



CAPITOLATO DI FORNITURA

Revisione	Data	Descrizione modifica	Emissione	Approvazione
-----------	------	----------------------	-----------	--------------

00	01.06.2021	Prima emissione	Panariello V. (SGI)	Emili I. (CEO)
----	------------	-----------------	---------------------	----------------

INDICE

1. SCOPO E APPLICABILITÀ	3
2. REQUISITI GENERALI DI FORNITURA	3
2.1. Normative applicabili	3
2.2. Consegna dei beni / Fornitura dei servizi	3
2.3. Tracciabilità	3
2.4. Dichiarazione di Conformità – Fornitori a catalogo	3
2.5. Certificato di conformità – Fornitori custom	4
2.6. Gestione delle Concessioni o Deroghe	4
2.7. Gestione dei Fornitori	4
2.8. Processo di Qualifica Fornitori MIPOT	4
2.9. Valutazione e monitoraggio del Fornitore MIPOT	4
2.10. Gestione delle non conformità	5
2.11. Personale, strumenti e attrezzature	5
2.12. Controllo del processo di produzione	5
2.13. Analisi dei rischi.....	6
2.14. Capacità produttiva.....	6
2.15. Ambiente.....	6
3. REQUISITI AGGIUNTIVI PER FORNITORI PCB	7
3.1. Standard applicabili.....	7
3.2. Certificato di conformità (CoC)	7
3.3. Lotto di produzione, datacode e imballo	7
4. REQUISITI AGGIUNTIVI PER FORNITORI COMPONENTI ELETTRONICI.....	9
4.1. Standard applicabili.....	9
4.2. Certificato di conformità (CoC)	9
4.3. Lotto di produzione, datacode e imballo	9
4.4. Etichettatura	9
5. REQUISITI AGGIUNTIVI SPECIFICI PER FORNITORI MATERIALI DI CONSUMO	10
5.1. Definizione e requisiti applicabili	10
5.2. Certificato di conformità	10
5.3. Etichettatura	10
6. ALLEGATO “GESTIONE DEROGHE AI REQUISITI APPLICABILI”	11

1. SCOPO E APPLICABILITÀ

Il presente Capitolato ha lo scopo di definire le modalità che regolano gli aspetti tecnici delle forniture ed è parte integrante delle condizioni generali di acquisto di MIPOT S.p.A. (di seguito MIPOT).

Il presente capitolato ha carattere ed applicabilità generale ed il fornitore applicherà solo le parti del presente capitolato di sua competenza.

2. REQUISITI GENERALI DI FORNITURA

2.1. Normative applicabili

Tutti i prodotti venduti a MIPOT devono essere conformi, per quanto applicabile, sia alle normative cogenti (es. RoHs, Reach, Conflict minerals) che ad eventuali normative volontarie di settore (es. IATF16949) secondo quanto concordato tra MIPOT e il Fornitore.

2.2. Consegna dei beni / Fornitura dei servizi

La consegna dei beni deve avvenire con adeguati imballi e devono essere previsti mezzi di trasporto idonei per evitare danneggiamenti durante il trasporto tali da garantire il rispetto dei requisiti di fornitura richiesti.

Il Fornitore, contestualmente all'effettuazione della fornitura, dovrà consegnare a MIPOT tutta la documentazione necessaria ed idonea al suo regolare utilizzo (ad esempio i certificati di conformità, certificati di origine, ecc.).

I materiali utilizzati, in particolare per quelli soggetti a scadenza o con particolari condizioni di stoccaggio, devono essere conservati/movimentati, secondo le prescrizioni del produttore, utilizzando imballi appropriati al fine di evitare possibili danneggiamenti tali da deteriorarne l'utilizzabilità durante la movimentazione o la spedizione

Il Fornitore deve applicare adeguati processi di gestione delle scorte e processi che prevengano l'acquisto di materiali contraffatti, conservando per quanto opportuno i relativi certificati di conformità.

Il fornitore deve mettere in atto strategie volte alla prevenzione dell'utilizzo di parti contraffatte e alla minimizzazione del loro impatto e nell'eventualità siano identificati materiali contraffatti utilizzati su prodotti già eseguiti e/o già consegnati, il Fornitore si impegna a dare tempestiva comunicazione a MIPOT e ad implementare le azioni necessarie alla gestione della non conformità.

I prodotti dovranno essere consegnati secondo il principio FIFO "First In – First Out" (primo entra – primo esce).

