



MANUALE DELLA QUALITÀ PER I FORNITORI



Caro Fornitore,

nella propria strategia aziendale, BERCO S.p.A. ha delineato lo stato futuro del nostro business. Una delle priorità chiave identificate da BERCO S.p.A. è la qualità: quando i clienti vedono il nome BERCO S.p.A. si aspettano qualità, affidabilità e lunga durata. Queste parole implicano la capacità di differenziarsi, di essere leader del mercato. Siamo orgogliosi del nome BERCO S.p.A. e siamo impegnati al massimo nel creare prodotti che rispondano alle aspettative e amplino la posizione sul mercato conquistata da BERCO S.p.A..

In quanto Fornitori di BERCO S.p.A. e quindi parte del Team BERCO S.p.A., voi svolgete un ruolo cruciale nella realizzazione e nel conseguimento dei nostri obiettivi aziendali. Abbiamo bisogno del vostro impegno e della vostra competenza: non possiamo raggiungere gli obiettivi che ci prefiggiamo senza il vostro impegno totale. Siamo certi che elaborando e applicando una strategia chiara e fondata su concetti imprescindibili e condivisi anche dai nostri Fornitori, si possa ottenere un accrescimento del valore per ciò che concerne sviluppo dei prodotti, costi totali d'esercizio, flessibilità e velocità e, soprattutto, qualità.

Il presente Manuale di Qualità per i Fornitori rappresenta parte della strategia che stiamo attuando e mostra la nostra volontà di collaborazione; per mezzo di questo manuale siamo convinti di chiarirvi quali sono gli strumenti e le informazioni che necessariamente dovrete fare vostri per allinearvi alle esigenze di BERCO S.p.A., del mercato e alle odierne modalità di business.

Ci impegneremo per accelerare il ritmo del miglioramento della qualità per i prodotti attuali e per quelli nuovi. Lo faremo instillando una passione per la qualità e portando tutta l'organizzazione a focalizzarsi sul perfezionamento dei nuovi prodotti, sul miglioramento del processo produttivo e sulla gestione quotidiana del miglioramento continuo (Continuous Improvement), tutti fattori critici che incidono direttamente sulla qualità dei prodotti.

Instilleremo una passione per il principio "difetti zero" in tutta l'organizzazione di Supply Chain e nel parco fornitori. Non si tratta del consueto approccio aziendale per la risoluzione dei problemi, bensì di un atteggiamento proattivo nei confronti della gestione della qualità che si concentra sulla prevenzione e sul miglioramento continuo, profondamente connotato all'interno del parco fornitori. Trasformeremo il nostro atteggiamento riguardo alla qualità passando da "così come è stato ricevuto (as received)" presso lo stabilimento a "così come è stato consegnato (as delivered)" al cliente finale. La nostra attenzione si focalizzerà sulla qualità così come è percepita dal cliente con metriche collegate a un eccellente livello di qualità e affidabilità dei prodotti.

Questa visione condivisa, gli scopi comuni e le nostre risorse collettive allineate e pronte all'azione, siamo convinti saranno gli elementi chiave affinché la nostra partnership sia adeguata per fornire quanto i nostri clienti si aspettano, per creare prodotti di altissimo livello, oltre che per consegnarli in modo efficace, apportando un contributo positivo alla costruzione del nostro futuro.

Apprezziamo sentitamente il vostro sostegno alle nostre iniziative.

Massimiliano Alberti

Quality Direction

Sommario

1	SCOPO DEL MANUALE DI QUALITÀ PER I FORNITORI	5
2	GENERALITÀ	5
3	CODICE ETICO.....	6
4	APPLICABILITÀ.....	6
5	REQUISITI E RESPONSABILITÀ DEL FORNITORE	6
5.1	Sistema di gestione della Qualità e Sistema di gestione Ambientale	6
5.2	Documentazione tecnica del Fornitore	7
5.2.1	Documentazione relativa a sostanze presenti nei materiali e/o prodotti forniti al Committente	8
5.3	Informazioni tecniche dal Committente	8
5.4	Fattibilità	8
5.5	Pianificazione dell'affidabilità di prodotto e di processo.....	8
5.5.1	Diagramma di flusso del processo produttivo	9
5.5.2	F.M.E.A. (Failure Mode & Effects Analysis).....	9
5.5.3	Pianificazione dei controlli sul processo produttivo e sul prodotto	10
5.5.4	Pianificazione di sistemi di produzione: studi di capacità del processo	10
5.5.5	Sub forniture	11
5.6	Dispositivi di monitoraggio e misurazione	11
5.7	Analisi dei dati.....	12
5.8	Sistema di movimentazione / raccolta / imballo / trasporto del prodotto.....	12
5.9	Identificazione del prodotto	13
5.10	Modifiche sul prodotto e sul processo	13
5.10.1	Modifiche sul prodotto.....	13
5.10.2	Modifiche di processo	14
5.11	Autorizzazione eccezionale a forniture non rispondenti alle specifiche (deroga o concessione)	14
5.11.1	Prodotti soggetti a Vincoli Legislativi e di Sicurezza	14
5.11.2	Prodotti diversi da quelli di cui al punto 5.11.1	14
5.12	Registrazione e conservazione dei risultati di controllo e prova	15
5.13	Registrazione e conservazione dei risultati di controllo e prova	15
5.14	Marcatura del prodotto	15
6	MODALITÀ E REQUISITI DELLA FORNITURA.....	15
6.1	Prototipi per accertamento idoneità progetto	15
6.2	Campionamento per accertamento conformità prodotto/processo	16
6.3	Autorizzazione alla fornitura del prodotto nuovo: PPAP	16
6.4	Processi speciali	18
6.5	Documentazione attestante l'ottemperanza alla legislazione in tema di sicurezza e ambiente.....	19
6.5.1	Regolamento (CE) n°1907/2006 REACH	19
6.5.2	La Scheda dei Dati di Sicurezza	20
6.5.3	Database Europeo SCIP	20

6.5.4	Direttive 2011/65/UE e 2012/19/UE.....	20
6.5.5	Informazioni sulla composizione chimica del prodotto	21
6.5.6	Conflict Minerals	21
6.5.7	Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act del 1986	21
6.5.8	Toxic Substances Control Act (TSCA)	22
6.6	Autorizzazione alla fornitura dei materiali diretti di prodotti chimici.....	22
6.7	Certificato di Qualità e Conformità (C.Q.C.)	23
6.8	Operazioni in conto lavoro.....	23
6.8.1	Prodotti non conformi rilevati dai Fornitori.....	23
6.9	Prescrizioni sulla qualità	24
6.9.1	Guasto sul campo.....	24
6.9.2	Non conformità/Rapporti sull'azione correttiva.....	24
6.10	Prescrizioni standard	25
6.10.1	Pulizia e protezione da ossido.....	25
7	RESPONSABILITÀ DEL COMMITTENTE	25
7.1	Valutazione dell'idoneità del Fornitore	25
7.2	Auditor Qualità Fornitori.....	25
7.3	Verifica conformità forniture	26
7.3.1	Controllo in accettazione	27
7.4	Monitoraggio e sviluppo dei Fornitori.....	27
7.5	Gestione dei prodotti non conformi	27
7.5.1	Rapporto di Non Conformità e addebito dei costi indotti in produzione	27
7.5.2	Gestione delle azioni correttive	28
8	DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO	29

ELENCO MODIFICHE	
Rev. N.	Descrizione
00	Prima emissione Annulla e sostituisce il CTFNDQB0011
01	Modificata pagina 26 inserendo importanti informazioni relativi alla nuova gestione per classe funzionale Aggiornati paragrafi 7.3.1 e 7-5.1 specificando come Berco gestirà il materiale NC in caso di mancato ritiro da parte del fornitore.

1 SCOPO DEL MANUALE DI QUALITÀ PER I FORNITORI

Questo Manuale sarà d'aiuto nel comprendere meglio le aspettative di BERCO S.p.A. in fatto di qualità.

Il presente Manuale definisce i requisiti iniziali e continuativi in relazione ai processi qualitativi e alle prestazioni del Fornitore. Definisce i principi che regolano i rapporti tra BERCO S.p.A. ed i Fornitori in merito alla qualità ed all'affidabilità richieste per i prodotti di fornitura esterna.

Questo Manuale ha lo scopo di chiarire al Fornitore cosa ci si aspetti in termini di sviluppo e attuazione di strumenti necessari a gestire, pianificare, verificare e documentare il controllo del prodotto e il controllo del processo. Nel Manuale vengono inoltre precisate le modalità dei controlli effettuati da BERCO S.p.A. in fase di accettazione dei lotti

Il presente Manuale fornisce un riferimento per il Fornitore per gestire correttamente il rapporto con BERCO S.p.A. ed ottemperare alle aspettative di performance attese.

I contenuti del Manuale Qualità Fornitori rappresentano le procedure minime che devono essere efficacemente attuate da tutti i Fornitori.

Il Manuale Qualità Fornitori si applica ai Fornitori di tutti gli stabilimenti di BERCO S.p.A..

L'obiettivo di BERCO S.p.A. è fornire ai suoi clienti prodotti conformi, fornire questi prodotti globalmente ed essere un Fornitore competitivo in ogni mercato. Questo obiettivo può essere raggiunto solo con il supporto e l'impegno dei suoi Fornitori. Aspettative e requisiti chiari e concisi renderanno il rapporto Fornitore-cliente più proficuo per tutti.

2 GENERALITÀ

Le prescrizioni riportate nel presente Manuale, fermo restando che i Fornitori compiono autonomamente le scelte e realizzano autonomamente lo sviluppo del sistema di processo industriale (produzione e controllo), a meno di eccezioni definite nel contratto stipulato con il Fornitore, sono finalizzate a:

- indicare al Fornitore gli strumenti ed i metodi necessari allo sviluppo, alla realizzazione, al controllo del prodotto, richiamati da norme che sono di complemento a quanto richiesto nelle specifiche tecniche, allo scopo di consentire e di mantenere l'autorizzazione alla fornitura agli stabilimenti di produzione BERCO S.p.A.;
- indirizzare i Fornitori alla realizzazione di mezzi e all'impiego di risorse adeguate a raggiungere e mantenere, con ragionevole certezza, la conformità del prodotto alle specifiche tecniche richieste da BERCO S.p.A..

Le presenti prescrizioni di fornitura contengono informazioni di proprietà BERCO S.p.A.; vengono consegnate a condizione di non essere divulgate, riprodotte oppure utilizzate per altri scopi, senza l'espresso consenso scritto della BERCO S.p.A..

3 CODICE ETICO

BERCO S.p.A. svolge la propria attività avendo come riferimento le disposizioni di un Codice Etico.

Il Codice Etico di BERCO S.p.A. si ispira ai principi di rispetto delle leggi vigenti, lealtà, correttezza e rigore professionale allo scopo di preservare l'integrità del patrimonio del Gruppo e salvaguardarne la rispettabilità e l'immagine, mantenendo rapporti di chiarezza e trasparenza con i propri azionisti e con i soggetti economici in generale.

BERCO S.p.A. non intrattiene rapporti d'affari con chi non ispiri la propria attività ai principi posti a fondamento di detto Codice; tutti i Fornitori di BERCO S.p.A. sono pertanto tenuti ad accettarlo espressamente impegnandosi a tenere un comportamento conforme alle indicazioni in esso contenute. L'accettazione deve avvenire per iscritto nelle forme e con le modalità previste da BERCO S.p.A. (fare riferimento a P4_IO.Acquisti "MANUALE DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE" ed al relativo modulo d'accettazione "Supplier Declaration - thyssenkrupp Supplier Code of Conduct"). La mancata accettazione o la sua violazione legittima BERCO S.p.A. a non instaurare o interrompere i rapporti commerciali con il Fornitore.

