

	Istruzione Di Lavoro <small>Titolo procedura:</small> Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica del prodotto	IL-08_16 <small>Revisione</small> 01	<small>Data emiss:</small> 06/04/21
---	--	--	---

INDICE

1) SCOPO

2) RIFERIMENTI

3) RESPONSABILITÀ

4) MODALITÀ OPERATIVE

4.1) Scelta modifica da elaborare

4.2) Preparazione cartelle archiviazione

4.3) Elaborazione documentazione

4.4) Modifica d'annullamento

5) DOCUMENTI DI SISTEMA RICHIAMATI

6) DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE RICHIAMATI

	Nome/Ente	Firma
Emesso e verificato da:	Gestione Sistemi	
Approvato da:	Amm. Delegato	
NUMERO COPIA		
COPIA CONTROLLATA	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
LIVELLO DI PROTEZIONE	<input type="checkbox"/> INTERNO	<input type="checkbox"/> DIVULGATIVO
Destinatario		Società/Funzione
		Nominativo

Motivo revisione:
Paragrafi modificati:

	Istruzione Di Lavoro <small>Titolo procedura:</small> Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica del prodotto	IL-08_16 <small>Revisione</small> <small>Data emiss:</small> 01 06/04/21
---	--	---

1) SCOPO

Questa Istruzione di Lavoro definisce le modalità operative per la gestione della documentazione tecnica relativa all'introduzione e/o modifica del prodotto modulo *MR-08_02 (Introduzione/ modifica particolari)*.

2) RIFERIMENTI

Questa procedura fa riferimento a:

- UNI EN ISO 9001 (capitolo 8)
- UNI EN ISO 14001
- UNI ISO 45001

3) RESPONSABILITÀ

L'Ente Tecnico ha le seguenti responsabilità:

- Gestione dei disegni nuovi e/o obsoleti
- Gestione dei file 3D nuovi e/o obsoleti
- Gestione dei file di interscambio Cad-Cam nuovi e/o obsoleti
- Gestione relativa alle norme nazionali, internazionali e del cliente

4) MODALITÀ OPERATIVE

Di seguito la sequenza delle attività operative da seguire per la gestione della documentazione tecnica relativa all'introduzione e/o modifica del prodotto secondo l'istruzione *IL-07_02_u.r._Introduzione e modifica del prodotto*

4.1 Scelta Modifica da Elaborare

La modifica da elaborare viene scelta in funzione dei seguenti criteri:

- Data di spedizione dei pezzi al cliente
- Complessità dei particolari considerando anche i pezzi da realizzare presso i terzisti (anticipando i tempi di gestione 3D e di approvvigionamento materiale dai fornitori)
- Verificare presenza 3D, nel caso non sia presente, richiederlo a Ufficio Tecnico Cliente oppure al Servizio Commerciale OVV

4.2 Preparazione cartelle d'archiviazione

Le cartelle di archiviazione della documentazione devono essere generate secondo i criteri di seguito riportati:

- Rinominare cartella in prodotti: codice OVV (solo parte numerica senza esponente di modifica) _cod cliente (senza esponente di modifica)
- Creare sotto-cartella 'AX (data ricevuto 3D gg.mm.aa)' per ogni indice di modifica pezzo
- Se il 3D viene creato da OVV rinominare la cartella 'AX derivato da AX' o 'AX derivato da 80XXX'
- Creare sempre la cartella Report per la raccolta dei file (es. mail, immagini del montaggio)

	Istruzione Di Lavoro Titolo procedura: Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica del prodotto	IL-08_16 Revisione Data emiss: 01 06/04/21
---	---	--

Rete > srvfile > OVV_DATA > TECHNICAL_DATA > PRODOTTI > 86126_48154573

Nome	Ultima modifica	Tipo	Dimensione
AA (10.01.19)	15/01/2019 07:56	Cartella di file	
Report	05/08/2019 11:23	Cartella di file	

