



SPAL

AUTOMOTIVE

Supplier Quality Manual

ALL 5-1-1

Rev 6 del 24/02/2021

| Revisione | | |
|---------------------------------|--------------------------------|---|
| Data | Revisione | Modificato |
| 20/1/2006 | 0 | Prima Emissione. |
| 13/4/2007 | 1 | Inseriti riferimenti relativi a dichiarazione di conformità e certificati materiale; modificato modalità di gestione delle caratteristiche speciali. Distinzione tra approvazione iniziale del fornitore; campionature di prototipi per validazione progetto; campionature di pre serie per validazione prodotto e processo PPAP. Annulla e sostituisce ALL 5-1-2 |
| 19/03/2013 | 2 | Aggiornato del capitolato. Adeguamento requisiti PPAP a QS 900 4 ed. Annulla e sostituisce ALL 5-1-3 |
| 20/06/2018 | 3 | Aggiornato capitolato nella sua totalità , inserimento PUNTI BIQS ;CQI, Requisiti cogenti, Aggiunto R@R e dettagli su modalità identificazione lotti |
| 27/11/2018 | 4 | Aggiornamento al paragrafo 8.2 relativo alle attrezzature in prestito d'uso e al par 5.2.10 relativo a requisiti PPAP |
| 02/11/2020 | 5 | Aggiornato par 4.1 'Sistema gestione per la qualità', 4.2 'Selezione e approvazione fornitore' con modalità audit di Processo e Potential Assessment secondo VDA 6.3, par 4.3 'Valutazione periodica fornitore' in tabella Vendor Rating, par 4.4 'Audit e visite presso fornitore' con nuove modalità di valutazione e inserito audit di prodotto per componenti a disegno, aggiornato tabella requisiti PPAP al par 5.2.10 inserendo scheda imballo, aggiornato par 5.2.11 con dettagli su approvazione in deroga della campionatura di preserie, aggiornato par 6.2 con gestione non conformità su imballi, aggiornato par 6.3 con tempistiche invio 3D e 8D, aggiunto par 6.4 gestione stati speciali di fornitura, aggiornato par 10.1 e 11 con riferimenti a ALL 5-1-7 Specifiche Logistiche di Fornitura |
| 24/02/2021 | 6 | Aggiornato par 4.1 con richiesta certificato ISO 45001:2018, par 4.4 con dettagli su requisiti relativi a riqualifica annuale, par 6.3 con richiesta valutazione causa di occurrence e non detection, par 5.2.9 con richiesta di valutazione rework in process flow diagram, PFMEA e Control Plan, aggiunto chiarimento in par 5.2.1 |
| Redatto | Verificato | Approvato |
| Gloria Licata (Qualità Sistema) | Marco Baudanza (Resp Acquisti) | Manuela Mussini (Quality Manager) |

SOMMARIO

| | | |
|-------|--|----|
| 1. | OBIETTIVO | 3 |
| 2. | CAMPO DI APPLICAZIONE | 3 |
| 3. | ASPETTATIVE | 3 |
| 4. | QUALIFICAZIONE DEL FORNITORE | 4 |
| 4.1. | SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ | 4 |
| 4.2. | SELEZIONE E APPROVAZIONE DEL FORNITORE | 4 |
| 4.3. | VALUTAZIONE PERIODICA DEL FORNITORE | 4 |
| 4.4. | AUDIT E VISITE PRESSO IL FORNITORE | 6 |
| 4.5. | REQUISITI AGGIUNTIVI | 7 |
| 5. | REQUISITI DI APPROVAZIONE DELLE CAMPIONATURE | 7 |
| 5.1. | APPROVAZIONE DELLA CAMPIONATURA PROTOTIPALE PER VALIDAZIONE PRODOTTO | 7 |
| 5.2. | APPROVAZIONE DELLA CAMPIONATURA DI PRESERIE PER VALIDAZIONE PRODOTTO-PROCESSO | 8 |
| 6. | GESTIONE DELLE NON CONFORMITA' | 12 |
| 6.2. | GESTIONE DEL MATERIALE NON CONFORME RICONTRATO IN SPAL AUTOMOTIVE | 13 |
| 6.3. | GESTIONE AZIONI CORRETTIVE | 13 |
| 6.4. | NOTIFICA STATO SPECIALE DI FORNITURA | 13 |
| 7. | GESTIONE DELLE MODIFICHE | 14 |
| 8. | ATTREZZATURE | 14 |
| 8.1. | GESTIONE DELLE ATTREZZATURE | 14 |
| 8.2. | ATTREZZATURE DI PROPRIETÀ SPAL AUTOMOTIVE IN PRESTITO D'USO | 14 |
| 8.3. | OPZIONE SU ATTREZZATURE DI COSTRUZIONE E PROPRIETÀ DEL FORNITORE PER ESECUZIONE DI PARTICOLARI A DISEGNO SPAL AUTOMOTIVE | 14 |
| 9. | GESTIONE DEI PRODOTTI IN CONTO LAVORO DA SPAL AUTOMOTIVE | 15 |
| 10. | RINTRACCIABILITA', IDENTIFICAZIONE E REGISTRAZIONI | 15 |
| 10.1. | IDENTIFICAZIONE | 15 |
| 11. | IMBALLAGGIO | 15 |
| 12. | REQUISITI AGGIUNTIVI PER COMPONENTI ELETTRONICI | 15 |
| 13. | AMBIENTE E SICUREZZA | 15 |
| 14. | APPENDICE 1: GLOSSARIO E ABBREVIAZIONI | 15 |
| 15. | APPENDICE 2 ALLEGATI | 17 |

1. OBIETTIVO

SPAL Automotive si propone di essere un'azienda ECCELLENTE in grado di garantire la massima soddisfazione dei propri clienti. Per ottenere e mantenere questo obiettivo, il ruolo dei fornitori è fondamentale.

Il presente Supplier Quality Manual fornisce le basi per instaurare e costruire una relazione di fornitura con obiettivo "zero difetti".

Il presente capitolato è rivolto a fornitori le cui attività comprendono progettazione, produzione e vendita. Per attività parziali (ad esempio: sola commercializzazione, sola produzione e vendita), il fornitore applicherà solo le parti del presente capitolato di sua competenza.

Il presente documento è riservato, non deve essere né copiato né riprodotto (in toto o in parte) o consegnato a terzi senza la preventiva autorizzazione scritta di Spal Automotive.

Il presente documento è parte integrante delle Condizioni Generali di Acquisto ALL 5-1-6.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente capitolato si applica integralmente ai:

- nuovi fornitori
- fornitori che hanno già in corso un rapporto con Spal Automotive, nel caso in cui venga a verificarsi una delle condizioni riportate al successivo §5.2.1.

Quindi, i prodotti, i processi e i sistemi di gestione della qualità dei fornitori relativamente ai quali ad oggi è già in corso un rapporto di fornitura con Spal Automotive, si ritengono automaticamente approvati finché non venga a verificarsi una delle condizioni di cui al §5.2.1.

Il Fornitore è responsabile della scelta da lui effettuata degli eventuali Sub-Fornitori e dovrà assicurare che questi attuino un sistema di controllo conforme al presente documento, assumendosi in ogni caso la responsabilità nei confronti di Spal Automotive per la qualità del prodotto finale fornito.

Il Fornitore è altresì tenuto in ogni caso ad estendere ai propri sub fornitori tutti gli obblighi e le prescrizioni previsti a suo carico nel presente documento.

3. ASPETTATIVE

I prodotti acquistati devono essere conformi ai requisiti espressi nei seguenti documenti:

- Ordine di acquisto,
- Disegno tecnico,
- Specifiche tecniche,
- Condizioni generali di acquisto e allegati.

I fornitori sono tenuti a:

- Dimostrare la conformità a disegni, requisiti di performance e affidabilità, requisiti in termini di capability e controlli di processo,
- Conoscere e riesaminare tutti i requisiti legati al prodotto,
- Quando richiesto, avere a disposizione le risorse e le competenze per partecipare alla pianificazione della qualità del prodotto APQP,
- Avere un sistema che garantisca il controllo delle modifiche in modo tempestivo e accurato,
- Avere in atto un sistema di gestione della qualità certificato da ente di parte terza,
- Avere in atto un sistema di gestione ambientale certificato da ente di parte terza. In assenza deve dare evidenza della presenza di un sistema di gestione degli aspetti ambientali legati alla propria attività.
- Conservare la documentazione di prodotto, processo e renderla disponibile su richiesta,
- Avere le risorse e le competenze in grado di eseguire un'efficace e efficiente analisi delle cause dei problemi e di gestire le azioni correttive
- Fornire notifica scritta di tutte le situazioni che possono influenzare negativamente la qualità del prodotto fornito a Spal Automotive.
- Richiedere tutte le istruzioni, procedure, capitolati e allegati richiamati nei documenti di riferimento (CSR, disegni, Supplier Quality Manual) per garantire la corretta interpretazione dei requisiti.

4. QUALIFICAZIONE DEL FORNITORE

4.1. SISTEMA DI GESTIONE PER LA QUALITÀ

Tutti i fornitori devono disporre di un documentato e efficace sistema di gestione per la qualità che individui, coordini e controlli tutte le attività chiave necessarie per progettare, produrre e consegnare un prodotto conforme.

I fornitori devono essere certificati da un ente terzo indipendente, in accordo ad almeno uno tra i seguenti standard:

- ISO 9001 Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti
- IATF 16949 Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti particolari per la produzione di serie e delle parti di ricambio nell'industria automobilistica

Copia del certificato deve essere inviato a Assicurazione Qualità Fornitori (AQF).

Il fornitore è tenuto a comunicare immediatamente a AQF se la certificazione di terza parte è scaduta o è stata revocata.

I nuovi fornitori, privi della certificazione ISO 9001:2015, che l'azienda, per ragioni strategiche ritenga di dover inserire, sono utilizzati SOLO per componenti NON destinati a clienti del settore Automotive.

In ogni caso, devono essere sottoposti a audit di sistema (MOD 0-6-2) da parte di AQF al momento della qualifica e successivamente a frequenza almeno triennale, in modo da dimostrarne la conformità minima ai requisiti.

