

MANUALE ISTRUZIONI PER L'USO

LASIM

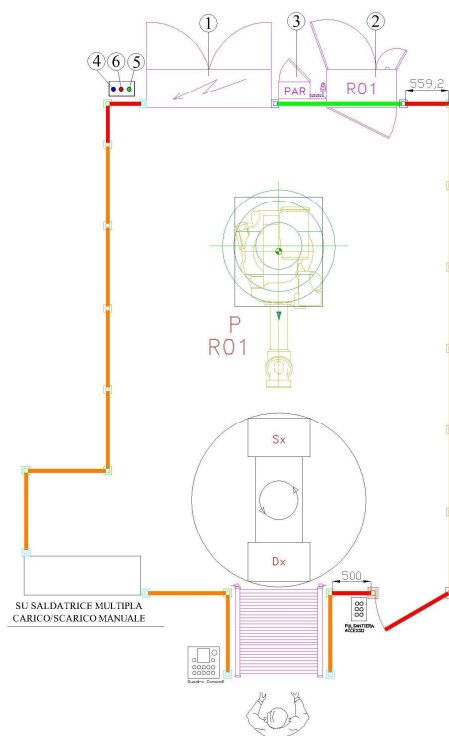
PROGETTO X250

**ISOLA DI SALDATURA SDPE
BRACKET DX/SX**

STABILIMENTO

LASIM

LECCE



EDIZIONE: 1 - DATA 10/2013

VOLUME: 1 / 1

Commissa:

5348

Codice Manuale istruzioni per l'uso TEKNO PROGETTI:

5348

Codice Manuale istruzioni per l'uso LASIM LECCE:

Il contenuto del seguente documento non potrà essere usato, riprodotto o concesso a terzi senza espresso consenso scritto della Tekno Progetti s.r.l. Cassino.

La Tekno Progetti s.r.l. Cassino si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche della macchina oggetto del presente documento.

PRINTED IN ITALY - 2013
Copyright 2013 by Tekno Progetti s.r.l. Cassino.