Il Codice Etico di BERCO S.p.A. può essere consultato e scaricato nella apposita sezione on-line sul sito <https://www.thyssenkrupp-berco.com/it/company/downloads>.

4 APPLICABILITÀ

Il presente manuale si applica a tutti i Fornitori che forniscono materia prima o componenti siano questi di impiego diretto in ambito produttivo, siano essi acquisti indiretti. BERCO S.p.A. è il proprietario di questo documento e tutte le interpretazioni e modifiche di questo documento vanno approvate da BERCO S.p.A..

I requisiti del Manuale Qualità Fornitori si applicano ai Fornitori di:

- materiali per la produzione (materie prime, stampati, semilavorati, fusioni, ecc.);
- particolari per la produzione o i ricambi (componenti e assemblati);
- lavorazioni meccaniche, trattamenti termici, trattamenti superficiali, saldature e verniciature.

Per ogni questione legata ad approvvigionamento e Supply Chain, il Fornitore deve contattare il proprio buyer di riferimento; per questioni legate alla qualità del prodotto, il Fornitore deve contattare la Qualità Fornitori (ente interno a BERCO S.p.A. preposto per la gestione di questi aspetti). Infine, per questioni etiche i Fornitori possono contattare i referenti accedendo on-line al sito <https://thyssenkrupp.com/compliance-wb>.

5 REQUISITI E RESPONSABILITÀ DEL FORNITORE

5.1 Sistema di gestione della Qualità e Sistema di gestione Ambientale

Sistema di gestione della Qualità – A patto che sia espressamente richiesto da BERCO S.p.A., il Fornitore deve garantire e mantenere attivo un Sistema di gestione della Qualità secondo le vigenti norme internazionali, ovvero:

- UNI EN ISO 9001: Sistemi di gestione per la qualità – Requisiti;
- IATF 16949: Gestione della qualità in campo automotive;
- UNI EN ISO 9100: Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti per le organizzazioni dell'aeronautica, dello spazio e della difesa;
- UNI EN ISO 3834-2: Requisiti di qualità per la saldatura per fusione dei materiali metallici - Parte 2: Requisiti di qualità estesi.

Tutte le norme sopracitate, ed i relativi aggiornamenti, BERCO S.p.A. ha deciso di adottarle come requisito per la rete di fornitura.

In generale il Fornitore deve prevedere ed implementare un Sistema di gestione della qualità documentato relativo a tutte le fasi del prodotto/processo di sviluppo, produzione e consegna. I Fornitori devono concordare le valutazioni e validazioni del sistema di qualità in sede in base alle esigenze.

Sistema di gestione Ambientale – Il rispetto delle regole, in materia di sicurezza e ambiente, previste dalla legislazione del paese del Fornitore è un aspetto di primaria importanza per BERCO S.p.A..

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 e guida per l'uso;
- ISO 45001:2018 Sistemi di gestione per la salute e sicurezza sul lavoro - Requisiti e guida per l'uso.

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 non rinnovabili, a favore di energie pulite.

Un efficace Sistema di gestione Ambientale, così come il Sistema di gestione della Salute e Sicurezza sul lavoro, che garantiscano il rispetto delle norme applicabili e che promuovano un miglioramento continuo delle prestazioni ambientali, di salute e di sicurezza, costituiscono elementi essenziali di valutazione del Fornitore.

Tutte le forniture devono conformarsi alle norme applicabili in materia ambientale.

Inoltre, BERCO S.p.A. si aspetta che i suoi Fornitori osservino i seguenti criteri:

- monitoraggio e rispetto della legislazione in materia ambientale applicabile nel Paese di produzione e di destinazione;
- uso preferenziale di materiali e processi rispettosi per l'ambiente e sicuri per le persone;
- eliminazione e/o riduzione dei processi produttivi inquinanti;
- sostenibilità del ciclo di vita del componente, valutazione dell'uso delle risorse e della materia prima;
- riduzione dei rifiuti, sia nei processi interni che per l'imballaggio (p.es. ottimizzando peso e volume dell'imballo);
- utilizzo di materiali riciclati ove possibile, sia nei processi interni che per l'imballaggio.

5.2 Documentazione tecnica del Fornitore

Il Fornitore deve predisporre, attuare e tenere aggiornate tutte le prescrizioni formalizzate, atte a garantire i requisiti di qualità ed affidabilità dei prodotti destinati a BERCO S.p.A. (disegni costruttivi, cicli di fabbricazione, piani di controllo, manuale della qualità, specifiche dei materiali, relazioni di prova, ecc.).

I prodotti acquistati e i servizi correlati ai prodotti dovranno conformarsi alle specifiche e ai requisiti stabiliti, ivi compresi:

- disegni relativi allo specifico prodotto o servizio;
- capitolati tecnici specifici;
- specifiche tecniche e/o requisiti di affidabilità che si applicano alla merce o alla parte specifica;
- specifiche di materiali che si applicano al prodotto o servizio;
- standard normativi/di settore applicabili;
- modifiche o deviazioni approvate da BERCO S.p.A.;
- accordi commerciali stipulati;
- ordini di fornitura.

5.2.1 Documentazione relativa a sostanze presenti nei materiali e/o prodotti forniti al Committente

Fermo restando che i prodotti devono essere conformi alle leggi Italiane ed internazionali in tema di sicurezza, ecologia ed ambiente, il Fornitore deve fornire:

- all'atto delle contrattazioni preliminari o della presentazione dei campioni, la documentazione relativa alla composizione chimica dei prodotti;
- durante il processo di autorizzazione alla fornitura, le informazioni definitive relative alla composizione elementare dei materiali costituenti i prodotti/componenti.

Tali documenti devono essere prontamente resi disponibili su richiesta di BERCO S.p.A..

Per maggior dettaglio sulle specifiche attese da BERCO S.p.A., fare riferimento ai paragrafi 6.7. e 6.8.

5.3 Informazioni tecniche dal Committente

Tutte le informazioni tecniche fornite da BERCO S.p.A. sottostanno a quanto previsto dal contratto d'acquisto in vigore in tema di riservatezza e diritti di privativa e al contratto di riservatezza.

In coerenza con il processo di scelta ed assegnazione del Fornitore, BERCO S.p.A. rende disponibili le informazioni tecniche necessarie ai Fornitori, in funzione del tipo di contratto stipulato.

BERCO S.p.A., inoltre, rende disponibile tramite il proprio sistema informativo, Norme, Capitolati, Tabelle, ecc., sia specifici del prodotto interessato sia di carattere generale.

Eventuali modifiche della documentazione sopra citata, successive al Sourcing, potranno comportare una revisione delle condizioni a contratto.

Il Fornitore deve garantire la disponibilità della suddetta documentazione tecnica con gli eventuali aggiornamenti, al tempo e nel luogo in cui si effettuano la produzione ed il controllo di qualità della stessa.

Fermo restando quanto previsto dalle Condizioni Generali di Acquisto in tema di "Proprietà Industriale", il Fornitore potrà richiedere a BERCO S.p.A., ulteriori informazioni o chiarimenti in merito a disegni, Norme, Capitolati, tecnologie, attrezzature, prove, mezzi e modalità di controllo, ecc.

5.4 Fattibilità

Il Fornitore di nuovi prodotti/processi dovrà preventivamente garantire al Committente (BERCO S.p.A.) la sua capacità a realizzare ed industrializzare il prodotto in conformità a tutte le specifiche tecniche ed ai livelli di volumi previsti assicurando la capacità dei processi di fabbricazione dei prodotti forniti.

Il Fornitore deve dimostrare e mantenere la conformità a tutti i requisiti documentati, tra cui prestazione di progettazione, affidabilità, controllo di processo e capacità.

5.5 Pianificazione dell'affidabilità di prodotto e di processo

La pianificazione avanzata della qualità del prodotto (**Advanced Product Quality Planning - APQP**) è un metodo strutturato per definire le attività necessarie ad assicurare che un prodotto si conformi ai requisiti del cliente durante le fasi di sviluppo e di lancio.

Il Fornitore, fermo restando la sua autonomia nella scelta e nello sviluppo dei propri processi, deve essere in grado di effettuare una pianificazione della qualità del prodotto, in conformità a quanto previsto nel manuale *AIAG Advanced Product Quality Planning and Control Plan (APQP)*.

Al ricevimento dell'ordine di campionatura il Fornitore dovrà attenersi a gestire le seguenti fasi:

- attività della pianificazione avanzata della qualità del prodotto (APQP) che è necessario effettuare;
- quando sia necessario a comprovare lo svolgimento di tali attività in sede di processo di approvazione del prodotto tramite l'invio della relativa documentazione (ad esempio diagrammi di flusso, FMEA e studi di capacità).

Il Fornitore, fermo restando la sua autonomia nella scelta e nello sviluppo del sistema, deve disporre dei seguenti metodi e strumenti atti ad assicurare la qualità delle forniture.

5.5.1 Diagramma di flusso del processo produttivo

Il Fornitore dovrà elaborare un **diagramma di flusso** che illustri la sequenza di tutte le fasi del processo, dal ricevimento del materiale alla spedizione del prodotto finito, includendo i processi in sub fornitura e le attività di controllo, movimentazione ed imballaggio.

Ci dovrà essere un legame univoco tra i processi o le operazioni dei diagrammi di flusso, delle FMEA di processo e dei piani di controllo.

5.5.2 F.M.E.A. (Failure Mode & Effects Analysis)

Il Fornitore di prodotti di progettazione propria e/o di prodotti critici o complessi, dovrà valutare le potenziali cause ed effetti di difettosità derivanti dal prodotto, dal progetto o dal processo. Per l'analisi di queste potenziali difettosità il Fornitore dovrà utilizzare il **metodo FMEA** (Failure Mode & Effects Analysis) (DFMEA = FMEA di Progetto o Design FMEA e PFMEA = FMEA di Processo o Process FMEA) come strumento idoneo a contribuire all'eliminazione del rischio mediante una analisi sistematica di possibili modalità di guasto giudicate in base alla loro gravità, probabilità e possibilità di individuazione.

Il Fornitore deve effettuare l'FMEA secondo quanto previsto dal Manuale AIAG *Potential Failure Mode & Effects Analysis* (FMEA).

Premesso che la FMEA è lo strumento che deve essere applicato sia nella progettazione sia nel processo di fabbricazione, si precisa che al Fornitore è richiesto di sottoporre alla condivisione di BERCO S.p.A. la FMEA di Processo (di Progetto) su tutti i prodotti di sua fornitura.

Il Fornitore deve considerare interventi di mitigazione su tutte le cause di modi di guasto con RPN>150 per Gravità \leq a 8 e su tutte le cause di modi di guasto RPN>80 quando la Gravità è \geq 9.

Quando applicabile, il Fornitore può elaborare la FMEA per famiglie di prodotti.

L'FMEA di processo deve analizzare i potenziali modi di guasto che possono verificarsi in tutte le fasi del processo descritte nel diagramma di flusso (mantenendo la stessa numerazione) e prestare particolare attenzione alle caratteristiche critiche e di sicurezza indicate nella documentazione tecnica fornita da BERCO S.p.A..