In ogni caso, l'impiego di fornitori non certificati deve essere formalmente accettato dal Cliente che ne risulta informato. Qualora in possesso di certificazione ambientale ISO 14001:2015 e sicurezza ISO 45001:2018 è tenuto a inviare certificato.

4.2. SELEZIONE E APPROVAZIONE DEL FORNITORE

Ogni nuovo fornitore è qualificato da Spal Automotive attraverso un'approvazione iniziale.

A tutti i nuovi fornitori, Ufficio Acquisti invia la check list MOD 5-1-5 con lo scopo di valutare l'idoneità della struttura organizzativa e produttiva del fornitore.

Il fornitore restituisce la check list debitamente compilata, a Ufficio Acquisti che la valuta in team con AQF, Sicurezza e Ambiente e gli enti tecnici. Sulla base dell'esito della valutazione della check-list, AQF pianifica un Supplier Potential Assessment presso il fornitore. L'esito di tale audit è formalizzato da AQF sul MOD 0-6-25 o P1 – Potential Assessment secondo VDA6.3. Tale audit è mandatorio per tutti i fornitori che realizzano prodotti su disegno o specifica SPAL.

In base al risultato dell'audit condotto su MOD 0-6-25, il fornitore è:

- < 69% fornitore non qualificato
- 70% < esito < 89% fornitore qualificato con riserva
- > 90% fornitore pienamente qualificato

Se l'audit è condotto secondo standard VDA 6.3, il fornitore è ritenuto qualificato se esito è verde, qualificato con riserva se esito è giallo, non qualificato in caso di esito rosso. I fornitori non approvati, se ritenuti strategici, possono essere guidati in un percorso di miglioramento, per giungere all'approvazione.

Per i fornitori di componenti a catalogo, RAQF sulla base della valutazione del rischio che emerge da MOD 5-1-5 e da certificazione di sistema del fornitore, può decidere se:

- eseguire Supplier Potential Assessment
- richiedere la compilazione del Supplier Potential Assessment da parte del fornitore
- non eseguire alcun audit.

Ai fornitori approvati, Ufficio acquisti può emettere ordini di campionatura.

4.3. VALUTAZIONE PERIODICA DEL FORNITORE

La qualità delle forniture e del servizio reso a Spal Automotive determina la valutazione del Fornitore, formalizzata in un indicatore di Vendor rating, che prende in considerazione:

- livello di qualità, comprensivo di certificazioni del fornitore
- livello di servizio
- prezzo.

Ad ognuna delle 3 aree (Qualità, Servizio e Prezzo) viene assegnato un punteggio da 1 a 5, secondo i criteri sotto riportati:

| Area | Indicatore | Soglie | Punteggio | Peso (%) |
|---|---|--|-----------|----------|
| Qualità (1) | A.QUAL1 (ppm fornitore) (quantità NC / quantità consegnata) x 1.000.000 | A.QUAL \leq 50 | 5 | 35 |
| | | 50 < A.QUAL \leq 500 | 4 | |
| | | 500 < A.QUAL \leq 1.000 | 3 | |
| | | 1.000 < A.QUAL \leq 5.000 | 2 | |
| | | A.QUAL > 5.000 | 1 | |
| Qualità (2) | A.QUAL2 Fornitore con sistema gestione qualità (SGQ) certificato da un ente terzo | SGQ certificato secondo IATF 16949:2016 | 5 | 10 |
| | | SGQ certificato secondo ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 | 4 | |
| | | SGQ certificato secondo ISO 9001:2015 | 3 | |
| | | Certificazione SGQ in corso | 2 | |
| | | Assenza del SGQ | 1 | |
| LdS Livello di Servizio sulla quantità globalmente ordinata | Totale quantità evasa in tempo (sole per righe completamente evase) / totale quantità delle righe di ordine scadute e consegnate in anticipo * | LdS < 0.70 | 1 | 40 |
| | | 0.70 \leq LdS < 0.80 | 2 | |
| | | 0.80 \leq LdS < 0.90 | 3 | |
| | | 0.90 \leq LdS < 0.95 | 4 | |
| | | LdS \geq 0.95 | 5 | |
| Prezzo | ACQ R005 Efficienza % dei prezzi d'acquisto ** | ACQ R005 \geq +3% | 1 | 15 |
| | | 0% \leq ACQ R005 < +3% | 2 | |
| | | -3% \leq ACQ R005 < 0% | 3 | |
| | | -5% \leq ACQ R005 < -3% | 4 | |
| | | ACQ R005 \leq -5% | 5 | |

* la data di riferimento è la data di consegna effettiva del ricevimento che chiude la riga di ordine

** calcolata sul prezzo medio ponderato dell'esercizio in corso rispetto alla media ponderata dell'esercizio precedente

Inoltre, al verificarsi di ognuno dei casi sotto elencati con impatto sul cliente, la valutazione del VR del fornitore viene decurtata di 20 punti:

- FERMO LINEA DEL CLIENTE
- NOTIFICA CSL1 & CSL2 del cliente
- CLIENTE COMPIE AZIONI SUL CAMPO ed è COSTRETTO AL RICHIAMO dei pezzi

A fronte del punteggio risultante col metodo sopra esposto i fornitori sono classificati nel seguente modo:

- 350 < Score < 500: Fornitori sotto controllo
- Score < 350: Fornitori su cui è necessario eseguire mirate azioni di miglioramento da parte di Acquisti e Qualità Fornitori in base alla prestazione (servizio, prezzo, qualità), a meno di differente decisione di Quality Manager.

La valutazione del Vendor Rating è inviata annualmente ai fornitori congiuntamente agli obiettivi definiti per singolo fornitore da AQF, RACQ e QM.

Semestralmente avviene comunque una revisione interna dei dati per monitorare comunque l'andamento di fornitori e nel caso intervenire con azioni specifiche.

Il giudizio complessivo di ogni fornitore è completato dalla valutazione, in una Clinic Card interna a Spal Automotive, dei seguenti aspetti:

- Prossimità geografica
- Rischio Single Source
- Criticità di fornitura (investimenti e/o rischi nel reperire sorgente alternativa)

- Rischio Prodotto (Spal Automotive è fornitore unico nei confronti dei propri clienti)
- Buffer Stock (presenza di Buffer/Safety Stock)
- Disturbi di fornitura
- Free Pass
- Ambiente e sicurezza
- Tempo di Reazione (flessibilità e capacità di reagire ad esigenze di mercato)
- Piani di consegna
- Utilizzo del sistema lungo
- Partecipazione (disponibilità a visite e incontri in Spal Automotive)
- Competitività dei Prezzi
- Modalità trasporto
- Modalità Pagamento.

4.4. AUDIT E VISITE PRESSO IL FORNITORE

Spal Automotive si riserva il diritto di condurre audit presso il fornitore, durante l'orario di lavoro e con preavviso.

Tali audit possono essere svolti in collaborazione con altre funzioni aziendali (ad esempio Ingegneria di Prodotto, Resp. Sistema Gestione Ambientale o altri concordati di volta in volta).

L'audit di processo si svolge mediante registrazione delle evidenze oggettive sul MOD 0-6-26 per audit di produzione in serie o secondo standard VDA 6.3.

A discrezione dell'AQF per approfondire determinate tematiche è facoltà dell'auditor utilizzare anche la check list BIQS GM 1927-30.

Verranno analizzati:

- l'applicazione dei requisiti previsti dal sistema di gestione per la qualità;
- il processo di produzione dei prodotti acquistati da Spal Automotive: in tal caso la quantità di pezzi deve essere significativa, in modo da poter valutare la produzione in condizioni di serie;
- la documentazione tecnica relativa al prodotto qualificato durante il PPAP;
- le giacenze e la gestione logistica del prodotto acquistato da Spal Automotive.

In base alle evidenze raccolte, l'esito dell'audit di processo, determinato in base al risultato peggiore ottenuto dagli aspetti verificati, è riportato in tabella. In particolare le valutazioni da 1 a 4 permettono di individuare lo stato del fornitore.

| ESITO SINTETICO DELL'AUDIT | DESCRIZIONE |
|--|--|
| 4 IMPLEMENTED ACTIVITY | Il processo produttivo del fornitore è nello standard previsto. Non è da rilevare nessuna non conformità. |
| 3 ACCETTABLE WITH POTENTIAL IMPROVEMENT | Non è da rilevare nessuna deviazione dallo standard previsto, le operazioni compiute possono essere migliorate e sono comunicate osservazioni al fornitore. |
| 2 TO IMPROVE | Sono state identificate non conformità, senza effetto grave sul prodotto. Il fornitore prende tutte le misure atte a ottenere il miglioramento ed elabora un piano delle azioni correttive. Tale piano d'azione deve essere trasmesso a AQF di Spal Automotive per accettazione e in copia all'ufficio Acquisti entro la data richiesta da AQF. AQF può definire la possibilità di una successiva visita al fornitore, per verificare la messa in pratica delle azioni correttive previste. |
| 1 JOB STOPPER | È stata riscontrata una gestione inadeguata del prodotto durante la fabbricazione con rischio di fermo linea o spedizione di prodotto non conformi da parte di Spal Automotive. AQF richiede che il fornitore stabilisca immediatamente tutte le misure precauzionali in un piano di azioni correttive che deve essere inviato a AQF per accettazione e in copia all'Ufficio Acquisti entro la data richiesta da AQF. È responsabilità di AQF in accordo con ACQ valutare eventuali sospensioni delle forniture, selezioni al 100% in base a quanto previsto dal capitolato generale di fornitura. AQF ha anche la facoltà di sospendere AUDIT finché le condizioni non vengono modificate AQF può definire la possibilità di una successiva visita al fornitore, per verificare la messa in pratica delle azioni correttive previste. |

Durante l'audit di processo, sono inoltre verificati aspetti inerenti l'ambiente di lavoro, quali sicurezza del personale, pulizia degli ambienti di lavoro, aspetti ambientali. (punto 5E)

Anche questo aspetto concorre a determinare l'esito dell'audit come sopra specificato. Va ricordato che per ragioni di sicurezza inadeguate, l'auditor ha la facoltà di interrompere l'audit in qualunque momento e ripianificarlo solo per quando le condizioni di sicurezza sono adeguate.

In aggiunta, Spal Automotive si riserva il diritto di condurre audit presso sub-fornitori che realizzano fasi importanti per il prodotto di Spal Automotive. Tali audit non sollevano in alcun modo il fornitore dalla responsabilità di produrre e spedire prodotti conformi.