ORGANIZZAZIONE DELLA MANUALISTICA

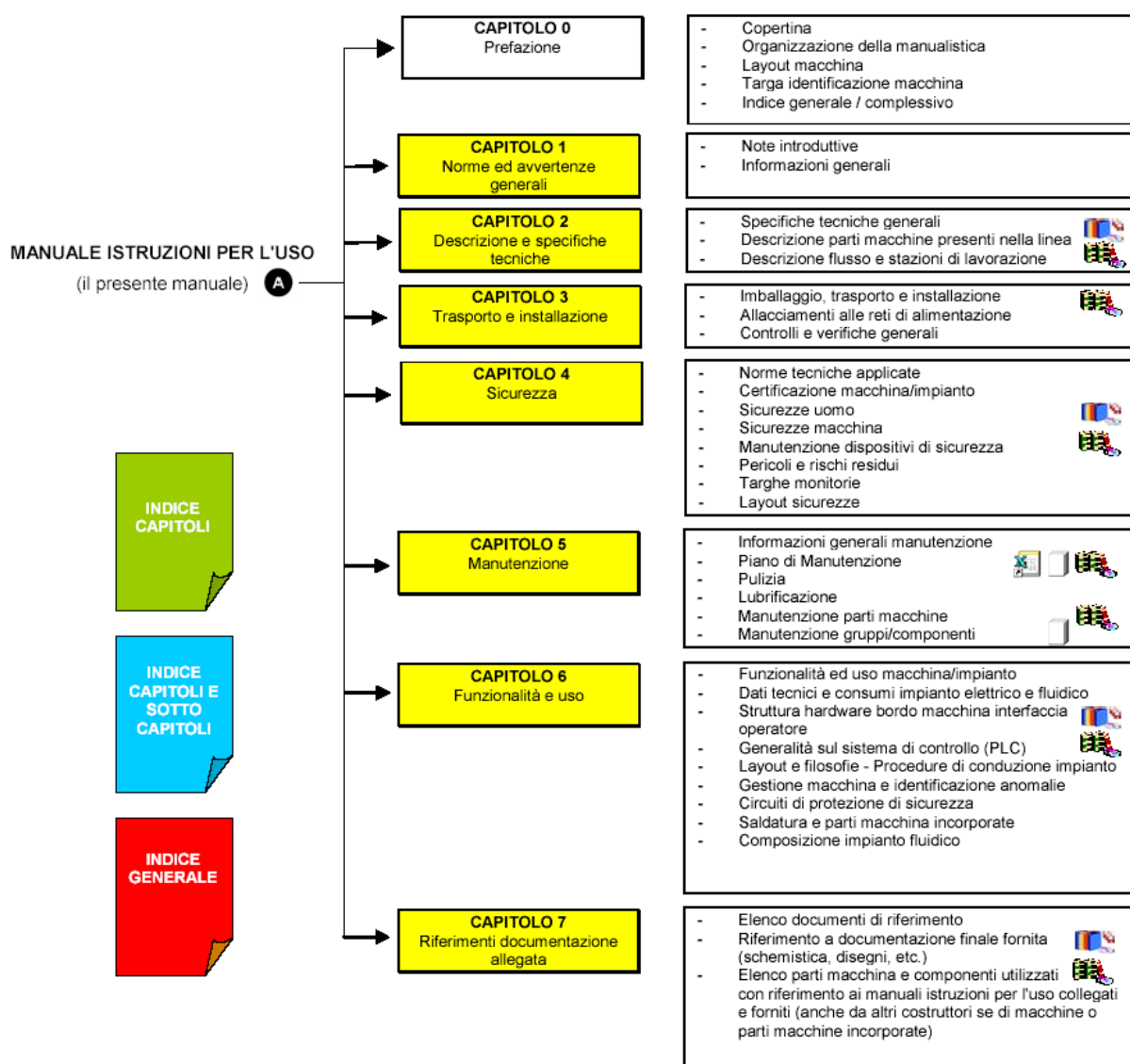


Figura 1 – Organizzazione della manualistica

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

LAYOUT MACCHINA

Il presente manuale documenta la Linea saldatura SDPE Puntone Superiore DX-SX, situata nello stabilimento LASIM di Lecce.

La lettura di questo manuale fornirà le informazioni necessarie per una dettagliata conoscenza dell'impianto.

Saranno inoltre fornite le nozioni sugli obblighi, le istruzioni e le modalità per una corretta conduzione e manutenzione del medesimo.