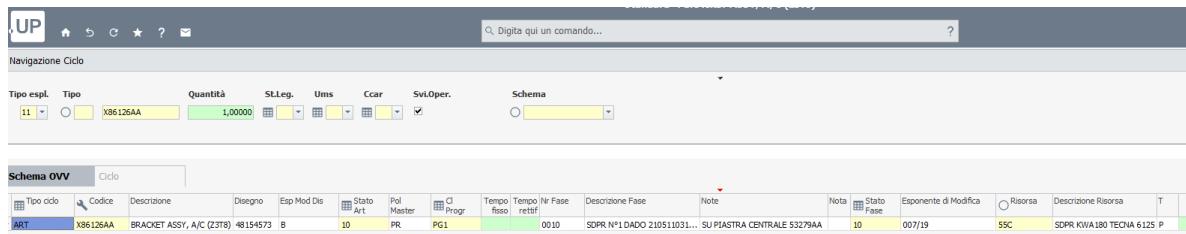
4.3 Elaborazione della documentazione

4.3.1 Elaborazione Disegni

La fase di elaborazione dei disegni si sviluppa secondo una sequenza di passaggi che devono essere sempre verificati; di seguito la sequenza da seguire:

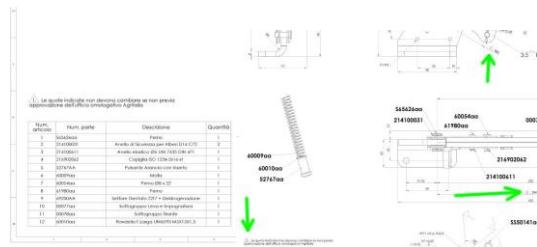
- Verificare Disegni 2D e Modelli Matematici 3D del pezzo nella: Versione Precedente / Versione Simile / Versione che Sostituisce / Prototipo
 Se necessario, introdurre le note e le modifiche dei Disegni e 3D del pezzo nella Versione Precedente / Versione Simile / Versione che Sostituisce devono essere introdotte / Prototipo se necessario
- Verificare le norme indicate a disegno
 Se sono presenti normative cliente non in capitolati richiederle ai clienti o acquistarle
- Verificare, se presenti, le note nel foglio "Fattibilità"
 Se presenti, agire come da note sul documento Fattibilità, nel caso chiedere al Responsabile Ufficio Tecnico
- Inserire eventuali accordi con il cliente
 IRW - SREA - Design Review oppure mail oppure documenti analoghi
 Vedere documenti nella cartella Report all'interno della cartella prodotti
- Verificare che il Materiale, che OVV vuole utilizzare per realizzare il pezzo, sia uguale a quello richiesto dal cliente
 Se non dovesse essere soddisfatta la condizione di fornitura, OVV dovrà redigere richiesta di deroga, IRW, SREA o documentazione analoga.
 Utilizzare come supporto per la verifica della corrispondenza dei materiali il file "Tabella Materiali da Utilizzare"
- Verificare la presenza di simboli specifici (Bandierine, Simboli di Sicurezza, indicazioni CNH1/2, KLC 0-1-2-9) che indicano la presenza di criticità ed interpretarli secondo le norme cliente.
 Inserire quindi nel disegno il simbolo di riferimento secondo la procedura IL-08_03_u.r.
- Prendere visione del ciclo di lavoro di ogni singolo pezzo
 Servirà per capire come è realizzato il pezzo e se realizzare o meno i dxf (Non realizzare dxf per pz tranciati e piegati da stampo lo sviluppo verrà consegnato da chi realizza lo stampo, creare dxf solo se necessaria prima/e produzione/i ti taglio e piega)

	<h1>Istruzione Di Lavoro</h1> <p>Titolo procedura: Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica del prodotto</p>	IL-08_16
		Revisione Data emiss: 01 06/04/21



