CODICE: **PQA009-L rev. 01**

DATA: **22/10/2018**

TIPO DOCUMENTO: **POLICY**

APPLICABILITÀ: **Divisione Sistemi di Difesa**

Requisiti di Qualità per le Forniture di Munizionamento, Parti Piriche e Armi

SOMMARIO:

Il presente documento definisce i requisiti di qualità specifici che i fornitori di Leonardo-SDI devono rispettare nelle forniture di materiali di munizionamento e parti piriche e nelle forniture di armi o parti di esse.

I requisiti di qualità generali per le forniture a Leonardo-SDI sono definiti nella procedura PQA004-L.

Il contenuto di questo documento è di proprietà di Leonardo S.p.A.. Ne è vietata la riproduzione, la divulgazione e l'utilizzo, anche parziali, in mancanza di un'espressa autorizzazione scritta della stessa Leonardo S.p.A.

Il documento è disponibile nell'Intranet della Divisione Sistemi di Difesa. Le copie, sia in formato elettronico che cartaceo dovranno essere verificate, prima dell'utilizzo, con la versione vigente disponibile su Intranet.

Company General Use

	Responsabilità / Unità	Nome / Firma
Author[s]		
	Assicurazione Qualità Prodotti	C. Pagni
Owner[s]		
	Process Owner – Assicurazione Qualità Prodotti	S. Violi
Authority		
	Process Authority – Assicurazione Qualità Prodotti	F. Giardina

REGISTRO DELLE REVISIONI

Rev.	Data	BMSCP n.	Descrizione	Autori
00	15/03/2018	-	Prima emissione	G. Bicci, G. Gasparini, C. Pagni
01	22/10/2018	056	In tutto il documento: aggiornato riferimento alla Norma EN 9100; Par. 2.1: eliminate note sull'applicabilità di AQAP-2110, EN-9100, ISO-9001; aggiunto riferimento a QUA017-T. Par. 5.2: Eliminata ipotesi che le procedure di collaudo accettazione siano scritte dal fornitore e approvate da Leonardo-SDI; Par. 5.5: riformulato il paragrafo e aggiunti i seguenti requisiti: le procedure di collaudo sono scritte da Leonardo-SDI, il cliente di Leonardo-SDI può partecipare ai collaudi, le prove dei collaudi finali al tiro sono presidiate da Leonardo-SDI, i risultati dei collaudi devono essere registrati. Par. 7.2.2 e 7.2.3: riformulati i paragrafi in funzione dei titoli; aggiunti requisiti per: stesura e approvazione delle procedure di collaudo, partecipazione ai collaudi del cliente di Leonardo-SDI, registrazione dei risultati. Par. 7.3.1 e 7.3.2: riformulati i paragrafi in funzione dei titoli; aggiunto requisito per la registrazione dei risultati. Par. 8.3: aggiunto requisito per registrazione dei risultati.	C. Pagni

INDICE GENERALE

1 INTRODUZIONE 5
1.1 Scopo 5
1.2 Applicabilità 5
1.3 Indice di Classificazione della fornitura 5
2 RIFERIMENTI 6
2.1 Documenti 6
2.2 Template/Form/Checklist 6
3 DEFINIZIONI E ACRONIMI 7
3.1 Definizioni 7
3.2 Acronimi 7
4 REQUISITI GENERALI 8
5 MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI COMPLESSI/CRITICI (INDICE 1) 9
5.1 Organizzazione del Sistema Qualità 9
5.2 Pianificazione e controllo della fabbricazione 9
5.3 Validazione dei processi di produzione (FAI) 10
5.4 Processi Speciali 10
5.5 Collaudi 10
5.6 Identificazione dei prodotti 11
5.7 Movimentazione 11
5.8 Imballaggio e sua identificazione (marcatura casse) 11
5.9 Documentazione di collaudo e certificazione della fornitura 11
5.10 Spedizione al sito di Leonardo-SDI o al suo cliente finale 12
6 MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI SEMPLICI (INDICE 2) 13
6.1 Organizzazione del Sistema Qualità 13
6.2 Produzione e collaudo 13
6.3 Documentazione per la certificazione della fornitura 13
6.4 Spedizione 13
7 MUNIZIONAMENTO STANDARD A CATALOGO (INDICE 3) 14
7.1 Organizzazione del Sistema Qualità 14
7.2 Munizionamento destinato a Clienti Leonardo-SDI 14
7.2.1 Controllo della fabbricazione 14
7.2.2 Presentazione al collaudo 14
7.2.3 Collaudi finali 14
7.2.4 Movimentazione 15
7.2.5 Imballaggio e Sua Identificazione (Marcatura Casse) 15
7.2.6 Documentazione di Collaudo e Certificazione della Fornitura 15

7.2.7 Spedizione al Cliente finale 15
7.3 Munizionamento Destinato a Prove Leonardo-SDI 15
7.3.1 Collaudi Finali 16
7.3.2 Presentazione al Collaudo 16
7.3.3 Movimentazione 16
7.3.4 Imballaggio e Sua Identificazione (Marcatura Casse) 16
7.3.5 Spedizione al Sito Indicato da Leonardo-SDI 16
7.3.6 Documentazione per la Certificazione della Fornitura 17
8 ARMI O PARTI D'ARMA A CATALOGO (INDICE 4) 18
8.1 Organizzazione del Sistema Qualità 18
8.2 Validazione del prodotto 18
8.3 Collaudi Finali 18
8.4 Movimentazione 18
8.5 Imballaggio e Sua Identificazione (Marcatura Casse) 18
8.6 Spedizione al Sito Indicato da Leonardo-SDI 18
8.7 Documentazione per la Certificazione della Fornitura 19
9 DIRITTO DI ACCESSO E SUPPORTO AL CLIENTE E AL GQAR 19

LISTA APPENDICI

Appendice A - FIRST ARTICLE INSPECTION (FAI) 20

1 INTRODUZIONE

1.1 Scopo

Lo scopo del presente documento è definire i requisiti di qualità che i fornitori di munizionamento o parti di esse ed i fornitori di armi o parti di esse devono rispettare nelle forniture a Leonardo-SDI.

Ulteriori requisiti di qualità più generali, validi per tutte le forniture, sono definiti nel documento PQA004-L.

1.2 Applicabilità

Il documento si applica alle forniture di **Tipologia E** così come identificate nel documento PQA004-L, (munizionamento, parti piriche e armi, prodotti a fronte di documentazione tecnica fornita da Leonardo-SDI oppure disponibili a catalogo)

Nel caso la fornitura contenga parti progettate dal Fornitore dovranno essere applicati i requisiti di qualità definiti nei documenti PQA010-L (Progettazione e Sviluppo) e PQA011-L (Sviluppo Software).

1.3 Indice di Classificazione della fornitura

Come previsto dal documento PQA004-L, ogni fornitura è caratterizzata, oltreché dalla sua Tipologia, anche da un Indice di Classificazione (IC) che, insieme, contribuiscono a determinare i requisiti di qualità applicabili, con le attività e i documenti richiesti al fornitore.

*Ad esempio, il codice **E3** indica forniture di* Munizionamenti/Parti Piriche *(Tipologia E) e in particolare Prodotti standard a catalogo (IC= 3).*

Di seguito sono valori e significati dell'Indice di Classificazione per le forniture di Tipo E. Le relative attività e documenti richiesti al fornitore sono descritti nei paragrafi seguenti.

