

CODICE: PQA009-L-IT-D rev. 02
DATA: 04/11/2022
TIPO DOCUMENTO: POLICY
APPLICABILITÀ: Business Unit 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-IT-D.

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 Business Unit Sistemi di Difesa. Le copie, sia in formato elettronico che cartaceo dovranno essere verificate, prima dell'utilizzo, con la versione vigente disponibile su Intranet.

Responsabilità / Unità	Nome / Firma
Author[s]	
Assicurazione Qualità Prodotti	C. Pagni  G. Bicci 
Owner[s]	
Process Owner – Assicurazione Qualità Prodotti	G. Sannino 
Authority	
Process Authority – Assicurazione Qualità Prodotti	M. Romagnoli 

REGISTRO DELLE REVISIONI

Rev.	Data	Proposta 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

Rev.	Data	Proposta n.	Descrizione	Autori
02	04/11/2022	748	<p><u>In tutto il documento</u> (modifiche non tracciate): Modificato codice documento secondo nuovo standard BMS - Aggiornato template QUA049-T-IT-D rev. 03 – Sostituito “Divisione” con “Business Unit” - Aggiornati riferimenti ai documenti BMS con codice modificato – Sostituito “Indice di Classificazione (IC)” con “Codice RQF” – Alcuni spostamenti minori di testo non sono tracciati;</p> <p><u>Par. 1.2</u> - Aggiunto criterio di priorità fra requisiti;</p> <p><u>Par. 1.3</u> - Modificato titolo – Modificata descrizione di RQF=E2; precedente codice RQF=E2 rinominato come E5;</p> <p><u>Par. 2</u> - Ridefiniti elenchi dei riferimenti (2.1) e (2.2);</p> <p><u>Par. 3</u> – Introdotto elenco Definizioni (3.1); Aggiornati Acronimi (3.2);</p> <p><u>Par. 4.1</u> – Introdotte prescrizioni per trasporto di merce pericolosa;</p> <p><u>Par. 5</u> - Aggiornati i requisiti per RQF=E1: Sistema Qualità (5.1); Pianificazione e Controllo Fabbricazione (5.2); FAI (5.3); Convocazione collaudo (5.5); Imballaggio (5.8), Documentazione e certificazione (5.9); Spedizione (5.10);</p> <p><u>Par. 6 (nuovo)</u>: Introdotti requisiti per “<i>Munizionamento e Parti Piriche – Prodotti importanti (RQF=E2)</i>” – Precedente contenuto del paragrafo spostato al par. 9;</p> <p><u>Par. 7</u> - Aggiornati i requisiti per RQF=E3: Presentazione al collaudo (7.2.3) e (7.3.2); Documentazione e Certificazione (7.2.6) e (7.3.6); Imballaggio (7.2.5) e (7.3.4); Spedizione (7.2.7) e (7.3.5);</p> <p><u>Par. 8</u> - Aggiornati i requisiti per RQF=E4: Presentazione al collaudo (8.3); Imballaggio (8.5); Spedizione (8.6); Documentazione e Certificazione (8.7);</p> <p><u>Par. 9 (nuovo)</u> – Trasferiti qui i requisiti per “<i>Munizionamento e Parti Piriche – Prodotti semplici (RQF=E5)</i>” - Aggiornati requisiti per Documentazione e Certificazione (9.3) e Spedizione (9.4);</p> <p><u>Par. 10 (nuovo)</u> – Introdotta Tabella dei documenti richiesti al fornitore (10.1) e Documentazione prevista dalla normativa vigente (10.2);</p> <p><u>Appendice A</u> – Introdotto concetto di “campione rappresentativo” (A.1.1/1); Specificati meglio alcuni requisiti per il FAI (A.3), e per la compilazione dei FAI Form (A.4.6)</p>	C. Pagni G. Bicci

