

ICS 01.110

Descrittori: valutazione dei fornitori, processo di escalation

	Indice	Pagina
1	Campo di applicazione.....	2
2	Valutazione dei fornitori	2
3	Obiettivo del modello	2
4	Scopo.....	2
5	Calcolo delle soglie d'intervento in ppm e classifica dei campi semaforo	3
5.1	Esempio.....	3
6	Processo annuale di determinazione delle soglie d'intervento	4
7	Monitoraggio mensile.....	5
8	Fasi di processo e tempistica.....	5
9	Obiettivi e modalità del processo di escalation	5
10	Descrizione dei singoli livelli del processo di escalation.....	6
11	Norme di riferimento	10

Edizioni precedenti: 04-06, 05-03

Revisione: Revisione del contenuto.

1 Campo di applicazione

La presente norma Voith si applica ai fornitori di tutti gli stabilimenti e di tutte le società della Voith Turbo, in particolare ai fornitori delle Divisioni Strada, Rotaia e Industria. Oltre alle prescrizioni di cui nella presente norma il fornitore dovrà rispettare i requisiti specifici riportati nell'ordine e nel capitolato di consegna.

2 Valutazione dei fornitori

Per avvicinarsi all'obiettivo di "zero difetti" nella qualità delle forniture (qualità dei prodotti e qualità logistica) in stretta collaborazione con i nostri fornitori, l'Ufficio Gestione Approvvigionamenti (Ufficio Acquisti e Supplier Quality), congiuntamente all'Ufficio Qualità, punta sulla definizione e sull'applicazione di soglie d'intervento in ppm.

A tale scopo la Voith Turbo implementerà un sistema per la determinazione oggettiva delle soglie d'intervento in ppm. I valori ppm, da concordare con il fornitore per ogni nuovo anno, risultano dalla quantità di prodotti non conformi consegnati dal fornitore (o di prodotti che, nel corso del ciclo produttivo della Voith, provocano disturbi o anomalie a causa di una violazione di obblighi secondari (per es. errori logistici) da parte del fornitore). All'interno degli stabilimenti Voith, i prodotti non conformi consegnati dal fornitore verranno registrati attraverso il sistema SAP, con conseguente presentazione al fornitore di una denuncia di difetti. Difetti tecnici e logistici verranno registrati separatamente e analizzati mensilmente per permettere l'attuazione di misure correttive ben definite.

Il periodo di osservazione comprenderà gli ultimi tre mesi. Dopo l'avvenuta valutazione della qualità delle forniture, effettuata separatamente per ogni mese, alle qualità mensili verrà assegnato un colore di trend (verde, giallo, rosso).

Per ogni colore di trend all'interno della Voith verranno nominati responsabili d'intervento e definite delle azioni correttive (vedi descrizione del processo di escalation).

Il modello di cui sopra si applicherà senza pregiudizio di eventuali accordi specifici (per es. capitolati) riguardanti singoli particolari/codici. In caso di necessità, tali accordi dovranno essere aggiornati in collaborazione con il fornitore.

Obiettivo del modello

- Registrazione e determinazione oggettiva di valori ppm mensili per difetti logistici e di qualità attraverso il sistema SAP
- Determinazione oggettiva delle soglie d'intervento in ppm (in base ai valori effettivi degli ultimi 12 mesi) e possibilità di definire, congiuntamente con il fornitore, valori target relativi alla qualità delle forniture
- Processo di escalation standardizzato per:
 - sviluppare soluzioni efficaci per la risoluzione dei principali problemi connessi ad una qualità insufficiente delle forniture.
 - specificare per tutte le parti coinvolte le proprie responsabilità nella risoluzione veloce ed efficace dei problemi.
 - creare un quadro, valido per l'intero gruppo, per la risoluzione strutturata dei problemi.
- Criterio definito per il supporto delle unità operative per il controllo della qualità / della logistica degli stabilimenti Voith Turbo da parte dell'Ufficio Gestione Approvvigionamenti / Acquisti e dell'Ufficio Gestione Qualità della Voith Turbo.