Indice di Classificazione	Caratteristiche della fornitura
1	Munizionamento/Parti piriche – Prodotti complessi/critici realizzati a fronte di documentazione tecnica Leonardo-SDI
2	Munizionamento/Parti piriche - Prodotti semplici realizzati a fronte di documentazione tecnica Leonardo-SDI
3	Munizionamento/Parti piriche - Prodotti standard a catalogo
4	Armi o parti d'arma – Prodotti standard a catalogo

Per ogni fornitura, Tipologia e Indice di Classificazione sono riportati nell'Ordine di Acquisto.

2 RIFERIMENTI

2.1 Documenti

Codice	Titolo
AER-Q-2110 ed. Aprile 2005	Requisiti di Assicurazione Qualità della D.G.A.A. concernenti la progettazione, lo sviluppo e la produzione
AQAP 2070	NATO Mutual Government Quality Assurance (GQA) Process
AQAP 2110 ed. D	NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production
AQAP 2210 ed. A	NATO supplementary Software Quality Assurance Requirements to AQAP-2110
AQAP-2131 ed. 2	NATO Quality Assurance Requirements for Final Inspection
UNI EN 9100:2018	Quality Management Systems-Requirements for Aviation, Space and Defense Organizations.
ISO 10012:2003	Measurement Management Systems – Requirements for measurement processes and measuring equipment.
ISO 9001:2015	Quality Management System – Requirements.
ISO/IEC 17025:2005	General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
NAV-50-9999-0026-13-00B000	Obblighi dell'Industria Nazionale nei confronti degli enti tecnici della MMI
SAE AS9102	Aerospace First Article Inspection Requirement
STANAG 4107	Mutual acceptance of government quality assurance and usage of the allied quality assurance publications (AQAP).
PQA004-L	Requisiti di Qualità per le forniture alla Divisione Sistemi di Difesa di Leonardo S.p.A.
PQA008-L	Requisiti di Qualità per le forniture di Processi Speciali
PQA010-L	Requisiti di Qualità per le forniture di Progettazione e Sviluppo
PQA011-L	Requisiti di Qualità per le forniture di Progettazione e Sviluppo Software
QUA017-T	Elenco fornitori approvati di Processi Speciali/CND e loro catena di subfornitura comprensivo dei processi interni

2.2 Template/Form/Checklist

Codice	Titolo
---	---

3 DEFINIZIONI E ACRONIMI

3.1 Definizioni

Vedi documento PQA004-L

3.2 Acronimi

Acronimo	Descrizione
AQAP	Allied Quality Assurance Publication
ISO	International Standardization Organization
REACH	Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo del Consiglio del 18 dicembre 2006 concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche (REACH)
SAU	Safety and Arming Unit

4 REQUISITI GENERALI

A tutte le forniture oggetto del presente documento si applicano i seguenti requisiti definiti nel documento PQA004-L:

- Valutazione e monitoraggio dei fornitori;
- Trasmissione dei requisiti di fornitura;
- Interfacce di Leonardo-SDI con il fornitore;
- Documentazione;
- Determinazione e riesame dei requisiti;
- Progettazione e Sviluppo (ove applicabile)
- Gestione delle subforniture;
- Identificazione e rintracciabilità;
- Gestione della Configurazione;
- Controllo del prodotto non-conforme;
- Conservazione del prodotto
- Gestione dei materiali di proprietà Leonardo-SDI

5 MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI COMPLESSI/CRITICI (INDICE 1)

Il paragrafo si applica alle forniture di munizionamento e parti piriche (prodotti complessi/critici) realizzati a fronte di documentazione tecnica Leonardo-SDI.

Nell'ambito suddetto sono definiti complessi/critici i seguenti prodotti[1]:

a. Sbozzato proietto;
b. Proietto vuoto;
c. Proietto carico;
d. Testa in Guerra carica;
e. Bossolo;
f. Cannello;
g. Polvere di lancio;
h. Spoletta o Dispositivo di innesco (SQUIB);
i. SAU
j. Codette luminose (Tracciatori);
k. Elettronica e sezione di guida (delle munizioni);
l. Carica Flash;
m. Sabot;
n. Carica esplosiva;
o. Cartuccia completa;
p. Contenitori e casse di trasporto.

5.1 Organizzazione del Sistema Qualità

Il fornitore deve attuare e mantenere per tutta la durata della fornitura un Sistema Qualità conforme alla norma ISO 9001:2015.

Il Sistema Qualità del fornitore deve recepire, ove applicabile, i requisiti supplementari della norma UNI EN 9100:2018 e quelli specifici delle pubblicazioni AQAP-2110 (con particolare riferimento agli aspetti di gestione della configurazione), AER-Q-2110 (per prodotti aeronautici) e AQAP-2210 (in caso di fornitura di software, da integrare per esempio nei sistemi di autoguida o pilotaggio in volo delle "*smart ammunition"* di progettazione Leonardo-SDI).

5.2 Pianificazione e controllo della fabbricazione

Il fornitore deve pianificare e mettere in atto un sistema di controllo idoneo a dare evidenza delle attività eseguite per controllare la realizzazione della fornitura.

Prima di iniziare le attività, il fornitore deve inviare a Leonardo-SDI: il Piano della Qualità, il programma temporale delle attività (GANTT), il prospetto di lottizzazione delle parti costituenti la fornitura, la Baseline di Prodotto, e gli elementi necessari ad assicurare la tracciabilità e la rintracciabilità della fornitura.

Il processo di produzione deve essere definito in un Piano di Fabbricazione e Controllo (PFC) che riporti la sequenza della varie fasi di realizzazione del prodotto identificando gli approvvigionamenti, i collaudi di ingresso, le lavorazioni interne ed esterne, i punti di controlli da effettuare con o senza la presenza di Leonardo-SDI, e le registrazioni da conservare.

Nel caso di fornitura di munizione completa, la documentazione di fabbricazione dovrà anche garantire la rintracciabilità dei componenti costituenti la munizione stessa (es: numero di commessa interna/numero ordine di vendita).

Il fornitore deve sottoporre il PFC all'approvazione di Leonardo-SDI.

[1] Elenco non esaustivo

Il PFC deve essere integrato con le necessarie Procedure di Lavorazione, di Montaggio, e di Controllo che descrivano le modalità esecutive della fabbricazione ed i criteri di accettabilità del prodotto.

È responsabilità del fornitore assicurare la disponibilità di apparecchiature, mezzi e personale idoneo per la fabbricazione dei prodotti richiesti, così come per il mantenimento dei tempi indicati nei documenti contrattuali.

Al termine della fabbricazione, il fornitore deve raccogliere in un apposito dossier le registrazioni necessarie per dare evidenza della corretta applicazione del processo produttivo.

La documentazione suddetta deve garantire la rintracciabilità dei componenti costituenti la munizione, e deve essere in completa aderenza ai requisiti di fabbricazione riportati nella documentazione tecnica Leonardo-SDI (disegni, specifiche di processo speciale, specifiche tecniche munizioni, …ecc.).

Nel caso di fornitura di munizione completa, in occasione della prima applicazione del PFC, il personale di Leonardo-SDI effettuerà un Audit del processo di fabbricazione.

