

	<h1>Istruzione Di Lavoro</h1>		<b>IL-08_03</b>	
	<small>Titolo procedura:</small> <b>Classificazione delle caratteristiche di prodotto</b>		<small>Revisione</small> 05	<small>Data emiss:</small> 30/09/24

**INDICE**

**1) SCOPO**

**2) RIFERIMENTI**

**3) CAMPO DI APPLICAZIONE**

**4) RESPONSABILITÀ**


**5) MODALITÀ OPERATIVE**

**6) DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE RICHIAMATI**

	Nome/Ente	Firma
<b>Emesso da:</b>	<b>Serv. Tecnico</b>	_____
<b>Verificato da:</b>	<b>Gest. Sistemi</b>	_____
<b>Approvato da:</b>	<b>Amm. Delegato</b>	_____
<b>NUMERO COPIA</b>	_____	
<b>COPIA CONTROLLATA</b>	<input type="checkbox"/> <b>SI</b>	<input type="checkbox"/> <b>NO</b>
<b>LIVELLO DI PROTEZIONE</b>	<input type="checkbox"/> <b>INTERNO</b>	<input type="checkbox"/> <b>DIVULGATIVO</b>
	Società/Funzione	Nominativo
<b>Destinatario</b>	_____	_____

**Motivo revisione:** Introduzione nota alle classi di saldatura secondo ISO5817

**Paragrafi modificati:** 5.1, 5.2, 5.3, 5.4

	<b>Istruzione Di Lavoro</b>		<b>IL-08_03</b>
	<small>Titolo procedura:</small> <b>Classificazione delle caratteristiche di prodotto</b>	<small>Revisione</small> 05	<small>Data emiss:</small> 30/09/24

## 1) **SCOPO**

La presente Istruzione operativa descrive le modalità adottate da OVV per la corretta classificazione e identificazione delle caratteristiche dei prodotti. Lo scopo è quello di mettere in evidenza le caratteristiche di prodotto che potrebbero avere un impatto sulla sicurezza, sull'affidabilità, sulla corretta funzionalità o che comunque potrebbero generare inefficienze o insoddisfazioni del Cliente o impatti ambientali indesiderati.

## 2) **RIFERIMENTI**

Questa procedura fa riferimento a:

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

## 3) **CAMPO DI APPLICAZIONE**

L'identificazione e la classificazione delle caratteristiche si applica a tutti i prodotti che sono lavorati e/o forniti da OVV ai suoi Clienti, in ottemperanza ai dispositivi di legge cogenti, ai requisiti indicati dai disegni costruttivi e da altra documentazione tecnica messa a disposizione dal committente.

## 4) **RESPONSABILITÀ**

La responsabilità di definire la classificazione delle caratteristiche di prodotto, in fase di analisi FMEA (MR-08\_07), è dell'ente Tecnico.

L'ente Qualità ha la responsabilità di recepire tale classificazione elaborata in sede di sviluppo FMEA e di redigere adeguati Control Plan (MR-08\_62) dove tali caratteristiche verranno adeguatamente identificate.


L'ente Qualità ha, inoltre, la responsabilità di vigilare sul rispetto della suddetta classificazione in tutte le fasi dei flussi di produzione, incluse le fasi di verifica del prodotto in accettazione e delibera del prodotto finito in spedizione.

## 5) **MODALITÀ OPERATIVE**

### **5.1 Generalità**

La *classificazione delle caratteristiche* consiste nella valutazione tecnica dei requisiti indicati dalla documentazione di riferimento normativa internazionale, del cliente con conseguente assegnazione di una classe di importanza ad ogni caratteristica del prodotto. Le classi di importanza si differenziano in funzione delle conseguenze che un eventuale scostamento rispetto alle specifiche tecniche provocherebbe sul prodotto (e/o sul complessivo al quale il prodotto è destinato) in relazione a:

- sicurezza;
- affidabilità;
- funzionalità.