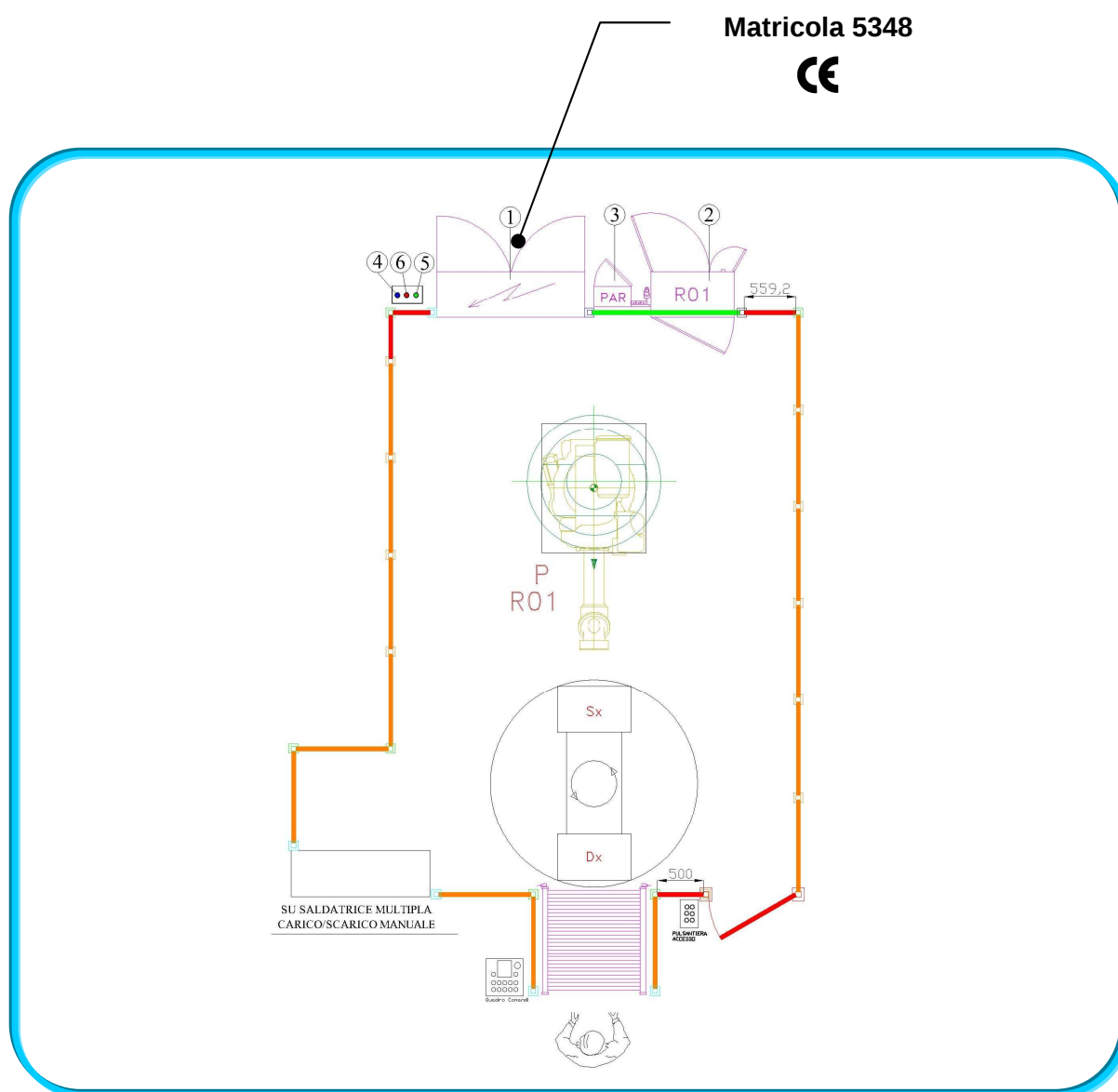


Figura 2 - Lay-Out Isola di saldatura SDPE Bracket DX-SX

TARGA IDENTIFICAZIONE MACCHINA

Sull'impianto è presente una targa con marcatura CE dove sono riportati i dati per l'identificazione della macchina.



Figura 3 – Targa identificazione macchina.

INDICE CAPITOLI / EDIZIONE

1. NORME ED AVVERTENZE GENERALI	1.1-5
2. DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE	2.1-5
3. TRASPORTO ED INSTALLAZIONE	3.1-5
4. SICUREZZA	4.1-5
5. MANUTENZIONE	5.1-5
6. FUNZIONALITÀ ED USO	6.1-5
7. RIFERIMENTI DOCUMENTAZIONE ALLEGATA	7.1-5

