 3 kg.

Le bombole, sia piene che vuote, devono essere assicurate contro la possibilità di caduta, provviste di cappellotto di protezione della valvola, e tenute lontane o protette dalle sorgenti di calore.

È vietato effettuare operazioni di saldatura o taglio al cannello od elettricamente, nelle seguenti condizioni:

- a) su recipienti o tubi chiusi;
- b) su recipienti o tubi aperti che contengano sostanze e/o prodotti che, sotto l'azione del calore, possano dar luogo a esplosioni o altre reazioni pericolose;
- c) su recipienti o tubi anche aperti, che abbiano contenuto sostanze e/o prodotti, che evaporando o gassificandosi sotto l'azione del calore o dell'umidità possano formare miscele esplosive.

È altresì vietato eseguire le operazioni di saldatura nell'interno dei locali, recipienti o fosse che non siano efficacemente ventilati.

Quando le suddette condizioni di pericolo si possono eliminare con l'apertura del recipiente chiuso, con l'asportazione delle sostanze e/o prodotti pericolose e dei loro residui, con l'uso di gas inerti o con altri mezzi o misure, le operazioni di saldatura e taglio possono essere eseguite anche sui recipienti o tubazioni indicati ai punti a, b, e c, purché le misure di sicurezza siano disposte da un esperto ed effettuate sotto la sua diretta sorveglianza.

Nelle operazioni di saldatura elettrica e simili nell'interno di recipienti metallici, ferma restando l'osservanza delle disposizioni sopra indicate, devono essere predisposti mezzi isolanti e usate pinze porta elettrodi completamente protette in modo che il lavoratore sia difeso dai pericoli derivanti da contatti accidentali con parti in tensione.

Le stesse operazioni devono inoltre essere effettuate sotto la sorveglianza continua di un esperto che assista il lavoratore dall'esterno dei recipienti.

h) LAVORI ENTRO POZZI, CUNICOLI, SERBATOI E SIMILI

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 24							

Quando si eseguono lavori entro fogne, cunicoli, pozzi, serbatoi, vasche, ecc. devono essere adottate le necessarie cautele atte ad evitare lo sviluppo di gas asfissianti o tossici e ogni eventuale pericolo di incendio e di scoppio. Inoltre, prima di entrare nei luoghi suddetti, devono essere prese idonee misure contro i pericoli derivanti dall'eventuale presenza di gas o vapori asfissianti o tossici, quali: una efficiente aerazione ed una completa bonifica, l'uso di cintura di sicurezza con bretelle e fune di trattenuta e la sorveglianza dall'esterno dei lavoratori addetti.

i) SCALE SEMPLICI PORTATILI

Le scale portatili devono essere in buone condizioni e provviste di dispositivi antidrucciolevoli alle estremità inferiori dei montanti.

Inoltre, devono essere scelte di lunghezza idonea per il lavoro da svolgere, disposte nella giusta inclinazione ed impiegate in modo corretto.

l) PIATTAFORME DI LAVORO MOBILI ELEVABILI

Le piattaforme di lavoro mobili elevabili devono essere conformi alle norme tecniche armonizzate applicabili.

m) PISTOLE FISSACHIODI

Possono essere impiegate soltanto pistole dotate dei necessari requisiti di sicurezza, ed in buon stato di conservazione, osservando scrupolosamente le relative norme di sicurezza.

L'uso di pistole fissa chiodi è sempre interdetto nelle zone di cui sia in atto un'attività di lavoro o nei locali in cui esista il pericolo di esplosione od incendio.

Il personale da adibire all'impiego di tali attrezzi dovrà essere scelto con cura ed appositamente istruito,

n) IMPIEGO DI SOSTANZE PERICOLOSE O NOCIVE

I recipienti adibiti al trasporto dei liquidi o materie infiammabili, corrosive, tossiche o comunque dannose devono essere provvisti:

- a) di idonee chiusure per impedire la fuoriuscita del contenuto;
- b) di accessori o dispositivi atti a rendere sicure ed agevoli le operazioni di riempimento e svuotamento;
- c) di accessori di presa, quali maniglie, anelli, impugnature atti a rendere sicuro ed agevole il loro impiego, in relazione al loro uso particolare;
- d) di involucro protettivo adeguato alla natura del contenuto.

I recipienti sia pieni che vuoti, devono essere conservati in posti appositi; i vuoti devono essere tenuti separati dai pieni, e non riutilizzati per il contenimento di altre sostanze se non previa loro efficace bonifica.

Tali recipienti devono riportare l'etichettatura prevista dalle vigenti norme, allo scopo di rendere nota la natura e la pericolosità del loro contenuto.

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 25							

I rifiuti di sostanze e/o prodotti infiammabili, esplodenti, corrosivi, tossici, infettanti o comunque nocivi devono essere raccolti durante il lavoro con mezzi appropriati e collocati in attesa di smaltimento a carico dell'appaltatore in luoghi nei quali non possano costituire pericolo.

o) PRECAUZIONI CONTRO I PERICOLI DI INCENDIO E DI ESPLOSIONI

È vietato fumare o usare fiamme libere nei locali, nelle zone e in prossimità di macchine, impianti e attrezzature in cui, per la particolarità delle sostanze e/o prodotti in essi depositate.