SOMMARIO

1	INTRODUZIONE	6
1.1	SCOPO	6
1.2	APPLICABILITÀ	6
1.3	CODICE RQF	6
2	RIFERIMENTI	7
2.1	DOCUMENTI.....	7
2.2	TEMPLATE/FORM/CHECKLIST	9
3	DEFINIZIONI E ACRONIMI	10
3.1	DEFINIZIONI	10
3.2	ACRONIMI	11
4	REQUISITI GENERALI.....	13
4.1	PRESCRIZIONI PER IL TRASPORTO DI MERCE PERICOLOSA (ADR, IMDG, ICAO, RID E ADN).....	13
5	MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI COMPLESSI/CRITICI (RQF = E1)	14
5.1	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA QUALITÀ	14
5.2	PIANIFICAZIONE E CONTROLLO DELLA FABBRICAZIONE	14
5.3	VALIDAZIONE DEI PROCESSI DI PRODUZIONE (FAI).....	15
5.4	PROCESSI SPECIALI.....	15
5.5	COLLAUDI	15
5.6	IDENTIFICAZIONE DEI PRODOTTI.....	16
5.7	MOVIMENTAZIONE.....	16
5.8	IMBALLAGGIO E SUA IDENTIFICAZIONE (MARCATURA CASSE).....	16
5.9	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLA FORNITURA.....	17
5.10	SPEDIZIONE AL SITO DI LEONARDO-SDI O AL SUO CLIENTE FINALE.....	17
6	MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI IMPORTANTI (RQF = E2)	18
6.1	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA QUALITÀ	18
6.2	PIANIFICAZIONE E CONTROLLO DELLA FABBRICAZIONE	18
6.3	VALIDAZIONE DEI PROCESSI DI PRODUZIONE (FAI).....	19
6.4	PROCESSI SPECIALI.....	19
6.5	COLLAUDI	19
6.6	IDENTIFICAZIONE DEI PRODOTTI.....	20
6.7	MOVIMENTAZIONE.....	20
6.8	IMBALLAGGIO E SUA IDENTIFICAZIONE (MARCATURA CASSE).....	20
6.9	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLA FORNITURA.....	20
6.10	SPEDIZIONE AL SITO DI LEONARDO-SDI O AL SUO CLIENTE FINALE.....	20
7	MUNIZIONAMENTO STANDARD A CATALOGO (RQF = E3)	21
7.1	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA QUALITÀ	21
7.2	MUNIZIONAMENTO DESTINATO A CLIENTI LEONARDO-SDI	21
7.2.1	<i>Controllo della fabbricazione</i>	<i>21</i>
7.2.2	<i>Collaudi</i>	<i>21</i>
7.2.3	<i>Presentazione al collaudo di accettazione</i>	<i>22</i>
7.2.4	<i>Movimentazione</i>	<i>22</i>
7.2.5	<i>Imballaggio e sua identificazione (Marcatura Casse).....</i>	<i>22</i>
7.2.6	<i>Documentazione e Certificazione della Fornitura</i>	<i>22</i>
7.2.7	<i>Spedizione al Cliente finale</i>	<i>22</i>

7.3	MUNIZIONAMENTO DESTINATO A PROVE LEONARDO-SDI	22
7.3.1	Collaudi	23
7.3.2	Presentazione al Collaudo di Accettazione	23
7.3.3	Movimentazione	23
7.3.4	Imballaggio e sua identificazione (Marcatura Casse)	23
7.3.5	Spedizione al sito indicato da Leonardo-SDI	23
7.3.6	Documentazione e Certificazione della Fornitura	24
8	ARMI O PARTI D'ARMA A CATALOGO (RQF = E4)	25
8.1	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA QUALITÀ	25
8.2	VALIDAZIONE DEL PRODOTTO	25
8.3	COLLAUDI DI ACCETTAZIONE	25
8.4	MOVIMENTAZIONE	25
8.5	IMBALLAGGIO E SUA IDENTIFICAZIONE (MARCATURA CASSE)	26
8.6	SPEDIZIONE AL SITO INDICATO DA LEONARDO-SDI	26
8.7	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLA FORNITURA	26
9	MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI SEMPLICI (RQF = E5)	27
9.1	ORGANIZZAZIONE DEL SISTEMA QUALITÀ	27
9.2	PRODUZIONE E COLLAUDO	27
9.3	DOCUMENTAZIONE E CERTIFICAZIONE DELLA FORNITURA	27
9.4	SPEDIZIONE	27
10	DOCUMENTAZIONE	28
10.1	DOCUMENTAZIONE DI FORNITURA	28
10.2	DOCUMENTAZIONE PREVISTA DALLA NORMATIVA VIGENTE	30
11	DIRITTO DI ACCESSO E SUPPORTO AL CLIENTE E AL GQAR	31

LISTA APPENDICI

Appendice A - FIRST ARTICLE INSPECTION (FAI)	32
--	----

LISTA TABELLE

Tabella 1 – Codici RQF per le forniture di Munizionamento, Parti Piriche e Armi	6
Tabella 2 – Documentazione richiesta al fornitore	28

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-IT-D¹.