4 Scopo

Gli accordi raggiunti sui livelli di difettosità ppm mirano a raggiungere a lungo termine l'obiettivo di zero difetti per ogni prodotto consegnato dai fornitori. Per il conseguimento dell'obiettivo di zero difetti vengono specificati obiettivi preliminari (soglie d'intervento in ppm) da definire e concordare per ogni nuovo anno.

Definizioni:

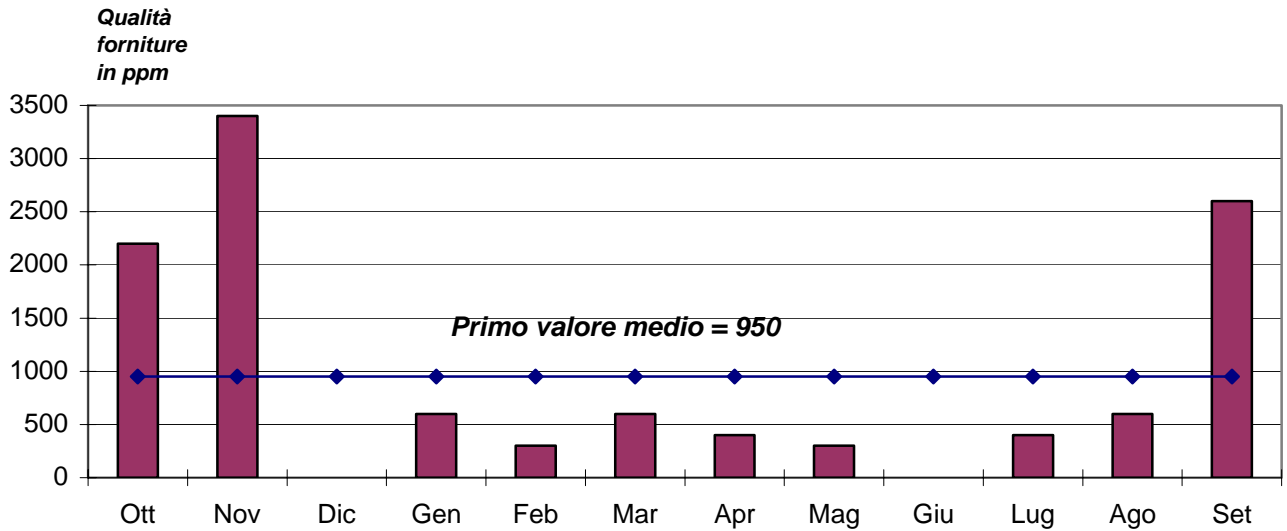
ppm	parti per milione per il periodo di osservazione selezionato
Formula	$\frac{\text{quantità difettosa}}{\text{quantità consegnata}} \times 1.000.000$
Accordo ppm	accordo quadro per raggiungere l'obiettivo di zero difetti. Ogni accordo quadro si applica a vari codici e/o gruppi di merci.
Unità PQL	unità operativa competente per il controllo della qualità e della logistica nei vari stabilimenti