Leonardo–SDI si riserva il diritto di effettuare controlli durante la produzione.

Tutte le registrazioni dei collaudi/controlli in ricezione, intermedi e finali devono essere archiviate e mantenute per almeno 10 anni dal termine della fornitura, se non altrimenti specificato nell'ordine. Questa documentazione dovrà permettere la rintracciabilità di tutti i dati inerenti i controlli effettuati sul prodotto, partendo da quelli dei Subfornitori fino a quelli del collaudo finale.

Nota: tutte le istruzioni/procedure di collaudo applicabili dovranno essere quelle previste dalla documentazione tecnica Leonardo SDI (specifiche tecniche munizione, disegni e distinte tecniche, specifiche di processo speciale).

5.3 Validazione dei processi di produzione (FAI)

In caso di processo produttivo messo in atto per la prima volta, se richiesto a ordine, il fornitore deve effettuare una verifica di tale processo sul primo articolo prodotto o sul primo lotto di produzione (First Article Inspection).

La verifica comporta una ispezione da parte di Leonardo-SDI, secondo le metodologie meglio descritte in Appendice A

5.4 Processi Speciali

Qualora l'attività di fabbricazione preveda l'utilizzo di *processi speciali,* si applicano i requisiti definiti nel documento PQA008-L.

5.5 Collaudi

Presentazione al collaudo

Il Fornitore deve notificare a Leonardo-SDI la convocazione ai collaudi di accettazione con almeno 10 gg. lavorativi di anticipo sulla data prevista.

Collaudi di accettazione

Leonardo-SDI parteciperà, eventualmente insieme al suo cliente, ai collaudi di accettazione.

I collaudi saranno condotti sulla base di documenti prodotti da Leonardo-SDI (istruzioni, procedure o schede di collaudo), e sarà facoltà di Leonardo-SDI scegliere i componenti/munizioni costituenti la campionatura da sottoporre alle prove di collaudo.

Nell'ambito del collaudo sarà eseguito un Audit sulla conformità del prodotto rispetto ai requisiti previsti dalla documentazione di collaudo interno generata dal Fornitore e da eventuali Subfornitori.

Le prove per i collaudi finali al tiro saranno sempre presidiate da personale Leonardo-SDI.

Collaudi interni del fornitore

Nel corso della fornitura Leonardo-SDI potrà richiedere di presenziare anche ai collaudi interni intermedi/finali dei componenti e/o dell'oggetto contrattuale, ed in tal caso avrà facoltà di scegliere i componenti/munizioni costituenti la campionatura da sottoporre alle prove di collaudo.

Registrazioni e Non Conformità

I risultati dei collaudi devono essere registrati e mantenuti dal fornitore in accordo alle indicazioni di PQA004-L.

In caso di esito negativo di un collaudo, le Non Conformità devono essere registrate e gestite dal fornitore in accordo alle indicazioni di PQA004-L, e il prodotto deve essere ripresentato a Leonardo-SDI a seguito di un'analisi documentata delle stesse Non Conformità e dell'introduzione di Azioni Correttive adeguate.

5.6 Identificazione dei prodotti

I prodotti devono essere identificati conformemente a quanto previsto dalla documentazione tecnica fornita da Leonardo-SDI.

La conformità della identificazione dovrà essere oggetto di verifica da parte della funzione Qualità del Fornitore che dovrà registrare tale attività unitamente a tutte quelle di collaudo.

5.7 Movimentazione

I prodotti devono essere movimentati nel rispetto dei requisiti contrattuali e della normativa di legge applicabile, al fine di salvaguardare sia il prodotto che il personale interessato, a partire dall'ingresso in stabilimento e attraverso tutte le fasi di fabbricazione/controllo, fino alla consegna.

5.8 Imballaggio e sua identificazione (marcatura casse)

L'imballaggio dei prodotti deve essere effettuato in conformità ai requisiti riportati sull'OdA o sulla documentazione tecnica allegata, e comunque nel rispetto dei requisiti di legge, sia per quanto riguarda la conformità della cassa che per quanto riguarda la sua identificazione. La conformità dell'imballaggio e la sua identificazione dovranno essere oggetto di verifica da parte della funzione Qualità del Fornitore che dovrà registrare tale attività unitamente a tutte quelle di collaudo.

Il Fornitore deve documentare sul Piano della Qualità o altra documentazione applicabile, e sottoporre ad approvazione di Leonardo-SDI, i criteri di identificazione e marcatura delle casse.

5.9 Documentazione di collaudo e certificazione della fornitura

In funzione della tipologia del prodotto, il Fornitore dovrà rendere disponibile e fornire su richiesta a Leonardo-SDI copia dei seguenti documenti:

- moduli registrazione collaudo d'officina componenti lottizzati e/o serializzati (compresi eventualmente quelli dei Subfornitori);
- moduli registrazione collaudo al tiro componenti lottizzati e/o serializzati (es.: polvere di lancio, cannelli, bossolo, polvere di scoppio, proietto scarico, proietto carico, munizione completa);
- moduli registrazione collaudo d'officina delle spolette/SAU;
- moduli registrazione collaudo al tiro delle spolette/SAU;

- moduli registrazione collaudo d'officina cartuccia completa;
- moduli registrazione collaudo al tiro cartuccia completa.

Questa documentazione, unitamente a tutta quella inerente la fornitura, verrà archiviata e conservata dal Fornitore secondo quanto previsto dal precedente par. 5.2.

Al termine del collaudo di accettazione devono essere inviati a Leonardo-SDI i seguenti documenti:

a) Certificato di Conformità della fornitura, firmato dal responsabile della funzione Qualità o dal responsabile della Ditta (redatto secondo modulo riferito all'Annesso B della AQAP-2070);
b) copia dei certificati di conformità degli eventuali componenti lottizzati;
c) copia dei moduli di registrazione dei collaudi richiesti;
d) codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti sostanze pericolose ai sensi del regolamento REACH e le relative schede di sicurezza.

5.10 Spedizione al sito di Leonardo-SDI o al suo cliente finale

Il materiale non può essere spedito prima che sia stata completata con esito positivo anche la verifica dell'imballaggio, della identificazione degli imballi, e della documentazione di accompagnamento. Tale conformità dovrà essere verificata da parte della funzione Qualità del Fornitore che dovrà registrarla unitamente a tutte le altre attività di collaudo.

La spedizione potrà essere fatta da parte del Fornitore, coerentemente ai requisiti dell'ordine, solo dopo aver ricevuto formale autorizzazione da parte di Leonardo-SDI. Nel caso in cui il fornitore spedisca direttamente al cliente di Leonardo-SDI, lo farà solo a fronte del Certificato di Conformità predisposto dalla Divisione e di tutte le informazioni contrattuali inerenti la spedizione.

Sarà cura del Fornitore far applicare ai vettori tutte le normative previste per il munizionamento in riferimento ai requisiti di legge o riportate sulla documentazione tecnica Leonardo-SDI.

6 MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI SEMPLICI (INDICE 2)

Il paragrafo si applica alle forniture di munizionamento e parti piriche (prodotti semplici) realizzati a fronte di documentazione tecnica Leonardo-SDI.