1.2 Applicabilità

Il documento si applica alle forniture di **Tipologia E** così come identificate nel documento PQA004-L-IT-D, (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, si applicano i requisiti di qualità definiti nei documenti PQA010-L-IT-D (Progettazione e Sviluppo) e PQA011-L-IT-D (Sviluppo Software).

In caso di conflitto tra questo documento e i requisiti di legge vigenti, questi ultimi hanno la priorità; a seguire, hanno la precedenza i requisiti definiti nell'OdA (e nella documentazione richiamata), e infine questo documento con i requisiti in esso riportati.

1.3 Codice RQF

Come previsto dal documento PQA004-L-IT-D, ogni fornitura è caratterizzata, oltreché dalla sua Tipologia, anche da un indice numerico (Indice di Classificazione) che dipende dalle caratteristiche e dal livello di complessità della fornitura.

Questi due parametri sono riassunti nel Codice RQF, che è indicato nell'Ordine di Acquisto per ogni posizione dell'Ordine e consente di identificare, in questo documento, i requisiti di qualità applicabili alla fornitura, con le attività e i documenti richiesti al fornitore

Codice RQF = <Tipologia> + <Indice di Classificazione>

Esempio: RQF = E3 indica una fornitura di Munizionamenti/Parti Piriche (Tipologia E) di Prodotti Standard a Catalogo (Indice = 3).

La tabella seguente riporta i valori di RQF per le forniture di Tipo E, con le caratteristiche associate ai prodotti. Le relative attività e documenti richiesti al fornitore sono descritti nei paragrafi successivi.

RQF	Caratteristiche della fornitura
E1	Munizionamento/Parti piriche – <u>Prodotti complessi/critici</u> realizzati a fronte di documentazione tecnica Leonardo-SDI
E2	Munizionamento/Parti piriche – <u>Prodotti importanti</u> realizzati a fronte di documentazione tecnica Leonardo-SDI
E3	Munizionamento/Parti piriche - <u>Prodotti standard a catalogo</u>
E4	Armi o parti d'arma – <u>Prodotti standard a catalogo</u>
E5	Munizionamento/Parti piriche - <u>Prodotti semplici</u> realizzati a fronte di documentazione tecnica Leonardo-SDI

Tabella 1 – Codici RQF per le forniture di Munizionamento, Parti Piriche e Armi

¹ Il documento PQA004-L-IT-D e tutti i requisiti di qualità specifici per le forniture definiti in appositi documenti PQAxxx-L richiamati, sono disponibili nella versione aggiornata sul Portale Fornitori di Leonardo S.p.a.