Per tutte le operazioni di saldatura o taglio che comportano eventuali pericoli di incendio o scoppio, l'impresa deve richiedere la presenza di un Vigile del Fuoco aziendale. Dovendo eseguire lavori in luoghi ove si possono temere incendi od esplosioni (durante la raschiatura e la pulizia all'interno delle cabine di verniciatura e dei condotti di aspirazione, ecc.), devono essere impiegate idonee attrezzature anti scintilla e lampade portatili od altri apparecchi elettrici antideflagranti adeguati ad essere utilizzati in presenza di atmosfere potenzialmente esplosive.

p) DOTAZIONE DI MEZZI PERSONALI DI PROTEZIONE

L'appaltatore è tenuto a mettere a disposizione dei propri dipendenti mezzi personali di protezione appropriati ai rischi inerenti alle lavorazioni ed operazioni effettuate, qualora gli apprestamenti tecnici siano insufficienti in relazione all'attività da svolgere e disporre per il corretto uso dei mezzi stessi da parte del personale.

L'appaltatore dovrà inoltre disporre affinché i propri dipendenti non usino sul luogo di lavoro indumenti personali ed abbigliamenti che, in relazione alla natura delle operazioni ed alle caratteristiche degli impianti, costituiscano pericolo per l'incolumità personale.

11 - OSSERVANZA DELLA SEGNALETICA DI SICUREZZA E/O DI SALUTE E STRADALE

Il personale dell'appaltatore deve attenersi scrupolosamente alla segnaletica di pericolo, di obbligo, di divieto e alle norme di comportamento richiamate dagli appositi cartelli.

12 - TERMINE DEI LAVORI

Al termine dei lavori l'appaltatore deve provvedere affinché tutte le zone interessate siano completamente pulite e sgombre dai materiali e da altri impedimenti che possano intralciare il normale lavoro, o costituire pericolo per il personale.

Ciò in modo particolare per i posti sopraelevati, le zone di transito, gli impianti elettrici, ecc. inoltre dovranno essere ripristinate le condizioni di sicurezza preesistenti, qualora siano state alterate per ragioni di lavoro.

13 - DENUNCIA DI INFORTUNIO E SOCCORSI D'URGENZA

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 26							

In caso di infortuni accaduti a propri dipendenti, l'appaltatore deve assolvere agli adempimenti previsti dalle vigenti disposizioni esistenti in materia, informando contestualmente il Responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione del sito.

14 - INTEGRAZIONI FUNZIONALI ALL'ATTIVITÀ DI CERTIFICAZIONE ISO 14001

Lo stabilimento dell'appaltante ha implementato un Sistema di Gestione ambientale secondo la norma UNI EN ISO 14001:2004 conforme alla Politica Ambientale della Società a disposizione del fornitore.

a) RISPETTO DELL'AMBIENTE

In conformità alla Politica Ambientale dell'azienda l'appaltatore è tenuto ad osservare le seguenti prescrizioni minime volte ad assicurare il rispetto dell'ambiente:

- Qualsiasi anomalia o emergenza ambientale deve essere segnalata al personale di stabilimento;
- I reflui (emissioni, scarichi idrici, rifiuti, ecc.) devono essere gestiti in conformità alle normative vigenti che regolano gli specifici campi di applicazione. L'appaltatore per l'eliminazione dei reflui non deve utilizzare e/o collegarsi a impianti e/o strutture di proprietà dell'appaltante. L'appaltatore deve ad esempio evitare lo scarico di reflui nel sistema fognario aziendale;
- In caso di utilizzo per la propria attività lavorativa di sostanze liquide etichettate come pericolose o di produzione di rifiuti liquidi pericolosi devono essere adottati provvedimenti atti a prevenire inquinamenti e/o sversamenti accidentali/incontrollati;
- Devono essere adottati gli accorgimenti necessari ad evitare lo spreco di risorse naturali (ad esempio, chiudere bene gli scarichi dei servizi igienici dopo l'uso).
- **Gestione dei rifiuti:**
 - Qualora l'appaltatore dia luogo a produzione di rifiuti per lo svolgimento della propria attività lavorativa, dovrà operare evitando l'abbandono degli stessi e provvedendo alle fasi di raccolta, stoccaggio provvisorio e successivo smaltimento, in conformità a quanto prescritto dalle vigenti normative in materia;
 - I rifiuti che derivano dal disimballo di attrezzature/macchinari acquistati dalla Società appaltante potranno essere raccolti nei contenitori predisposti e opportunamente segnalati dall'appaltante;
 - Ulteriori informazioni saranno fornite dal personale preposto di stabilimento (vedere quanto già citato precedentemente).

Riferimenti/contatti utili:

- Uff. Tecnologie Macchinario Ing. Maffei / D'Amore /
- Ingegneria di Produzione: Ing. La Verde
- Manutenzione Macchinario: Sig. Bianchi

Timbro e Firma del fornitore per
accettazione:

Codice Modulo: 207	Procedure:	74515					
01/10/2015- Pag. 27							