	<b>Istruzione Di Lavoro</b>		<b>IL-08_03</b>
	<small>Titolo procedura:</small> <b>Classificazione delle caratteristiche di prodotto</b>	<small>Revisione</small> 05	<small>Data emiss:</small> 30/09/24

## **5.2 Individuazione delle caratteristiche di prodotto**

I fattori che devono essere considerati al fine della classificazione delle caratteristiche sono:

- normative internazionali di riferimento
- uso cui il prodotto è destinato (laddove comunicato dal Cliente);
- grado di precisione ed affidabilità dei mezzi produttivi (in base alla ripetibilità e riproducibilità delle suddette caratteristiche);
- processo produttivo individuato (es. saldatura, verniciatura, TT, Trattamenti galvanici definiti “speciali”)
- grado di rilevabilità dell’eventuale non conformità;
- capacità di controllo delle suddette caratteristiche;
- comunicazioni, richieste e/o esigenze indicate dal Cliente;
- eventuali impatti sull’ambiente in fase di uso e smaltimento

## **5.3 Classificazione delle caratteristiche**

L’ente Tecnico, dopo aver svolto l’analisi dei potenziali modi di guasto e delle applicazioni in esercizio da parte dell’utilizzatore finale, provvede ad individuare le caratteristiche di prodotto “significative” ed a classificarle all’interno della documentazione (disegni).

Si precisa che tale analisi, condotta internamente, non si sovrappone alla classificazione delle caratteristiche comunque già identificate dal Cliente sui disegni rilasciati ad OVV e/o all’applicazione delle normative internazionali.

Durante tale analisi a ciascuna caratteristica prevista per il prodotto viene attribuita una “Classe di importanza”, determinata (con priorità decrescenti) come segue:

- lo scostamento dalle prescrizioni specifiche oltre a compromettere l’efficienza e/o l’utilizzazione del prodotto (sicurezza e/o conformità alle legislazioni, funzionamento, prestazioni, affidabilità, costi indotti, immagine etc.) richiede che la caratteristica sia soggetta a registrazione dei controlli ed alla relativa archiviazione per un periodo di tempo fissato dalla legge;
- lo scostamento dalle prescrizioni specifiche può compromettere l’efficienza e/o l’utilizzazione del prodotto (sicurezza e/o conformità alle legislazioni, funzionamento, prestazioni, affidabilità, costi indotti, immagine etc.);
- lo scostamento dalle prescrizioni specifiche può provocare solo inconvenienti di entità minore, indipendentemente dalla probabilità che tali inconvenienti si possano manifestare;
- l’impiego e lo smaltimento del prodotto potrebbero generare impatti sull’ambiente

Tale classificazione è indispensabile per garantire i livelli qualitativi alle caratteristiche del prodotto.


Essa infatti:

- orienta nella scelta di adeguati “sistemi” di gestione della produzione dei manufatti

	<b>Istruzione Di Lavoro</b>		<b>IL-08_03</b>	
	Titolo procedura: <b>Classificazione delle caratteristiche di prodotto</b>		Revisione 05	Data emiss: 30/09/24


- orienta nella scelta di un processo produttivo adeguato (es., macchinario, cicli, manutenzioni e messe a punto periodiche etc.)
- conduce alla distribuzione più razionale dei controlli (es. attrezzature, tarature periodiche degli strumenti, tipologie di controllo di prodotto/processo e relativi cicli, etc.)
- induce alla gestione e smaltimento del prodotto con adeguate cautele

I criteri che dovranno essere rispettati in fase di attribuzione della classificazione alle caratteristiche di prodotto sono definiti nello specchio seguente:

POSSIBILI CONSEGUENZE	CLASSE DI IMPORTANZA	SIMBOLO DI DESIGNAZIONE
Prodotto o componente del quale OVV, il cliente o la normativa di riferimento ritiene opportuna la rintracciabilità	"Report" o Rintracciabile	R
		(lettera "R" )
Lo scostamento dalle prescrizioni specifiche o la normativa di riferimento potrebbe avere conseguenze dirette o indirette sulla sicurezza del complessivo cui è destinato o all'utilizzatore stesso.	Critico	
		(lettera "C" cerchiata)
Lo scostamento dalle prescrizioni specifiche potrebbe avere conseguenze dirette o indirette sulla funzionalità, efficienza e durata del prodotto e/o del complessivo cui è destinato.	Importante	
		(nessuna indicazione)
Lo scostamento dalle prescrizioni specifiche potrebbe provocare inefficienze di entità minore	Secondaria	
		(nessuna indicazione)

La matrice di correlazione seguente evidenzia la differente simbologia che può essere riscontrata mettendo a confronto la documentazione dei Clienti con quella adottata da OVV:


CLASSE DI IMPORTANZA	SIMBOLO C/C CLIENTE	SIMBOLO C/C disegni OVV	SIMBOLO C/C PFMEA Control Plan	SIMBOLO C/C Codici a distinta OVV
"Report" o Rintracciabile	Indicazione secondo procedure cliente/normativa	R	R	SS
Critico	Indicazione secondo procedure cliente/normativa	C	C	S