RIQUALIFICA: per i componenti su disegno SPAL Automotive (esclusi i prodotti a catalogo), è richiesta **riqualifica** annuale a meno di diverso accordo con AQF SPAL. Nella **riqualifica** devono essere eseguiti rilievi dimensionali almeno su tutte le caratteristiche speciali indicate a disegno e forniti i **certificati 3.1 dei materiali/trattamenti in accordo a UNI 10204**, o secondo quanto richiesto da AQF.

4.5. REQUISITI AGGIUNTIVI

L'organizzazione deve trasmettere al fornitore tutti i requisiti cogenti applicabili, richiedendo loro di trasmettere in cascata tutti i requisiti applicabili lungo la catena di fornitura, fino dove i requisiti cogenti sono applicabili.

I fornitori sono tenuti a sottoporsi a verifica annuale dei processi speciali di produzione per determinarne l'efficacia. (quando applicabile)

L'applicabilità e l'efficacia di questi processi può essere determinata utilizzando la versione corrente dei CQI standard. E' possibile per il fornitore fare un self-audit, predisporre un piano d'azione dove necessario e mantenere le registrazioni di tutte le attività svolte. **Tale attività deve essere svolta annualmente e deve essere inviata a Spal SQE l'evidenza del risultato.**

Di seguito i riferimenti a CQI da rispettare ovviamente relativamente al proprio processo produttivo:

| | |
|----------------------------|---------------------------------------|
| Heat Treating Processes | CQI-9 Heat Treating System Assessment |
| Planting Processes | CQI-11 Planting System Assessment |
| Coating Processes | CQI-12 Coating System Assessment |
| Plastics Molding Processes | CQI-23 Molding System Assessment |
| Solder Processes | CQI-17 Soldering System Assessment |
| Casting Process | CQI-27 Casting System Assessment |

5. REQUISITI DI APPROVAZIONE DELLE CAMPIONATURE

La qualificazione del prodotto assicura che il prodotto rispetti le specifiche tecniche richieste da Spal Automotive, mentre la qualificazione del prodotto e del processo, condotta secondo quanto definito nella procedura PPAP (Production Part Approval Process), assicura che il processo produttivo implementato sia in grado di produrre prodotti di qualità costante e accettabile.

Ogni fornitura, richiesta a fornitori inseriti da AQF nel Registro Fornitori Qualificati, è approvata da AQF attraverso:

1. **campionatura di prototipi** (validazione prodotto): si applica nei casi di prodotto nuovo, § 5.1.
2. **campionatura di preserie** (validazione prodotto-processo): si applica al verificarsi delle condizioni del §5.2.1

5.1. APPROVAZIONE DELLA CAMPIONATURA PROTOTIPALE PER VALIDAZIONE PRODOTTO

Il fornitore, al ricevimento dell'ordine di campionatura prototipale da parte dell'Ufficio Acquisti, verifica il soddisfacimento dei requisiti espressi nella documentazione tecnica allegata e, se necessario, si interfaccia con il tecnico / program manager di riferimento, specificato anche sull'ordine.

I campioni prototipali devono essere indirizzati all'attenzione di AQF e chiaramente identificati come tali, indicando:

- Codice articolo di Spal Automotive
- Riferimento al disegno e suo indice di revisione
- Riferimento al numero di ordine Spal Automotive
- Data di produzione
- Attrezzature utilizzate (processo provvisorio o definitivo)

- Materiali provvisori o definitivi
- Report di misura e/o funzionale

In caso di esito positivo della validazione del prodotto, il tecnico/program manager informa il fornitore e garantisce che siano emessi i disegni definitivi, il codice articolo e tutta la documentazione tecnica necessaria, prima di iniziare la successiva fase di approvazione della campionatura di preserie.

Si accede alla fase di approvazione della campionatura di preserie solo se il prodotto è stato adeguatamente definito dal disegno definitivo, dalle specifiche tecniche e dal codice articolo.

5.2. APPROVAZIONE DELLA CAMPIONATURA DI PRESERIE PER VALIDAZIONE PRODOTTO-PROCESSO

5.2.1. CAUSALI PER CAMPIONATURA

Il fornitore deve **sempre** presentare una campionatura di preserie per validazione prodotto-processo nei seguenti casi:

1. nuovo prodotto per SPAL Automotive
2. prodotti modificati
3. prodotti da ricampionare per non avere superato la prima campionatura

Il fornitore **deve sempre segnalare** a AQF, **prima** di produrre i prodotti, il verificarsi di una delle seguenti situazioni:

4. Modifiche di progetto che non impattano su caratteristiche speciali,
5. Introduzione di una nuova tecnologia di produzione.
6. Prodotti ottenuti con processi o materiali alternativi, già riportati sulla documentazione tecnica iniziale
7. Nuove attrezzature per aumento capacità produttiva, o sostituzione di quelle esistenti per fine vita.
8. Modifiche significative del processo produttivo, ivi incluse attrezzature, metodi, flussi
9. Trasferimento dell'unità produttiva
10. Cambio del Fornitore di componenti aventi caratteristiche speciali
11. Su richiesta di Spal Automotive in seguito a gravi non conformità.
12. Riattivazione delle forniture dopo sospensione per problemi qualitativi.
13. Riattivazione di attrezzature dopo inattività superiore a 12 mesi.

Nelle situazioni da 4 a 13, Spal Automotive valuterà caso per caso se procedere ad una rivalidazione completa o parziale del prodotto-processo e comunicherà al fornitore se è necessario inviare una nuova campionatura di preserie, completa di documentazione PPAP.

L'Ufficio Acquisti emette l'ordine di campionatura di preserie, allegando:

- Disegno del prodotto
- Eventuali Specifiche Tecniche di riferimento della fornitura
- Obiettivi di Volume, Lead Time, obiettivi di qualità, di servizio, prezzo a regime
- Le modalità di imballo, identificazione e consegna
- Quantità
- Data di consegna.

L'accettazione da parte del Fornitore dell'ordine di campionatura di preserie, senza avanzare nessuna riserva, convalida la fattibilità e la conformità alle specifiche richiamate sull'ordine stesso e la consegna della prima campionatura. **In caso in cui il fornitore rilevi delle incoerenze o informazioni contraddittorie/non chiare, è tenuto a chiarirle con AQF prima di procedere con la realizzazione della campionatura.**

5.2.2. CAMPIONATURA INIZIALE: QUANTITÀ E CONDIZIONI DI REALIZZAZIONE

La campionatura di preserie viene prelevata in modo casuale durante la prima produzione con quantità significative e rappresentative della serie.

La quantità è definita nella documentazione richiamata sull'ordine di acquisto Spal Automotive e confermata sull'ordine di acquisto della campionatura.

Il lotto di produzione di preserie realizzato sarà sufficiente, oltre che per soddisfare la quantità richiesta nell'ordine Spal, anche perché il Fornitore possa realizzare uno studio statistico sulle caratteristiche del prodotto o sui parametri del processo in grado di confermare le *capabilities* richieste (rif §5.2.6).

5.2.3. RILIEVI DIMENSIONALI, ANALISI DEI MATERIALI, ESITI DI PERFORMANCE E TEST DI AFFIDABILITÀ

Salvo diversamente comunicato da Spal Automotive, il fornitore verifica su almeno 5 pezzi, tutte le caratteristiche indicate sul disegno tecnico di Spal Automotive. Ad ogni caratteristica è attribuito un numero di posizione univoco e tale numero è chiaramente indicato sul report dimensionale e funzionale che, insieme al disegno che mostra la numerazione

delle caratteristiche, deve essere inviato a AQF, all'interno del dossier PPAP.

Tutti i controlli eseguiti devono essere univocamente riferiti ai campioni da cui sono stati ottenuti.

I pezzi che sono stati oggetto del controllo metrologico o di test funzionali durante la campionatura, sono identificati e numerati dal Fornitore e consegnati a Spal Automotive.

5.2.4. VERIFICA CAPACITA' PRODUTTIVA DEL FORNITORE

Durante la fase di PPAP può essere richiesto di svolgere, direttamente presso il fornitore, un RUN AT RATE, ovviamente preventivamente concordato, questo al fine di verificare la capacità produttiva del fornitore stesso, relativamente al prodotto oggetto del PPAP

5.2.5. CARATTERISTICHE ESTETICHE

Spal Automotive può richiedere la valutazione di caratteristiche estetiche. I criteri di accettabilità sono definiti con pezzi master che dovranno essere consegnati insieme alla campionatura iniziale per accettazione.

Dopo approvazione della campionatura iniziale, i master sono conservati dal Fornitore e da AQF, come riferimento per il controllo durante la produzione di serie.

5.2.6. CARATTERISTICHE SPECIALI

Il fornitore si impegna a implementare processi capaci in grado di soddisfare i requisiti richiesti per le caratteristiche speciali

Per dettaglio riferirsi alla IO 2-1-22 rev 0

5.2.7. SHORT TERM (PRELIMINARY) PROCESS STUDIES AND LONG TERM PROCESS CAPABILITY

Per dettaglio riferirsi alla IO 2-1-22 rev 0

5.2.8. ANALISI DEI SISTEMI DI MISURA

Per ogni strumento che misura caratteristiche speciali, il fornitore deve eseguire lo studio di ripetibilità e riproducibilità R&R in accordo a uno standard internazionale riconosciuto, come MSA AIAG.

Quando il livello di campionatura PPAP lo richiede, tali studi sono inviati a Spal Automotive nel dossier di qualificazione. Salvo diversamente specificato, il massimo valore accettabile di R&R è pari a 10%. Durante la fase di PPAP può essere richiesto di svolgere direttamente R&R presso fornitore, ovviamente preventivamente concordato.

In caso di analisi con R&R superiore al limite, Assicurazione Qualità Fornitori deve essere informata e contattata per approvazione. Strumenti per attributi, utilizzati per la misurazione di caratteristiche speciali, sono sottoposti a studi R&R e il metodo è concordato tra il fornitore e AQF.

Se l'analisi del sistema di misura ha esito negativo, il fornitore definisce un piano di azione e non deve utilizzare tali strumenti per la misurazione di caratteristiche speciali (né negli studi di capability, né per il controllo del prodotto). In caso di strumenti speciali non disponibili presso il Fornitore, questi adotta tutti i provvedimenti per affidare a Laboratori esterni qualificati la misurazione.