2 RIFERIMENTI

2.1 Documenti

Rif.	Codice	Titolo
Contrattuali (applicabili quando richiesto dall'OdA o dal Contratto)		
D1.	AER(EP).P-145	Requirements for Maintenance Organisations
D2.	AQAP 2110 ed. D	NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production
D3.	AQAP 2210 ed. A	NATO supplementary Software Quality Assurance Requirements to AQAP-2110 or AQAP 2310.
D4.	AQAP-2310 ed. B	NATO Quality management system requirements for aviation, space and defence suppliers
D5.	UNI EN 9100:2018	Quality Management Systems-Requirements for Aviation, Space and Defense Organizations.
D6.	UNI EN 9102:2016	Sistemi per la qualità – Controllo del primo articolo
D7.	UNI EN 9115:2018	Sistemi di Gestione per la qualità – Requisiti per le organizzazioni dell'aeronautica, dello spazio e della difesa – Software consegnabile (Supplemento alla UNI EN 9100)
D8.	UNI EN ISO 3834:2006	Requisiti di qualità per la saldatura per fusione dei materiali metallici
D9.	UNI EN ISO 9001:2015	Quality Management System – Requirements.
D10.	ISO/IEC 17025:2005	General requirements for the competence of testing and calibration laboratories
Standard Internazionali di Riferimento		
D11.	ACMP 2100	Configuration Management Contractual Requirements.
D12.	AQAP 2070	NATO Mutual Government Quality Assurance (GQA) Process
D13.	AQAP 2105	NATO Requirements for deliverable Quality Plans
D14.	UNI ISO 10005:2019	Quality Management System - Guidelines for quality plans
D15.	UNI ISO 10007:2017	Quality Management System - Guidelines for configuration management
D16.	UNI EN ISO 10012:2004	Measurement Management Systems – Requirements for measurement processes and measuring equipment.
D17.	ISO 10013:2001	Guidelines for quality management system documentation
D18.	UNI EN ISO 19011:2018	Guidelines for auditing management systems
D19.	SAE AS9102	Aerospace First Article Inspection Requirement
D20.	STANAG 4107	Mutual Acceptance of Government Quality Assurance and usage of the Allied Quality Assurance Publications (AQAP)
D21.	STANAG 4123	Determination of classification of military ammunition and explosives
D22.	STANREC 4427	Configuration Management in System Life Cycle Management
D23.	UNI EN/AS 9102	Sistemi per la Qualità - Controllo del Primo Articolo
D24.	AASTP-3	Manual of NATO Safety Principles for the Hazard Classification of Military Ammunition and Explosives

Rif.	Codice	Titolo
Requisiti Cogenti²		
D25.	---	Modello di Organizzazione, Gestione e titolo ai sensi del Decreto Legislativo 8 Giugno 2001, n° 231 di Finmeccanica – Leonardo
D26.	---	Codice Etico ed Anticorruzione del Gruppo Finmeccanica- Leonardo
D27.	---	Testo Unico sulla Salute e Sicurezza sul Mondo del Lavoro, Decreto Legislativo, 9 aprile 2008, n° 81 e successive modifiche ed integrazioni
D28.	---	Regio decreto-legge 16 marzo 1942, n. 262, e successive modifiche ed integrazioni "CODICE CIVILE", in particolare il Libro Quarto -Titolo III.
D29.	---	Legge 18 giugno 1998, n. 192 e dal Decreto Legislativo 9 ottobre 2002, n. 231, Disciplina delle Subforniture
D30.	---	Regolamento (CE) n. 1907/2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 18 dicembre 2006
D31.	---	Regolamento (CE) n. 1907/2006 del 18 dicembre 2006 del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche e s.m.i. (Regolamento REACH).
D32.	---	Direttiva 2011/65/UE del 8 giugno 2011 del Parlamento Europeo e del Consiglio sulla restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (rifusione) e s.m.i. – (Direttiva RoHS).
D33.	---	Regolamento (CE) n. 1272/2008 del 16 dicembre 2008 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alla classificazione, all'etichettatura e all'imballaggio delle sostanze e delle miscele che modifica e abroga le direttive 67/548/CEE e 1999/45/CE e che reca modifica al regolamento (CE) n. 1907/2006 (Testo rilevante ai fini del SEE) e s.m.i. – (Regolamento CLP)
D34.	---	Regio Decreto 773/31 del 18 Giugno 1931 e successivi aggiornamenti - Testo Unico Leggi Pubblica Sicurezza (TULPS)
Documentazione Interna di Riferimento		
D35.	PQA004-L-IT-D	Requisiti di Qualità per le Forniture alla Business Unit Sistemi di Difesa di Leonardo S.p.a
D36.	PQA008-L-IT-D	Requisiti di Qualità per le Forniture di Processi Speciali
D37.	PQA010-L-IT-D	Requisiti di Qualità per le forniture di Progettazione e Sviluppo
D38.	PQA011-L-IT-D	Requisiti di Qualità per le forniture di Progettazione e Sviluppo Software
D39.	QUA017-T-IT-D	Elenco fornitori approvati di Processi Speciali/CND e loro catena di subfornitura
D40.	IND005-T	Documentazione Ingegneria Industriale (Documentazione IE), Compilazione da parte del Fornitore.

² Eventuali requisiti cogenti potranno essere indicati nell'OdA.