Schema OVV											
Type cod.	Codice	Description	Drawing	Esp Mod Dis	Stato Art	Pol Master	Progr	Tempo fissa	Tempo Nr Fase	Descrizione Fase	Note
ART	X86126AA	BRACKET ASSY, A/C (23T8)	48154573	B	10	PR	PG1	0010		SDPR N°1 DADO 210511031... SU PIASTRA CENTRALE 53279AA	10 007/19 SSC SDPR KWA180 TECNA 6125 P

- Verificare che tutte le tolleranze indicate nel disegno del cliente possano essere rispettate mediante l'impiego delle attrezzature/processi di OVV
- Verificare se tra le quote del disegno ci sono quote da considerare, secondo i criteri interni OVV, Rintracciabili o Critiche che il cliente non ha specificato
Inserire quindi nel disegno il simbolo di riferimento secondo la procedura IL-08_03_u.r
- Verificare che tutte le quote di forma e posizione possano essere rispettate
Utilizzare come supporto il Vademecum per Disegnatori e Tecnici, norme indicata nella tavola cliente e norme internazionali
- Verificare che tutte le note a disegno possano essere rispettate mediante l'impiego delle attrezzature/processi di OVV
- Verificare che tutte le pieghe siano fattibili
Utilizzare come supporto per la verifica il file "Utensili per Piegatrici"
- Verificare che le indicazioni di saldatura siano corrette e le saldature siano fattibili
Utilizzare come supporto per la verifica le norme indicate nei disegni cliente e/o le norme internazionali di riferimento
- Verificare la mancanza di viste / viste non corrette
Se necessario, inserire nei disegni viste ausiliarie utili alla comprensione del disegno, se necessario creare Tavola 2.
Se il disegno è stato costruito con la Proiezione da Terzo Angolo, inserire la nota:
"ATTENZIONE VISTA AMERICANA"
- Verificare l'eventuale mancanza di quote es. Ø, tab, slot, spessore, raggio di piega, altezze necessarie all'esecuzione del particolare.
Inserire quindi le eventuali quote a completamento e introdurre una nota a disegno
- Verificare che sia stata inserita il testo " $70XXX = 50XXX + 50XXX (x2)$ "
- Se fosse necessario inserire delle note con riferimenti a quote specifiche è necessario creare l'elenco delle note alla sinistra del disegno utilizzando il simbolo del triangolo come da immagine di seguito





Istruzione Di Lavoro

IL-08_16

Titolo procedura:

**Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica
del prodotto**

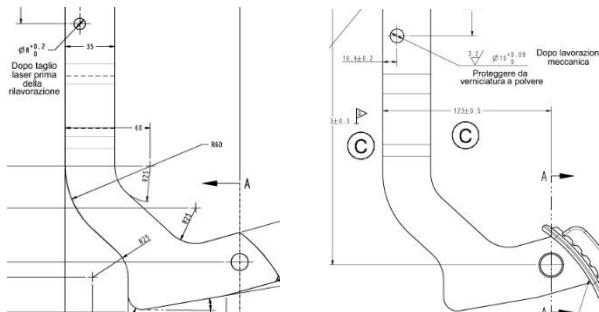
Revisione

Data emiss:

01

06/04/21

- Se un foro viene fatto prima di taglio laser e poi ripassato su centro di lavoro, inserire le note del valore prima e dopo la rilavorazione