5.2.9. PROCESS FLOW DIAGRAM, FMEA E PIANO DI CONTROLLO

Il fornitore elabora un Process Flow Diagram che mostri chiaramente le fasi del processo di produzione, [includere le fasi di rilavorazione previste](#), dal ricevimento del materiale alla spedizione. Nel caso in cui uno o più fasi siano eseguite in esterno, tali fasi devono essere chiaramente identificate.

Il fornitore esegue in un team interfunzionale, l'analisi dei modi di guasto che possono accadere durante lo sviluppo prodotto e processo, [in accordo a AIAG & VDA Manual Handbook](#). In caso di progettazione del prodotto fornito a Spal Automotive, il fornitore deve sviluppare la Design FMEA (DFMEA), mentre è sempre richiesto lo sviluppo della Process FMEA (PFMEA) [che deve includere le fasi di rilavorazione](#). DFMEA e PFMEA sono documenti "vivi" che richiedono di essere aggiornati in tutti i casi di modifica prodotto e/o processo. Sono inoltre revisionati nell'ottica del miglioramento continuo, analizzando e implementando azioni correttive volte all'abbassamento dell'IPR.

Dalle FMEE emergono le caratteristiche e i controlli da tenere in considerazione nel piano di controllo di preserie e di produzione, [inclusi i controlli previsti sui prodotti rilavorati](#). Durante la produzione di serie, il piano di controllo deve essere seguito, mantenuto quando necessario e noto. Il piano di controllo, salvo diversi accordi tra le parti, deve essere redatto su formato AIAG. Il piano di controllo è chiaramente e univocamente riferito al prodotto; sono ammessi piani di controllo per famiglie.

In caso di aggiornamenti, Assicurazione Qualità Fornitori deve essere preventivamente informata per approvazione.

5.2.10. DOSSIER DI PRESENTAZIONE DELLA CAMPIONATURA PPAP

Il Fornitore deve presentare la campionatura di preserie accompagnata dal dossier documentale che comprende documenti diversi in base al livello di campionatura richiesto da AQF.

Salvo diversamente richiesto, il livello 3 è il normale livello di ingresso (rif PPAP 4ed QS9000)

| REQUISITI | | DESCRIZIONE | LIVELLI PPAP | | | | |
|-----------|---|--|--------------|---|---|---|---|
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Documentazione tecnica di riferimento, del Fornitore e di Spal Automotive | Disegni e specifiche tecniche completi di codice, articolo, livello di modifica e data di aggiornamento. | P | T | T | * | P |
| 2 | Modifiche di progetto autorizzate, non ancora ufficializzate sulla documentazione di progetto, ma già introdotte sul prodotto. Occorre sempre riportarne il riferimento nella Richiesta di Approvazione (Allegato 1), qualora il livello di PPAP richiesto non preveda la consegna di tali documenti. | Occorre sempre riportarne il riferimento nella Richiesta di Approvazione (Allegato 1), qualora il livello di PPAP richiesto non preveda la consegna di tali documenti. | T | T | T | * | T |
| 3 | Approvazione ingegneristica del cliente, se necessario | | T | P | P | * | T |
| 4 | FMEA di PROGETTO (4) | | T | T | P | * | T |
| 5 | Diagramma di flusso del progetto | | T | T | P | * | T |
| 6 | FMEA DI PROCESSO (4) | | T | T | P | * | T |
| 7 | Piano di controllo comprendente tutte le caratteristiche speciali collegate al prodotto/processo (5) | | T | T | P | * | T |
| 8 | Documentazione della verifica di capacità del sistema di misura e dei mezzi di controllo (MSA) | | T | T | P | * | T |
| 9 | Risultati dimensionali | | T | P | P | * | T |
| 10 | Risultati delle analisi sui materiali | | T | P | P | * | T |
| 11 | Risultato delle prove funzionali | | T | P | P | * | T |
| 12 | Documentazione di qualifica dei Laboratori esterni che eseguono verifiche per l'approvazione del componente | | T | P | P | * | T |
| 13 | Appearance Approval Report (AAR) –if applicable | | P | P | P | * | T |
| 14 | Campioni da inviare a Spal (3) | Pezzi su cui sono stati eseguiti i controlli. | T | P | P | * | T |
| 15 | Master di riferimento (da trattenere presso il fornitore) | Un pezzo, su cui sono stati eseguiti i controlli, che deve essere conservato presso il fornitore. | T | T | T | * | T |
| 16 | Studi preliminari della capacità di processo per le caratteristiche speciali previste dal piano di controllo | | T | T | T | * | T |
| 17 | Registrazioni di conformità a requisiti specifici, quando richiesto da Spal | Esempio: omologazione ministeriale | T | T | P | * | T |
| 17/A | Foto dell'etichetta identificativa posta sull'attrezzatura in prestito d'uso | | T | T | P | P | T |
| 17/B | Dichiarazione inerente il Conflict Mineral e modulo CMRT completo | | T | T | P | P | T |
| 17/C | Informazioni relative alla composizione elementare dei materiali costituenti i prodotti/componenti: I.M.D.S | Per maggiori dettagli, fare riferimento a allegato 5 | T | T | P | P | T |
| 17/D | Dichiarazione di conformità al regolamento CE n. 1907/2006 REACH | | T | T | P | P | T |
| 17/E | Per tutti i prodotti chimici, Scheda Dati di Sicurezza in accordo alle disposizioni contenute nell'art. 31 del Regolamento n.1907/2006 (REACH), così come modificato dal Regolamento n.453/2010 e nel Regolamento n.1272/2008 (CLP). | | T | T | P | P | T |
| 17/F | Indicare chi in azienda ricopre funzione di Responsabile della Sicurezza di Prodotto (PSB) | | T | T | P | P | T |
| 17G | Scheda imballo | MOD 5-1-20 | T | T | P | P | T |
| 18 | Richiesta di approvazione (PSW) | Modulo tramite cui il fornitore richiede l'approvazione della campionatura | P | P | P | P | T |

P = Presentare a Spal Automotive

T = Trattenere presso il fornitore. I documenti devono essere disponibili e inviabili a Spal Automotive su richiesta

* = da presentare su richiesta di Spal Automotive per approvazione

(1) Spal Automotive può escludere la consegna dei campioni

(2) Qualora il campione, per la sua caratteristica di ingombro, sia difficilmente trasportabile, è possibile trattenerlo per la verifica presso il fornitore, secondo accordi con Spal Automotive

(3) Quantitativo da concordare con Spal Automotive, tipicamente 5 pezzi e in caso di stampi multi-impronta: almeno 1 pezzo per ogni figura.

(4) FMEA da presentare secondo accordi con Spal Automotive

(5) Possono essere accettati i piani di controllo per famiglie di componenti, purché le caratteristiche dei processi siano tra loro equivalenti: (es. capacità di processo, ecc...)

5.2.11. RILASCIO DEL BENESTARE E NOTIFICA AL FORNITORE

AQF coordina le attività di verifica dei prodotti della campionatura di preserie e dei documenti. Il benestare al PPAP è rilasciato da Quality Manager, chiudendo positivamente la campionatura (vedi IO 0-5-2). AQF compila inoltre il modulo di benestare PPAP del fornitore (PSW), lo allega alla pratica di campionatura e lo invia al fornitore. Nel caso in cui non sia presente modulistica del fornitore, viene inviato al fornitore MOD 5-1-17 per approvazione e benestare.

L'esito può essere:

- APPROVAZIONE COMPLETA:** I prodotti sono conformi alle specifiche tecniche Spal Automotive.
Il fornitore è **autorizzato** a consegnare i lotti di produzione di serie.
- RIFIUTATO:** I prodotti non sono conformi alle specifiche tecniche Spal Automotive.
Il fornitore **non è autorizzato** a consegnare i lotti di produzione di serie.
Eventuali prodotti consegnati dal fornitore in questa fase saranno addebitati al fornitore come reso non conforme.
- DEROGA:** Campionature di preserie non pienamente soddisfacenti possono essere accettate in deroga in via temporanea da Quality Manager. Entro lo scadere della validità definita per la deroga, il componente in oggetto deve essere ricampionato con una successiva campionatura di preserie.

Qualora non si raggiungano le condizioni necessarie per l'approvazione completa entro i tempi stabiliti, il Fornitore deve sottoporre a AQF una Richiesta di Approvazione Temporanea (rif allegato 2) completa di informazioni in merito a:

- cause di origine dei problemi di non conformità
- azione correttiva immediata
- piano di azione, con tempistiche di applicazione, per ottenere l'approvazione definitiva.

Tale richiesta è inviata in copia anche a Ufficio Acquisiti.

Se Spal Automotive accetta, indica i limiti di validità di tale approvazione (tempo o quantità) sulla Richiesta di Approvazione Temporanea.

5.2.12. CAMPIONATURA DEPOSITATA

Per quei prodotti per i quali le caratteristiche prestazionali non sono esprimibili o qualificabili a disegno, Spal Automotive si riserva di mantenere una campionatura piombata depositata presso il proprio magazzino, dopo averne qualificato la conformità e/o la funzionalità.

Un esemplare piombato della stessa campionatura è trattenuto dal Fornitore, che è tenuto a conservarlo, allo scopo di poterne confrontare le prestazioni, se nel tempo Spal Automotive dovesse constatarne una variazione rispetto a quanto validato nelle fasi iniziali di campionatura.

6. GESTIONE DELLE NON CONFORMITA'

In nessuna circostanza, il fornitore può consapevolmente spedire pezzi non conformi senza avere **preventivamente** ricevuto autorizzazione scritta da AQF.

6.1.1. GESTIONE DEL MATERIALE NON CONFORME PRESSO IL FORNITORE

Il Fornitore deve assicurare che i controlli definiti nel piano di controllo siano sempre eseguiti. Le registrazioni dei controlli sono archiviate e messe a disposizione di Spal Automotive, su richiesta o in occasione di audit condotti presso lo stabilimento del fornitore.

Nel caso in cui siano riscontrati pezzi non conformi, il fornitore deve disporre di un sistema che ne garantisca rigorosamente l'identificazione e lo stato di conformità.