PAGINA LASCIATA INTENZIONALMENTE BIANCA

INDICE CAPITOLI E SOTTOCAPITOLI

1. NORME ED AVVERTENZE GENERALI	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.1 INTRODUZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.2 PREDISPOSIZIONI A CARICO DEL CLIENTE	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.3 ISTRUZIONI PER LA RICHIESTA DI INTERVENTI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.4 ISTRUZIONI PER L'ORDINAZIONE DI RICAMBI	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.5 GLOSSARIO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
1.6 SIMBOLI ED AVVERTENZE UTILIZZATI E CONTENUTI NEL MANUALE	Errore. Il segnalibro non è definito.
 2. DESCRIZIONE E SPECIFICHE TECNICHE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.1 DESCRIZIONE GENERALE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.1.1 COME LEGGERE IL LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.1.2 LAYOUT LINEA	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.1.3 DESCRIZIONE GENERALE DELLA LINEA	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.1.4 SCHEDA DATI GENERALE LINEA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.1.5 DIMENSIONI DI INGOMBRO LINEA	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2 DESCRIZIONE DELLE PARTI MACCHINE INCORPORATE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.1 ATTREZZATURA OP.10.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.1.1 ATTREZZATURA DI GEOMETRIA OP.20 ...	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.1.2 ATTREZZATURA DI appoggio OP.30 – op.40	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.2 ROBOT r01g – r03g	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.3 gRipper di manipolazione r01g – r03g.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.4 ROBOT r02p/g – r04p/g	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.5 gRipper di manipolazione r02p/g – r04p/g	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.6 pinza di saldatura per ROBOT r02p/g – r04p/g ...	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.7 saldatrice fissa VITI M6X16 sdpr.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.8 SALDATRICE FISSA dadi M6 SDPR	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.9 TELECAMERA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.10 marcatura.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.2.11 TRASPORTATORE A NASTRO	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3 DESCRIZIONE STAZIONI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.1 STAZIONI DI LAVORAZIONE PRESENTI IN LINEA	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.2 DESCRIZIONE FLUSSO ELEMENTO	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3 DESCRIZIONE DELLE STAZIONI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.1 STAZIONE op.10 carico	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.1.1 DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.1.2 LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.1.3 MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.2 STAZIONE r01g	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.2.1 DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.2.2 LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.2.3 MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.

2.3.3.3	STAZIONE VITI SDPR M6	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.3.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.3.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.3.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.4	STAZIONE DADI sdpr M6	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.4.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.4.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.4.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.5	STAZIONE OP.10 SCARICO	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.5.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.5.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.5.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.6	STAZIONE OP.20	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.6.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.6.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.6.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.7	STAZIONE r02p/g	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.7.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.7.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.7.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.8	STAZIONE OP.30	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.8.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.8.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.8.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.9	STAZIONE r04p/g	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.9.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.9.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.9.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.10	STAZIONE OP.40	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.10.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.10.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.10.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.11	STAZIONE r03g	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.11.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.11.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.11.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.12	STAZIONE telecamera	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.12.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.12.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.12.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.13	STAZIONE MARCATURA	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.13.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.13.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.13.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.14	STAZIONE trasportatore di scarico	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.14.1	DESCRIZIONE E ELEMENTI ASSEMBLATI	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.14.2	LAYOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
2.3.3.14.3	MACCHINE PRESENTI NELLA STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.

3. TRASPORTO ED INSTALLAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.1 PRECAUZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.2 CONDIZIONI DI FORNITURA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.2.1 INFORMAZIONI GENERALI	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.2.2 IMBALLAGGIO E TRASPORTO	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.3 MOVIMENTAZIONE E SOLLEVAMENTO	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.3.1 INFORMAZIONI GENERALI	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.3.2 PROCEDURE DI MOVIMENTAZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.4 PREPARAZIONE AMBIENTE OPERATIVO DELLA LINEA DI SALDATURA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.4.1 INFORMAZIONI GENERALI	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.4.2 SCELTA DEL LUOGO E VERIFICA REQUISITI PER L'INSTALLAZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5 MESSA IN OPERA	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.1 POSIZIONAMENTO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.2 REGOLAZIONE DELLA PLANARITÀ	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.3 SEQUENZA DI MONTAGGIO DELLA LINEA DI SALDATURA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.4 FISSAGGIO DEI ROBOT	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.5 FISSAGGIO ATTREZZATURA	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.6 FISSAGGIO DEGLI ARMADI ELETTRICI	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.5.7 FISSAGGIO ALTRE MACCHINE	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.6 ALLACCIAMENTI ALLE RETI DI ALIMENTAZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.6.1 ALLACCIAMENTO ENERGIA ELETTRICA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.6.2 ALLACCIAMENTO ALLA RETE ARIA COMPRESSA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.6.3 ALLACCIAMENTO ALLA RETE IDRICA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.7 ALLACCIAMENTI AI SERVIZI DI STABILIMENTO	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.7.1 SISTEMA DI ASPIRAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.7.2 ILLUMINAZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.8 LUBRIFICAZIONE PARTI MACCHINA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.9 CONTROLLI E VERIFICHE GENERALI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.9.1 VERIFICHE GENERALI GRUPPI MECCANICI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.9.2 VERIFICA IMPIANTO ELETTRICO	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.9.3 VERIFICA DEI SISTEMI DI SICUREZZA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.9.4 VERIFICA IMPIANTO PNEUMATICO	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.9.5 VERIFICA IMPIANTO IDRICO	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.9.6 VERIFICA ELEMENTI DA ASSEMBLARE	Errore. Il segnalibro non è definito.
3.10 MESSA FUORI SERVIZIO, SMANTELLAMENTO E DEMOLIZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.