5 Calcolo delle soglie d'intervento in ppm e classifica dei campi semaforo

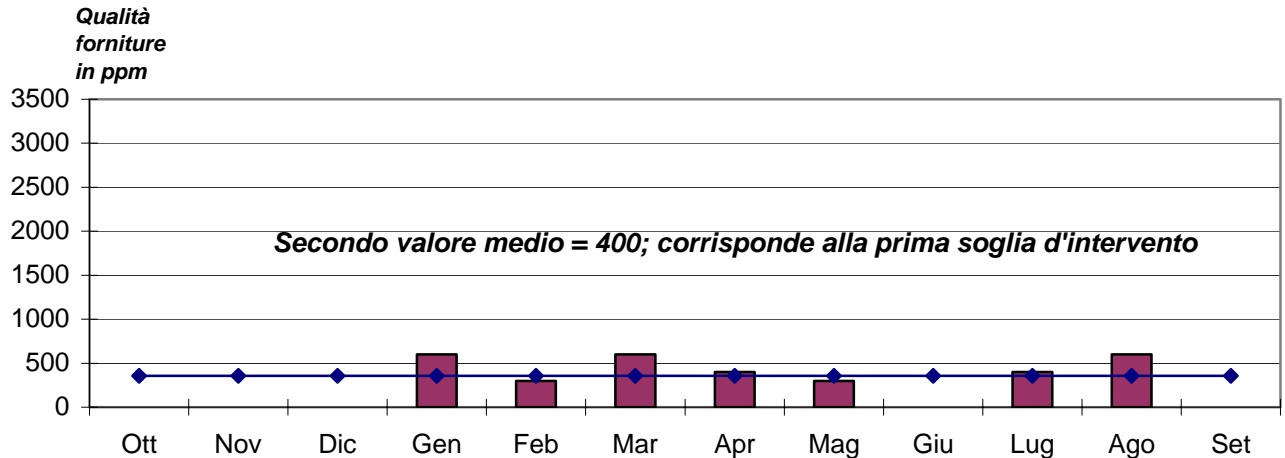
Il calcolo delle soglie d'intervento in ppm viene effettuato una volta l'anno in base agli effettivi livelli di difettosità ppm di un determinato fornitore nel corso degli ultimi 12 mesi. Il calcolo descritto qui di seguito è basato sul cosiddetto "metodo del valore medio doppio" e viene effettuato separatamente per difetti tecnici e logistici. La base della valutazione è il rapporto tra la quantità difettosa e la quantità consegnata, registrate attraverso il sistema SAP. Dal punto di vista qualitativo il termine "prodotti difettosi" si riferisce a tutti i prodotti non conformi per i quali è stata emessa una notifica interna Voith di qualità non conforme oppure una denuncia di difetti. Dal punto di vista logistico il termine "prodotti difettosi" si riferisce invece a tutti i prodotti consegnati in quantità diverse da quelle ordinate o consegnate in una data diversa da quella specificata nell'ordine.

5.1 Esempio

Valore medio degli ultimi 12 mesi



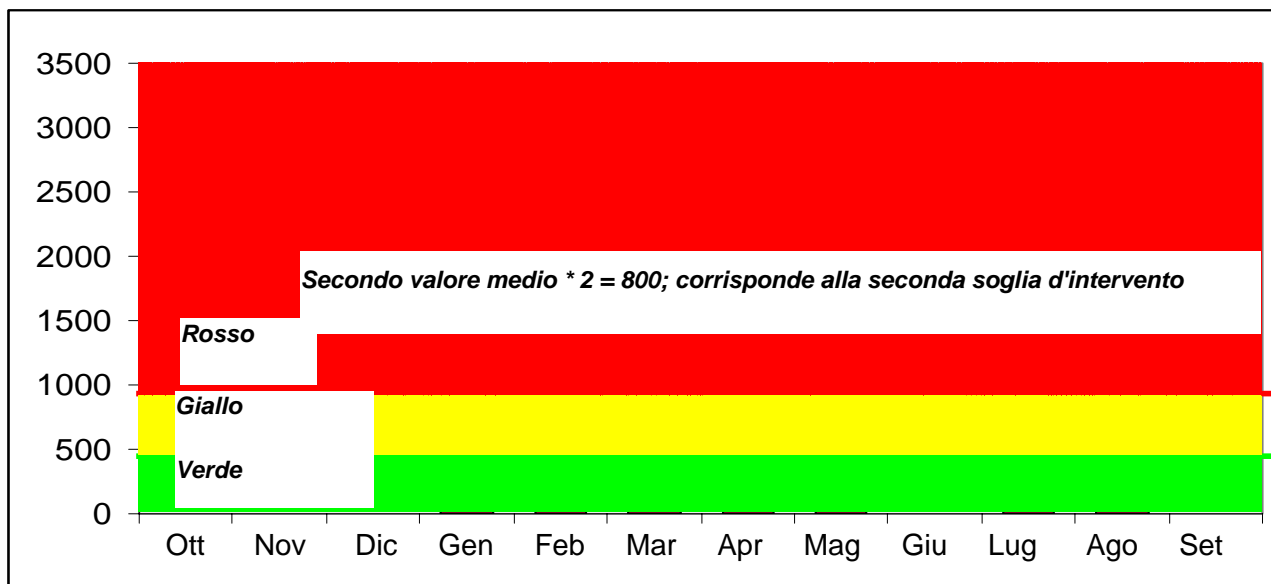
Eliminazione di tutti i valori mensili superiori al primo valore medio e determinazione del secondo valore medio



Il secondo valore medio calcolato corrisponde alla prima soglia d'intervento.