Il fornitore ove applicabile deve comunicare tempestivamente all'Ufficio Tecnico e Ufficio Acquisti di MIPOT quei componenti la cui produzione verrà dismessa con le opportune informazioni di quantità disponibile, ultima data utile per l'acquisto (LTB) e l'ultima data prevista di spedizione (LTD).

2.3. Tracciabilità

Il fornitore si impegna a garantire a MIPOT la tracciabilità dei materiali impiegati su tutta la filiera produttiva.

A tal proposito la tracciabilità standard richiesta da MIPOT prevede al minimo la tracciabilità del lotto di produzione al quale sono associati i lotti dei materiali impiegati.

2.4. Dichiarazione di Conformità – Fornitori a catalogo

Il Fornitore a catalogo deve produrre a supporto della fornitura un Certificato o Dichiarazione di Conformità in cui dichiara che i prodotti forniti sono conformi ai requisiti dell'ordine; si ritiene accettabile anche l'integrazione del CoC direttamente nel DDT

Nel caso sia necessario dare evidenza dei risultati di specifiche prove (es.: composizione della lega di saldatura per uno specifico lotto), il fornitore deve produrre un certificato di conformità che riporta i risultati delle prove del produttore.

2.5. Certificato di conformità – Fornitori custom

Il Fornitore custom deve presentare un Certificato di Conformità (CoC) in cui riporta i risultati delle prove/misure e contenga al minimo le seguenti informazioni:

- Identificazione univoca
- Ragione sociale e l'indirizzo di chi rilascia il certificato
- L'identificazione dell'oggetto per il quale si rilascia il certificato
- L'attestazione di conformità
- L'elenco o il riferimento all'elenco dei requisiti specificati
- L'elenco o il riferimento all'elenco delle concessioni o deroghe approvate
- La data e il luogo di rilascio
- La firma, il nome e la funzione della persona autorizzata che opera per conto di chi rilascia il certificato

2.6. Gestione delle Concessioni o Deroghe

Il fornitore deve ottenere una concessione o una deroga scritta preventiva da MIPOT, ogni qualvolta il prodotto fornito o processo produttivo sia diverso da quello approvato.

Per Deroga si intende l'autorizzazione rilasciata da parte di MIPOT al fornitore, prima di avviare la produzione, a fornire un prodotto che si discosta dai requisiti specificati nell'ordine.

Per Concessione si intende l'autorizzazione rilasciata da parte di MIPOT al fornitore, a produzione avvenuta, a fornire un prodotto non conforme ai requisiti specificati nell'ordine.

Il fornitore dovrà conservare una registrazione della data di scadenza dell'autorizzazione o della quantità autorizzata.

Alla scadenza il fornitore dovrà assicurare il ripristino della conformità alle specifiche ed ai requisiti originali.

Tutte le forniture spedite dietro autorizzazione in concessione o deroga dovranno essere opportunamente identificate, facendo riferimento alla specifica autorizzazione MIPOT nel documento di trasporto e nel certificato di conformità nel caso sia previsto (es. concessione o deroga in riferimento a mail del gg/mm/aaaa).

2.7. Gestione dei Fornitori

Il Fornitore deve selezionare i propri fornitori al fine di garantire i criteri di conformità richiesti da MIPOT principalmente per gli aspetti di qualità, capacità produttiva e puntualità delle forniture.

Eventuali attività esternalizzate (outsourcing) devono essere eseguite da fornitori qualificati e presenti nella vendor list che, su richiesta di MIPOT, il Fornitore deve presentare dando evidenza dello stato della qualifica.

MIPOT si riserva, previo preavviso e concordando l'attività con il fornitore, di eseguire audit congiunti presso i subfornitori; in ogni caso il Fornitore resta l'unico responsabile delle attività dei propri subfornitori.

2.8. Processo di Qualifica Fornitori MIPOT

L'iter di qualifica per un fornitore inizia con l'invio al fornitore da parte del "Questionario autovalutazione fornitore"

Il processo di qualifica del fornitore avviene sulla base del punteggio del suddetto questionario e/o in relazione alla certificazione del sistema di gestione del fornitore (quali ISO9001 o schemi certificativi superiori tipo automotive)

Eventuali audit di qualifica presso il Fornitore possono ritenersi necessari nei casi in cui si debbano introdurre fornitori di particolare importanza strategica e/o critici (es. custom) per i processi di MIPOT; a questo scopo deve essere garantito l'accesso agli incaricati MIPOT, ai suoi Clienti e a terze parti.