La FMEA deve essere aggiornata:

- quando i prodotti o i processi vengono modificati;
- quando la produzione viene trasferita ad una diversa linea o ad un diverso stabilimento;
- quando nuovi modi di guasto vengono identificati o notificati da BERCO S.p.A. attraverso rapporti di non conformità;
- in caso di non conformità gravi per le quali sia stata richiesta l'apertura di 8D formale da BERCO S.p.A..

Quando richiesto, il Fornitore deve partecipare alla stesura delle FMEA di prodotto o di processo in BERCO S.p.A. relative al prodotto da lui fornito.

5.5.3 Pianificazione dei controlli sul processo produttivo e sul prodotto

Il Fornitore deve garantire una ottimale gestione dei processi di fabbricazione e montaggio tramite controlli dei parametri del processo produttivo e delle caratteristiche del prodotto secondo un **Piano di Controllo** formalizzato. Tale piano deve essere sviluppato per le fasi di prototipazione, preproduzione e produzione.

BERCO S.p.A. richiede che tutti i Fornitori sviluppino i piani di controllo seguendo le indicazioni che si trovano nel manuale AIAG *Advanced Product Quality Planning and Control Plan* (APQP).

Ferma restando la responsabilità primaria del Fornitore nella realizzazione del Piano di Controllo, esso deve essere reso disponibile in qualsiasi momento a BERCO S.p.A., che si riserva la facoltà di verificarne ed approvarne i contenuti e chiederne eventuali modifiche.

Nell'elaborazione dei piani di controllo il Fornitore deve tenere in considerazione il diagramma di flusso, i risultati dell'FMEA di processo e l'esperienza su prodotti simili. Devono essere applicati dei metodi di miglioramento continuo del processo.

I piani di controllo devono essere sviluppati per tutte le fasi della produzione e devono includere il controllo di tutte le caratteristiche di sicurezza e chiave (critiche e principali) di prodotto e di processo indicate nei disegni e nelle specifiche tecniche in essi richiamate o derivanti dall'analisi FMEA.

Ci deve essere un legame univoco tra i piani di controllo e le fasi del diagramma di flusso e dell'FMEA.

I piani di controllo devono essere sviluppati, ove applicabile, per la produzione dei prototipi e dei lotti di serie.

I piani di controllo devono essere riesaminati, ed eventualmente aggiornati, quando avviene una modifica che influenza il prodotto, il processo produttivo, le misurazioni, la logistica, le fonti d'approvvigionamento o la FMEA.

Il Fornitore deve mantenere sotto controllo il proprio processo produttivo, comprensivo di tutti i sottoprocessi, monitorando tutte le caratteristiche prescritte dalla documentazione tecnica, e si impegna a non modificare il Piano di Controllo senza previa comunicazione a BERCO S.p.A. / Qualità Fornitori. Si sottolinea dunque che i contenuti del Piano di Controllo devono essere condivisi ed approvati da BERCO S.p.A. / Qualità Fornitori e/o suo CLIENTE attraverso l'attuazione di audit.

Il Fornitore, in questo caso, deve garantire l'assistenza necessaria allo svolgimento della visita ispettiva.

5.5.4 Pianificazione di sistemi di produzione: studi di capacità del processo

Il Fornitore, nell'ambito della sua autonomia nella scelta e nello sviluppo del sistema industriale, deve disporre di mezzi idonei a garantire i requisiti di qualità ed affidabilità del prodotto accertandone preventivamente l'adeguatezza e la costanza nel tempo tramite rilevazione della capacità del processo rispetto alle caratteristiche presenti nella documentazione tecnica.

Le modalità che consentono di valutare se un mezzo inserito in un processo produttivo è idoneo ad eseguire il componente con la ripetibilità e riproducibilità necessarie, sono identificate nel rilievo della capacità del processo (Cm, Cmk, Pp, Ppk, Cp e Cpk) (Controllo statistico del processo – fare riferimento al manuale AIAG **Statistical Process Control - SPC**).

Pertanto, il Fornitore deve pianificare degli studi di capacità del proprio processo (rilevazione di Cm, Cmk, Pp, Ppk, Cp e Cpk), che effettuerà secondo quanto previsto nel Manuale AIAG *Statistical Process Control* (SPC), per monitorare e controllare il processo produttivo al fine di assicurare che operi al massimo del suo potenziale per produrre dei prodotti conformi ai requisiti.

BERCO S.p.A. vuole dai suoi fornitori un monitoraggio delle caratteristiche speciali mediante studi di SPC (Statistical Process Control) già dall'inizio del processo produttivo fino al raggiungimento di una capacità di processo tale da mitigare ogni rischio di non conformità. Questa indicazione è valida per tutti i componenti sottoposti a BERCO S.p.A. per l'approvazione della qualità, per tutta la durata di vita del prodotto. Tutte le

caratteristiche, specifiche o altre esigenze espresse dal cliente devono essere conformi a quanto richiesto. BERCO S.p.A. preferisce che i Fornitori gestiscano le caratteristiche speciali utilizzando il controllo statistico, sebbene le prove di rendimento, le prove funzionali ed altri metodi siano accettabili, secondo quanto definito nel piano di controllo.

Il Fornitore dovrà effettuare degli studi di capacità sulle caratteristiche di sicurezza (caratteristiche del prodotto o del processo produttivo che possono avere influenza sulla sicurezza dell'utilizzatore finale e/o sulla conformità a requisiti omologativi e legali) e sulle caratteristiche chiave (caratteristiche del prodotto o del processo produttivo che possono avere effetto sulla funzionalità o sulle prestazioni del prodotto, oppure sulle successive fasi del processo produttivo; senza pregiudicare la sicurezza o la conformità del prodotto a requisiti omologativi e legali) indicate nei disegni e nelle specifiche tecniche in essi richiamate o derivanti dall'analisi FMEA.

Salvo diverse indicazioni più restrittive del disegno o delle specifiche tecniche in esso richiamate, il Fornitore dovrà rispettare i requisiti indicati nella seguente tabella:

TIPO DI CARATTERISTICA	CAPACITA' PER PRODUZIONE DI SERIE
Caratteristica di sicurezza	$C_p - C_{pK} > 1,67$
Caratteristica chiave	$C_p - C_{pK} > 1,33$

Qualora non riesca ad ottenere i valori prescritti, il Fornitore dovrà utilizzare un sistema di controllo poka-yoke oppure effettuare un controllo dei prodotti al 100% (preferibilmente con sistemi Go/No-go).

5.5.5 Sub forniture

Fermo restando le condizioni generali d'acquisto descritte nel contratto d'acquisto, si precisa che il Fornitore, accertata preventivamente l'idoneità del suo sub-Fornitore, deve far sì che questi pianifichi il proprio sistema di Gestione della Qualità in modo equipollente a quello pianificato dal Fornitore, ovvero secondo le condizioni sopra prospettate. Nel caso di carenze del sistema di gestione della qualità del sub-Fornitore, il Fornitore deve attivare le azioni di controllo rinforzato atte a garantire la conformità del prodotto.

BERCO S.p.A. ha facoltà, in ogni momento, di effettuare verifiche (audit) direttamente presso i sub-Fornitori mandando i propri auditor previo accordo con Fornitore e sub-Fornitore. Il Fornitore dovrà attivarsi nel coinvolgimento dei propri sub-Fornitori e sarà responsabile di accertare l'implementazione delle azioni correttive dandone evidenza a BERCO S.p.A..

Qualunque sia il sistema adottato deve sempre e comunque essere garantita l'attuazione di tempestivi interventi correttivi in presenza di prodotti non conformi. Nel corso della fornitura, eventuali sostituzioni di sub-Fornitori devono essere considerate come modifiche del processo e quindi preventivamente autorizzate da BERCO S.p.A..

5.6 Dispositivi di monitoraggio e misurazione

Il Fornitore deve disporre di adeguati dispositivi di monitoraggio e misurazione, in quantità e di qualità tale da assicurare l'esecuzione di tutti i controlli e prove atti a garantire il rispetto delle caratteristiche del prodotto ed i parametri del processo richiamati nel Piano di Controllo. La valutazione dei dispositivi di misurazione e prova deve essere eseguita in conformità ai criteri del tool MSA. Tali dispositivi dovranno essere tenuti sotto controllo prevedendone verifiche di conformità. Non disponendo di mezzi idonei per eseguire direttamente ed

autonomamente taluni dei controlli e delle prove prescritti dalla documentazione tecnica di BERCO S.p.A., il Fornitore deve:

a) segnalare a BERCO S.p.A. / Qualità Fornitori, le caratteristiche che non è in grado di verificare, notificando a BERCO S.p.A. / Qualità Fornitori, l'Ente di servizio/Laboratorio accreditato qualificato a cui intende affidarne l'esecuzione. BERCO S.p.A. ha la facoltà di non accettare il Laboratorio segnalato dal Fornitore;

b) trasmettere copia dei referti di prova ai referenti di BERCO S.p.A. / Qualità Fornitori, persone interessate alla verifica delle campionature o dei lotti destinati alla produzione, allegandoli, per i casi previsti, alla documentazione PPAP o, se previsto/richiesto, al Certificato di Qualità e Conformità;

c) conservare la documentazione di prova originale per il tempo prescritto.

Il Fornitore, quando richiesto, deve poter dimostrare agli auditor di BERCO S.p.A. / Qualità Fornitori che, sempre in anticipo alla fase di spedizione dei lotti di fornitura, ha utilizzato le informazioni generate dai sistemi, dai mezzi di controllo e dalle attrezzature di prova, con interventi tempestivi ed efficaci.

5.7 Analisi dei dati

Il Fornitore deve utilizzare abitualmente le informazioni generate dai dispositivi di monitoraggio e misurazione per attivare le azioni preventive e/o correttive necessarie a garantire la conformità del prodotto.

A fronte di richieste di BERCO S.p.A., il Fornitore deve dimostrare di avere operato secondo quanto sopra esposto.

5.8 Sistema di movimentazione / raccolta / imballo / trasporto del prodotto

Le modalità di movimentazione, raccolta, imballo e trasporto hanno un effetto significativo sulla qualità del prodotto e sulla sicurezza degli utilizzatori.

Il Fornitore deve assicurare che il prodotto sia libero da trucioli o residui di lavorazione, bave ed in generale da ogni tipo di sporco prima di imballarlo.

Il materiale deve essere fornito in imballi adeguati a garantire il mantenimento della qualità del materiale stesso, la sicurezza delle operazioni di carico e scarico e l'immagazzinamento in condizioni di sicurezza.

I termini e la tipologia di imballo sono sempre da concordare con l'Uff. Acquisti di BERCO S.p.A..

Tutto il materiale da imballaggio in legno deve essere trattato e marchiato conformemente a quanto previsto dalla norma:

- IPPC/FAO ISPM 15.

In mancanza di specifiche istruzioni, il Fornitore deve progettare un imballaggio che garantisca che le caratteristiche del prodotto rimangano inalterate durante l'immagazzinamento, il trasporto e il disimballaggio e quindi che i prodotti arrivino al punto di impiego senza costituire pericolo per gli utilizzatori e privi di ammaccature, ossidazioni, strisciamenti o quant'altro possa pregiudicarne la conformità ai requisiti.

Eventuali modifiche delle istruzioni d'imballaggio elaborate dai Fornitori dovranno essere concordate con Uff. Acquisti di BERCO S.p.A. e dovranno essere autorizzate per iscritto da BERCO S.p.A..