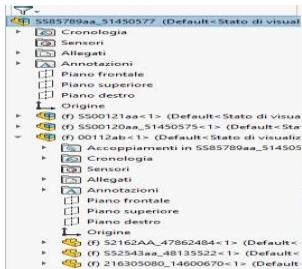
- Se una filettatura viene realizzata dopo la verniciatura, inserire sul "50XXXaa" il Ø del PREFORO e sul "70XXXaa" o "80XXXaa" il valore della filettatura da realizzare
- Inserire indicazioni es Saldatura nei P/N 52XXX se il ciclo lo prevede
- Se a disegno è presente un Dado/Vite autoaggancianti (es. PEM) la nota della verniciatura viene riportata sul disegno precedente alla fase di inserimento Dado/Vite autoaggancianti (es. PEM)
- Verificare se sono state inserite note/coppia relative alla Resistenza della Saldatura (con la lamiera), vedi tabella nella cartella Ufficio Tecnico
Verificare se sono state inserite note/coppia relative alla Resistenza della Filettatura quindi resistenza legata alla classe di resistenza.
Non sono attualmente presenti norme/tabelle in merito, verificare la classe del materiale
- Inserire coppie di serraggio se necessarie nel caso in cui il particolare sia montato
- Verificare se sono presenti Trattamenti Termici
Se esistono capire quali sono ed eventualmente indicare la durezza possibilmente secondo scala di controllo 15N (Standard 88-92 HR15N 0,2 - 0,4 mm)
- Verificare i Trattamenti di Verniciatura e Rivestimenti Galvanici (Zincatura)
Capire se i trattamenti di Verniciatura o Rivestimenti Galvanici (Zincatura) scelti da OVV soddisfano le richieste cliente; vedere doc MR-08_05 per Verniciature e MR-08_06 per Rivestimenti Galvanici
- Al termine delle verifiche, inserire la propria firma sul timbro di ogni disegno

4.3.2 Elaborazione 3D

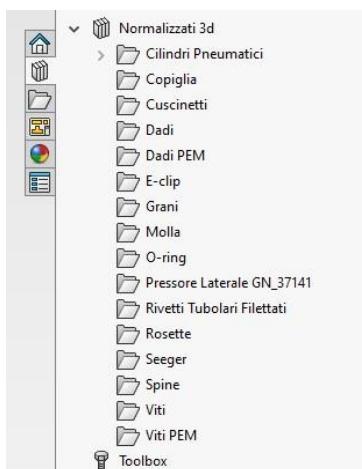
	Istruzione Di Lavoro Titolo procedura: Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica del prodotto	IL-08_16 Revisione Data emiss: 01 06/04/21
---	---	--

La fase di elaborazione dei file 3D si sviluppa secondo una sequenza di passaggi che devono essere sempre verificati; di seguito la sequenza da seguire:

- Rinominare tutti i particolari utilizzando la distinta in modo da abbinare cod. cliente a cod. OVV
- Rinominare se nuovi oppure accoppiare i file già in uso nella cartella "Prodotti"



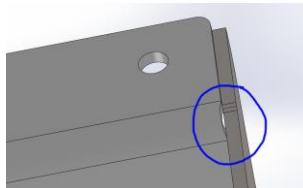
- Aggiungere Viti, Dadi, Clip, Rivetti o altri pezzi se mancanti per allineare il 3D al disegno
- Ricercare i 3D nella cartella: Prodotti - Normalizzati se non dovesse esserci il 3D, crearlo e rinominare con il P/N SMEUP inserire anche la stessa descrizione



- Per ogni singolo componente procedere come di seguito:
 - Salvare il particolare nella cartella dedicata in prodotti come 'cod OVV_cod Cliente'
 - Se il particolare viene disegnato da OVV salvare la parte come 'cod OVV'
 - Verificare che 3D e 2D siano uguali (Controllare Ø fori e alcune quote a campione)
 - Inserire materiale il materiale impiegato per la realizzazione (mettere lo stesso materiale analizzato precedentemente per il disegno); utilizzare come supporto il file "Tabella Materiali da Utilizzare"
 - Verificare che i fori non siano realizzati in 2 parti, nel caso creare un foro completo facendo prima una foratura più grande e poi un'estruzione a disegno
 - Forare con i Ø per il posizionamento dei dadi, delle viti, dei rivetti o per accoppiamento con altri P/N

	Istruzione Di Lavoro <small>Titolo procedura:</small> Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica del prodotto	IL-08_16 <small>Revisione</small> <small>Data emiss:</small> 01 06/04/21
---	--	---