Per calcolare il secondo valore medio, che copre contemporaneamente il campo giallo e quello verde, occorre sommare i valori residui e dividerli per il numero dei valori residui.

La seconda soglia d'intervento, che delimita il campo giallo da quello rosso, viene calcolata raddoppiando il primo valore medio.



Per la visualizzazione delle soglie d'intervento e per l'eventuale attuazione di misure correttive viene utilizzata la seguente classifica dei tre campi semaforo:

"campo verde"

campo tra 0 ppm e la prima soglia d'intervento calcolata e/o concordata con il fornitore

"campo giallo"

campo sopra il campo verde fino al doppio della prima soglia d'intervento calcolata e/o concordata con il fornitore

"campo rosso"

campo sopra il doppio della soglia d'intervento calcolata e/o concordata con il fornitore

Processo annuale di determinazione delle soglie d'intervento

Le soglie d'intervento in ppm calcolate in base all'algoritmo di cui sopra sono da intendersi come valori indicativi. Le soglie effettivamente applicate dovranno essere concordate all'interno della Voith Turbo tra gli Uffici Gestione Approvvigionamenti / Acquisti e Supplier Quality (responsabile del processo) e le unità PQL operative nei vari stabilimenti. Tenendo conto dei gruppi di merci definiti, della tecnologia di produzione utilizzata e del benchmark di confronto con fornitori concorrenti equivalenti, nell'ambito del processo di determinazione delle soglie la Voith e il fornitore potranno comunque accordarsi per definire soglie d'intervento diverse da quelle calcolate.

Oltre alla definizione di soglie separate per difetti tecnici e logistici esiste anche la possibilità di determinare soglie d'intervento per gruppi di merci. Tale possibilità consente un preciso controllo della qualità nel caso di fornitori che offrono un'ampia gamma di prodotti diversi e utilizzano tecnologie di produzione diverse. La definizione delle soglie d'intervento segue inoltre i seguenti principi:

- Per soglie d'intervento inferiori a 100 ppm nel sistema informatico verrà visualizzato un valore pari a 100 ppm. → Ciò significa che la prima soglia d'intervento è pari a 100 e che la seconda soglia è pari a 200.
- Se per il calcolo della soglia d'intervento non sono disponibili i valori degli ultimi 12 mesi (per es. nel caso di fornitori o prodotti nuovi), gli accordi tra gli Uffici Qualità competenti ed il fornitore (in collaborazione con le unità PQL operative nei vari stabilimenti) si baseranno sul benchmark di confronto con fornitori / tecnologie paragonabili.

Se non sono disponibili dati storici per prodotti o fornitori nuovi, i valori target verranno concordati con il fornitore nell'ambito della pianificazione avanzata della qualità (analisi di producibilità).

7 Monitoraggio mensile

Ogni tre mesi i difetti registrati attraverso il sistema SAP (valori effettivi) verranno confrontati con le soglie d'intervento concordate. In base ai risultati del confronto verrà assegnato un colore di trend secondo la classifica di cui al punto 5. Allo scopo di fornire dati indicativi all'Ufficio Supplier Quality e alle unità PQL degli stabilimenti e dei gruppi di prodotti verrà inoltre stilato un elenco di gravità secondo il seguente principio:

- livello effettivo di difettosità ppm nell'ultimo mese compreso nel campo valori verde: colore di trend "**verde**"
- livello effettivo di difettosità ppm nell'ultimo mese compreso nei campi valori giallo/rosso: colore di trend "**giallo**"
- livello effettivo di difettosità ppm negli ultimi tre o più mesi consecutivi compreso nel campo valori rosso: colore di trend "**rosso**"

L'assegnazione del colore di trend è basata sulla verifica di un periodo trimestrale. Per informazioni dettagliate sulle possibili combinazioni di risultati nel periodo di osservazione e sul colore di trend che ne risulta si prega consultare l'elenco dei trend nell'allegato 1 / 2.