2.9. Valutazione e monitoraggio del Fornitore MIPOT

In generale il Fornitore viene monitorato costantemente attraverso i seguenti indicatori:

- puntualità delle consegne in riferimento alla data confermata (on time delivery);
- non conformità rilevate lungo il processo produttivo (dall'incoming all'outgoing);
- reclami evidenziati dai Clienti di MIPOT per cause imputabili al fornitore.

Il vendor rating (VR) viene elaborato semestralmente formulando un giudizio complessivo come indicato di seguito:

PUNTEGGIO VR	GIUDIZIO	AZIONE
Da 91 a 100	Ottimo	Non sono richieste azioni
Da 71 a 90	Buono	Miglioramento suggerito
Da 61 a 70	Sufficiente	Azioni Correttive
Da 0 a 60	Insufficiente	Audit

2.10. Gestione delle non conformità

A seguito di non conformità il fornitore deve fare sempre un'analisi delle cause che lo hanno generato.

Il risultato delle analisi, unitamente alle azioni di contenimento ed alle azioni correttive, deve essere documentato nella forma e nei tempi indicati di seguito:

- le azioni di contenimento (massimo 5 giorni lavorativi dalla ricezione della non conformità);
- la "causa principale" e il piano per le azioni correttive e o preventive (massimo 30 giorni lavorativi dalla ricezione della non conformità);
- conferma di avvenuta implementazione delle azioni ed evidenze oggettive della loro implementazione sul primo lotto disponibile.

In caso di non conformità riscontrate lungo tutto il processo produttivo di MIPOT verranno concordate con i fornitori le modalità di gestione ed eventuali costi collegati.

2.11. Personale, strumenti e attrezzature

Il personale impiegato dal Fornitore deve essere opportunamente formato, aver acquisito la necessaria competenza ed esperienza per garantire la conformità ai requisiti di MIPOT e deve aver ricevuto, per quanto opportuno, attività di riqualifica periodica.

Gli strumenti e le attrezzature devono essere ritenuti idonei alla lavorazione prevista (manutenzione, verifica e taratura periodica ove applicabile) e deve essere valutata la conformità del processo produttivo (come interazione tra personale, materiale, macchine, metodi e ambiente)

2.12. Controllo del processo di produzione

Il fornitore, nell'obiettivo di fornire prodotti che soddisfino i requisiti richiesti, dovrà adottare gli opportuni controlli lungo tutte le fasi del processo produttivo ed in particolare per quei processi il cui esito non può essere controllato se non successivamente (processi speciali).

Questi controlli devono essere tanto più serrati e approfonditi quanto più l'elemento da controllare sia una caratteristica critica e abbia un'alta probabilità di generare prodotti non conformi e/o ritardi nelle consegne.

I controlli, per quanto opportuno, saranno documentati e visionabili da parte di MIPOT a seguito di problematiche riscontrate o in fase di audit.

2.13. Analisi dei rischi

Il fornitore deve eseguire una valutazione dei rischi associati alla fornitura, In funzione della natura e della complessità della fornitura stessa, le cui azioni a supporto devono essere adeguate ad assicurare la conformità dei prodotti/beni forniti secondo i requisiti di MIPOT

2.14. Capacità produttiva

Il fornitore deve monitorare costantemente la fattibilità degli ordini, o dei piani di fornitura, ricevuti da MIPOT per pianificare correttamente le proprie risorse (attrezzature, personale, ecc.) e dimostrare che i processi applicati per gestire la capacità produttiva sono adeguati a garantire l'adeguato livello di puntualità e rispetto dei tempi di consegna

2.15. Ambiente

Un'efficace gestione dell'ambiente, che garantisca il rispetto delle normative sull'ambiente e che migliori efficacemente le condizioni ambientali del fornitore, è considerato un contributo fondamentale alla conformità della fornitura.

MIPOT è impegnata nella salvaguardia dell'ambiente e pertanto ci aspettiamo che i nostri fornitori dimostrino un impegno spontaneo per la tutela dell'ambiente per mezzo dell'adozione di un sistema di gestione dell'ambiente.

I materiali forniti devono inoltre corrispondere alle disposizioni in materia ambientale.

Su richiesta di MIPOT il fornitore dovrà presentare documenti dimostrativi di soluzioni di recupero (riciclo) e smaltimento appropriate per i propri prodotti.