Il Fornitore può richiedere per iscritto a AQF l'autorizzazione a procedere alla fornitura di prodotti non conformi, indicando sul modulo Richiesta di deroga/concessione (Allegato 7):

- Codice e denominazione del particolare
- Caratteristica e natura dello scostamento
- Numero di pezzi sui quali è stato riscontrato lo scostamento.

Il materiale non può in nessun caso essere consegnato e fatturato dal Fornitore a Spal Automotive, prima della notifica dell'autorizzazione da parte di quest'ultima.

Al momento della consegna del materiale, la fornitura deve essere identificata come "FORNITURA IN DEROGA"

apponendo un cartellino identificativo sull'imballo e copia del documento di deroga autorizzata da Spal Automotive.

6.2. GESTIONE DEL MATERIALE NON CONFORME RISCOSTRATO IN SPAL AUTOMOTIVE

In caso di materiale rilevato non conforme, SPAL Automotive comunicherà tramite l'invio di un Rapporto di Non Conformità le eventuali difettosità sui prodotti forniti, riscontrate in tempi, immediati, successivi alla consegna.

L'apertura e la gestione del reclamo avverrà sempre in un'ottica di accettabilità a "difetto zero" quindi il fornitore è tenuto a rispondere e assumere tutte le necessarie azioni di contenimento (invio 3D) e risoluzione di problema (invio 8D) indipendentemente dalla quantità di materiale riscontrato non conforme o livelli generali di qualità delle precedenti forniture

In base a vari criteri (ad esempio: criticità della non conformità, quantità, ecc...), AQF può decidere di:

- rendere il materiale al fornitore,
- rottamare il materiale,
- richiedere al fornitore la selezione e/o la rilavorazione del materiale,
- eseguire la selezione e/o la rilavorazione del materiale. In tal caso,
- accettare in concessione il materiale.

I danni derivati da tali Non Conformità (selezioni, costi di spedizioni urgenti al cliente di Spal Automotive, costi di fermo linea, campagne di richiamo, ecc ...) sono addebitati al Fornitore la cui responsabilità è stata accertata

Ufficio Ric. Merci in caso di anomalie quantitative (DDT accettato con riserva) si occupa prontamente di comunicare quanto segnalato al fornitore; inoltre in caso di problemi di fornitura di codice errato o imballo danneggiato, oltre a firmare DDT con riserva, informa il CQ accettazione per le sue verifiche ed apertura del reclamo e invio di Non conformità, per la quale si seguirà l'iter di normale gestione riportato al successivo par 6.3.

6.3. GESTIONE AZIONI CORRETTIVE

Spal Automotive richiede che il fornitore affronti l'analisi delle non conformità seguendo il metodo 8D. Le azioni di contenimento (3D) devono essere formalmente inviate entro 24 ore dal ricevimento del rapporto di non conformità da SPAL. Entro i tempi richiesti da AQF, l'analisi della causa radice deve essere condotta, [utilizzando uno tra i metodi 5Why, Ishikawa Diagram, analizzando la causa dovuta all'occurrence \('perché è capitato'\)](#) e [alla non detection \('perché non è stato intercettato'\)](#). 8D completo di azioni correttive deve essere inviato entro 10 giorni lavorativi dal ricevimento del rapporto di non conformità da SPAL. L'8D è considerato concluso solo quando tutte le azioni correttive e preventive sono state completate e ne è stata verificata l'efficacia da Assicurazione Qualità Fornitori.

6.4. NOTIFICA STATO SPECIALE DI FORNITURA

In caso di non conformità molto gravi o ripetute nel tempo, il fornitore sarà sottoposto alle seguenti procedure in ordine di gravità crescente:

- CSL1: Certificazione caratteristica non conforme al 100% da parte del Fornitore
- CSL2: Certificazione caratteristica non conforme al 100% da parte di un ente terzo pagato dal Fornitore per almeno 1 mese (in caso di non conformità gravi e/o ripetitive e in caso di non conformità su caratteristiche in regime di CSL1)
- sospensione fornitura,
- sfilamento del Fornitore

La durata del CSL1 o CSL2 è definito da SPAL Automotive, in termini di periodo temporale o n° pezzi, sulla base della problematica. La durata minima è fissata nel tempo che serve a controllare i pezzi necessari a coprire almeno un mese di produzione SPAL.

La comunicazione verso fornitore è inviata da AQF attraverso il MOD 5-1-21, in cui sono definiti i seguenti aspetti:

- Modalità di controllo delle caratteristiche
- Modalità di identificazione dei pezzi e degli imballi sottoposti a ricontrollo CSL
- Frequenza e modalità di invio dell'esito controlli a AQF
- Durata
- Exit criteria

Il benessere a sospensione del CSL è definito da AQF e Quality Manager, sulla base degli esiti dei controlli eseguiti che non dovranno avere rilevato non conformità.

In caso di violazioni del regime di CSL, SPAL Automotive Srl valuterà la sospensione della fornitura e lo sfilamento del Fornitore.

In caso di non conformità gravi e/o ripetitive per cui si arrivi allo stato di CLS2, SPAL Automotive Srl può richiedere la sospensione della certificazione del Fornitore comunicando la situazione all'ente terzo di certificazione sistema qualità.

7. GESTIONE DELLE MODIFICHE

Il Fornitore non può eseguire alcuna modifica sul prodotto e sul processo produttivo senza aver preventivamente informato per iscritto AQF di Spal Automotive ed averne ricevuto autorizzazione scritta.

Qualora queste modifiche venissero autorizzate, devono essere gestite rispettando le regole della Campionatura di preserie come riportato al §5.2.

8. ATTREZZATURE

8.1. GESTIONE DELLE ATTREZZATURE

Tutte le attrezzature sono soggette, ad intervalli regolari, a manutenzione e a taratura degli strumenti di controllo presenti, in modo da garantire l'assenza di eventuali difetti di funzionamento. Le registrazioni delle manutenzioni sono conservate e archiviate.

8.2. ATTREZZATURE DI PROPRIETÀ SPAL AUTOMOTIVE IN PRESTITO D'USO

Qualora Spal Automotive metta a disposizione del Fornitore, franco proprio stabilimento, attrezzature da utilizzare per la produzione dei prodotti oggetto di fornitura, il Fornitore, salvo accordi diversamente specificati, deve effettuare la manutenzione e non può, per nessun motivo, manometterle o modificarle senza preventiva autorizzazione di Spal Automotive.

Con il termine 'attrezzature' si intendono anche stampi.

Attrezzature in prestito d'uso possono essere realizzate da SPAL, dal fornitore stesso o da altro fornitore.

Tutte le attrezzature in prestito d'uso possono essere utilizzate solamente per la lavorazione di ordini del committente.

Tutte le attrezzature concesse in prestito d'uso dal committente sono e rimangono proprietà dello stesso. Su di esse il Fornitore deve procurarsi e apporre **ETICHETTA (realizzata su supporto metallico)** riportante:

- codice dell'attrezzatura/stampo (CESPITE)
- l'indicazione di SPAL come proprietario
- l'anno di fabbricazione.

L'informazione del codice cespitem dell'attrezzatura verrà comunicato nel modulo d'ordine da Acquisti SPAL Automotive. E' responsabilità del Fornitore fare in modo che l'etichetta non si stacchi, per nessun motivo, dall'attrezzatura. In caso ciò dovesse avvenire, è compito del Fornitore, procurarsi un'altra etichetta e apporla sull'attrezzatura.

È responsabilità del Fornitore inviare a AQF SPAL, foto dell'etichetta fissata all'attrezzatura all'interno del dossier PPAP, come da tabella al precedente par 5.2.10.

Il passaggio di attrezzature a subfornitori è concesso solo previa autorizzazione scritta da parte del committente.

Il fornitore si obbliga ad incaricare personale qualificato della propria società o di terzi per la manutenzione delle attrezzature.

Tutte le attività di manutenzione che comportano l'interruzione dell'uso della attrezzatura richiedono l'obbligo di concordare le scorte con Pianificazione Produzione SPAL e comunicazione a AQF SPAL.

8.3. OPZIONE SU ATTREZZATURE DI COSTRUZIONE E PROPRIETÀ DEL FORNITORE PER ESECUZIONE DI PARTICOLARI A DISEGNO SPAL AUTOMOTIVE

Il Fornitore riconosce che le attrezzature che predisporrà per l'esecuzione di forniture a favore di Spal Automotive sono destinate alla produzione di prodotti la cui proprietà industriale è esclusivamente di Spal Automotive.

Conseguentemente, il Fornitore riconosce a Spal Automotive un'opzione per l'acquisto di tali attrezzature ad un prezzo che si andrà a concordare di volta in volta in funzione dell'ammortamento e/o del reale stato dell'attrezzatura stessa. Tale diritto di opzione si intende irrevocabile e potrà essere ceduto da Spal Automotive a terzi.

9. GESTIONE DEI PRODOTTI IN CONTO LAVORO DA SPAL AUTOMOTIVE

Il Fornitore verifica l'identificazione, la natura, la qualità e lo stato di imballaggio dei contenitori di tutti i prodotti ricevuti in conto lavorazione da Spal Automotive.

Il Fornitore è responsabile della loro custodia e della loro conservazione nel proprio magazzino, oltre che della conservazione e custodia di attrezzature, imballi e/o qualsivoglia proprietà di Spal Automotive comunicando all'Ufficio Acquisti eventuali perdite e/o danneggiamenti di tali proprietà.

10. RINTRACCIABILITA', IDENTIFICAZIONE E REGISTRAZIONI

Vedi IO 2-1-22

10.1. IDENTIFICAZIONE

Ogni prodotto deve essere chiaramente codificato e indicare l'indicazione del lotto produttivo per garantire la tracciabilità.

Per le specifiche di identificazione e etichettatura, tutti i requisiti richiesti da SPAL Automotive sono contenuti in ALL 5-1-7 Specifiche logistiche di fornitura.

11. IMBALLAGGIO

Il prodotto fornito deve essere imballato in modo da assicurarne l'integrità durante il trasporto, la movimentazione e l'immagazzinamento, garantendone la conformità alle Specifiche di imballo definite all'inizio del rapporto (quando presenti). Eventuali variazioni delle modalità concordate e accettate in sede di PPAP devono essere autorizzate da Spal Automotive per iscritto.