	<b>Istruzione Di Lavoro</b>		<b>IL-08_03</b>	
	Titolo procedura: <b>Classificazione delle caratteristiche di prodotto</b>		Revisione 05	Data emiss: 30/09/24

Importante	Indicazione secondo procedure cliente/normativa	Tolleranze, quote riquadrate ecc.	+	/
Secondaria	Indicazione secondo procedure cliente/normativa	/	-	/

Al fine di definire criteri standard per l'attribuzione della classificazione alle caratteristiche di prodotto identificate come significative da OVV, si rilasciano i seguenti esempi a mezzo di un quadro che costituisce un riferimento ma non riveste carattere esaustivo:

CLASSE DI IMPORTANZA	Materie prime	Semilavorati	Componenti	Prodotto finito
	<i>Lamierati in genere</i>	<i>Particolari stampati, tranciati, piegati, saldati, verniciati, con prot. superf.</i>	<i>Prodotti commerciali o realizzati su specifica</i>	<i>Tutti</i>
<b>“Report” o Rintracciabile</b>	Proprietà dei materiali richiamate specificatamente a disegno	Saldature con caratteristiche strutturali che possono pregiudicare la sicurezza (in genere classificate ISO5817 - B)	Caratteristiche identificate a disegno dal Cliente	Caratteristiche identificate a disegno dal Cliente
<b>Critico</b>	Proprietà dei materiali richiamate specificatamente a disegno	Saldature strutturali (in genere classificate ISO5817 - C), trattamenti termici di indurimento e galvanici, quote ritenute critiche etc	Caratteristiche identificate a disegno dal Cliente etc	Caratteristiche di prodotto che impattano sulla funzionalità
<b>Importante</b>	Spessore, caratteristiche chimiche e/o proprietà meccaniche (carico di rottura, snervamento, % di allungamento)	Spessore del riporto di verniciatura, interassi fori correlati, saldature di giunzione, quote con indicazioni di tolleranza specifica etc	Diametro filetti verniciati, funzionalità organi meccanici etc	Dimensioni che pregiudicano il montaggio. Finitura superficiale di prodotti con valenza estetica
<b>Secondaria</b>	Dimensioni del formato del foglio, larghezza bandella/ nastro etc.	Dimensioni di sviluppo, saldature di puntatura etc.	Diametri di filettatura, dimensioni bulloneria etc	Dimensioni che non pregiudicano il montaggio o la funzionalità

	Istruzione Di Lavoro		IL-08_03
	Titolo procedura: <b>Classificazione delle caratteristiche di prodotto</b>	Revisione 05	Data emiss: 30/09/24

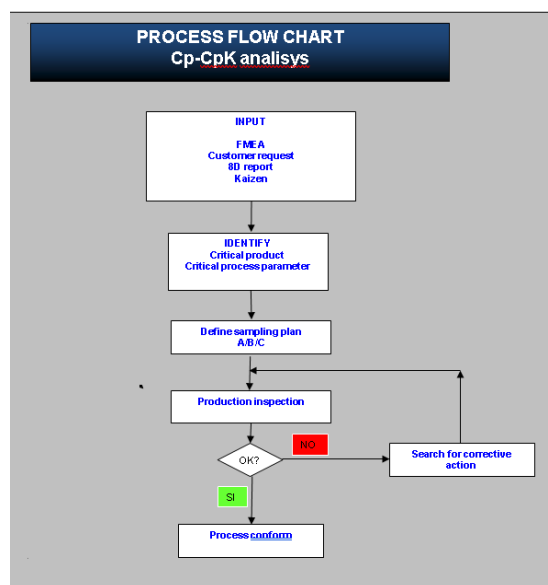
#### 5.4 Pianificazione dei controlli

Terminata la fase di industrializzazione del prodotto, l'ente Tecnico provvede a rendere disponibile all'interno dell'azienda (intranet aziendale) le P-FMEA (MR-08\_07) ed i disegni completi delle necessarie indicazioni relative alla classificazione delle caratteristiche di prodotto.


È responsabilità dell'ente Qualità tradurre le suddette indicazioni in altrettante prescrizioni di controllo sulla seguente documentazione:

- control Plan MR-08\_62 (per famiglia di prodotto);
- cicli di controllo sui singoli prodotti che entrano nel flusso di produzione e nelle fasi di verifica in accettazione e di delibera prodotto in spedizione.