In caso di trasporto via mare, il Fornitore deve assicurare una appropriata protezione del prodotto durante tutta la permanenza in mare.

Se è richiesta o necessaria l'applicazione di olio protettivo, il Fornitore deve includere nel PPAP il nome del prodotto utilizzato, la scheda tecnica e di sicurezza, ed assicurare che il prodotto sia conforme a tutte le regolamentazioni ambientali e di sicurezza applicabili.

5.9 Identificazione del prodotto

Il Fornitore deve disporre di un sistema che garantisca:

- l'identificazione delle materie prime e dei semilavorati in giacenza nei propri magazzini;
- l'identificazione dello stato di avanzamento dei prodotti in relazione ai requisiti di monitoraggio e di misurazione;
- la distinzione del prodotto "conforme" e "non conforme" durante l'intero ciclo produttivo;
- l'individuazione del prodotto finito e deliberato.

Nel caso di prodotto fabbricato anche per altri clienti, il Fornitore dovrà apporre un contrassegno sui contenitori del prodotto costituenti la "scorta di sicurezza" destinata a BERCO S.p.A..

Il Fornitore deve identificare ciascun contenitore dei prodotti da spedire a BERCO S.p.A. tramite un'etichetta/un cartellino posto in posizione esterna e visibile, riportante come minimo le seguenti informazioni: ragione sociale del Fornitore; codice del prodotto; numero documento di trasporto (DDT); quantità di prodotti presenti nel contenitore; peso totale del contenitore; tara del contenitore; riferimenti al numero del documento d'acquisto di BERCO S.p.A..

Il cartellino deve essere realizzato in materiale non deperibile e con scritte indelebili per permanenza all'aperto.

Il Fornitore dovrà disporre di un sistema che consenta di individuare e risalire in modo inequivocabile, per ogni lotto di produzione, alla data di fabbricazione, agli esiti dei controlli e delle prove a cui sono stati sottoposti i prodotti ed alle eventuali azioni correttive attuate. Tale requisito si applica anche ai prodotti e alle lavorazioni realizzati da sub-Fornitori.

Quando richiesto nei disegni o nelle specifiche tecniche, il Fornitore deve marchiare i prodotti e tenere sotto controllo e registrare la loro identificazione univoca.

5.10 Modifiche sul prodotto e sul processo

5.10.1 Modifiche sul prodotto

Il Fornitore deve possedere un sistema di controllo delle modifiche che reagisca tempestivamente e in modo preciso ad esse. In tutti i casi, deve ottenere l'approvazione scritta da BERCO S.p.A. prima d'implementare qualsiasi modifica che possa avere un impatto su forma, idoneità, funzione, intercambiabilità o affidabilità. Questo comprenderà processi produttivi, standard di qualità per l'accettazione del prodotto e requisiti di test.

Il Fornitore che per proprie esigenze di produzione intenda proporre modifiche al prodotto (sia esso di suo progetto sia di progetto di BERCO S.p.A.) dovrà farne specifica richiesta a BERCO S.p.A..

La modifica potrà essere effettuata solo dopo che BERCO S.p.A. abbia comunicato il proprio consenso attraverso la modifica della documentazione tecnica e a seguito delle prove eseguite per la sua ri-validazione così come le aveva eseguite per il prodotto ante-modifica.

Tale consenso non costituirà un giudizio di merito sulle scelte tecniche/tecnologiche di responsabilità del Fornitore.

Ciò vale anche per le modifiche di processo che hanno impatto su caratteristiche di prodotto eventualmente non prescritte dalla documentazione tecnica.

Per le modifiche richieste da BERCO S.p.A. o per quelle proposte dal Fornitore ed autorizzate da BERCO S.p.A., il Fornitore deve disporre di un sistema di identificazione atto ad individuare la data di introduzione delle modifiche sul prodotto.

Il Fornitore è tenuto infine a segnalare ad ogni stabilimento di BERCO S.p.A., interessato dalla fornitura, le spedizioni iniziali di prodotto modificato riportando nota opportuna sui documenti di spedizione ed accompagnamento del lotto.

5.10.2 Modifiche di processo

Il Fornitore non può eseguire alcuna modifica sul processo senza preventiva formale autorizzazione scritta da parte di BERCO S.p.A..

Fanno eccezione le modifiche volte a migliorare la sicurezza dei processi, per le quali il Fornitore è autorizzato all'attivazione in anticipo sulla suddetta autorizzazione.

Il Fornitore deve disporre di un sistema di identificazione atto ad individuare la data di introduzione delle modifiche nel ciclo produttivo (materiali, lavorazione, trattamenti, ecc.).

Quanto sopra vale, ovviamente, anche per le modifiche ai processi dei sub-Fornitori.

Nota: sono da intendersi modifiche di processo anche le variazioni di sito produttivo e/o di sub-Fornitore.

5.11 Autorizzazione eccezionale a forniture non rispondenti alle specifiche (deroga o concessione)

5.11.1 Prodotti soggetti a Vincoli Legislativi e di Sicurezza

Tali prodotti non potranno in alcun caso essere oggetto di fornitura se non conformi alle specifiche tecniche.

5.11.2 Prodotti diversi da quelli di cui al punto 5.11.1

Per questa tipologia di prodotti, qualora il Fornitore rilevi non conformità rispetto alle specifiche tecniche, non ripristinabili nei tempi utili richiesti da BERCO S.p.A., il Fornitore non dovrà consegnare tali prodotti senza averne chiesto preventivamente e formalmente autorizzazione scritta alla Qualità Fornitori di BERCO S.p.A. a mezzo dell'apposito modulo di richiesta di deroga/concessione (vedere MOD_001_QAM).

La deroga/concessione è una autorizzazione concessa al Fornitore relativa ad una deviazione temporanea e limitata ad un numero definito di pezzi.

La richiesta di variazione non dovrà essere avanzata se il Fornitore non è sicuro che le caratteristiche di funzionalità del componente rimangano immutate nei tempi utili richiesti da BERCO S.p.A..

Nella richiesta si dovrà specificare:

- lo stabilimento BERCO S.p.A. utilizzatore;
- il part number e la denominazione del particolare;
- la natura e le caratteristiche dello scostamento;
- il numero di pezzi oggetto dello scostamento (od il periodo di durata dello stesso).

Queste elencate come altre informazioni strettamente necessarie sono chiaramente indicate nel modulo MOD_001_QAM.

In caso di prodotto destinato contemporaneamente a due o più Stabilimenti BERCO S.p.A., le quantità dovranno essere specificate per singolo Stabilimento.

L'ente interno a BERCO S.p.A. preposto (Ufficio Tecnico), accertata l'equivalenza del prodotto, potrà concedere l'autorizzazione alla consegna evidenziando eventuali vincoli per il Fornitore ed eventuali maggiori oneri d'impiego a carico del Fornitore stesso (costi indotti che eventualmente verranno comunicati da Qualità Fornitori di BERCO S.p.A. al Fornitore).

Si ri-sottolinea che il Fornitore deve inviare la richiesta di deroga/concessione tramite e-mail all'indirizzo deroghe_concessioni.berco@thyssenkrupp.com.

5.12 Registrazione e conservazione dei risultati di controllo e prova

Il Fornitore deve mantenere un adeguato sistema di registrazione dei risultati ottenuti applicando specifici controlli sulla propria produzione, nonché provvedere alla conservazione di queste registrazioni per almeno 10 anni.

Salvo diversa indicazione, il Fornitore è tenuto a conservare qualsiasi documento riferibile a fornitura BERCO S.p.A. minimo per 10 anni.

Il Fornitore dovrà altresì attivarsi nei confronti dei suoi eventuali sub-Fornitori garantendo che si comportino analogamente per i prodotti ad essi assegnati.

Tutta la documentazione, compresa quella dei sub-Fornitori, deve essere resa disponibile su richiesta di BERCO S.p.A.. Nel caso BERCO S.p.A. ne richieda la condivisione, questi devono essere inviati tramite e-mail all'indirizzo certificati.berco@thyssenkrupp.com.

5.13 Registrazione e conservazione dei risultati di controllo e prova

Il Fornitore dovrà metter in atto i processi di rintracciabilità adeguati ad evitare eventuali campagne di richiamo del prodotto; dovrà pertanto disporre di un sistema che consenta d'individuare e risalire in modo inequivocabile, per ogni lotto di produzione, alla data di fabbricazione, agli esiti di controllo/prova a cui è stato sottoposto il prodotto stesso ed alle eventuali azioni correttive. Analogo impegno dovrà essere garantito anche per prodotti/caratteristiche realizzati da sub-Fornitori.

I prodotti in sviluppo dovranno essere identificati sia per campionatura sia per lotti, prima della qualificazione, con cartelli che ne indichino chiaramente le caratteristiche.

5.14 Marcatura del prodotto

Il Fornitore deve attenersi alle eventuali prescrizioni di marcatura del prodotto riportate sulla documentazione tecnica fornita da BERCO S.p.A..

6 MODALITÀ E REQUISITI DELLA FORNITURA

6.1 Prototipi per accertamento idoneità progetto

BERCO S.p.A. considera **prototipi** i prodotti che, pur dovendo rispettare i requisiti specificati, possono essere realizzati utilizzando processi differenti da quelli previsti per la relativa produzione di serie.

Questa prototipazione dovrà essere approntata e fornita per i prodotti che richiedono una preventiva definizione e verifica in fase di progettazione/approvazione secondo quanto richiesto da BERCO S.p.A. (delibera tecnica).

Quando ritenuto necessario, BERCO S.p.A. richiede pertanto l'invio di un X-PAP specifico per i prototipi (vedere PS_002_T&I disponibile al link <https://www.thyssenkrupp-berco.com/it/company/downloads>).

Ri-sottolineiamo che i prototipi potranno essere costruiti anche con mezzi e attrezzature differenti da quelli previsti per la relativa produzione di serie.

Quando richiesto da BERCO S.p.A., il Fornitore condurrà sui prototipi prove sperimentali i cui risultati concorreranno alla delibera tecnica del prodotto.

6.2 Campionamento per accertamento conformità prodotto/processo

Questa campionatura sarà verificata solo quando i prodotti abbiano superato l'eventuale fase di delibera tecnica.

L'approvazione della produzione di serie (PPAP) avverrà a partire da un campione di prodotto prelevato da un lotto significativo (minimo 300 pezzi – se non diversamente concordato) realizzato dal Fornitore con i mezzi e le attrezzature definitive che verranno adottate per la produzione di serie.

È responsabilità del Fornitore accertare, tramite appropriati controlli e prove, la completa conformità alle specifiche tecniche del prototipo di serie approntata prima del suo inoltro a BERCO S.p.A..

Al fine di espletare le procedure per l'autorizzazione all'impiego del materiale in produzione, BERCO S.p.A. potrà richiedere d'assistere, con propri incaricati, all'effettuazione di tali controlli e prove presso lo stabilimento del Fornitore stesso.

I campioni di PPAP, dovranno essere presentati all'ente preposto di BERCO S.p.A. / Qualità Fornitori per essere sottoposti a controlli e prove finalizzati al conseguimento dell'autorizzazione alla fornitura corredati dai rilievi della capacità del processo produttivo (o con altra adeguata metodologia di valutazione comunque autorizzata da BERCO S.p.A.), capacità di processo adottata come caratteristica previste dal piano di controllo.

La qualificazione della particolare assicura che la parte sia in grado di soddisfare i requisiti tecnici/prestazionali. La qualificazione del processo assicura che i processi di produzione specifici in atto produrranno parti di qualità costante ed accettabile.