Per tutte le specifiche di imballo, confezionamento, tutti i requisiti richiesti da SPAL Automotive sono contenuti in ALL 5-1-7 Specifiche logistiche di fornitura.

12. REQUISITI AGGIUNTIVI PER COMPONENTI ELETTRONICI

Se non preventivamente autorizzato da Spal Automotive, il fornitore non può:

- consegnare componenti elettronici con DATACODE superiore a 2 anni rispetto alla data di consegna
- consegnare componenti elettronici provenienti da broker.

13. AMBIENTE E SICUREZZA

Il rispetto delle regole, in materia di sicurezza e ambiente, previste dalla legislazione del paese del Fornitore è un aspetto di primaria importanza per Spal Automotive.

Sono considerati preferenziali i fornitori che sono dotati di un sistema di gestione certificato da un ente terzo, in accordo ai seguenti standard internazionali:

- ISO 14001 Sistemi di gestione ambientale – Requisiti
- Reg CE n 1221/2009 Adesione volontaria delle organizzazioni a un sistema comunitario di ecogestione e audit (EMAS)
- ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Standard - Requisiti

Il possesso di tali certificazioni è considerato nel calcolo del Vendor rating del fornitore.

Al fornitore è comunque richiesto e potrà essere valutato in sede di audit, di operare in modo da minimizzare l'impatto sull'ambiente e limitare l'impiego di risorse naturali, a favore delle energie rinnovabili.

14. APPENDICE 1: GLOSSARIO E ABBREVIAZIONI

8D: indica il processo di risoluzione del problema condotto seguendo le 8 discipline

APQP: Advanced Product Quality Planning - rif www.aiag.org

AQF: Assicurazione Qualità Fornitori

A&R: *Indice di capacità: (Accuratezza e Ripetibilità).* L'Accuratezza della misura determina il grado di concordanza tra i

risultati della misurazione ed il valore (convenzionalmente) vero del misurando. La Ripetibilità riflette la varianza dello strumento; L'indice di capacità finale che risulta dai due valori è denominato A&R e va confrontato con i criteri di accettazione per valutare l'adeguatezza dello strumento all'applicazione prevista e la validazione del metodo di prova.

Capability: indici di capacità utilizzati quando un processo è in "controllo" e si verifica quanto il processo stesso sia "idoneo" cioè capace di produrre pezzi o servizi conformi alle specifiche richieste o ai requisiti definiti.

$C_m - C_{mk}$: capacità di macchina;

$p_p - p_{pk}$: capacità Potenziale del processo di lavorazione detta anche capacità Preliminare del processo. Si misura durante la preserie;

$C_p - C_{pk}$ capacità del processo di lavorazione. Si misura durante la serie, tiene conto di tutte le variabili: lotti diversi di materiale, persone, ambiente, altro.

CARATTERISTICA SPECIALE: è una qualsiasi proprietà del componente (dimensionale, di forma, meccanica, elettrica, fisica, chimica o funzionale) che ne assicuri la qualità e l'affidabilità se contenuta entro un definito intervallo di conformità.

A ciascuna caratteristica, prevista per il prodotto, viene attribuita una "Classe di importanza" determinata dalla gravità nella DFMEA, ovvero dalle conseguenze che l'eventuale scostamento di tale caratteristica dalle specifiche prescrizioni tecniche può provocare sia sul prodotto, sia sul complesso al quale il prodotto è destinato; sia sul processo produttivo (uomini e macchine), del Fornitore, di Spal Automotive o del Cliente finale.

Tale classificazione è indispensabile per definire i livelli qualitativi da attribuire alle caratteristiche del prodotto e al prodotto stesso; essa infatti:

- orienta nella scelta di un processo produttivo adeguato (macchinario, cicli, manutenzione e messe a punto periodiche, ecc.);
- conduce alla distribuzione più razionale dei controlli (attrezzature, tarature periodiche degli strumenti, piani di campionamento, tipologie di controllo di prodotto/processo e relativi cicli).

DDT: Documento Di Trasporto

FIFO: (First In First Out): Regola di gestione di un magazzino per la quale si preleva per primo il materiale più vecchio cioè quello che è entrato per primo nel magazzino.

FMEA: Failure Mode Effects Analysis rif www.aiag.org

MSA (Measurement System Analysis): Analisi e Valutazione dei Sistemi di Misura rif www.aiag.org

PPAP Production Part Approval Process; processo di approvazione del prodotto di produzione. Di produzione significa, prodotto realizzato con i mezzi, le persone e le condizioni della produzione di serie rif www.aiag.org

PPM: parti per milione

PRODOTTO: in tutto il testo si chiamerà prodotto anche il servizio fornito. In generale è l'output del processo di produzione del fornitore, che esegue o fabbrica: materie prime, parti di produzione o ricambi, assemblaggio, trattamenti termici, saldatura, verniciatura, rivestimenti o altre finiture.

PROTOTIPI: Per prototipi si intendono prodotti nuovi, oppure esistenti ma sottoposti a modifiche, prima che siano validati dal punto di vista tecnico da Spal Automotive. Prima della validazione prodotto eseguita da Spal Automotive, tutti i prodotti sono prototipali (anche se il prodotto, per il fornitore, è di produzione di serie).

PSW: Part Submission Warrant – Richiesta di approvazione

R&R: Indice di capacità: (Ripetibilità e Riproducibilità). La ripetibilità riflette la varianza dello strumento. La riproducibilità tiene conto della variabilità dovuta all'operatore. L'indice finale che risulta dai due valori è denominato R%R% (Ripetibilità e Riproducibilità percentuale) e va confrontato con i criteri di accettazione per valutare l'adeguatezza dello strumento all'applicazione prevista.

SPC (Statistical Process Control): Il Controllo Statistico del Processo è una metodologia che comprende un insieme di strumenti per lo più statistici efficaci per prevenire molte delle potenziali anomalie dei processi.

15. APPENDICE 2 ALLEGATI

Allegato 1: Richiesta di approvazione temporanea

Allegato 2: Report

Allegato 3: Piano di controllo

Allegato 4: Modalità di presentazione IMDS

Allegato 5: Richiesta di modifica

Allegato 6: MOD 5-1-2 Richiesta di deroga o concessione

Allegato 7: Requisiti BIQS

Si ricorda che i moduli allegati di seguito hanno lo scopo di fornire un supporto alla presentazione dei risultati, ma sarà accettata da Spal Automotive anche modulistica alternativa, propria del fornitore, a condizione che riporti le stesse informazioni richieste.

Allegato 1: Richiesta di approvazione temporanea

| | | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|----|
| LOGO AZIENDALE | | RICHIESTA DI APPROVAZIONE TEMPORANEA | | N° |
| INFORMAZIONI SUL PRODOTTO | | | | |
| DENOMINAZIONE PRODOTTO: | | NUMERO DISEGNO | | |
| CARATTERISTICHE DI SICUREZZA E/O SOGGETTE A REGOLAMENTAZIONE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | LIVELLO DI MODIFICA | DATA | |
| MODIFICHE DI PROGETTO SUPPLEMENTARI | | | DATA | |
| RIFERIMENTO DISEGNO / DOCUMENTO N° | | N° ORDINE DI ACQUISTO | MASSA (Kg) | |
| CODICE MEZZI DI CONTROLLO | | LIVELLO DI MODIFICA | DATA | |
| INFORMAZIONI SULLA RICHIESTA DI APPROVAZIONE | | | | |
| <input type="checkbox"/> DIMENSIONALE | <input type="checkbox"/> FUNZIONALE | <input type="checkbox"/> MATERIALE | <input type="checkbox"/> ASPETTO | |
| CLIENTE | | RIFERIMENTO ACQUISTI | | |
| APPLICAZIONE / IMPIEGO | | | | |
| RICHIESTA DI FORNITURA TEMPORANEA | | _____ | | |
| QUANTITÀ DA SPEDIRE | | _____ | | |
| E/O DURATA CONCESSIONE | | _____ | | |
| MOTIVAZIONE RICHIESTA PER LA CONCESSIONE | | | | |
| AZIONI CORRETTIVE PREVISTE | | | | |
| DATA DI ATTIVAZIONE AZIONI CORRETTIVE | | | | |
| COMPILATORE | | FUNZIONE | TEL _____ | |
| | | | FAX _____ | |
| FIRMA DEL RESPONSABILE AUTORIZZATO | | | DATA | |

| | | | | |
|------------------------------------|------|-------|-------------------------------|-----|
| SPAZIO RISERVATO AL CLIENTE | | | | |
| APPROVAZIONE TEMPORANEA N° | | | QUANTITÀ / DURATA AUTORIZZATA | |
| | NOME | FIRMA | DATA | TEL |
| ACQUISTI | | | | |
| INGEGNERIA | | | | |
| QUALITÀ | | | | |

Allegato 4: Modalità di presentazione IMDS**DEFINIZIONI**

IMDS (International Material Data System): Sistema basato su tecnologia Web in grado di raccogliere e di gestire le informazioni sulla composizione chimica di tutti i componenti presenti nelle vetture.

MDS (Material Data Sheet): Un MDS è una unità logica e costituisce l'insieme completo delle informazioni riferite ad un componente / semilavorato / materiale.

Il foglio di lavoro MDS è organizzato in una struttura ad albero completa che ne rappresenta la configurazione finale.

Ogni elemento dell'albero è composto da sotto elementi: componenti, semilavorati, materiali, sostanze base.

Modulo: Un Modulo è una unità di dati logica e contiene le informazioni relative alla composizione di un componente o complessivo (cartella ingredienti). Differisce da un MDS in quanto non può essere inviato all'esterno della propria azienda.

Può essere utilizzato per generare strutture e gestire dati all'interno dell'azienda, senza che questi vengano trasmessi a terzi. Un Modulo può essere utilizzato all'interno di diversi MDS.

RESPONSABILITÀ

I fornitori di primo livello devono inviare a Spal Automotive, tramite il sistema IMDS, le informazioni relative alla composizione di tutti i prodotti oggetto di fornitura e sono responsabili dei dati contenuti negli MDS inviati secondo modalità di autocertificazione.

I fornitori possono a loro volta coinvolgere i subfornitori in un processo a cascata in modo che siano informati sulle modalità di utilizzo del sistema IMDS. A loro volta i subfornitori devono inserire nel sistema IMDS i dati relativi ai componenti / semicomponenti / materiali forniti ai propri clienti e sono responsabili del relativo contenuto secondo modalità di autocertificazione.