Nell'ambito suddetto vengono definiti prodotti semplici tutti quelli che non rientrano nell'elenco dei prodotti complessi/critici (es.: Distanziali o parti in cartone; parti sciolte metalliche).

Per tali prodotti, oltre ai requisiti generali richiamati al par. 4, si applicano i requisiti specifici definiti nei seguenti sottoparagrafi.

6.1 Organizzazione del Sistema Qualità

Il fornitore deve attuare e mantenere per tutta la durata della fornitura un Sistema Qualità conforme alla norma ISO 9001:2015.

6.2 Produzione e collaudo

Le attività necessarie per ottemperare ai requisiti dell'ordine Leonardo-SDI devono essere pianificate in un ciclo di fabbricazione/controllo che preveda la registrazione dei controlli applicati. Il fornitore, inoltre, deve rendere disponibile l'elenco dei collaudatori autorizzati secondo le rispettive competenze, ed eseguire i collaudi previsti secondo le procedure fornite da Leonardo-SDI o elaborate dallo stesso fornitore (secondo la documentazione tecnica indicata nell'ordine).

A seguito di richiesta, il fornitore deve fornire evidenza degli esisti dei controlli e dei collaudi eseguiti durante la fabbricazione.

Le registrazioni dei collaudi/controlli ricezione, intermedi e finali dovranno essere archiviate e mantenute per almeno 10 anni dal termine della fornitura se non altrimenti specificato nell'ordine Leonardo-SDI.

6.3 Documentazione per la certificazione della fornitura

Alla consegna, la fornitura dovrà essere accompagnata dalla seguente documentazione:

a. Certificato di Conformità della fornitura, in originale;
b. eventuale altra certificazione richiamata nell'ordine;
c. codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti sostanze pericolose ai sensi del regolamento REACH e le relative schede di sicurezza.

Se la certificazione indicata per i vari casi non sarà allegata alla distinta di spedizione, la fornitura potrà non essere accettata e sarà restituita con relative spese a carico del Fornitore.

6.4 Spedizione

Il materiale potrà essere spedito solo dopo che sia stata completata con esito positivo anche la verifica dell'imballaggio, della identificazione degli imballi e della documentazione di accompagnamento. Tale conformità dovrà essere verificata da parte del Fornitore che dovrà registrarla unitamente a tutte le altre attività di collaudo.

7 MUNIZIONAMENTO STANDARD A CATALOGO (INDICE 3)

Si individuano due tipologie di munizionamento standard a catalogo:

a. Munizionamento destinato a Clienti Leonardo-SDI a completamento di proprie forniture;
b. Munizionamento destinato a prove Leonardo-SDI.

Per tali prodotti, oltre ai requisiti generali richiamati al par. 4, si applicano i requisiti specifici definiti nei seguenti sottoparagrafi.

7.1 Organizzazione del Sistema Qualità

Si applica il requisito definito in PQA004-L ("Requisiti generali per il sistema qualità del fornitore").

7.2 Munizionamento destinato a Clienti Leonardo-SDI

In questo caso Leonardo-SDI assicura con la propria sorveglianza la qualità dei prodotti di fornitura. Rimangono validi i requisiti riportati per il munizionamento e/o parti di esso prodotte a fronte di documentazione tecnica Leonardo-SDI con l'eccezione che tutte le attività sono svolte sotto la responsabilità primaria del Fornitore con sorveglianza sul processo di fabbricazione/controllo da parte della stessa Leonardo-SDI.

A seguito di richiesta, il Fornitore deve essere in grado di dimostrare, sotto la propria responsabilità, la validazione del Prodotto di Fornitura.

7.2.1 Controllo della fabbricazione

Si applicano i requisiti definiti al par. 5.2 del presente documento.

7.2.2 Presentazione al collaudo

Il Fornitore deve notificare a Leonardo-SDI la convocazione ai collaudi di accettazione con almeno 10 gg. lavorativi di anticipo sulla data prevista.

7.2.3 Collaudi finali

Collaudi di accettazione

Leonardo-SDI parteciperà, eventualmente insieme al suo cliente, ai collaudi finali al tiro del proietto completo.

Se non diversamente previsto a ordine, i collaudi saranno condotti sulla base di procedure del fornitore approvate da Leonardo-SDI, ed è facoltà di Leonardo-SDI scegliere la campionatura da sottoporre alle prove di collaudo.

Nell'ambito del collaudo sarà eseguito un Audit sulla conformità del prodotto rispetto ai requisiti previsti dalla documentazione di collaudo interno generata dal Fornitore e da eventuali Subfornitori.

Collaudi interni del fornitore

Nel corso della fornitura Leonardo-SDI potrà richiedere di presenziare anche ai collaudi interni intermedi/finali dei componenti e/o dell'oggetto contrattuale, ed in tal caso avrà facoltà di scegliere i componenti/munizioni costituenti la campionatura da sottoporre alle prove di collaudo.

Registrazioni e Non Conformità

I risultati dei collaudi devono essere registrati e mantenuti dal fornitore in accordo alle indicazioni di PQA004-L.

In caso di esito negativo di un collaudo, le Non Conformità devono essere registrate e gestite dal fornitore in accordo alle indicazioni di PQA004-L, e il prodotto deve essere ripresentato a Leonardo-SDI a seguito di un'analisi documentata delle stesse Non Conformità e dell'introduzione di Azioni Correttive adeguate.

7.2.4 Movimentazione

I prodotti devono essere movimentati nel rispetto dei requisiti contrattuali e della normativa di legge applicabile al fine di salvaguardare sia il prodotto che il personale interessato a partire dall'ingresso in stabilimento del materiale ed attraverso tutte le fasi di fabbricazione/controllo, fino alla consegna.

7.2.5 Imballaggio e Sua Identificazione (Marcatura Casse)

L'imballaggio dei prodotti deve essere effettuato conformemente ai requisiti riportati sulla documentazione tecnica e comunque nel rispetto dei requisiti di legge. La conformità dell'imballaggio e la sua identificazione dovrà essere oggetto di verifica da parte della funzione Qualità del Fornitore che dovrà registrare tale attività unitamente a tutte quelle di collaudo.

7.2.6 Documentazione di Collaudo e Certificazione della Fornitura

Al termine del collaudo di accettazione di quanto oggetto dell'ordine dovranno essere inviati a Leonardo-SDI i seguenti documenti:

a) certificato di Conformità della fornitura, firmato dal responsabile della funzione Qualità o dal responsabile della Ditta (redatto secondo modulo riferito all'Annesso B della AQAP-2070);
b) copia dei certificati di conformità degli eventuali componenti lottizzati;
c) copia dei moduli di registrazione dei collaudi richiesti;
d) codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti sostanze pericolose ai sensi del regolamento REACH e le relative schede di sicurezza.

7.2.7 Spedizione al Cliente finale

Il materiale deve essere spedito dopo che sia stata completata con esito positivo anche la verifica dell'imballaggio, dell'identificazione degli imballi e della documentazione di accompagnamento. Tale conformità dovrà essere verificata da parte della funzione Qualità del Fornitore che dovrà registrarla unitamente a tutte le altre attività di collaudo.