8 Fasi di processo e tempistica

- Calcolo delle soglie d'intervento per l'esercizio successivo da eseguire nel mese di ottobre (in base ai dati degli ultimi 12 mesi)
- Definizione delle soglie d'intervento all'interno della Voith Turbo (Supplier Quality / unità PQL) da eseguire a metà ottobre
- Comunicazione delle soglie d'intervento al fornitore a novembre tramite l'Ufficio Supplier Quality
- Eventualmente accordo delle soglie d'intervento con il fornitore tramite l'Ufficio Supplier Quality e Management d'Acquisto all'inizio del nuovo esercizio (ottobre)
- Attuazione delle nuove soglie d'intervento all'inizio del nuovo esercizio

9 Obiettivi e modalità del processo di escalation

Il processo di escalation viene attuato se alla qualità delle forniture è stato assegnato il colore di trend giallo o rosso e se le parti coinvolte non sono in grado di risolvere da sole i problemi di qualità.

Obiettivi del processo di escalation:

- sviluppare soluzioni efficaci per risolvere i principali problemi sorti durante il rapporto commerciale con il fornitore;
- raggiungere un equilibrio strategico tra gli interessi della Voith Turbo e le responsabilità del fornitore;
- assicurare che tutte le parti coinvolte siano consapevoli delle proprie responsabilità per garantire una risoluzione veloce ed efficace dei problemi.

Il processo di escalation comprende quattro livelli per risolvere i problemi con le misure opportune.

Livello 1 – problema: denuncia di difetti in seguito al controllo delle merci in ingresso e analisi del problema da parte del fornitore

Livello 2 – maggiore frequenza di problemi

Livello 3 – problemi nello stabilimento del fornitore

Livello 4 – esclusione del fornitore dall'elenco dei fornitori qualificati

Ogni livello comprende essenzialmente le seguenti attività:

- descrizione del problema (raccolta dei fatti);
- analisi delle cause;
- definizione di un piano d'azione per eliminare le cause;
- definizione di un piano d'azione per garantire la conformità del progetto ai valori target specificati;
- attuazione dei piani d'azione e monitoraggio;

A seconda del risultato delle misure attuate verrà poi iniziato il livello successivo oppure terminato il processo di escalation.

Ogni livello consiste nell'applicazione di idonee metodologie per la risoluzione dei problemi e nell'utilizzo delle risorse necessarie.

10 Descrizione dei singoli livelli del processo di escalation

Livello 1 – denuncia di difetti in seguito al controllo delle merci in ingresso e analisi del problema da parte del fornitore
Il livello 1 viene avviato se una denuncia di difetti viene presentata ad un fornitore in seguito al controllo delle merci in ingresso. La denuncia di difetti può risultare da:

- reclami provenienti dai reparti di produzione, di montaggio, di prova,
- reclami 0-km e/o reclami di garanzia

Il fornitore dovrà stilare una descrizione del problema ed eseguire un'analisi delle cause. In base alle cause individuate, il fornitore dovrà sviluppare un piano d'azione (per es. un piano 8 D nel caso di problemi di qualità).

Responsabile: unità PQL (pianificazione, qualità, logistica) operative negli stabilimenti.

Se il piano d'azione sviluppato dal fornitore consente di risolvere il problema, il processo di escalation verrà terminato.

Se il problema persiste, si passa al livello 2.

Livello 2 – maggiore frequenza di problemi

Il livello 2 viene avviato se in seguito alla valutazione ppm al fornitore è stato assegnato il colore di trend "giallo".

Il fornitore viene informato sul risultato della valutazione in una cosiddetta lettera di critica.

A seconda della gravità del problema e delle sue conseguenze per l'affidabilità di approvvigionamento delle merci per la produzione, le unità PQL operative nei singoli stabilimenti organizzeranno un incontro sulla qualità con il fornitore, al quale parteciperanno eventualmente anche l'Ufficio Supervisione e Assistenza Tecnica e/o altri uffici tecnici.