4. SICUREZZA	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.1 INFORMAZIONI GENERALI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.1.1 PRINCIPALI NORME TECNICHE DI RIFERIMENTO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.1.2 CERTIFICAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.1.2.1 LIMITI DELLA FORNITURA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.1.2.1.1 ATTIVITÀ ESEGUITE	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.1.2.1.2 ESCLUSIONI	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.1.3 USI PREVISTI, NON PREVISTI E SCORRETTI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.1.4 ZONE PERICOLOSE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.1.5 SPAZI LIBERI INTORNO ALLA LINEA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.2 CONDIZIONI AMBIENTALI DI ESERCIZIO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.2.1 INSTALLAZIONE ANTINCENDIO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.2.2 ATMOSFERA ESPLOSIVA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.2.3 ILLUMINAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.2.4 VIBRAZIONI	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.2.5 RUMORE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.3 SMALTIMENTO MATERIALI ESAUSTI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.4 SISTEMA DI ASPIRAZIONE FUMI DI SALDATURA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.5 POSTAZIONI DI LAVORO OPERATORE	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6 DESCRIZIONE GENERALE DEI SISTEMI E DISPOSITIVI DI SICUREZZA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1 SICUREZZE UOMO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.1 SEZIONAMENTO DELLE ENERGIE	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.2 PROTEZIONI, RIPARI FISSI E MOBILI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.2.1 PROTEZIONI FISSE PERIMETRALI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.2.2 PROTEZIONI MOBILI PER ACCESSO IN LINEA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.2.3 PROTEZIONI MOBILI PER ESTRAZIONE ELEMENTO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.3 LASER SCANNER.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.4 bARRIERA DI SICUREZZA	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.5 OTTURATORI AUTOMATICI E MANUALI... ..	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.6 PULSANTIERA BIMANUALE DI SICUREZZA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.7 VALVOLE DI BLOCCO SUI CILINDRI PNEUMATICI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.8 DISPOSITIVI DI SICUREZZA PER LIMITAZIONI E CONTROLLO AREA DI LAVORO ROBOT.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.9 PROGRAMMAZIONE MOVIMENTI DEL ROBOT.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.10 CIRCUITI DI SICUREZZA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.11 DISPOSITIVI DI EMERGENZA E ARRESTO IN SICUREZZA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.12 DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.1.13 EMISSIONI ELETTRROMAGNETICHE	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.6.2 SICUREZZE MACCHINA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.7 PERICOLI E RISCHI RESIDUI	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.7.1 INFORMAZIONI GENERALI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.7.2 RISCHI RESIDUI E PRECAUZIONI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
4.8 TARGHE PRESENTI NELL'AREA	Errore. Il segnalibro non è definito.

5. MANUTENZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.1 INFORMAZIONI GENERALI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.1.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.1.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.1.2.1 OPERAZIONI DI REVISIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.1.2.2 OPERAZIONI DI SMONTAGGIO O RIPARAZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.2 QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE ADDETTO ALLA MANUTENZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.3 CONSIGLI RIGUARDANTI LA MANUTENZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.3.1 OPERAZIONI CONNESSE CON I PERIODI DI ARRESTO TOTALE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.3.2 MOMENTI DI SERRAGGIO VITI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.4 PRECAUZIONI GENERALI PER LA SICUREZZA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.4.1 NOTE DI PERICOLO GENERALI	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.4.2 NOTE DI AVVERTENZA GENERALI	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.5 PROCEDURA DI ARRESTO PER MANUTENZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.6 PIANO DI MANUTENZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.6.1 PIANO DI MANUTENZIONE COMPLETO	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.6.2 TABELLA PIANO MANUTENZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.7 PULIZIA	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.7.1 PULIZIA CON AZIONE SGRASSANTE ENERGICA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.7.2 PULIZIA CON AZIONE SGRASSANTE MOLTO ENERGICA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.8 OPERAZIONI DI LUBRIFICAZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.8.1 LUBRIFICAZIONE ED IMPIEGO DI OLI	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.8.2 LUBRIFICANTI: OLI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.8.3 LUBRIFICANTI: GRASSI	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.8.4 LUBRIFICANTI: ANTIGRIPPANTI	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.8.5 PUNTI DI LUBRIFICAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.9 ALTRI INTERVENTI DI MANUTENZIONE SPECIFICA .	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.9.1 ESTRAZIONE / INTRODUZIONE ROBOT.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.9.2 SOSTITUZIONE FILTRO ACQUA	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.9.3 ASSEMBLAGGIO/CALIBRAZIONE GRIPPER DI PROCESSO DOPO CRASH.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.9.3.1 PROCEDURA DI SOSTITUZIONE GRIPPER.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.9.3.2 PROCEDURA DI ASSEMBLAGGIO GRIPPER.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.9.3.2.1 CALIBRAZIONE GRIPPER	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.9.3.3 PROCEDURA REGISTRAZIONE GRIPPER TRAMITE POSIZIONATORI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.10 SCHEDE DI MANUTENZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.10.1 SCHEDE PARTI MACCHINA (PM...).....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.10.2 SCHEDE GRUPPI (G...).....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.10.3 SCHEDE COMPONENTI (E...\M...\F...).....	Errore. Il segnalibro non è definito.
5.11 SCHEDE DI LUBRIFICAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.

6. FUNZIONALITÀ ED USO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.1 DATI TECNICI E CONSUMI	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.1.1 DATI TECNICI E CONSUMI IMPIANTO ELETTRICO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.1.2 DATI TECNICI E CONSUMI IMPIANTO FLUIDICO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2 IMPIANTO ELETTRICO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.1 DISTRIBUZIONE POTENZA ELETTRICA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.1.1 ARMADI ELETTRICI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.1.1.1 ARMADIO DISGIUNTORE servizi.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.1.1.2 ARMADIO DISGIUNTORE DI SALDATURA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.1.1.3 ARMADIO servizi/logica principale	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.1.2 IMPIANTI BORDO MACCHINA	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.2 INTERFACCIA OPERATORE PULSANTIERA AVVIO CICLO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.2.1.3 COLONNA LUMINOSA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.2.2.2 PULSANTIERA ACCESSO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.2.4 ALTRI COMANDI, DIAGNOSTICA E SEGNALAZIONI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.2.2.4.1 SIRENA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3 PLC E RETI DI COLLEGAMENTO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3.1 PLC SIEMENS.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3.1.2 I/O REMOTI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3.1.3 PROGRAMMAZIONE PLC	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3.1.4 SOFTWARE PLC	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3.2 PLC SIEMENS	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.3.2.1 ARCHITETTURA E RETI DI COLLEGAMENTO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.4 ROBOT (TIPOLOGIE E ALLESTIMENTI)	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5 LAYOUT E FILOSOFIE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5.1 LAYOUT SITUAZIONE PLC/TERMINALI OPERATORE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5.2 SETTORIZZAZIONI E ZONE DI SICUREZZA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5.2.1 LAYOUT SCHEMATICI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5.2.2 EMERGENZE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5.2.3 ACCESSI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5.2.4 barriera di sicurezza.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5.3 PROCEDURE ACCESSO IN LINEA	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5.3.1 accesso in zona operatore per operazioni di carico.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.5.3.2 apertura accessi per interventi interno linea.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6 GESTIONE MACCHINA SU QUADRO COMANDI GENERALE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.1 STRUTTURA DELLE PAGINE VIDEO E CARATTERISTICHE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.2 PAGINA PRINCIPALE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.3 PAGINA LAY OUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.3.1 PAGINA FUNZIONI DI LINEA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.3.1.1 PAGINA main MOVIMENTI manuali.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.3.1.2 PAGINE OP.10 – OP.20 – Op.30 - 40	Errore. Il segnalibro non è definito.