Questa campionatura di PPAP sarà soggetta a preventiva fornitura di tutta la documentazione PPAP richiesta da BERCO S.p.A. come chiarito nella Procedura PS_001_QAM relativa all'approvazione di componenti di produzione (link <https://www.thyssenkrupp-berco.com/it/company/downloads>).

Il Fornitore è tenuto a garantire la conformità dei prodotti alle specifiche tecniche (disegni, capitolati, ecc..) sia in fase d'avviamento forniture sia successivamente nelle eventuali ri-campionature per nuove qualificazioni degli stessi (es. modifiche).

6.3 Autorizzazione alla fornitura del prodotto nuovo: PPAP

In conformità a quanto previsto dalla Procedura PS_001_QAM (link <https://www.thyssenkrupp-berco.com/it/company/downloads>) relativa alla approvazione di componenti di produzione (Procedura inerente il PPAP) si precisa che la fornitura di un prodotto

- di nuova progettazione;
- di prima fornitura;
- correzione di una non conformità su un lotto di campionatura precedentemente fornito;
- e/o di prodotti modificati.

Deve sempre essere preceduta dall'adempimento della fornitura della documentazione PPAP richiesta da BERCO S.p.A.. L'autorizzazione alla fornitura viene concessa in base ai risultati dei controlli sui componenti campione, sulla base della conformità della documentazione PPAP, sulla base di eventuali prove e relativi risultati richiesti al Fornitore e sulla base di eventuali ulteriori prove che BERCO S.p.A. riterrà opportuno eseguire sulle campionature.

Lo scopo del processo d'approvazione del prodotto (Production Part Approval Process - PPAP) è determinare se tutti i requisiti del cliente contenuti nei disegni e nelle specifiche sono stati adeguatamente compresi dal Fornitore e se il processo ha il potenziale per produrre dei prodotti che si conformino in modo costante ai requisiti durante la produzione di serie e rispettando i tempi ciclo previsti in fase di offerta.

Ribadiamo che prima della presentazione del lotto di campionatura, dovrà essere consegnata a Berco la documentazione prevista in base al livello di PPAP come illustrato in tabella riportata nella Procedura

PS_001_QAM (link <https://www.thyssenkrupp-berco.com/it/company/downloads>) e solo dopo approvazione della stessa sarà autorizzato l'invio dei particolari campione.

Il livello di PPAP viene concordato in fase di definizione della fornitura, in assenza di accordi specifici, il livello di presentazione standard per tutte le tipologie di prodotto è il **livello 2**.

Salvo diverse indicazioni a riguardo, il Fornitore dovrà presentare i pezzi campione richiesti, prelevandoli da un lotto realizzato con gli utensili, le attrezzature, la strumentazione di misura, i materiali ed il processo produttivo previsti per la produzione di serie.

Tutta la documentazione relativa al PPAP dovrà esser inviata via e-mail all'indirizzo ppap.berco@thyssenkrupp.com.

Prima della spedizione della campionatura di PPAP, è responsabilità del Fornitore accertare la conformità di tutte le caratteristiche del prodotto ai requisiti richiesti tramite appropriati controlli e prove.

Il Fornitore trasmetterà la documentazione richiesta prima della spedizione della campionatura di PPAP o, se concordato con la Qualità Fornitori dello stabilimento BERCO S.p.A. ricevente, al più tardi contestualmente ad essa.

La campionatura di PPAP dovrà essere opportunamente identificata con un cartello indicante il nome del Fornitore, il numero di disegno del cliente, l'indice di revisione del disegno e il riferimento all'ordine di acquisto.

I pezzi della campionatura di PPAP dovranno essere identificati singolarmente e dovrà essere garantita la rintracciabilità delle relative misure e prove riportate nella documentazione del PPAP.

L'approvazione del prodotto e l'autorizzazione alla fornitura verranno rilasciate dalla Qualità Fornitori dello stabilimento BERCO S.p.A. ricevente in base alla conformità della documentazione fornita ed ai risultati dei controlli e delle prove effettuati. Il Fornitore non potrà consegnare la fornitura di serie in mancanza di tale approvazione.

Se vengono rilevate delle non conformità, la Qualità Fornitori dello stabilimento BERCO S.p.A. ricevente non concederà l'approvazione alla fornitura di serie. L'ufficio Acquisti di BERCO S.p.A. emetterà quindi un nuovo ordine per la campionatura di PPAP. In occasione della fornitura successiva il processo di approvazione del prodotto dovrà essere ripetuto. BERCO S.p.A. a fronte di PPAP non approvati si riserva la possibilità di addebitare al Fornitore il costo forfettario di 250 €, a compensazione dei controlli della nuova campionatura.

Salvo diversa indicazione espressamente indicata sul Autorizzazione alla presentazione della parte (Part Submission Warrant = PSW) l'approvazione del PPAP è valida fino all'eventuale revisione della parte o del processo o fino alla revoca da parte di BERCO S.p.A.. Inoltre, ove si verifichi una delle seguenti condizioni, il Fornitore deve informare BERCO S.p.A. prima della spedizione della prima produzione:

- correzione di una discrepanza su una parte spedita in precedenza;
- prodotto modificato in seguito a modifica tecnica alla documentazione, alle specifiche o al materiale di progettazione in base a un'autorizzazione di modifica del prodotto approvata;
- uso di un processo o materiale facoltativo che era stato utilizzato in una parte precedentemente approvata;
- produzione realizzata a partire da attrezzature (ad eccezione delle attrezzature deteriorabili), stampi, matrici, modelli nuovi o modificati, comprese le attrezzature sostitutive o aggiuntive;
- produzione a seguito di rifornimento o ristrutturazione di attrezzature o apparecchiature esistenti;
- produzione a seguito di qualsiasi modifica al processo o metodo di produzione;
- produzione realizzata a partire dal trasferimento di attrezzature e apparecchiature a un nuovo stabilimento o da un altro stabilimento;
- modifica dell'origine per parti, materiali o servizi in subappalto;
- nuovo rilascio del prodotto dopo che l'attrezzatura è stata inattivata per la produzione del volume per 6 mesi o più;
- a seguito di una richiesta di BERCO S.p.A. di sospendere la spedizione a causa di dubbi sulla qualità del Fornitore;

- qualsiasi altra attività che porterà a una modifica del Piano di Controllo del Fornitore;
- perdita o revoca della registrazione del sistema di qualità di terza parte.

Il Fornitore utilizzerà il modulo per la richiesta di deroga/concessione (MOD_001_QAM - link <https://www.thyssenkrupp-berco.com/it/company/downloads>) per comunicare alla Qualità Fornitori di BERCO S.p.A. qualora si verifichi uno dei summenzionati eventi (scrivere e-mail all'indirizzo deroghe_concessioni.berco@thyssenkrupp.com). La richiesta verrà revisionata da BERCO S.p.A.; potrebbe essere richiesta una ripresentazione piena o parziale del PPAP.

6.4 Processi speciali

Trattamenti termici - Il Fornitore deve disporre di un laboratorio attrezzato per verificare che i requisiti indicati nella documentazione tecnica siano rispettati. Qualora ne sia sprovvisto o necessiti di far effettuare delle prove da un laboratorio esterno, il Fornitore:

- deve informare la Qualità Fornitori di BERCO S.p.A. ed ottenerne l'approvazione prima di proporre l'offerta;
- può avvalersi solamente di laboratori accreditati ISO/IEC17025 o norma nazionale equivalente.

I Fornitori di trattamenti termici in conto lavoro devono inviare ad ogni lotto di fornitura un certificato di trattamento termico contenente tutte le seguenti informazioni:

- numero e data del rapporto di prova;
- nome ed indirizzo del laboratorio che effettua la prova;
- cliente (nome e indirizzo);
- codice, descrizione e materiale del prodotto sottoposto a prova;
- riferimento all'ordine di acquisto (per i prodotti in fornitura piena) o di produzione Berco (per i trattamenti termici in conto lavoro);
- n° documento di trasporto del Fornitore;
- trattamento termico effettuato; data del trattamento termico;
- numero di carica (se applicabile); numero prodotti per carica;
- forno/impianto utilizzato;
- prove effettuate;
- numero di prodotti sottoposti a prova;
- se il controllo è stato effettuato sul prodotto (controlli non distruttivi), su uno spezzone (taglio di un prodotto per controlli distruttivi) o su un provino;
- eventuali dimensioni del provino;
- se i controlli quali la durezza superficiale o la profondità di cementazione sono stati fatti su una superficie rettificata o non rettificata (se applicabile);
- istruzioni/norme di riferimento per le prove effettuate;
- strumenti utilizzati per effettuare le prove; risultati delle prove effettuate e relativi criteri di accettabilità;
- frasi che indichi il risultato del trattamento termico (conforme/non conforme) sulla base dei criteri di accettabilità richiesti e riportati sul certificato (vedere punto precedente).

Inoltre, su richiesta di BERCO S.p.A., il Fornitore dovrà comunicare:

- il mezzo temprante utilizzato (per i prodotti cementati e temprati);
- lo svolgimento del ciclo termico (temperatura e potenziale di carbonio in funzione del tempo);
- i campioni utilizzati per le analisi.

Entrambe le suddette informazioni dovranno comunque essere disponibili presso lo stabilimento del Fornitore anche nel caso non fossero comunicate con la documentazione di campionatura.

Se richiesto, dovranno essere forniti anche i campioni utilizzati per le analisi.

Rivestimenti superficiali - Il Fornitore deve disporre di un laboratorio attrezzato per verificare che i requisiti indicati nella documentazione tecnica siano rispettati (ad esempio resistenza alla corrosione, spessori del riporto superficiale, prove di quadrettatura). Qualora ne sia sprovvisto o necessiti di fare effettuare delle prove da un laboratorio esterno, il Fornitore può avvalersi solamente di laboratori accreditati ISO/IEC17025 o norma nazionale equivalente.

Il Fornitore deve fornire senza ritardi i report di tutti i controlli fatti durante la fase di PPAP.

Saldature – Il Fornitore deve assicurare l'integrità dei giunti saldati per mezzo della certificazione del processo produttivo e degli operatori coinvolti nelle operazioni di saldatura.

Il processo speciale di saldatura è definito da norme internazionali che fissano i requisiti di qualità (norma ISO 3834, parti 1, 2, 3, 4) e che prevedono la qualifica dei procedimenti di saldatura (norma ISO 15607).

I saldatori devono essere qualificati ai sensi della norma EN 9606-1, gli operatori devono essere qualificati ai sensi della norma EN 14732 ed i brasatori devono essere qualificati ai sensi della norma EN 13585 mediante l'esecuzione delle prove stabilite dalle norme stesse.

Le specifiche di procedura di saldatura (pWPS o WPS) dovranno essere preparate secondo quanto indicato nella norma EN ISO 15609, parti da 1 a 6.

Allo scopo di verificare la conformità dei giunti saldati, i talloni di saldatura dovranno essere sottoposti a prove di laboratorio, come specificato dalla norma EN ISO 15614 parti da 1 a 14.

Le prove non distruttive dei giunti saldati devono essere eseguite da personale qualificato secondo quanto previsto dalla norma EN 9712 o da norme nazionali equivalenti.

Qualora non sia in grado di effettuarle internamente, il Fornitore deve utilizzare un laboratorio accreditato ISO/IEC 17025 o norma nazionale equivalente per l'esecuzione delle prove di qualifica del processo produttivo e per il suo monitoraggio.