Responsabile: Ufficio Supplier Quality dietro consultazione con le unità PQL operative negli stabilimenti.

Il fornitore dovrà sviluppare ed attuare un piano d'azione efficace per garantire la conformità della qualità delle forniture ai valori target specificati.

Livello 3 – problemi nello stabilimento del fornitore

Il livello 3 viene avviato se in seguito alla valutazione ppm al fornitore è stato assegnato il colore di trend "rosso".

Inizialmente la Voith Turbo eseguirà un'analisi dei motivi del mancato raggiungimento degli obiettivi prefissati durante il periodo di valutazione della qualità delle forniture e durante i livelli precedenti. In base ai risultati di quest'analisi e tenendo conto dei requisiti principali verrà sviluppato un piano d'azione atto a risolvere i problemi in maniera veloce ed efficace. L'approccio sviluppato potrà comprendere la modifica degli obiettivi o l'analisi del problema presso lo stabilimento del fornitore per mezzo di idonei strumenti della Voith Turbo. I risultati dell'analisi in situ verranno riepilogati in un piano d'azione che verrà attuato sotto la supervisione dell'Ufficio Supplier Quality, dell'acquirente Voith competente e del responsabile della qualità del gruppo di prodotti. Il progresso della risoluzione del problema verrà controllato in base al raggiungimento degli obiettivi del progetto.

Se le misure adottate a questo livello sono inefficaci, si passa al livello 4.

Livello 4 – esclusione del fornitore dall'elenco dei fornitori qualificati

Se i problemi sorti tra la Voith Turbo ed il fornitore non possono essere risolti nei 6 mesi precedenti l'avvio del livello 4 per causa imputabile al fornitore, il fornitore verrà escluso dall'elenco dei fornitori qualificati.

Responsabile: Ufficio Acquisti e l'Ufficio Gestione Approvvigionamenti della Voith Turbo.

Le misure che possono essere attuate dall'acquirente competente al livello 4 sono le seguenti:

- variazione delle quote di consegna
- squalifica del fornitore per codici o gruppi di merci specifici
- squalifica del fornitore per gruppi di prodotti, per singoli stabilimenti o per divisioni aziendali

Allegato 1

Combinazioni dei risultati degli ultimi tre mesi e indicazione del colore di trend per i periodi di valutazione

Combinazione	terzultimo mese	penultimo mese	ultimo mese	Colore di trend
1	rosso	rosso	rosso	rosso
2	giallo	rosso	rosso	rosso
3	verde	rosso	rosso	giallo
4	rosso	giallo	rosso	giallo
5	giallo	giallo	rosso	giallo
6	verde	giallo	rosso	giallo
7	rosso	verde	rosso	giallo
8	giallo	verde	rosso	giallo
9	verde	verde	rosso	giallo
10	rosso	rosso	giallo	giallo
11	giallo	rosso	giallo	giallo
12	verde	rosso	giallo	giallo
13	rosso	giallo	giallo	giallo
14	giallo	giallo	giallo	giallo
15	verde	giallo	giallo	giallo
16	rosso	verde	giallo	giallo
17	giallo	verde	giallo	giallo
18	verde	verde	giallo	giallo
19	rosso	rosso	verde	giallo
20	giallo	rosso	verde	verde
21	verde	rosso	verde	giallo
22	rosso	giallo	verde	verde
23	giallo	giallo	verde	verde
24	verde	giallo	verde	verde
25	rosso	verde	verde	giallo
26	giallo	verde	verde	verde
27	verde	verde	verde	verde