Se un subfornitore non inserisce i dati in IMDS, il fornitore di primo livello ha il compito di farlo in sua vece.

INTRODUZIONE AL SISTEMA

Il sistema IMDS è basato completamente su tecnologia Web e come tale accessibile esclusivamente attraverso una connessione alla rete Internet.

<http://www.mdsystem.com>

ABILITAZIONE AL SISTEMA

Il Fornitore può richiedere l'abilitazione ad uno degli Help-desk predisposti da EDS (software house che ha sviluppato e che gestisce il sistema IMDS) o direttamente con una registrazione online; eventuali cambiamenti nelle persone di riferimento devono essere comunicati tempestivamente all'Help Desk.

RIFERIMENTI E SUPPORTO AI FORNITORI

IMDS European Service Center supporting English and German language
Monday through Friday, 8 a.m. to 4.30 p.m. (GMT+1) under
(+36) 1 298 1536 imds-helpdesk-emea@hp.com

IMDS French Service Center supporting French language
Monday through Friday, 8 a.m. to 4.30 p.m. (GMT+1)
under (+33) 1 55 69 7860 imds-helpdesk-emea@hp.com

LINEE GUIDA PER LA COMPILAZIONE DEI DATA SHEET**INSERIMENTO DATI**

Il Fornitore deve realizzare un MDS per ogni codice oggetto di fornitura, identificandolo con il relativo numero di disegno presente a distinta base produttiva, ed inviarlo a Spal Automotive.

A Spal Automotive devono essere inviati solo componenti/prodotti da fornitori di primo livello. Non verranno accettati data sheets provenienti da subfornitori.

Il Fornitore è responsabile dell'MDS trasmesso al destinatario sia per la parte di struttura di prodotto, sia per le informazioni inserite in ogni livello della struttura (componenti / semilavorati / materiali / sostanze presenti).

Inoltre, il Fornitore è responsabile dell'aggiornamento e del nuovo invio dei MDS di sua competenza in caso di variazioni di prodotto che comportino una modifica del materiale, del peso o del numero di disegno.

Le informazioni ed i nomi dei materiali e dei componenti, devono essere inserite in lingua inglese.

L'MDS si compone di quattro cartelle: ingredienti, riciclaggio, dati del fornitore e dati del ricevente.

▪ **INGREDIENTI: STRUTTURA AD ALBERO**

In questa cartella si crea la struttura ad albero del componente / complessivo con l'inserimento delle informazioni relative alla composizione del prodotto di fornitura.

Per ogni prodotto devono essere inseriti i diversi livelli della struttura: subcomponenti, eventuali semilavorati, materiali e sostanze, come evidenziato nello schema sotto riportato. E' sempre necessario inserire un materiale sotto ogni componente o semilavorato: **un MDS con le sostanze elementari legate direttamente sotto un componente non sarà accettato da Spal Automotive.**

I materiali, le sostanze e i MDS provenienti da subfornitori devono essere importati nella struttura con un'operazione di "linking" tramite i seguenti tasti:



Per ogni componente singolo il sistema può recepire un solo materiale: pertanto, in caso di alternative di materiale a disegno, deve essere inserito il materiale principale.

Il Fornitore ha il compito di compilare ed inviare gli MDS contenenti la struttura delle parti di propria competenza e responsabilità.

▪ **INGREDIENTI: ANAGRAFICA COMPONENTI**

Quando viene creato un componente (o semilavorato) occorre inserire nel sistema una descrizione anagrafica, di seguito vengono spiegati i campi di maggior rilievo per i componenti:

- **descrizione:** denominazione del particolare in oggetto, generalmente coincide con il nome a disegno (che andrà inserito in lingua inglese)
- **numero dell' articolo:** codifica interna del fornitore
- **peso effettivo dell'articolo:** peso misurato del prodotto di fornitura
- **tolleranza:** scostamento massimo fissato da compilatore tra peso misurato e quello calcolato dal sistema. (in caso di superamento del valore il sistema segnala errore). Spal Automotive accetta una tolleranza massima del 10%.
- **peso calcolato dell'articolo:** nel caso di un complessivo il campo evidenzia la somma dei pesi dei componenti che lo costituiscono, calcolata in automatico dal sistema; nel caso di un componente singolo il campo riporta il valore 0.
- **differenza:** valore che il sistema determina, facendo la differenza tra il peso effettivo del componente e quello calcolato

▪ **INFORMAZIONI SU MATERIALE RICICLATO**

Si richiede di dichiarare se il prodotto contiene del materiale riciclato e se il riciclato proviene da scarti di lavorazione industriale o dal post uso.

Risultano obbligatori da compilare la "quantità di materiale riciclato proveniente da scarti di lavorazione industriale" e la "quantità di materiale riciclato proveniente dal post uso".

▪ **DATI DEL FORNITORE**

In questo campo il fornitore deve unicamente indicare la persona di riferimento per il sistema.

Tale contatto deve essere aggiornato periodicamente in modo tale da avere sempre come riferimento chi si occupa dell'inserimento dati nel sistema.

▪ **INVIO IMDS**

Per inviare un MDS, il Fornitore deve inserire obbligatoriamente il numero di disegno produttivo che coincide con il codice articolo Spal Automotive

Per inviare un MDS è necessario rilasciare internamente il MDS e poi Spedirlo a Spal Automotive (**ID: 16941**).

Non pubblicare mai gli MDS da inviare a Spal Automotive.

TEMPISTICHE E MODALITÀ DI INVIO MDS

L'invio definitivo dei dati tramite il sistema IMDS è vincolato al benessere a produrre: in mancanza del data sheet relativo il componente non riceverà il benessere

Allegato 5: Richiesta di modifica

| | | | | | |
|---|--|-----------------------|----------------|-------|--|
| LOGO AZIENDALE | | RICHIESTA DI MODIFICA | | N° | |
| SPAZIO RISERVATO A SPAL AUTOMOTIVE | | | | | |
| DENOMINAZIONE PRODOTTO: | | | NUMERO DISEGNO | | |
| CARATTERISTICHE DI SICUREZZA E/O SOGGETTE A REGOLAMENTAZIONE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | | | | |
| DESCRIZIONE DELLA MODIFICA <input type="checkbox"/> PROGETTO <input type="checkbox"/> MATERIALI <input type="checkbox"/> PROCESSO | | | | | |
| IMPATTO SUL PRODOTTO | | | | | |
| LE CONSEGNE SARANNO INFLUENZATE DALLA MODIFICA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | | | | |
| TEMPISTICA DI INTRODUZIONE DOPO APPROVAZIONE | | | | | |
| ATTREZZATURE RICHIESTE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | | | COSTO | |
| VARIAZIONE DI COSTO UNITARIO <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | | | COSTO | |
| FIRMA | | | | DATA | |

| | | | | | |
|--|------|---|------|--|--|
| SPAZIO RISERVATO AL CLIENTE | | | | | |
| <input type="checkbox"/> APPROVATO (*) | | <input type="checkbox"/> AZIONI RICHIESTE / NOTIFICA N° | | <input type="checkbox"/> NON APPROVATO | |
| DA | DATA | CONCORDATO CON | DATA | | |
| FIRMA | | FIRMA | | | |
| APPROVAZIONE OTTENUTA PER ASSIMILAZIONE CON ALTRI CASI SIMILARI GIÀ ESAMINATI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | | | | |
| LISTA DI CONTROLLO DEL FORNITORE ALLEGATA <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | | | | |
| RICHIESTA DI PAPP <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO | | | | | |
| MOTIVO DELLA NON APPROVAZIONE O DELL'ACCETTAZIONE IN DEROGA | | | | | |
| VERIFICATO DA | | | | | |
| QUALITÀ | DATA | ACQUISTI | DATA | | |

(*) L'APPROVAZIONE DATA DEVE ESSERE INTESA A TITOLO CONSULTATIVO E NON ELIMINA IN ALCUN MODO LA RESPONSABILITÀ ORIGINALE DI SPAL AUTOMOTIVE, LA QUALE ASSICURA CHE TUTTE LE CARATTERISTICHE DESIGNATE SIANO COERENTI CON QUELLE DEFINITE DALL'INGEGNERIA E/O CORRISPONDENTI A QUELLE TESTATE ED APPROVATE ALLA PARTENZA. SPAL AUTOMOTIVE ASSUME LA COMPLETA RESPONSABILITÀ PER LE MODIFICHE O TIPI DI MODIFICA SOPRACITATI. SE IL RISULTATO DI QUESTE MODIFICHE COMPORTASSE UNA PRESTAZIONE MENO SODDISFACENTE DI QUELLA APPROVATA ALL'ORIGINE, SPAL AUTOMOTIVE RISponderà DELLE CONSEGUENZE VERSO IL CLIENTE.