Il Fornitore deve sottoporre senza ritardi tutti i report per tutti i giunti saldati realizzati durante le fasi di campionatura e di lotto di PPAP.

6.5 Documentazione attestante l'ottemperanza alla legislazione in tema di sicurezza e ambiente

Tutti gli articoli forniti (materiali, semilavorati, componenti, assemblati, ecc.) devono rispettare le normative in tema di sicurezza ed ambiente applicabili del Paese ricevente. Il Fornitore deve fornire l'evidenza del rispetto delle normative applicabili.

6.5.1 Regolamento (CE) n°1907/2006 REACH

Il Regolamento (CE) n°1907/2006 REACH (acronimo di Registration, Evaluation, Authorisation of Chemicals) concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche stabilisce specifici doveri e obblighi per fabbricanti, importatori ed utilizzatori a valle di sostanze, in quanto tali o in quanto componenti di preparati o articoli (come definiti all'articolo 3 del Regolamento).

Il Regolamento è in vigore negli stati dell'Area Economica Europea, comprendente gli stati membri dell'Unione Europea (Austria, Belgio, Bulgaria, Repubblica Ceca, Cipro, Danimarca, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Irlanda, Italia, Lettonia, Lituania, Lussemburgo, Malta, Olanda, Polonia, Portogallo, Romania, Slovacchia, Slovenia, Spagna, Svezia, Ungheria), Irlanda del Nord, Norvegia, Islanda e Liechtenstein.

La movimentazione delle sostanze chimiche all'interno dell'area d'applicazione del REACH è libera, essendo questa equiparata al mercato interno, mentre sussistono delle prescrizioni per le importazioni dai paesi esterni ad essa (Svizzera, Turchia, Cina, India, USA, Brasile, ecc.). Gli esportatori verso tale area potranno continuare la loro attività solamente registrando le sostanze chimiche direttamente tramite una loro società con sede legale al suo interno o nominando un Rappresentante Esclusivo (Only Representative), anch'esso con sede legale al suo interno.

I Fornitori sia Europei che Extra-Europei sono tenuti a rispettare le prescrizioni definite dal Regolamento REACH e successivi emendamenti, ed in particolare devono rispettare le prescrizioni degli articoli 33, 67 e 56 del Regolamento.

I Fornitori devono inviare, come parte del PPAP (Production Part Approval Process) una dichiarazione sulla presenza delle "Substances of Very High Concern" candidate per l'autorizzazione (SVHC in Candidate List) che sono presenti in quantità maggiore dello 0,1% in peso nell'articolo fornito, secondo quanto prescritto nell'articolo 33 del Regolamento, redigendo i documenti:

- MOD_003_QAM (Richiesta di dichiarazione articoli SCIP fornitori);
- MOD_004_QAM (Richiesta di informazioni su SVHC REACH sostanze miscele).

disponibili sul sito WEB di BERCO S.p.A. <https://www.thyssenkrupp-berco.com/it/company/downloads>.

6.5.2 La Scheda dei Dati di Sicurezza

In accordo alle disposizioni del Regolamento (CE) n°1907/2006 (REACH) e del Regolamento (CE) n° n°1272/2008 (CLP) e successivi emendamenti, il Fornitore dovrà fornire contestualmente alla prima consegna le schede dati di sicurezza di tutte le sostanze e miscele componenti gli articoli forniti al fine di consentirne la sicurezza di utilizzo.

Le schede di sicurezza dovranno essere redatte secondo quanto previsto dalle norme di riferimento, non saranno accettate schede di sicurezza non conformi.

Qualora le schede di sicurezza vengano aggiornate, le nuove versioni dovranno essere tempestivamente inviate per tutti i prodotti consegnati nei 12 mesi precedenti all'aggiornamento.

6.5.3 Database Europeo SCIP

I Fornitori che vendono o importano articoli nell'Unione Europea (come definiti nell'art.3 del Regolamento n° 1907/2006 REACH) contenenti sostanze "SVHC in candidate list" con quantità maggiori dello 0,1% in peso sono obbligati a registrare questi articoli nel Database Europeo SCIP (Substances of Concern In articles, as such or in complex objects - Products) fornendo le informazioni rilevanti per l'identificazione dell'articolo, il nome della sostanza, il range di concentrazione ed informazioni sull'utilizzo sicuro.

I Fornitori con sede nella Comunità Europea hanno l'obbligo di notificare a BERCO S.p.A. il numero di identificazione SCIP per tutti gli articoli forniti. Ai Fornitori ExtraEuropei è richiesto di comunicare a BERCO S.p.A. le informazioni necessarie per la notifica inviandole a Qualità Fornitori.

Per ulteriori informazioni sul Database SCIP si rimanda al sito dell'ECHA <https://echa.europa.eu/>.

6.5.4 Direttive 2011/65/UE e 2012/19/UE

La Direttiva 2011/65/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (RoHS - Restriction of Hazardous

Substances Directive) e la Direttiva 2012/19/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) disciplinano l'uso di sostanze pericolose, quali piombo, mercurio, cadmio, cromo esavalente, bifenili polibromurati (PBB) e etere di difenile polibromurato (PBDE), Bis (2-ethylhexyl)phthalate (DEHP), Benzyl butyl phthalate (BBP), Dibutilftalato (DBP) e Diisobutyl phthalate (DIBP) ed il recupero e lo smaltimento dei rifiuti di tali apparecchiature.

I Fornitori di prodotti rientranti nell'ambito di applicazione delle succitate Direttive dovranno fornire in occasione del processo d'approvazione del prodotto una certificazione relativa all'adempimento degli obblighi da esse derivanti.

6.5.5 Informazioni sulla composizione chimica del prodotto

Il Fornitore deve inserire nel sistema International Materials Data System (I.M.D.S. <http://www.mdssystem.com>) i dati relativi alla composizione chimica di quanto fornito a BERCO S.p.A.. A tal fine, si informa il Fornitore che l'ID di BERCO S.p.A. è 31594.

6.5.6 Conflict Minerals

La sezione 1502 del Dodd-Frank Wall Street Act, legge federale degli Stati Uniti, ha introdotto il concetto di Conflict minerals, definiti come oro, columbite-tantalite, cassiterite, wolframite e i loro derivati (tantalio, stagno e tungsteno) provenienti dalla Repubblica Democratica del Congo (RDC) e dalle regioni ad essa confinanti (Ruanda, Burundi, Angola, Repubblica Centro-Africana, Sudan, Tanzania, Uganda e Zambia) le cui attività correlate (estrazione, lavorazione, ecc.) finanziano conflitti armati.

Con il Dodd Frank Act gli Stati Uniti hanno varato una normativa che intende regolamentare l'utilizzo dei Conflict Minerals. La norma non vieta l'uso di tali minerali, ma impone l'obbligo alle aziende che operano sul territorio americano o che esportano negli USA di informare il consumatore sulla provenienza dei minerali e di metterlo così nelle condizioni di poter scegliere i prodotti di quali aziende acquistare. Per permettere questo le imprese hanno l'obbligo di tracciare lungo la loro catena di fornitura la provenienza di eventuali Conflict Minerals utilizzati nei loro prodotti.

Anche se non espressamente indicato nel regolamento in vigore, il cobalto può essere considerato un Conflict Mineral addizionale per il quale è necessario attivare una due diligence simile a quanto fatto per i precedenti minerali.

Il Regolamento Europeo 2017/821 stabilisce prescrizioni relativamente alla due diligence nella Supply Chain per gli importatori nell'Unione Europea di stagno, tantalio, tungsteno ed i suoi minerali, ed oro che hanno origine nelle aree di conflitto o ad alto rischio. Il Regolamento richiede che gli importatori adottino sistemi di gestione ed in particolari stabiliscano processi, relativamente ai materiali che sono originate nelle zone di conflitto, idonei ad identificare e valutare rischi nella Supply Chain, e che progettino ed implementino una strategia volta a minimizzare i rischi identificati, che effettuino un audit indipendente di parte terza della Supply Chain e che producano un report annuale della due diligence della Supply Chain. Per maggiori informazioni fare riferimento al testo "OECD guidelines on due diligence for a responsible supply chain of minerals from conflict-affected or high-risk areas" disponibile sul sito istituzionale <https://trade.ec.europa.eu/>.

Se richiesto, il Fornitore deve dichiarare la presenza o l'assenza di conflict minerals (incluso il cobalto) nel prodotto e, qualora fosse presente, fornire informazioni relativamente all'origine dei conflict minerals così come delle policies di due diligence che applica.

6.5.7 Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act del 1986

Il Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act del 1986 (conosciuto anche come Proposition 65) è una legge dello Stato della California che regola la presenza di sostanze chimiche nei prodotti venduti in California. La lista delle sostanze che possono essere cancerogene o tossiche per la riproduzione è aggiornata annualmente dall'Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA) ed è disponibile sul sito dell'OEHHA <https://oehha.ca.gov/>. La legge non prevede il divieto dell'uso di tali sostanze ma richiede che i prodotti che includono le sostanze della liste abbiano etichette con pittogrammi standardizzati per informare utenti e consumatori dei rischi.

Se richiesto, il Fornitore deve verificare la presenza delle sostanze definite dalla Proposition 65 negli articoli forniti e produrre una dichiarazione relativamente ad essi.

6.5.8 Toxic Substances Control Act (TSCA)

Il Toxic Substance Control Act (TSCA) è la legge sul controllo dei prodotti chimici negli Stati Uniti d'America e che riconosce all'Agenzia di protezione ambientale (EPA) l'autorità per intraprendere azioni normative per le sostanze chimiche nuove ed esistenti.

Tale legge sulle "sostanze chimiche industriali" non si applica a determinati prodotti quali tabacco, materiali nucleari, munizioni, alimenti, additivi alimentari, farmaci, cosmetici e sostanze utilizzate esclusivamente come pesticidi.

Il Toxic Substances Control Act (TSCA) richiede all'EPA di compilare, mantenere aggiornato e pubblicare un elenco, chiamato "Inventario TSCA" di ogni sostanza chimica prodotta o trasformata, comprese le importazioni, negli Stati Uniti.

Ai fini della regolamentazione ai sensi del TSCA, se una sostanza chimica è presente nell'inventario, la sostanza è considerata una sostanza chimica "esistente", se non è nell'inventario è considerata una "nuova sostanza chimica".

Oltre a definire se una sostanza specifica è "nuova" o "esistente", l'inventario contiene anche informazioni per le sostanze chimiche esistenti soggette a restrizioni di produzione o di utilizzo.

Chiunque intenda fabbricare (ed esportare) una nuova sostanza chimica a scopo commerciale nel territorio degli Stati Uniti deve determinare se una sostanza chimica è elencata nell'inventario. Se non lo è, dovrà trasmettere all'EPA un preavviso di fabbricazione (PMN) almeno 90 giorni prima dell'avvio dell'attività.

I possibili risultati della revisione PMN di EPA includono:

- rilascio o approvazione: nessuna ulteriore azione normativa;
- ritiro;
- richiesta dati aggiuntivi;
- rpprovazione con qualche tipo di restrizioni (ordini di consenso);
- approvazione con Norme di utilizzo significative (SNUR) che stabiliscono alcuni tipi di restrizioni. Le restrizioni si applicano sia al mittente che agli altri produttori ed esportatori della stessa sostanza.

L'esportatore verso gli USA dovrà poi certificare che le sostanze chimiche sono conformi al TSCA (una "certificazione positiva") o che le sostanze chimiche non sono soggette al TSCA (una "certificazione negativa").