- Vedere Disegno del pezzo, Tabelle Interne, File Costi
- Verificare se sul lato della piega (zona dove avviene la deformazione del materiale), ci sono particolari adiacenti; in caso affermativo scaricare il 3D e quindi il dxf per assicurare un perfetto accoppiamento. Vedere Procedura Emissione DXF



- Portare tutti i fori (non ancora modificati) e le asole oltre tolleranza di 0,1 mm.
Se la tolleranza è specificata nel disegno, utilizzare quella del disegno, altrimenti utilizzare le norme cliente Vedere Procedura Emissione DXF
- Trasformare gli spigoli vivi in raggi da max R=0,5 (se spessore >= 8 mm è obbligatorio); vedere Procedura Emissione DXF
- Creare la Ripetizione Piatta per i 3D che lo necessitano
- Utilizzare Tabella Fattori K OVV
- In caso di elaborazione Tubo utilizzare la gestione specifica; vedere Procedura Emissione Tubi

4.3.3 Elaborazione DXF

La fase di elaborazione dei file DXF si sviluppa secondo una sequenza di passaggi che devono essere sempre verificati; di seguito la sequenza da seguire

- DXF (Verificare dxf del pezzo nella Versione Precedente / Versione Simile / Versione che Sostituisce / prototipi per vedere se sono stati modificati).
Nel dxf in rete potrebbero essere state implementate modifiche non applicabili al 3D es compensazioni materiali, 3D non si apre e quindi è stato fatto il dxf dal flat cliente
Se ci sono differenze realizzate per migliorare il prodotto, inserirle per averle sul dxf finale
- Creare file .dxf per le Macchine Taglio Laser
Salvare il file .dxf come 'cod, OVV_SpX_Materiale' nella cartella Teorici
- Creare file .x_t per la Macchina Lasertube
Salvare il file .x_t con il codice OVV nella cartella Cad Cam
- Creare file .stp per la Macchina Piega Tubi
Salvare il file .stp con il codice OVV nella cartella Cad Cam
- Creare file .igs per le macchine Piegatrici solo su richiesta reparto
Salvare il file .igs con il codice OVV nella cartella Cad Cam

	<h1>Istruzione Di Lavoro</h1> <p>Titolo procedura: Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica del prodotto</p>	IL-08_16
		Revisione Data emiss: 01 06/04/21

me Condividi Visualizza			
↑ Rete > svnfile > OVV_DATA > TECHNICAL_DATA > CAD_CAM >			
	Nome	Ultima modifica	Tipo
» rapido	3D LASER TUBE	26/07/2019 15:03	Cartella di file
op	3D PIEGA TUBI	01/08/2019 11:50	Cartella di file
load	3D PIEGATRICI	26/07/2019 15:25	Cartella di file
menti	DXF	06/08/2019 09:38	Cartella di file

- Rifare la stessa procedura per tutti i particolari / assieme
Nel caso di un assieme, utilizzare solo i punti applicabili
- Creare file ACIS (File estensione .SAT) del SOLO ' "80XXXaa"

4.3.4 Fase finale

La fase finale dell'elaborazione della documentazione tecnica consiste in una serie di passaggi da sviluppare al fine d'assicurare il completamento di tutte le attività e la messa a disposizione di tutta la documentazione necessaria alle fasi successive:

- Disegni mancanti esempio fasi 70XXX o 000XX
Creare il disegno con Saldature, Tabella Materiali e Tabella Revisione porre attenzione al peso del pezzo se presente e se non palesemente errato
- Creare i file .tif in bianco e nero di dimensioni possibilmente minori di 2 Mb per i disegni nuovi
- Annullare con timbro i disegni che non saranno più in corso di validità e spostarli nella cartella disegni annullati come da indicazioni riportate nel documento di modifica MR-08_02_u.r.
- Spostare i file .dxf annullati nella cartella obsoleti in TECHNICAL_DATA
- Spostare i file .x_t annullati nella cartella obsoleti in TECHNICAL_DATA
- Spostare i file .stp annullati nella cartella obsoleti in TECHNICAL_DATA
- Spostare i file .igs annullati nella cartella obsoleti in TECHNICAL_DATA
- Verificare che il nome del file del disegno abbia il codice/numero di revisione cliente e spostare il disegno OK nella cartella disegni-jpg