3. REQUISITI AGGIUNTIVI PER FORNITORI PCB

3.1. Standard applicabili

IPC-A-600 "Acceptability of Printed Boards"

IPC-1601 "Printed Board Handling and Storage Guidelines"

IPC-6011 "Generic Performance Specification for Printed Boards"

IPC-6012 "Qualification and Performance Specification for Rigid Printed Boards"

IPC-6013 "Qualification and Performance Specification for Flexible Printed Boards"

IPC-9252 "Requirements for Electrical Testing of Unpopulated Printed Boards"

J-STD-033 "Manipolazione, imballaggio e uso dei materiali sensibili all'umidità"

J-STD-020 "Classificazione dei materiali per problemi umidità"

MIPOT potrà rivolgersi ad Enti/Laboratori esterni per approfondire aspetti non perfettamente valutabili in assenza di strumentazione apposita.

3.2. Certificato di conformità (CoC)

Il Certificato di conformità, oltre a quanto previsto al paragrafo 2.7, deve essere sempre fornito unitamente al DDT e deve contenere:

- Dati di DDT
- Datacode (univoco per ogni lotto spedito; per diversi datacode occorrono diversi CoC, o esplicitato chiaramente nello stesso l'evidenza di più datacode)
- Riferimenti: TYPE, TG, finitura, tipo di laminato, spessore laminato, spessore rame
- Indicazione test elettrico: i report dei test dovranno rimanere a disposizione per almeno 3 anni
- Omologazioni (UL...)
- Dichiarazione, rilasciata dal controllo qualità fornitore, con il quale il fornitore attesta la conformità del materiale approvvigionato sulla base di controlli eseguiti su campioni dello stesso lotto

PCB con certificati di conformità non conformi ai requisiti indicati nel presente capitolato saranno gestiti come "lotto NON conforme" ed il materiale verrà segregato in attesa di ricevere corretta documentazione dal fornitore.

3.3. Lotto di produzione, datacode e imballo

Sulle pellicole solder di ogni singolo PCB devono sempre essere riportate le informazioni relative alla settimana/anno di produzione.

Non sono considerati accettabili, salvo concessione/deroga in conformità a quanto descritto al punto 2.6, lotti consegnati oltre le 12 settimane dalla data di produzione.

Il fornitore può consegnare i PCB, con datacode superiore a quanto sopra indicato, solo a seguito di deroga scritta da parte di MIPOT, inserendo opportuno riferimento alla deroga nel DDT.

PCB con datacode non conformi ai requisiti indicati nel presente capitolato verranno resi al fornitore salvo diversi accordi con Ufficio Acquisti MIPOT.

Imballo secondo standard IPC-1601:

- Sottovuoto e con pellicola termoretraibile o MBB (Moisture Barrier Bag)
- 1 busta di sali essiccanti (tranne per i PCB con finitura argento)
- 1 indicatore di umidità (Humidity Indicator Chart: HIC)

Inoltre su ogni pacco deve essere applicata un'etichetta che riporti:

- Part Number MIPOT
- Quantità di pezzi OK
- Quantità di pezzi KO * (nel caso ci siano scarti)
- Datacode di produzione

* È richiesto di imballare separatamente dal resto del lotto i circuiti che presentano delle figure di scarto.

A loro volta i pacchi devono essere riposti in un contenitore adeguato in modo che il contenuto non venga danneggiato durante la movimentazione e/o il trasporto.

Solamente dentro ad una delle scatole occorre inserire il certificato di conformità del circuito stampato (CoC).

In caso di spedizioni con datacode diversi:

- I certificati di conformità devono essere distinti oppure indicare chiaramente la presenza di più datacode;
- I PCB devono essere imballati in modo da evidenziare chiaramente eventuali datacode differenti. PCB con datacode diversi richiedono sempre imballi separati.

PCB con datacode e/o imballo non conforme ai requisiti indicati nel presente capitolato saranno gestiti come "lotto NON conforme" e verranno condivise con il fornitore le azioni (es. restituzione del materiale a carico del fornitore, accettazione in deroga da parte di MIPOT con imputazione dei costi dell'attività di ricondizionamento, ecc.)

4. REQUISITI AGGIUNTIVI PER FORNITORI COMPONENTI ELETTRONICI

4.1. Standard applicabili

J-STD-033 "Manipolazione, imballaggio e uso dei materiali sensibili all'umidità"

J-STD-020 "Classificazione dei materiali per problemi umidità"

IEC 61340-5-x Normativa ESD o in alternativa ANSI/ESD S20.20

4.2. Certificato di conformità (CoC)

Il Certificato di conformità deve essere sempre fornito unitamente al DDT e deve contenere datacode univoco per ogni lotto spedito.

Per diversi datacode occorrono diversi CoC o, in alternativa, evidenziare chiaramente nello stesso CoC la presenza/evidenza di diversi datacode)

4.3. Lotto di produzione, datacode e imballo

La garanzia della tracciabilità dei componenti deve essere assicurata attraverso l'inserimento del datacode o del lotcode su ogni singolo supporto.