6.6 Autorizzazione alla fornitura dei materiali diretti di prodotti chimici

La Qualificazione dei prodotti chimici e quindi la verifica dell'idoneità all'impiego è un'attività che viene svolta nelle aree di pertinenza, ove i prodotti chimici vengono impiegati.

Trattandosi di materiali che subiscono una trasformazione chimica durante il processo di produzione aziendale in cui sono inseriti, BERCO S.p.A. deve verificarne preliminarmente:

- la rispondenza alle prescrizioni di legge in materia di sicurezza ed igiene sul lavoro, in relazione agli aspetti ambientali, igienici e tecnici;
- la rispondenza documentale ai disposti di legge in materia di classificazione ed etichettatura delle sostanze e preparati pericolosi;
- l'esistenza, ai fini prevenzionali, di eventuali problemi ecologici e le relative implicazioni gestionali cui al D. Lgs. 39/2016.

Il Fornitore dovrà fornire gratuitamente, per via elettronica, la scheda informativa in materia di sicurezza redatta conformemente all'Allegato II del Regolamento 18/12/2006, n° 1907, ed è tenuto altresì a trasmettere, ove sia venuto a conoscenza di ogni nuova informazione al riguardo, una scheda aggiornata.

6.7 Certificato di Qualità e Conformità (C.Q.C.)

Il Certificato di Qualità e Conformità è il documento con il quale il Fornitore certifica la qualità del prodotto fornito e ne dichiara la conformità alle prescrizioni. Esso è considerato, da BERCO S.p.A., il documento ufficiale di garanzia dell'applicazione di un "Sistema di Assicurazione della Qualità" da parte del Fornitore.

BERCO S.p.A. si riserva la possibilità di richiedere tale certificato che dovrà esser redatto in conformità alla norma UNI EN 10204.

Con tale documento il Fornitore:

- certifica la qualità del prodotto consegnato, riportando i riferimenti dei documenti di registrazione dei rilievi delle caratteristiche controllate con esito positivo, da conservare nei propri archivi a disposizione di BERCO S.p.A. per consultazione e, limitatamente alle caratteristiche dimensionali, da allegare al certificato;
- dichiara la conformità del prodotto alle prescrizioni richieste, garantita dai controlli a cui esso è stato sottoposto.

6.8 Operazioni in conto lavoro

Questo paragrafo si applica ai Fornitori di Conto Lavoro, che svolgono lavorazioni predefinite su componenti (grezzi o semilavorati) consegnati da uno stabilimento BERCO S.p.A..

Maggior dettaglio relativo alla modalità di gestione del conto lavoro è contenuto nella "Procedura di Diretta Consegna e Conto Lavoro" denominata PS_003_PSM (disponibile al link <https://www.thyssenkrupp-berco.com/it/company/downloads>).

Il Fornitore deve dettagliare nel documento di trasporto (DDT) i quantitativi di tutti i prodotti che restituisce a BERCO S.p.A., suddivisi in:

- numero di prodotti conformi;
- numero di prodotti resi non lavorati;
- numero di prodotti scarti a causa della lavorazione del Fornitore (scarti lavoro);
- numero di prodotti scarti a causa del materiale fornito da BERCO S.p.A. al Fornitore (scarti materiale).

Il numero di prodotti indicati nel DDT deve coincidere con il numero di prodotti fisicamente consegnati inizialmente dallo stabilimento BERCO S.p.A..

6.8.1 Prodotti non conformi rilevati dai Fornitori

i. Prodotti sospetti

Se il Fornitore rileva dei prodotti "sospetti", cioè non conformi, ma che a suo giudizio potrebbero essere accettati, deve comunicarlo in anticipo alla Qualità dello stabilimento BERCO S.p.A. ricevendo dettagliando la problematica rilevata e chiedendo se i prodotti possano essere accettati, prima di restituirli.

In caso di risposta positiva, il Fornitore deve:

- indicare i prodotti "sospetti" come conformi nel DDT;
- indicare nel DDT che i prodotti "sospetti" devono essere portati all'attenzione della Qualità Fornitori;
- identificare i prodotti "sospetti" identificandoli opportunamente con cartello di colore giallo indicante chiaramente che si tratta di prodotti non conformi da valutare;
- collocare i prodotti "sospetti" nei contenitori tenendoli separati da quelli conformi.

ii. Prodotti scarti

Tutti i prodotti scarti (sia lavoro che materiale) rilevati dai Fornitori devono essere resi allo stabilimento BERCO S.p.A. che ne è il proprietario.

Essi devono essere consegnati insieme all'ordine di produzione cui appartengono. Non devono quindi venire accumulati e resi periodicamente scarti appartenenti ad ordini di produzione diversi. I prodotti scarti (lavoro o materiale) devono:

- essere spruzzati singolarmente con della vernice rossa per evitarne l'erroneo utilizzo (in alternativa possono essere contrassegnati con una etichetta rossa o con un adesivo permanente);
- consegnati in contenitori separati da quelli contenenti i prodotti conformi; nel caso con un DDT vengano consegnati prodotti scarti appartenenti a diversi ordini di produzione, questi potranno essere collocati in un unico contenitore, ma i singoli ordini di produzione dovranno essere mantenuti separati e opportunamente identificati per evitare che vengano mischiati.

6.9 Prescrizioni sulla qualità

6.9.1 Guasto sul campo

Gli obblighi di garanzia per i Fornitori relativamente alle parti non conformi rilevate sul campo, devono essere specificati nel contratto commerciale in vigore tra il Fornitore e BERCO S.p.A.. Quando viene rilevato un guasto sul campo di tipo critico, sarà necessario determinare i passi successivi del processo basandosi su diversi criteri tra cui la criticità, la quantità, il costo e altri fattori del guasto.

In base a questa valutazione, BERCO S.p.A. può richiedere:

- la riparazione/sostituzione sul campo delle parti difettose da parte di BERCO S.p.A.;
- la riparazione/sostituzione sul campo delle parti difettose da parte del Fornitore;
- il richiamo del prodotto e la riparazione o sostituzione;
- il riconoscimento degli eventuali costi di manodopera sostenuti da BERCO o dai suoi clienti a fronte di difettosità ascrivibili ai Fornitori e rilevate sul campo.

6.9.2 Non conformità/Rapporti sull'azione correttiva

Il Fornitore ha la responsabilità di mantenere aggiornate le informazioni di contatto appropriate nell'ambito del sistema di rapporto dell'azione correttiva globale 8D Report.

Quando BERCO S.p.A. effettua una richiesta d'azione correttiva, il Fornitore viene informato mediante e-mail da parte della Qualità Fornitori di BERCO S.p.A..

La risposta del Fornitore alle richieste d'azione correttiva deve includere la determinazione della causa radice. L'azione di contenimento (azione correttiva a breve termine o azione ad interim), e l'azione correttiva permanente (azione correttiva a lungo termine o definitiva).

Come parte dell'azione correttiva, è necessario includere un piano d'implementazione definitivo con relative date di implementazione.

L'azione di contenimento (passi D1 e D3 dell'8D Report) deve essere comunicata a BERCO S.p.A. entro 24 ore dalla ricezione della richiesta d'azione correttiva. L'analisi degli errori, che consente di determinare la causa radice, deve essere completata in un periodo di tempo ragionevole, concordato con Qualità Fornitori di BERCO S.p.A.. L'8D Report sarà considerato completo solo dopo l'approvazione da parte di BERCO S.p.A. dell'azione correttiva e preventiva proposta.

La necessità di un 8D Report formale sarà valutata in termini d'impatto aziendale su costi di produzione, costi di qualità, prestazioni, affidabilità, sicurezza e soddisfazione del cliente. BERCO S.p.A. richiede al Fornitore di presentare un piano d'azione correttiva in forma scritta per risolvere le specifiche non conformità identificate sia presso l'impianto che sul campo utilizzando il sistema elettronico di rapporto dell'azione correttiva globale 8D Report.

BERCO S.p.A., in caso di non conformità rinvenuta su particolari urgenti o già all'interno del processo di trasformazione, per esigenza produttiva, può riservarsi il diritto di selezionare o rilavorare internamente i particolari non conformi con conseguente addebito dei costi sostenuti avvisando tempestivamente il fornitore tramite notifica via e-mail.

In caso non sussistano i criteri di urgenza, trascorsi 3 giorni lavorativi dall'invio della notifica, in assenza di risposta, BERCO S.p.A. considererà accettata la proposta di riparazione interna o lo scarto e il conseguente eventuale addebito.

Dalla data di invio notifica, il Fornitore ha 15 giorni di tempo per richiedere il reso dell'eventuale materiale scartato. La richiesta deve pervenire rispondendo, mantenendo tutti in conoscenza, alla e-mail di notifica della non conformità. In assenza di specifica richiesta di reso secondo i termini indicati, BERCO S.p.A. si riserva il diritto di procedere alla rottamazione del materiale di scarto.

6.10 Prescrizioni standard

6.10.1 Pulizia e protezione da ossido

I particolari lavorati di macchina non dovranno presentare alcun residuo di trucioli, bave e/o altro materiale estraneo, con particolare riguardo per: canalini esterni od interni sede OR e/o sedi anelli di fermo - fori filettati anche se ciechi - fori passanti (uscita punte) - spacchi, cave e piani fresati - camere serbatoio olio. Le parti lavorate, salvo diversa indicazione, devono sempre essere protette durante la sabbiatura nel caso in cui questa sia richiesta.

I particolari, se non diversamente indicato, devono essere protetti dalla ruggine con olio antiossidante.

La protezione deve soddisfare le seguenti richieste:

- assenza silicone ne composti che contengano tale elemento;
- stabilità nell'intervallo di temperature da – 20 °C a + 70 °C;
- facilità di rimozione;
- durata della protezione:
 - 6 mesi con stoccaggio all'aperto e sotto tettoia;
 - 12 mesi con stoccaggio al coperto.

Ove richiesto, tali zone devono essere preservate da urti o danneggiamenti da trasporto mediante l'uso di protezioni adeguate approvate da BERCO S.p.A..

7 RESPONSABILITÀ DEL COMMITTENTE

7.1 Valutazione dell'idoneità del Fornitore

Prima di stipulare un contratto di fornitura con un nuovo Fornitore il Sistema Qualità di quest'ultimo dovrà essere stato valutato positivamente da BERCO S.p.A. e tale esito dovrà esser formalizzato tramite la modulistica MOD 001_PSM e MOD 002_PSM (Questionnaire of Supplier Qualification e Berco Standard of Supplier Evaluation disponibile al link <https://www.thyssenkrupp-berco.com/it/company/downloads>).

Nel caso di nuova linea di prodotto / nuovo processo produttivo / variazioni del processo produttivo l'idoneità dovrà essere verificata da BERCO S.p.A. mediante formale audit di processo a meno di diversa decisione di BERCO S.p.A. formalmente scritta.

Un Fornitore è qualificato se il punteggio totale di valutazione del Sistema Qualità è maggiore o uguale a 60% di punti conformi rispetto al massimo ottenibile.

Il Fornitore risulta qualificato condizionatamente se il punteggio totale del Sistema Qualità è compreso tra 51% e 59% di punti conformi rispetto al massimo ottenibile.

La valutazione positiva è soltanto la valutazione preliminare dell'organizzazione e dei processi del Fornitore e non implica l'approvazione dei componenti, che il Fornitore ottiene tramite il processo di PPAP come descritto nel seguito.