Esempio: CNH "Lettera" / Same " _Numeo 2 cifre" / Fendt "Lettera" / Iveco " _Numeo 2 cifre"

ID	85563aa_48083309b.tif	07/
II (C)	85571aa_47999992b.tif	19/
II (C)	85572aa_48072442b.tif	25/
II (C) (D)	85574aa_48064358a.tif	03/
II (C) (SRL)	85579aa_4809514b.tif	02/
(\)\SRVFILE	85581aa_47965939c.tif	08/
	85582aa_48034390a.tif	03/
	85590aa_48120741a.tif	31/
	85591aa_48120745b.tif	25/
	85594aa_ACW1860820_1.tif	29/
	85595aa_ACW1957140_1.tif	13/
	85596aa_ACW1877120_1.tif	15/
	85597aa_ACW1883520_1.tif	29/
		...

- Inserire nella cartella "Report" del particolare che si sta elaborando tutti i file relativi a montaggio, mail di approvazione ecc.

	Istruzione Di Lavoro <small>Titolo procedura:</small> Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica del prodotto	IL-08_16 <small>Revisione</small> <small>Data emiss:</small> 01 06/04/21
---	--	---

Es.: comunicazioni con ingegneria o acquisti ecc

- Compilare il file di registrazione dei dati di realizzazione modifica
File: "Indici realizzazione Modifiche" all'indirizzo: <\\srvfile\UFFTECNICO>

Nota: deve essere inserire una nota nella cartella "Cicli e disegni da inserire" con la motivazione e il tempo investito nell'elaborazione eseguita fino a quel momento.

4.4 MODIFICA DI ANNULLAMENTO

Di seguito i passaggi operativi da seguire per la gestione di una modifica di annullamento di un prodotto:

- Annullare con timbro i disegni che non saranno più in corso di validità e spostarli nella cartella disegni annullati; vedere documento di modifica e distinta MR-08_02_u.r.
- Spostare i file .dxf annullati nella cartella obsoleti in TECHNICAL_DATA
- Spostare i file .x_t annullati nella cartella obsoleti in TECHNICAL_DATA
- Spostare i file .stp annullati nella cartella obsoleti in TECHNICAL_DATA
- Spostare i file .igs annullati nella cartella obsoleti in TECHNICAL_DATA
- Compilare il file di registrazione dei dati di realizzazione modifica
File: "Indici realizzazione Modifiche" all'indirizzo: \\srvfile\UFFTECNICO\

Non vengono considerate in questa gestione le seguenti attività:

1. Le attrezzature non vengono considerate in quanto, se un'attrezzatura deve essere modificata, nasce una R.I. Questa attività deve essere fatta prima di emettere la modifica da chi realizza le R.I.
2. R.I. (Richieste d'Investimento)
3. Le RO vengono solo utilizzate per sapere a chi chiedere i 3D e a che stabilimento vengono spediti i pezzi

6) DOCUMENTI DI SISTEMA RICHIAMATI

La presente procedura è correlata ai seguenti documenti facenti parte del Sistema di gestione per la Qualità:

	Istruzione Di Lavoro <small>Titolo procedura:</small> Documentazione tecnica relativa all'introduzione/modifica del prodotto	IL-08_16 <small>Revisione</small> <small>Data emiss:</small> 01 06/04/21
---	--	---

Docum.	Titolo
IL-07_02	Introduzione e modifica del prodotto
IL-08_03	Classificazione caratteristiche prodotto

7) DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE RICHIAMATI

Docum.	Titolo
MR-08_02	Introduzione/modifica particolari
MR-08_05	Tabella descrittiva rivestimenti (vrnt)
MR-08_06	Indicazioni rivestimenti galvanici-zincolamellar