Non sono considerati accettabili, salvo concessione/deroga in conformità a quanto descritto al punto 2.6, lotti consegnati con data di produzione superiori a 5 anni.

Non sono considerati accettabili, salvo concessione/deroga in conformità a quanto descritto al punto 2.6, lotti consegnati con data di produzione superiori ad 1 anno per componenti con MSL ≥ 2 (da 2 a 6)

In caso di spedizioni contenenti datacode diversi i componenti devono essere imballati in modo da evidenziare chiaramente i differenti datacode.

I componenti devono essere imballati in conformità agli standard:

- J-STD-033 "Manipolazione, imballaggio e uso dei materiali sensibili all'umidità"
 - Sottovuoto con eventuale busta MBB a seconda del livello MSL
 - 1 busta di sali essiccanti
 - 1 indicatore di umidità (Humidity Indicator Chart: HIC)
- IEC 61340-5-x Normativa ESD o in alternativa ANSI/ESD S20.20 per la protezione da cariche elettrostatiche per materiali ESD:

Non possono essere imballati promiscuamente componenti con datacode diversi sullo stesso supporto.

4.4. Etichettatura

Su ogni supporto deve essere applicata, secondo i requisiti MIPOT, un'etichetta che riporti:

- Articolo (Part Number) MIPOT
- Manufacturing Part Number (MPN)
- Quantità
- DataCode (univoco per ogni supporto) o in alternativa il lot-code
- Livello di sensibilità all'umidità (MSL)
- Simbolo ESD ove appropriato

5. REQUISITI AGGIUNTIVI SPECIFICI PER FORNITORI MATERIALI DI CONSUMO

5.1. Definizione e requisiti applicabili

I materiali che rientrano nel presente capitolo sono quei materiali di ausilio al processo produttivo o applicati ai prodotti la cui applicazione è di tipo continuo: paste saldanti, leghe e fili per la saldatura, flussanti, adesivi, conformal coating, lubrificanti, resine, ecc.

I requisiti da rispettare, salvo concessione/deroga in conformità a quanto descritto al punto 2.6, sono quelli determinati dal produttore; al minimo:

- Conservazione alla temperatura mediante idonee aree di stoccaggio e adeguato imballo e durante il trasporto;
- Ove necessario l'indicatore di temperatura su ogni singola confezione;
- Data scadenza non inferiore al 50% del tempo di utilizzo rispetto la data di scadenza;
- Certificato di conformità per ogni lotto.
- Conformità al Regolamento CE 1272/2008 Classificazione etichettatura ed imballaggio

5.2. Certificato di conformità

Il certificato di conformità deve essere sempre fornito unitamente al DDT e deve contenere oltre alla dichiarazione che quanto consegnato è conforme alle specifiche, i seguenti requisiti:

- Product name
- Material number
- Lot Number
- Manufacture date
- Expiration Date
- Evidence of Analysis/Conformance/test method
- Dichiarazione, rilasciata dal controllo qualità fornitore, con il quale il fornitore attesta la conformità del materiale approvvigionato sulla base di controlli eseguiti su campioni dello stesso lotto

Nel caso in cui il distributore gestisca scorte dei prodotti rappresentati, i certificati di conformità dovranno essere due:

- 1) certificato di conformità con le specifiche di cui sopra, emesso dal Produttore e inoltrato a MIPOT dal distributore;
- 2) certificato di conformità emesso dal distributore nel quale attesta la corretta movimentazione ed il corretto stoccaggio del materiale secondo l'indicazione del Produttore.

Nel ddt deve essere riportato il batch/data code di collegamento tra i due certificati.

5.3. Etichettatura

L'etichetta sulla singola confezione deve contenere i seguenti requisiti:

- Product name
- Material number
- Lot Number
- Manufacture date
- Expiration Date

6. ALLEGATO “GESTIONE DEROGHE AI REQUISITI APPLICABILI”

Le deroghe si ritengono applicabili al fornitore soltanto dopo la firma per accettazione di MIPOT in fondo al presente allegato

A CURA DEL FORNITORE		A CURA DI MIPOT
RIF. CAPITOLATO	DESCRIZIONE DELLA RICHIESTA DEROGA	ACCETTATA
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
		<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO

<p>Data accettazione deroghe MIPOT</p>	<p>Nome e firma di persona autorizzata di MIPOT</p> <p>Nome</p> <p>Firma</p>
---	---