La spedizione potrà essere fatta da parte del Fornitore, coerentemente ai requisiti dell'ordine, solo dopo aver ricevuto formale autorizzazione da parte di Leonardo-SDI. Nel caso in cui il fornitore spedisca direttamente al cliente di Leonardo-SDI, lo farà solo a fronte del Certificato di Conformità predisposto dalla Divisione e di tutte le informazioni contrattuali inerenti la spedizione.

Sarà cura del Fornitore far applicare ai vettori tutte le normative previste per il munizionamento in riferimento ai requisiti di legge o riportate sulla documentazione tecnica Leonardo-SDI.

7.3 Munizionamento Destinato a Prove Leonardo-SDI

In questo caso il Fornitore assicura sotto la propria responsabilità la conformità della fornitura. Leonardo-SDI si riserva di approvare la procedura di collaudo finale e di partecipare ai collaudi finali.

A seguito di richiesta, il Fornitore deve essere in grado di dimostrare, sotto la propria responsabilità, la validazione del Prodotto di Fornitura.

7.3.1 Collaudi Finali

Collaudi finali di accettazione

Leonardo-SDI parteciperà ai collaudi finali al tiro del proietto completo.

Se non diversamente previsto a ordine, i collaudi saranno effettuati a fronte di procedure del fornitore approvate da Leonardo-SDI con la definizione del piano di campionamento.

Nell'ambito del collaudo è facoltà di Leonardo-SDI scegliere la campionatura da sottoporre alle prove di collaudo; inoltre, se richiesto a ordine, sarà eseguito un Audit sulla conformità del prodotto rispetto ai requisiti previsti dalla documentazione di collaudo interno generata dal Fornitore e da eventuali Subfornitori.

Registrazioni e Non Conformità

I risultati dei collaudi devono essere registrati e mantenuti dal fornitore in accordo alle indicazioni di PQA004-L.

In caso di esito negativo di un collaudo, le Non Conformità devono essere registrate e gestite dal fornitore in accordo alle indicazioni di PQA004-L, e il prodotto deve essere ripresentato a Leonardo-SDI a seguito di un'analisi documentata delle stesse Non Conformità e dell'introduzione di Azioni Correttive adeguate.

7.3.2 Presentazione al Collaudo

Il Fornitore deve inviare, con almeno 10 gg. lavorativi di anticipo dalla data prevista, un invito a Leonardo-SDI per presenziare al collaudo dell'oggetto contrattuale.

7.3.3 Movimentazione

I prodotti devono essere movimentati nel rispetto dei requisiti contrattuali e della normativa di legge applicabile al fine di salvaguardare sia il prodotto che il personale interessato, a partire dall'ingresso in stabilimento del materiale ed attraverso tutte le fasi di fabbricazione/controllo, fino alla consegna.

7.3.4 Imballaggio e Sua Identificazione (Marcatura Casse)

L'imballaggio dei prodotti deve essere effettuato conformemente ai requisiti riportati sulla documentazione tecnica e comunque nel rispetto dei requisiti di legge. La conformità dell'imballaggio e la sua identificazione dovrà essere oggetto di verifica da parte della funzione Qualità del Fornitore che dovrà registrare tale attività unitamente a tutte quelle di collaudo.

7.3.5 Spedizione al Sito Indicato da Leonardo-SDI

Il materiale deve essere spedito dopo che sia stata completata con esito positivo anche la verifica dell'imballaggio, della identificazione degli imballi e della documentazione di accompagnamento. Tale conformità dovrà essere verificata da parte della funzione Qualità del Fornitore che dovrà registrarla unitamente a tutte le altre attività di collaudo.

La spedizione dovrà essere fatta da parte del Fornitore, coerentemente ai requisiti dell'ordine, dopo aver ricevuto formale autorizzazione da parte di Leonardo-SDI.

Sarà cura del Fornitore far applicare ai vettori tutte le normative previste per il munizionamento in riferimento ai requisiti di legge o riportate sulla propria documentazione tecnica.

7.3.6 Documentazione per la Certificazione della Fornitura

Al termine del collaudo di accettazione di quanto oggetto dell'ordine dovranno essere inviati a Leonardo-SDI i seguenti documenti:

a) certificato di Conformità della fornitura, firmato dal responsabile della funzione Qualità o dal responsabile della Ditta (redatto secondo modulo riferito all'Annesso B della AQAP-2070);
b) copia dei certificati di conformità degli eventuali componenti lottizzati;
c) codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti sostanze pericolose ai sensi del regolamento REACH e le relative schede di sicurezza.

8 ARMI O PARTI D'ARMA A CATALOGO (INDICE 4)

Per armi si intendono prodotti militari quali: armi di vari calibri e sistemi d'arma elencati in categorie specifiche tecniche del costruttore (a catalogo) , di tipo sia installabile su affusti navali e torrette per veicoli terrestri che portatili come completamento della dotazione di veicoli blindati.

Il Fornitore assicura altresì, sotto la propria responsabilità, la conformità della fornitura.

Per tali prodotti, oltre ai requisiti generali richiamati al par. 4, si applicano i requisiti specifici definiti nei seguenti sottoparagrafi.

8.1 Organizzazione del Sistema Qualità

Si applica il requisito definito in PQA004-L ("Requisiti generali per il sistema qualità del fornitore").

8.2 Validazione del prodotto

A seguito di richiesta, il Fornitore deve essere in grado di dimostrare, sotto la propria responsabilità, la validazione del prodotto di fornitura.

8.3 Collaudi Finali

I collaudi saranno effettuati a fronte di procedure approvate da Leonardo-SDI.

Il Fornitore dovrà inviare, con almeno 10 gg. lavorativi di anticipo dalla data prevista, un invito a Leonardo-SDI per presenziare al collaudo dell'oggetto contrattuale. Sarà facoltà di Leonardo-SDI decidere la partecipazione o meno al collaudo.

I risultati dei collaudi devono essere registrati e mantenuti dal fornitore in accordo alle indicazioni di PQA004-L.

Nel caso di esito negativo, le Non Conformità dovranno essere registrate e gestite in accordo alle indicazioni di PQA004-L, e il prodotto dovrà essere ripresentato a Leonardo-SDI a seguito di analisi documentate delle stesse Non Conformità e dell'introduzione di Azioni Correttive condivise con Leonardo-SDI.

8.4 Movimentazione

I prodotti devono essere movimentati nel rispetto dei requisiti contrattuali e della normativa di legge applicabile al fine di salvaguardare sia il prodotto che il personale interessato, a partire dall'ingresso in stabilimento del materiale ed attraverso tutte le fasi di fabbricazione/controllo, fino alla consegna.

8.5 Imballaggio e Sua Identificazione (Marcatura Casse)

L'imballaggio dei prodotti deve essere effettuato conformemente ai requisiti riportati sulla documentazione tecnica e comunque nel rispetto dei requisiti di legge. La conformità dell'imballaggio e la sua identificazione dovrà essere oggetto di verifica da parte della funzione Qualità del Fornitore che dovrà registrare tale attività unitamente a tutte quelle di collaudo.

8.6 Spedizione al Sito Indicato da Leonardo-SDI

Il materiale deve essere spedito dopo che sia stata completata con esito positivo anche la verifica dell'imballaggio, della identificazione degli imballi e della documentazione di accompagnamento. Tale conformità dovrà essere verificata da parte della funzione Qualità del Fornitore che dovrà registrarla unitamente a tutte le altre attività di collaudo.