Di seguito il process flow che riassume il processo di definizione dei criteri di controllo:




In funzione della storicità (esperienza), criticità dei prodotti, classificazione delle caratteristiche OVV ha stabilito un criterio generale dei livelli di controllo da assegnare, per quanto riguarda le verifiche “dimensionali”, alle classi d'importanza e ad alle tipologie di prodotto realizzate dalle OVV:

	<b>Istruzione Di Lavoro</b>		<b>IL-08_03</b>	
	Titolo procedura: <b>Classificazione delle caratteristiche di prodotto</b>		Revisione 05	Data emiss: 30/09/24

CLASSE DI IMPORTANZA	Semilavorati	Componenti	Prodotto finito	Livello di controllo
	Particolari stampati, tranciati, piegati, saldati, verniciati, con prot. superf.	Prodotti commerciali o realizzati su specifica	Tutti	Prodotti realizzati su specifica, Semilavorati, prodotti finiti
<b>"Report" o Rintracciabile</b>	Caratteristiche identificate a disegno dal Cliente	Caratteristiche identificate a disegno dal Cliente	Caratteristiche identificate a disegno dal Cliente	<b>A</b>
<b>Critico</b>	Caratteristiche identificate a disegno dal Cliente, Caratteristiche di prodotto che impattano sulla funzionalità	Caratteristiche identificate a disegno dal Cliente, Caratteristiche di prodotto che impattano sulla funzionalità	Caratteristiche identificate a disegno dal Cliente, Caratteristiche di prodotto che impattano sulla funzionalità	<b>A</b>
<b>Importante</b>	Caratteristiche di prodotto che impattano sulla funzionalità, quote con indicazioni di tolleranza specifica, Dimensioni che pregiudicano il montaggio.	Caratteristiche di prodotto che impattano sulla funzionalità, quote con indicazioni di tolleranza specifica, Dimensioni che pregiudicano il montaggio.	Caratteristiche di prodotto che impattano sulla funzionalità, quote con indicazioni di tolleranza specifica, Dimensioni che pregiudicano il montaggio.	<b>B</b>
<b>Secondaria</b>	Dimensioni che non pregiudicano il montaggio o la funzionalità	Dimensioni che non pregiudicano il montaggio o la funzionalità	Dimensioni che non pregiudicano il montaggio o la funzionalità	<b>C</b>

<b><u>Livelli di controllo</u></b>						
<b><u>Tipo prodotto</u></b>	<b><u>Classificazione prodotto</u></b>	<b><u>A</u></b>	<b><u>B</u></b>	<b><u>C</u></b>	<b><u>Q</u></b>	<b><u>Tipo controllo</u></b>
Pedali freno	SS					3D
Pedali frizione	S-SS					3D
Pedali						3D
Scalette	S-SS					Scan/3D
Beam	S-SS					3D
Beam						3D
Piantoni	S-SS					3D
Supporti	S-SS					Scan/3D
Supporti						Scan/3D
Maniglioni	S-SS					Scan/3D
Maniglioni						Scan/3D
Leve						
Staffe	S-SS					Scan/3D
Staffe						Scan/3D

	<b>Istruzione Di Lavoro</b>		<b>IL-08_03</b>
	<small>Titolo procedura:</small> <b>Classificazione delle caratteristiche di prodotto</b>	<small>Revisione</small> 05	<small>Data emiss:</small> 30/09/24

L'ente Acquisti con il supporto dell'ente Qualità, cui spetta la garanzia del rispetto delle caratteristiche di prodotto significative da tenere sotto controllo, provvede ad inoltrare ai fornitori copia della documentazione tecnica (disegni e Specifiche di fornitura). In funzione di tale documentazione, il fornitore sceglierà i mezzi di produzione e le metodologie/pianificazioni dei controlli idonei a garantire la conformità dei prodotti realizzati. Tali scelte devono essere quindi condivise con l'ente Qualità.

I prodotti consegnati dal fornitore vengono sottoposti al Controllo Qualità in accettazione secondo i criteri di accettazione pianificati.

**N.B. I processi di saldatura dei prodotti con saldature critiche e/o con impatto sulla sicurezza (in genere classificate B/C) non possono essere esternalizzati**

È responsabilità del Responsabile prevenzione e protezione e del Responsabile Ambiente creare delle apposite procedure per la gestione di eventuali prodotti/processi ritenuti potenzialmente pericolosi per la sicurezza e/o l'ambiente.

#### **6) DOCUMENTI DI REGISTRAZIONE RICHIAMATI**

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

<b>Docum.</b>	<b>Titolo</b>
MR-08_07	FMEA
MR-08_62	Control Plan