Allegato 2

Mese = VUOTO; nessuna fornitura in questo mese

Combinazione	terzultimo mese	penultimo mese	ultimo mese	Colore di trend
28	VUOTO	VUOTO	LEER	non assegnato
29	VUOTO	VUOTO	rosso	giallo
30	VUOTO	VUOTO	giallo	giallo
31	VUOTO	VUOTO	verde	verde
32	VUOTO	rosso	VUOTO	giallo
33	VUOTO	gelb	VUOTO	giallo
34	VUOTO	verde	VUOTO	verde
35	rosso	VUOTO	VUOTO	giallo
36	giallo	VUOTO	VUOTO	giallo
37	verde	VUOTO	VUOTO	verde
38	VUOTO	rosso	rosso	rosso
39	VUOTO	rosso	giallo	giallo
40	VUOTO	rosso	verde	verde
41	VUOTO	giallo	rosso	rosso
42	VUOTO	giallo	giallo	giallo
43	VUOTO	giallo	verde	verde
44	VUOTO	verde	verde	verde
45	VUOTO	verde	giallo	giallo
46	VUOTO	verde	rosso	giallo
47	rosso	rosso	VUOTO	rosso
48	rosso	giallo	VUOTO	giallo
49	rosso	verde	VUOTO	giallo
50	giallo	rosso	VUOTO	giallo
51	giallo	giallo	VUOTO	giallo
52	giallo	verde	VUOTO	verde
53	verde	verde	VUOTO	verde
54	verde	giallo	VUOTO	giallo
55	verde	rosso	VUOTO	giallo
56	rosso	VUOTO	rosso	rosso
57	rosso	VUOTO	giallo	giallo
58	rosso	VUOTO	verde	giallo
59	giallo	VUOTO	rosso	rosso
60	giallo	VUOTO	giallo	giallo
61	giallo	VUOTO	giallo	giallo
62	giallo	VUOTO	verde	verde
63	verde	VUOTO	verde	verde
64	verde	VUOTO	giallo	giallo
65	verde	VUOTO	rosso	giallo

Allegato 3

Processo di escalation – qualità delle forniture

Processo di escalation – qualità delle forniture			
* Periodo di osservazione: periodo trimestrale precedente la valutazione			
Colore di trend *	rosso	giallo	verde
Misure Conseguenze	rosso per almeno 3 mesi consecutivi	ultimo mese: giallo – rosso	ultimo mese: verde
Verifica del rapporto commerciale: <ul style="list-style-type: none"> • scelta di un fornitore alternativo • spostamento della quota di consegna • nessun ordine nuovo / successivo 	sì (selettivo)	no	no
Piano d'azione del fornitore	sì (dalla direzione)	sì	no
Partecipazione dell'Ufficio Supervisione e Assistenza Tecnica / Sviluppo e di altri uffici tecnici all'incontro sulla qualità	sì	possibile	no
Incontro sulla qualità con il fornitore	sì	possibile	no
Lettera al fornitore	lettera di critica (verifica del rapporto commerciale)	lettera di critica	ev. riconoscimento dopo 12 valutazioni "verdi" consecutive
Richiesta di rapporto 8 D da presentare dal fornitore	sì	sì	sì
Presentazione di denuncia di difetti (SAP)	sì	sì	sì
Responsabili delle azioni	Supplier Quality con acquirente responsabile	Supplier Quality con unità PQL degli stabilimenti	Supplier Quality con unità PQL degli stabilimenti

11 Norme di riferimento

Fonte:

Beuth Verlag GmbH
Postfach 1145
D - 10772 Berlin

01	DIN EN ISO 9000	Gestione della qualità, definizioni
02	DIN EN ISO 9001:2000	Sistemi di gestione della qualità, requisiti
03	DIN EN ISO 14001	Sistemi di gestione ambientale
04	DIN 55350-11	Terminologia dell'assicurazione della qualità e della statistica

Associazione dell'industria automobilistica tedesca (VDA)

Fonte:

Verband der Automobilindustrie e.V. (VDA)
Qualitätsmanagement Center (QMC)
Karl-Hermann-Flach-Str.2
D - 61440 Oberursel
E-mail: info@vda-qmc.de

05	Volume 1	Documentazione
06	Volume 2	Gestione della qualità delle forniture nell'industria automobilistica
07	Volume 4	Gestione della qualità prima della produzione in serie
08	ISO/TS 16949	Sistemi di gestione della qualità – Requisiti particolari per l'applicazione della ISO 9001:2000 per la produzione di serie e delle parti di ricambio nell'industria automobilistica

Norme Voith

09	VN 3205	Approvazione del processo produttivo e del prodotto (accettazione campioni primari)
10	VN 3206	Pianificazione avanzata della qualità (PAQ) dei fornitori merci