La spedizione dovrà essere fatta da parte del Fornitore, nel rispetto dei requisiti di legge nazionali/internazionali applicabili, coerentemente ai requisiti dell'ordine, dopo aver ricevuto formale autorizzazione da parte di Leonardo-SDI.

Sarà cura del Fornitore far applicare ai vettori tutte le normative previste per il trasporto in riferimento ai requisiti di legge nazionali/internazionali applicabili, o altri aggiuntivi applicabili, e riportate sulla propria documentazione tecnica.

8.7 Documentazione per la Certificazione della Fornitura

Al termine del collaudo di accettazione di quanto oggetto dell'ordine dovranno essere inviati a Leonardo-SDI i seguenti documenti:

a) certificato di Conformità della fornitura, firmato dal responsabile della funzione Qualità o dal responsabile della Ditta (redatto secondo modulo riferito all'Annesso B della AQAP-2070);
b) codici identificativi dei prodotti/materiali di fornitura contenenti sostanze pericolose ai sensi del regolamento REACH e le relative schede di sicurezza
c) specifiche tecniche comprendenti specifiche di interfaccia, disegni di installazione e configurazione di riferimento
d) certificato di validazione della progettazione e dello sviluppo
e) procedura di accettazione completa di test report
f) documentazione per il supporto logistico comprendente manuale d'uso e manutenzione e catalogo nomenclature.

9 DIRITTO DI ACCESSO E SUPPORTO AL CLIENTE E AL GQAR

Si applica il requisito definito in PQA004-L.

Nel caso di ordini soggetti ad Assicurazione Qualità Governativa il requisito include il diritto del GQAR a partecipare ai collaudi di accettazione delle forniture.

Appendice A - FIRST ARTICLE INSPECTION (FAI)

B.1. Introduzione

B.1.1. Scopo

Lo scopo del First Article Inspection (FAI) è:

1. Validare i processi produttivi del Fornitore, accertandosi su un pezzo appartenete al primo lotto di produzione che i processi di fabbricazione utilizzati siano in grado di realizzare prodotti conformi ai requisiti e alla documentazione tecnica applicabile
2. Verificare che i processi produttivi siano applicati in modo sistematico e che, di conseguenza, siano stabili e ripetibili.

Questa appendice ha lo scopo di definire:

- ✓ I requisiti che il fornitore deve rispettare per il controllo del primo pezzo (di seguito First Article Inspection) sui prodotti forniti a Leonardo-SDI,
- ✓ La documentazione necessaria al fine di dare evidenza dei controlli effettuati del ciclo e le attrezzature utilizzate.

B.1.1. Applicabilità

La presente appendice si applica a tutte le forniture di grezzi e semilavorati in cui sia prevista l'esecuzione del FAI espressamene indicata ad ordine di acquisto..

B.2. Glossario

Definizione	Descrizione
Attribute	E' il risultato del controllo di una caratteristica o proprietà che viene valutato solo se conforme o non conforme al requisito ma non è quantificato numericamente (esempio passa-non passa oppure conforme –non conforme).
Balloon drawing	È un disegno in cui ogni caratteristica o requisito è chiaramente marcata con un numero identificativo univoco. Il numero può essere all'interno di un cerchio o di un riquadro per una facile identificazione visiva
Design Characteristic	Le "Design Characteristics" sono tutte le caratteristiche dimensionali, visive, funzionali (meccaniche, elettriche, embedded software, ecc.) e di proprietà o prestazioni dei materiali costituenti l'oggetto, così come specificato nella documentazione di progetto Le "Design Characteristics" includono variabili di processo quali (ad esempio: temperature e tempo per il trattamento termico), criteri di accettabilità (ad esempio: classe d'ispezione coi liquidi penetranti, standard di accettabilità) procedure di controllo e sequenze di saldatura.
Drawing Requirements	Sono i requisiti indicati nel disegno, la distinta base (se non richiamata nel disegno), le specifiche o i documenti d'acquisto col quale l'articolo è realizzato. Inoltre comprendono tutte le note, le specifiche e i disegni di livello inferiore.
Evaluation	Misura, ispezione, o prova per determinare la conformità ad una caratteristica ai requisiti del disegno.
FAI	Un processo di verifica fisica e funzionale completo, indipendente e documentato per attestare che i metodi di produzione adottati abbiano prodotto un item accettabile come specificato nei disegni, nell'ordine d'acquisto, nelle specifiche tecniche e/o negli altri documenti applicabili.
FAIR	Il FAIR è un insieme di documenti e registrazioni, emessi o redatti per ogni singola parte e/o assieme costituenti l'oggetto del FAI, ed organizzati secondo uno specifico standard stabilito nella norma UNI EN/AS 9102.
Primo Lotto di Produzione (First Production Run)	Il primo gruppo di una o più parti che sono il risultato di un processo produttivo definito che deve essere utilizzato per la futura produzione della medesima parte. Parti prototipiche o realizzate usando metodi differenti rispetto a quelli previsti dal processo produttivo non devono essere considerati come parte del First Production Run.
Inaccessible Characteristic	Una caratteristica che può essere valutata soltanto nel momento in cui è stata generata altrimenti si dovrebbe sacrificare la parte. Ad esempio quote inaccessibili (inaccessibile dimensions) quali dimensioni interne di fusioni o di giunti saldati Oppure caratteristiche non dimensionali inaccessibili (inaccessibile non-dimensional characteristics) quali proprietà chimico fisiche
Pianificazione del FAI	Insieme delle attività che devono essere eseguite prima dell'inizio della produzione e che vengono inserite in un documento denominato FAI Plan
Fit, Form and Function (3F oppure FFF)	Spesso chiamato 3F o FFF rappresentano la definizione delle caratteristiche di un componente. Se i requisiti di interfaccia, forma e funzione coincidono allora le parti sono intercambiabili.

B.3. REQUISITI

La modulistica da utilizzare è quella riportata nella norma UNI EN 9102 (si veda paragrafi B5, B6, B7) disponibile sul sito internet SAE, oppure possono essere utilizzati altri formati che contengano i medesimi campi previsti nella norma suddetta ad esclusione di quelli segnalati come opzionali (O).

In caso di conflitto fra la norma UNI EN 9102 e questo documento di requisito, quest'ultimo ha la precedenza.

Requisito n°1

L'esito del FAI è vincolante per la continuazione della produzione di serie e deve essere eseguito su un articolo rappresentativo del primo lotto di produzione. Il Fornitore non deve procedere alla consegna prima dell'approvazione del FAI da parte Leonardo-SDI. Il requisito del FAI deve essere esteso a tutti i sub-fornitori.

Requisito n°2

Il Fornitore deve inviare a Leonardo-SDI il FAI Plan entro un mese dalla ricezione dell'ordine. Il documento deve contenere le attività eseguite dai sub fornitori.

I FAI eseguiti da parte dei sub-fornitori fanno parte integrante del FAI del materiale oggetto dell'OdA con il quale devono essere spediti.

Requisito n°3

I FAI eseguiti sui singoli particolari (Detail FAI form 1 campo 13) costituenti il materiale oggetto dell'OdA sono parte integrante del FAI dell'assieme (Assembly FAI form 1 campo 13).