Allegato 6: Richiesta di deroga o concessione

| | | |
|---|---|--------------------|
|  | richiesta di: <input type="checkbox"/> deroga <input checked="" type="checkbox"/> C O N C E S S I O N E | MOD 5-1-2 Rev 0 |
|---|---|--------------------|

| | |
|-----------------------------------|--------------------------|
| DATA : | |
| | |
| RAGIONE SOCIALE FORNITORE: | |
| | |
| COD. ARTICOLO : | DISEGNO ARTICOLO: |
| | |
| DESCRIZIONE ARTICOLO : | |
| | |

| | |
|------------------------------------|------------|
| ORDINE SPAL AUTOMOTIVE N° . | DEL |
| | |
| COMMESSA/PRELIEVO N° | DEL |
| | |
| non conformità: | |
| | |

| | |
|--|----------------------------|
| MOTIVAZIONE DELLA DEROGA/CONCESSIONE: | |
| | |
| RICHIESTA DI VALIDITÀ PER | FIRMA DEL FORNITORE |
| QUANTITÀ: N° _____ PEZZI / GRUPPI durata temporale: dal _____ al _____ | |

Allegato 7 : Check List BIQS

| BIQS Item | BIQS Requirement | BIQS Calibrator Guidelines (Look For) | Score | Comments |
|--|--|---|-------|----------|
| <p>* How to Score - Green: A mature, well-defined, quality system or process is in place, being followed/utilized as directed, and the system or process does not place GM at unnecessary risk. Yellow: Quality system or process is in place, but is not followed/utilized as intended. Red: Quality system or process is not evident, or the current system or process in place puts GM at significant risk.</p> | | | | |
| Nonconforming Material / Material Identification | | | | |
| BIQS -1 | <p>Nonconforming Material / Material Identification</p> <p>Team members have standardized work and understand what to do with non conforming / suspect material.</p> <p>Conforming material is handled, stored and identified appropriately.</p> <p>Non conforming / suspect material is clearly identified and/or segregated for review/disposition (i.e. appropriate color coding for foot printing – red, yellow, green).</p> <p>A containment method is in place to ensure that an effective breakpoint has been established. Containment activities and results are documented.</p> <p>Traceability is applied according to the traceability methods of the finished product.</p> | <p>Nonconforming Material / Material Identification</p> <p>Sample audit to verify that team members understand what to do with nonconforming / suspect material.</p> <p>Confirm that conforming material is handled, stored and identified appropriately.</p> <p>Confirm that nonconforming / suspect material is clearly identified and/or segregated. Red, Yellow, Green straightline approach is adhered to for foot printing, containerization, table marking and tagging.</p> <p>Audit that all parts removed from the process are identified, accounted for (ITQ), and reconciled to eliminate mis-handling of material.</p> <p>Verify use of Department Containment Worksheets, with potential parts locations by operation identified to ensure no parts are missed during a containment and all parts are reconciled. The containment worksheets must cover from the incoming material, process and shipment.</p> <p>Scrap or Suspect parts/containers clearly segregated from other parts.</p> <p>Auto Reject stations with Locked reject bins, with controls on how bins are emptied to ensure all parts are reconciled.</p> <p>Parts should be physically tagged or painted for identification purposes and to drive a physical act during handling, which will reduce the chances of mishandling parts.</p> | 0 | |
| Layered Audit | | | | |
| BIQS -2 | <p>Layered Audit</p> <p>Layered audits are in place to assess compliance to standardized processes, identify opportunities for continuous improvement , and provides coaching opportunities.</p> <p>Layered audit process is owned by Management. Audit plan shall include multiple levels of Management.</p> <p>Audits are tracked and their results recorded.</p> <p>Follow up to address non compliance is in place.</p> | <p>Layered Audit</p> <p>Layered Audit is an effective tool to confirm the processes are operating at standard, and enhance continuous improvement.</p> <p>Leadership utilizes an audit process by going and seeing on the shop floor to check process compliance, employee behavior and knowledge. Leadership uses Layered Audit as an opportunity for coaching. Recognition is used to reinforce the right behaviors.</p> <p>Ask Leadership: how Layered Audit works in the organization, who is involved in the layered audit process, what is the frequency of layered audits.</p> <p>Is the layered audit sheet content relevant for the user (have each principle calibrator review respective part of the audit sheet)? Layered audit questions are reviewed from time to time to focus on the plant weaknesses.</p> <p>Check that all findings are recorded on the audit sheet and those not solved within the shift are transferred to countermeasure sheets.</p> | 0 | |
| Managing Risk | | | | |
| BIQS -3 | <p>PFMEAs</p> <p>All operations have been analyzed for risk using a PFMEA. PFMEA workshops must be done by cross functional teams, including manufacturing team member input. Risk Priority Number (RPN) values must be consistently applied using Severity, Occurrence and Detection ranking tables.</p> <p>Failure modes are comprehended in the PFMEA (i.e. wrong parts, mixed parts, containment control, etc.).</p> | <p>Look for PFMEAs to be available for all operations within the plant. Confirm PFMEA workshops are done by cross functional teams, including mfg. team member input. Confirm RPN values are consistently applied using Severity, Occurrence and Detection ranking tables.</p> <p>Confirm material handling failure modes are comprehended in the PFMEA (i.e. wrong parts, mixed parts, containment control, etc.).</p> | 0 | |
| BIQS -4 | <p>PFMEAs - Risk Reduction & Annual Review</p> <p>Monthly RPN risk reduction reviews by product focused on preventing defects from leaving the work station are held to drive continuous improvement. Action plans for top issues must include: 1. Recommended actions, 2. Responsibility, 3. Timing.</p> <p>Reverse PFMEA process is in place to identify new potential failure mode in the shop floor</p> | <p>Look for evidence of monthly cross functional risk reduction reviews focused on preventing defects from leaving the work station. Confirm action plans for top issues include: 1. Recommended actions, 2. Responsibility, 3. Timing.</p> <p>Plant Management shall be included in top risk reporting and approval of countermeasures.</p> <p>Verify if Reverse PFMEA (Do-station reviews) findings are driven back into the Process Flow, PFMEA, Control Plan, and Work Instructions as applicable</p> <p>Best practice cross functional line site review for RPN reductions</p> | 0 | |
| BIQS -5 | <p>Bypass / Deviation Management</p> <p>The plant shall identify manufacturing processes and error proofing devices which can be bypassed or placed in deviation. Risk Priority Number (RPN) for all approved Bypass / deviation processes are evaluated and risks are reviewed. Standard work instructions are available for each Bypass / deviation process.</p> <p>Implemented bypasses/deviations are reviewed in daily Leadership Meeting with the goal to reduce or eliminate bypassed/deviated operations. Processes/devices in bypass / deviation must have a quality focused audits performed. Supplier locations that have a process in bypass/deviation shall have the bypass/deviation process checked on the daily LPA. Restart verification is documented for defined period. It should be 100%</p> | <p>Look for the plant list of manufacturing processes and error proofing devices which can be bypassed or placed in deviation. Confirm that Risk Priority Number (RPN) for all approved bypass / deviation processes are evaluated and that Standardized Work is available for each bypass/deviation process.</p> <p>Supplier locations shall have a written and approved bypass/deviation procedure that includes customer notification.</p> <p>Ensure implemented bypasses/deviations are reviewed in Fast Response with the goal to reduce or eliminate bypassed/deviated operations. Look for evidence of the bypass / deviation checklist being used for processes/devices in bypass.</p> | 0 | |
| Error Proofing | | | | |
| BIQS -6 | <p>Error proofing verification</p> <p>All Error Proofing Devices are checked for function (failure or simulated failure) at the beginning of the shift. Otherwise according to the process control plan. Error Proofing Masters/Challenge parts (when used) are clearly identified. Records of verification are available.</p> <p>When applicable the rabbits part are calibrated.</p> | <p>Confirm that a list of error proofing devices is available. Confirm that the method of the error proofing verification is defined and documented in the standardized work.</p> <p>Verify that all error proofing devices are checked for function (failure or simulated failure) at the beginning of the shift. Otherwise according to the process control plan.</p> <p>Look to see that error proofing masters (when used) are clearly identified. Confirm records of verification are available.</p> <p>Verify that a reaction plan is available in the event of error proofing device failure and is understood by the team member.</p> | 0 | |
| Gage Control | | | | |
| BIQS -7 | <p>Gage calibration / Measurement System Analysis</p> <p>Gage capability (e.g. gage R&R, bias, linearity, stability, etc.) of monitoring and measuring equipment is determined and the equipment is certified/calibrated at a scheduled frequency.</p> | <p>Evidence Gage R&R and certifications are completed on time per local procedure.</p> <p>Check that no gages are past due for calibration.</p> <p>Write down 3 gage numbers at random and verify they are in the gage control system and on some calibration schedule.</p> | 0 | |
| Fast Response | | | | |
| BIQS -8 | <p>Fast Response Problem Solving Process</p> <p>Minimum criteria for initiating Fast Response is met. Plant Manager ensures the applicability and the timely completion of the items being tracked. Plant Staff level personnel actively participate in daily meeting. Required documents are reviewed (Fast Response Tracking sheet, Problem Solving Document, PFMEA, Process control plan, standardized work, Layered audits etc.).</p> <p>Exit criteria with appropriate timing are defined for closing issues.</p> <p>There is read across of corrective actions to like operations.</p> | <p>Verify that the Fast Response process is used for all significant quality issues (customer/Visual inspection station/CP12).</p> <p>Confirm that the Plant Management ensures the applicability and the timely completion of the items being tracked.</p> <p>Confirm that the plant staff level personnel actively participate in daily meeting</p> <p>Verify that the required documents are reviewed and updated (e.g. Fast Response tracking sheet, problem solving document, PFMEA, Process control plan, standardized work, layered audits, lessons learned, etc.)</p> | 0 | |
| BIQS -9 | <p>Team Problem Solving Process</p> <p>A well developed, standardized problem solving process exists at all levels of the organization.</p> <p>Formal problem solving activities are initiated according to a specified criteria.</p> <p>Issues are identified, root causes analyzed and robust actions completed in a timely manner.</p> <p>Problem solving is driven at the Team level and all Teams are involved. Leaders are actively involved coaching and guiding the process.</p> | <p>To provide common methods for solving problems that are understood and used by all.</p> <p>A standardized problem solving process exists. A range of problem solving activities are conducted for different problem types and complexities, including single (special) cause, common (repetitive) cause, as well as more complex multiple-cause problems.</p> <p>Ask to talk through some problems with Team Leaders and Supervisors.</p> <p>Ask how many formal problem solving activities the team has worked on in recent months?</p> <p>Look for all teams should be involved in problem solving activities.</p> <p>Look for a standardized process that includes: issue description and definition, containment, probable cause analysis, root cause analysis (5 Whys), countermeasures, implementation plan, verification, approval to close, and escalation or read across if needed.</p> | 0 | |
| BIQS -10 | <p>Quality Focused Checks</p> <p>High risk items from critical (Delta) operations have a Quality Focused check performed each shift.</p> <p>High risk quality focused items from customer feedback and problem solving are included in the Quality Focused audit, or other suitable checklist, and checked each shift.</p> | <p>Look for high risk quality focused items from Fast Response, customer feedback and problem solving to be included in the quality focused section of the layered audit, or other suitable checklist and checked each shift.</p> <p>Look for high risk quality focused items from Delta C operations to be included in the quality focused section of the layered audit and checked each shift.</p> | 0 | |
| Standardized Work | | | | |
| | <p>Standardized Work</p> | <p>To establish a standard to facilitate training and understanding of documentation across the entire plant/organization.</p> | | |