7.2 Auditor Qualità Fornitori

Con questa definizione si intendono gli incaricati di BERCO S.p.A. che hanno il compito di interfacciarsi con i Fornitori al fine di valutare gli stessi e i loro processi produttivi. I campi d'azione degli Auditor nei confronti dei Fornitori sono:

- valutare l' idoneità del Fornitore per ogni linea di prodotto;
- valutare la capacità qualitativa del sistema e dei singoli processi, sia nella fase esplorativa precedente un' assegnazione, sia nella fase dello sviluppo di un prodotto, sia nella fase di produzione corrente;
- partecipare alla decisione di assegnazione (sourcing) con potere di veto in caso siano state consuntivate insoddisfacenti prestazioni qualitative;
- presidiare la fase di sviluppo del prodotto;
- partecipare (anche solo indirettamente/come osservatore) all' attività di validazione dei componenti per la produzione;
- verificare la capacità del processo a produrre quanto richiesto in termini di prodotto nel rispetto delle quantità previste a contratto;
- individuare ed analizzare congiuntamente con il Fornitore eventuali criticità del prodotto;
- richiedere l' attivazione di controlli straordinari (a cura del Fornitore o di Ente terzo) al lancio produttivo o in caso di insorgenza di criticità o derive di processo;
- monitorare i risultati qualitativi pre-audit ed agire come stimolo/pilotaggio nel portare il Fornitore a ricercare il miglioramento continuo e ad attivare tempestive ed efficaci azioni correttive per il recupero delle derive;
- stabilire/suggerire i collegamenti con Enti tecnici di BERCO S.p.A. per supportare una rapida ed oggettiva soluzione dei problemi qualitativi insorgenti.

7.3 Verifica conformità forniture

BERCO S.p.A. si riserva la facoltà di effettuare controlli di conformità sui prodotti di fornitura:

- presso il Fornitore;
- nei propri stabilimenti di produzione;
- nella rete commerciale;
- presso i clienti finali.

Nel caso in cui la BERCO S.p.A. e/o un suo CLIENTE intenda verificare la conformità del prodotto presso il Fornitore/sub-Fornitore, quest'ultimo dovrà garantire l'assistenza richiesta per lo svolgimento dei controlli.

IMPORTANTE:

Per tutti i componenti considerati di classe funzionale S (Safety), cioè componenti fondamentali al fine del corretto funzionamento del sistema e determinanti per costo, immagine aziendale e soddisfazione del Cliente in cui alcune caratteristiche sono classificate SAFETY (correlabili con la sicurezza e le legislazioni), è tassativamente richiesta la registrazione dei risultati delle verifiche di conformità.

*BERCO S.p.A. considererà come NON CONFORMI tutti i prodotti di **Classe Funzionale (S)** di Sicurezza che non siano accompagnati da un certificato attestante la conformità della caratteristica individuata.*

La verifica da parte di BERCO S.p.A. non solleva il Fornitore dalla responsabilità di verificare e fornire prodotti conformi alle specifiche concordate, né esclude un loro eventuale rifiuto da parte del CLIENTE.

7.3.1 Controllo in accettazione

Salvo diversa indicazione, BERCO S.p.A. effettua controlli in fase di accettazione su tutti i lotti prelevando un campione significativo di pezzi a seconda dell'impatto funzionale del componente in collaudo accettazione. La soglia di accettabilità/rifiuto del lotto così controllato è pari a 0/1.

BERCO S.p.A si riserva, a fronte di forniture di comprovata affidabilità, d'accettare i materiali in regime di SKIP LOT o FREE PASS.

Al verificarsi di una non conformità durante il collaudo, BERCO S.p.A. può decidere se:

- Respingere il lotto;
- selezionare parte o l'intero lotto al 100% se per esigenze produttive non è fattibile respingere il lotto.

IMPORTANTE: *Il materiale non conforme deve essere ritirato dal fornitore entro 15 giorni dalla notifica della non conformità (NC) da parte di Berco S.p.A. Se il fornitore non provvederà al ritiro entro 30 giorni, Berco S.p.A. provvederà alla spedizione del materiale NC addebitando al fornitore i relativi costi sostenuti.*

7.4 Monitoraggio e sviluppo dei Fornitori

BERCO S.p.A. comunica annualmente ai suoi Fornitori gli obiettivi di miglioramento qualitativo da raggiungere. I Fornitori devono monitorare con regolarità le proprie prestazioni qualitative e attivarsi in tempo reale ogni qualvolta venga loro segnalato un problema.

BERCO S.p.A. valuta periodicamente le prestazioni dei suoi fornitori attraverso una procedura di "Vendor Rating" che ha come output un rapporto di analisi che tiene conto dei seguenti aspetti:

- qualità delle forniture;
- puntualità consegne;
- miglioramento costi;
- supporto del fornitore.

Tali valutazioni permetteranno a BERCO S.p.A di individuare, a seconda delle prestazioni, i Fornitori preferenziali a cui assegnare nuovi contratti, nonché i fornitori problematici da inserire in eventuali piani di sviluppo.

BERCO S.p.A. individua quali Fornitori inserire nei programmi di miglioramento e ne gestisce i piani di sviluppo.

7.5 Gestione dei prodotti non conformi

BERCO S.p.A. non è tenuta ad effettuare dei controlli in accettazione, tranne che per ricercare danni evidenti sul prodotto dovuti al trasporto e rilevabili alla consegna. Il Fornitore è quindi totalmente responsabile dei prodotti forniti e si impegna ad effettuare tutti i controlli necessari a garantire che questi siano esenti da vizi o difetti (sia visibili che occulti) di progettazione, fabbricazione e trasporto.

La gestione degli eventuali prodotti non conformi verrà effettuata secondo quanto indicato qui di seguito.

7.5.1 Rapporto di Non Conformità e addebito dei costi indotti in produzione

Questo documento, i cui contenuti vanno condivisi dal Fornitore, permette allo Stabilimento BERCO S.p.A. di recuperare dallo stesso i costi indotti, conseguenti all'utilizzo di particolari risultati anomali nel corso o dopo l'utilizzo in produzione (es.: risanamenti, selezioni, smontaggi, rilavorazioni, ecc.).

La gestione della non conformità negli stabilimenti BERCO S.p.A. è regolamentata dalla emissione di un Rapporto di Non Conformità (RNC) che viene inviato al Fornitore via e-mail. Tale RNC viene corredata di

immagini ed ogni evidenza oggettiva che possa facilitare la comprensione di quanto BERCO S.p.A. comunica al Fornitore. Tale RNC riporta chiaramente i costi che BERCO S.p.A. sostiene per gestire la problematica: in questi costi saranno previsti i costi di gestione della pratica di non conformità, i costi uomo, i costi macchina ed eventuali altri costi accessori sostenuti da BERCO S.p.A..

Tali costi possono comprendere, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- costi di gestione della non conformità;
- costi dei prodotti non conformi o delle lavorazioni che hanno generato la non conformità;
- costi degli stampati o dei semilavorati sui quali sono state effettuate le lavorazioni che hanno generato le non conformità;
- costi di gestione del prodotto non conforme quali selezioni, prove, rilavorazioni, smontaggio, montaggio, movimentazione, trasporto, ecc.;
- costi dei materiali eventualmente danneggiati a causa dei prodotti non conformi;
- costi associati a controlli addizionali nello stabilimento BERCO S.p.A. ricevente, definite da BERCO S.p.A. a seguito di non conformità ripetute, stabiliti allo scopo di proteggere il prodotto ed il processo BERCO S.p.A. da ulteriori non conformità del Fornitore;
- eventuali fermi linea causati dall'impossibilità d'utilizzo dei prodotti non conformi;
- costi delle eventuali lavorazioni effettuate da BERCO S.p.A. o da altri Fornitori prima del rilevamento della non conformità;
- eventuali costi addebitati dai clienti di BERCO S.p.A. per la gestione della non conformità, quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo, selezioni, prove, rilavorazioni, smontaggio, montaggio, movimentazione, trasporto;
- costi di garanzia.

IMPORTANTE: *Il materiale non conforme deve essere ritirato dal fornitore entro 15 giorni dalla notifica della non conformità (NC) da parte di Berco S.p.A. Se il fornitore non provvederà al ritiro entro 30 giorni, Berco S.p.A. provvederà alla spedizione del materiale NC addebitando al fornitore i relativi costi sostenuti.*

Quanto qui formalizzato si applica a materiali grezzi, componenti finiti e semi-finiti, stampati e altri componenti consegnati da Fornitori ad uno stabilimento di BERCO S.p.A..

7.5.2 Gestione delle azioni correttive

Al rilevamento di una non conformità lo stabilimento BERCO S.p.A. ricevente emette un Rapporto di Non Conformità tramite il proprio sistema gestionale.

Il Fornitore deve individuare le cause della non conformità e attuare delle azioni appropriate per eliminarle e prevenire il loro ripetersi.

Quando gli viene richiesto (tramite e-mail inviata ad hoc o nella stessa e-mail di comunicazione del rapporto di non conformità), il Fornitore deve compilare un rapporto di azioni correttive (8D Report). Il Fornitore deve utilizzare il modulo BERCO S.p.A. o un proprio modulo che contenga come minimo tutte le informazioni previste al suo interno.

Se non diversamente richiesto, il Fornitore deve inviare alla Qualità Fornitori di BERCO S.p.A. la seguente documentazione:

- evidenza dell'applicazione delle azioni di contenimento effettuate entro 2 giorni lavorativi dal ricevimento del rapporto di non conformità;

- 8D contenente la pianificazione delle azioni correttive a lungo termine entro 14 giorni dal ricevimento del rapporto di non conformità; qualora non sia in grado di rispettare queste tempistiche, il Fornitore deve concordare delle scadenze alternative con la Qualità Fornitori di BERCO S.p.A.;
- 8D che documenti l'efficacia delle azioni correttive a lungo termine effettuate sul primo lotto successivo alla loro implementazione.

8 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

È responsabilità del Fornitore assicurarsi d'operare secondo quanto previsto da questo Manuale e secondo quanto previsto da procedure, istruzioni o quant'altro BERCO S.p.A. abbia fornito come riferimento/specifica. Le pubblicazioni e gli strumenti citati nel presente Manuale sono quanto la letteratura consente d'ottenere on-line ovvero sono disponibili presso l'Automotive Industry Action Group (AIAG): è possibile ordinare queste pubblicazioni all'indirizzo <http://www.aiag.org>.

Le pubblicazioni o gli strumenti sono qui di seguito elencati:

- pianificazione avanzata del prodotto (APQP, Advanced Product Quality Planning) e Piano di controllo (CP, Control Plan);
- analisi dei sistemi di misurazione (MSA, Measurement System Analysis);
- analisi dei metodi e degli effetti dei guasti potenziali (FMEA, Failure Mode and Effects Analysis);
- processo di approvazione delle parti di produzione (PPAP, Production Part Approval Process);
- controllo statistico di processo (SPC, Statistical Process Control).



Berco S.p.A.
Società diretta e coordinata da thyssenkrupp AG.
Sede legale e amministrativa: Via 1° Maggio, 237 – 44034 Copparo (FE) Italia.
T: +39 0532 864300, www.thyssenkrupp-berco.com, indirizzo PEC berco@legalmail.it
R.E.A. FE 130546, Partita IVA 01079120380, Reg. Impr. Ferrara e Codice Fiscale 08482780155
Capitale interamente versato EURO 38.700.000