Requisito n°4

Il Fornitore deve comunicare a Leonardo-SDI l'inizio di attività pianificate almeno 15 giorni lavorativi prima dello svolgimento delle attività stesse.
Leonardo-SDI si riserva il diritto a partecipare a qualunque fase indicata nel Piano del FAI.
Inoltre il fornitore deve avvisare tramite comunicazione scritta Leonardo-SDI sulla volontà di applicare modifiche al Piano del FAI almeno 10 giorni lavorativi prima della loro effettiva applicazione.

Requisito n°5

Il Fornitore deve eseguire il FAI sul primo lotto di produzione: eventuali eccezioni devono essere autorizzate in forma scritta da Leonardo-SDI

Requisito n°6

Il Fornitore deve eseguire il FAI totale o parziale nel caso in cui:

1. Vengano apportate modifiche al progetto che impattano sull'intercambiabilità (3F);
2. Vengano apportate modifiche sul processo produttivo, sui metodi di controllo, sul sito produttivo, sui materiali d'origine e sulle attrezzature che possano influenzare l'intercambiabilità (3F);
3. Vengano apportate modifiche ai programmi di controllo numerico o altri linguaggi di programmazione che possano influenzare l'intercambiabilità (3F);
4. Si manifestino eventi naturali o generati da fattori umani che possano avere effetti sul processo produttivo;
5. Siano trascorsi più di due anni dall'ultimo lotto prodotto o se diversamente specificato da Leonardo-SDI.

Requisito n°7

Il requisito FAI può essere soddisfatto da un FAI parziale (Partial FAI - form 1 campo 14), invece di totale (Full FAI - form 1 campo 14), riferito alle sole differenze tra la configurazione attuale ed una configurazione precedentemente approvata purché tutte le altre casistiche al requisito precedente siano rispettate.

Il requisito FAI può essere soddisfatto da un FAI precedentemente approvato, eseguito su identiche caratteristiche di un prodotto simile realizzato con le medesime attrezzature, lo stesso ciclo produttivo, gli stessi materiali e lo stesso sito.

Requisito n°8

Il FAI non si applica:

1 A materiali COTS;
2 A “deliverable” software;
3 A materiali grezzi metallici e non metallici commerciali;
4 A prototipi;
5 A materiali riparati.

Requisito n°9

Il FAI non è completo (Not Complete - form 1 campo 19) sino a che non siano chiuse tutte le non conformità sul particolare e sino a che non siano introdotte tutte le azioni correttive necessaria ad eliminarne le cause. Il FAI parziale (Partial FAI - form 1 campo 14) deve essere ripetuto solo sulle caratteristiche non conformi.

Requisito n°10

Il Fornitore deve completare i moduli in 0 alla norma UNI EN 9102, riempiendo tutti i campi come indicato dalla norma stessa.

La documentazione del FAI deve comprendere le registrazioni che consentano la verifica della piena rispondenza del prodotto ai requisiti.

Requisito n°11

Il Fornitore deve conservare adeguatamente la documentazione del FAI per almeno 10 anni se non diversamente indicato nell’OdA e dovrà fornire a Leonardo-SDI copia del FAI qualora richiesto. senza costo aggiuntivi se non previsto nell’OdA.

Requisito n°12

Qualora il FAIR risultasse incompleto, parzialmente errato o non superato, Leonardo-SDI si riserva il diritto di far ripetere parzialmente o completamente il FAI al Fornitore senza costi aggiuntivi.

Requisito n° 13

L’oggetto sottoposto a FAI deve essere identificato tramite marcatura secondo disegno (qualora il disegno non prevedesse l’identificazione, si deve utilizzare un cartellino da associare all’item o riportare l’identificazione sul suo imballaggio).

B.4. ELEMENTI CARATTERISTICI DEL FAI

B.4.1. Piano di azioni per l'esecuzione del FAI

Il Fornitore deve eseguire il FAI sotto la propria responsabilità, su uno o più elementi (se concordato con Leonardo-SDI) rappresentativi del primo lotto di produzione.

Il piano di azione FAI è l'insieme delle attività da svolgere prima di avviare il processo produttivo di una fornitura soggetta a FAI. Il piano deve prevedere di:

1. Verificare che la configurazione applicabile richiamata a OdA sia coerente con quanto ricevuto;
   Identificare tutte le caratteristiche da controllare, secondo quanto indicato nella documentazione tecnica applicabile. Queste caratteristiche devono dovranno essere tracciate durante il processo di svolgimento del FAI e dovranno essere identificate nei disegni (es. Balloon Drawing), nelle specifiche e in tutta la documentazione tecnica applicabile e devono essere trascritte nel form 3 del FAIR.
2. Identificare le caratteristiche chiave per garantire che queste siano adeguatamente verificate ~~i~~ durante il processo produttivo;
3. Definire i metodi di validazione dei programmi di misura 3D, con le relative evidenze da fornire a supporto della validazione del programma di misura;
4. ~~.~~ Riesaminare i piani di fabbricazione, le istruzioni di lavoro e la documentazione tecnica applicabile per verificarne la chiarezza e il dettaglio e la definizione dei metodi di campionamento dei controlli;
5. Controllare che le qualifiche del personale addetto alle attività indicate nel processo produttivo siano adeguate alle operazioni e ai processi speciali e critici previsti;
6. Verificare che i sub fornitori che forniscono parti della fornitura siano in grado di fornire tutte le evidenze a supporto del FAI;
7. Verificare che i sub-fornitori di processi speciali, critici e CND siano nel documento QUA017-T. Identificare le attrezzature da utilizzare a supporto del processo produttivo e verificare che le tarature siano ancora valide, secondo le procedure del suo Sistema di Gestione di Qualità, nel periodo di utilizzo delle stesse;
8. Verificare la presenza della procedura di collaudo funzionale ed inviarla a Leonardo–SDI in approvazione;
9. Verificare la presenza della procedura di imballaggio e spedizione, secondo le procedure previste dal proprio Sistema di Gestione per la Qualità, ed inviarla a Leonardo–SDI in approvazione;
10. Verificare la presenza di eventuali non conformità registrate in passato (se presenti), apportando le opportune correzioni al processo di fabbricazione.

B.4.2. FAI Plan

Il fornitore deve inviare il FAI Plan a Leonardo–SDI entro un mese dal ricevimento dell'OdA, la programmazione è essenzialmente una tabella o un GANTT che riporta:

1. La data di disponibilità presso i fornitore dei materiali approvvigionati necessari per lo svolgimento delle attività, identificando opportunamente tutti i componenti della fornitura;
2. Le date delle lavorazioni riportate nel PFC con particolare evidenza a quelle relative ai processi speciali e a tutte le ispezioni (con identificazione degli holding point e dei witness point). Ricordando che nel FAI Plan come nel PFC devono essere presenti le sequenze di controlli necessari per l'esecuzione delle opportune verifiche delle caratteristiche a disegno identificate tramite il metodo del "balloning";
3. La data di consegna del PFC, dell'ATP e del FAIR;
4. Le date dei collaudi finali.

Periodicamente con cadenza mensile (da concordare con il fornitore), saranno effettuate verifiche congiunte con Leonardo-SDI ed il fornitore al fine di verificare l'effettivo espletamento delle attività pianificate. In presenza di scostamenti rilevanti tra pianificazione ed avanzamento, la cadenza delle riunioni di avanzamento dovrà essere incrementato.