6.6.2.1.3	PAGINA saldatrice DADI M6	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.2.1.4	PAGINA saldatrice VITI m6X16	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.2.1.5	PAGINA telecamera	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.2.1.6	PAGINA MARCATURA	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.2.1.7	PAGINA tRASPORTATORE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.2.1.8	PAGINA PARATIA MOBILE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.4	PAGINA RESET ATTREZZATURE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5	PAGINA ESCLUSIONE ATTREZZATURE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.6	PAGINA CONTAPEZZI	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.7	PAGINA MENU SCARTI	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.8	PAGINE ROBOT	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.9	PAGINA CAMBIO ELETTRIDI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.10	PAGINA STORICO ALLARMI	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.11	PAGINA MESSAGGI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.12	IMPOSTAZIONE PANNELLO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.13	IDENTIFICAZIONE ANOMALIE (LIVELLO DIAGNOSTICO)	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.14	PROCEDURE DI CONDUZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.1	DESCRIZIONE DEL CICLO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.2	CICLO AUTOMATICO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.2.1	PAGINA TABELLA TECNOLOGICA	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.3	CICLO MANUALE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.3.1	SELEZIONE CICLO MANUALE SUL TERMINALE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.3.2	MOVIMENTI MANUALI SUL TERMINALE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.4	AVVIO CICLO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.4.1	AVVIO CICLO DI LINEA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.4.2	AVVIO CICLO DI STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.5	ARRESTO CICLO.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.5.1	Arresto CICLO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.5.2	ARRESTO CICLO DI STAZIONE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.6	ARRESTO A FINE CICLO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.6.1	ARRESTO A FINE CICLO DI LINEA	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.6.2	ARRESTO A FINE CICLO DI STAZIONE.	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.7	PROCEDURA RIPRISTINO ANOMALIA E RIAVVIO CICLO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.8	BLACKOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.8.1	VERIFICHE E RIPRISTINI DOPO BLACKOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.8.2	PROCEDURA DI RIAVVIO CICLO DOPO BLACKOUT	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.6.5.9	MESSA IN SERVIZIO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.7	SALDATURA	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.8	PARTI MACCHINA INCORPORATE	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.9	IMPIANTO FLUIDICO	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.9.1	DISTRIBUZIONE ENERGIA PNEUMATICA	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.9.2	DISTRIBUZIONE ENERGIA IDRAULICA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
6.9.3	ALTRE INFORMAZIONI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.

7. RIFERIMENTI DOCUMENTAZIONE ALLEGATA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.1 INFORMAZIONI GENERALI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.1 DOCUMENTAZIONE NECESSARIA	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.2 DOCUMENTAZIONE CONSEGNATA	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.3 MODALITÀ DI CONSULTAZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.3.1 DOCUMENTAZIONE CARTACEA.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.3.2 DOCUMENTAZIONE SU CD-ROM.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.3.2.1 ETICHETTATURA CD-ROM	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.3.3 MODALITÀ OPERATIVE PER LA CONSULTAZIONE.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.3.4 DISEGNI MECCANICI	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.3.5 DISEGNI ELETTRICI.....	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.2.3.6 DISEGNI FLUIDICI	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.3 MANUALISTICA DI COMPLETAMENTO	Errore. Il segnalibro non è definito.
7.3.1 ELENCO PARTI MACCHINE UTILIZZATE	Errore. Il segnalibro non è definito.