B.4.3. Attività preliminari al FAI

L'approvazione da parte di Leonardo-SDI dei seguenti documenti è propedeutica all'esecuzione delle attività FAI:

1. FAI Plan;
2. Procedura di collaudo (ATP);
3. Documenti di controllo della produzione (ad esempio il PFC).

B.4.4. Svolgimento del FAI

1 Il FAI deve essere eseguito su uno o più elementi (se concordato con Leonardo-SDI) rappresentativi del primo lotto di produzione detto First Production Run;
2 Il FAI deve essere eseguito su tutti i componenti che costituiscono l'assieme;
3 Il FAI deve essere eseguito e deve essere documentato in accordo alla norma UNI EN 9102 e al presente documento;
4 Ogni FAI deve essere accompagnato da un FAIR, redatto secondo la modulistica prevista dalla norma UNI EN 9102;
5 Le evidenze relative a tutte le verifiche richiamate nel FAIR devono essere parte integrante del FAIR stesso;
6 Il FAI deve essere eseguito a valle del Product Readiness Review (PRR) ove richiesto ad ordine.

B.4.5. Stato del FAI

Lo stato del FAI è "non completo" (FAI Not Complete - form 1 campo 19) quando:

1 Sono ancora aperte non conformità relative alla parte e devono ancora essere introdotte eventuali azioni correttive,
2 Il fornitore deve ripetere il FAI delle sole caratteristiche non conformi.

B.4.6 Compilazione dei moduli FAI (Form)

I moduli devono essere compilati secondo quanto indicato nella presente istruzione ed in accordo alla norma UNI EN 9102 con l'inserimento del testo in lingua Italiana o Inglese.

Tutti i campi dei "Form" hanno le celle con codice colore e codice sul "font" di scrittura:

Richiesto (R)	Sfondo "Giallo" e **Bold** Font
Richiesto, a certe condizioni (CR)	Sfondo "Azzurro" e ***Bold Italic*** Font
Opzionale (O)	Sfondo "Bianco" 2 Regular Font

Form 1 - Part Number Accountability

E' utilizzato per identificare la parte soggetta a FAI e i relativi sottoassiemi; per i dettagli della compilazione vedere l'Appendice B.5.

Form 2 - Product Accountability (Raw Material, Specifications and Special Process(s), Functional Testing)

E' utilizzato per identificare i materiali e/o i processi speciali e/o i test funzionali che sono stati definiti come "requisiti di progetto"; per i dettagli della compilazione vedere l'Appendice B.6.

Form 3 - Characteristic Accountability, Verification and Compatibility (Evaluation)

Deve essere utilizzato per registrare i risultati delle ispezioni eseguite; per i dettagli della compilazione vedere l'Appendice B.7.

B.5. Form 1, EN 9102

Form 1 EN9102 - P/N Accountability

1. Numero della parte Part number	2. Nome della parte Part Name	3. *Numero di serie* *Part Serial Number*	4. Numero Rapporto FAI *FAI Report Number*
5. *Revisione della parte* *Part Revision Level*	6. *Numero del disegno* *Drawing Number*	7. *Revisione disegno* *Drawing revision level*	8. *Modifiche aggiuntive* *Additional Changes*
9. Rif. processo di produzione Manufacturing Process Reference	10. Nome fornitore Organization Name	11. Codice del fornitore Supplier Code	12. N°. Ordine P.O. Number

13. FAI di un particolare Detail FAI ☐ FAI di assieme Assembly FAI ☐	14. FAI Completo Full FAI ☐ FAI parziale Partial FAI ☐	Numero della distinta della parte (incluso la revisione) Baseline Part Number including revision level
		Motivo del FAI parziale: Reason for Partial FAI:

a) Se la parte sopracitata è un particolare procedere al punto 19
a) If above part number is a detail part only, go to Field 19
b) Se la parte sopracitata è un assieme procedere alla sezione "INDICE" seguente
b) if above part number is an assembly, go to the "INDEX" section below.

ELENCO dei componenti o sottoassiemi richiesti per formare l'assieme sopracitato
INDEX of part numbers or sub-assembly numbers required to make the assembly noted above

15. *Numero della parte* *Part Number*	16. *Nome della parte* *Part Name*	17. *Serial Number parte* *Part Serial Number*	18. Numero del FAI *FAI Report Number*

1) La firma indica che tutte le caratteristiche descritte soddisfano le richieste del disegno o sono adeguatamente documentate per la disposizione.
Signature indicates that all characteristics are accounted for meet drawing requirements or are properly documented for disposition.
2) Indicare se il FAI è completo (vedi par. 5.4): ☐ FAI completo ☐ FAI non completo
Also indicate if the FAI is complete per Section 5. 4 : ☐ FAI complete ☐ FAI not complete

19. Firma Signature	20. Data Date
21. Controllato da *Reviewed by*	22. Data *Date*
23. Approvazione del cliente *Customer Approval*	24. Data *Date*

B.6. Form 2, EN 9102

Form 2 EN9102 - Product Accountability

Responsabilità del prodotto – Materiale grezzo, Specifiche e Processi speciali, Collaudo funzionale
Raw Material, Special Process, Functional Testing (Materiali grezzi, processi speciali, test funzionali)

1. *Numero della parte* *Part number*	2. Nome della parte Part Name	3. *Numero di serie* *Part Serial Number*	4. Numero Rapporto FAI FAI Report Number

5. *Materiale o processo* *Material or process Name*	6. *Numero della specifica* *Specification Nr.*	7. Codice Code	8. *Codice del processo del fornitore* *Special Process Supplier Code*	9. *Approvazione del cliente* *Customer Approval Verification* (Yes/No/NA)	10. *Numero del certificato* *Certificate of Conformance nr.*

11. *Numero prova funzionale* *Functional Test Procedure Number*	12. *Numero del rapporto di accettazione (se applicabile).* *Acceptance report number, if applicable.*

13. Note. Comments.	
14. Preparato da Prepared by	15. Data Date

B.7. Form 3, EN 9102

Form 3 EN9102 - Characteristic Accountability

Verification and Compatibility Evaluation

1. Numero della parte Part number				2. Nome della parte Part Name			3. *N°. di serie* *Part S/n*	4. Numero Rapporto FAI FAI Report Number
Caratteristiche da controllare *Characteristic Accountability*				Controllo / Valore ottenuto *Inspection / Test result*			Campo facoltativo *Optional Field*	
5. N° *Char N°*	6. *Riferimento* *Reference Location*	7. *Criticità attribuita* *Charateristic Designator*	8. Caratteristica richiesta Requirement	9. Valore ottenuto Result	10. *Strumento usato* *Designed Tooling*	11. *Numero della non conformità* *Non Conformance Number*	14. Inserire colonne, ecc, come richiesto dall'Organizzazione o dal Cliente Insert columns, etc, as required by Organization or Customer	
La firma indica che tutte le caratteristiche descritte soddisfano le richieste del disegno o sono adeguatamente documentate per la disposizione. The signature indicates that all characteristics are accounted for meet the drawing requirements or are properly documented for disposition.								
12. Compilato da Prepared by							13. Data Date	