2.2 Template/Form/Checklist

Rif.	Codice	Titolo
T1.	Form 1, EN9102	Part Number Accountability https://www.sae.org/aaqg/publications/as9102af1.doc
T2.	Form 2, EN9102	Product Accountability (<i>Raw Material, Specifications and Special Process(es), Functional Testing</i>) https://www.sae.org/aaqg/publications/as9102af2.doc
T3.	Form 3, EN9102	Characteristic Accountability (<i>Verification and Compatibility Evaluation</i>) https://www.sae.org/aaqg/publications/as9102af3.doc
T4.	CFM103-T-IT-D	Template per il Piano di Gestione della Configurazione dei fornitori
T5.	PQA049-T-IT-D	Template per il Piano della Qualità dei fornitori
T6.	RKM004-T-IT-D	Template per il Risk Management Plan dei fornitori
T7.	---	Modulo Leonardo Spa per Dichiarazione REACH (disponibile nel portale fornitori Leonardo S.p.a.)
T8.	PRG651-T-IT-D	Modulo per Certificato ROHS.

3 DEFINIZIONI E ACRONIMI

3.1 Definizioni

Definizione	Descrizione
Aeronavigabilità	La capacità di un Aeromobile o di un altro sistema / equipaggiamento avionico di operare in volo e a terra senza rischi significativi per l'equipaggio, personale di terra, passeggeri (quando applicabile) o altre terze parti.
Design Authority (D.A.)	<p>Si intende la responsabilità tecnica del progetto</p> <p>Per le forniture che necessitano della fase di progettazione da parte del fornitore, la Design Authority è del fornitore.</p> <p>Egli è responsabile di chiarire e definire al meglio tutti gli elementi necessari alla definizione ed alla realizzazione delle attività a lui affidate.</p> <p>Leonardo-SDI è responsabile di comunicare i requisiti a fronte dei quali effettuare la Progettazione: deve quindi sempre fornire la Specifica Tecnica e la Specifica di Fornitura allegate all'OdA.</p>
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.
Fit, Form and Function (3F o 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.
Fornitore	Impresa che si impegna a costruire beni e/o compiere lavorazioni e/o eseguire servizi che Leonardo SpA Business Unit Sistemi di Difesa richiede in forma scritta mediante ordini, contratti di acquisto o di appalto, nel rispetto delle specifiche tecniche, qualitative, di fornitura allegate e agli obblighi contrattuali indicati.
Ordine di Acquisto e Contratto quadro	Accordo scritto, stipulato tra Leonardo Spa Business Unit Sistemi di Difesa e il Fornitore allo scopo di costituire, regolare o estinguere tra loro un rapporto giuridico di natura patrimoniale, a prestazioni corrispettive. (obblighi di dare e/o obblighi di fare)
Piano di Fabbricazione e Controllo (PFC)	Il Piano di Fabbricazione e Controllo (PFC) è il documento di sintesi che rappresenta la pianificazione sequenziale delle attività di fabbricazione e dei controlli da effettuare, precisandone le modalità esecutive, i criteri di accettabilità, le modalità di registrazione e le responsabilità associate.
Prototipo	<p>Prodotto, sistema, sottosistema, assieme, particolare il cui uso è destinato per:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sperimentazione di scelte di progetto e • Verifica/Validazione del Progetto da parte di Ingegneria • Definizione dei documenti di Fabbricazione e Controllo e della Linea di Produzione in Concurrent Engineering da parte di Produzione <p>Esempi: insieme di particolari meccanici, oppure un insieme di componenti elettrici/elettronici, un cablaggio, ... ecc.</p>
Specifica Tecnica	Costituisce lo strumento con cui i requisiti tecnici essenziali vengono trasmessi al Fornitore per poter permettere l'esecuzione della fornitura in autonomia, tale documento è costituito da disegni tecnici, descrizioni atte a definire in modo univoco la fornitura, i suoi requisiti le sue modalità di verifica e collaudo.
Sperimentazione	Attività sperimentale di valutazione di scelte progettuali

Definizione	Descrizione
Statement of Work (SOW) o Specifica di Fornitura	<p>Costituisce lo strumento con cui le attività da svolgere e le metodologie organizzative richieste vengono trasmessi al Fornitore per poter permettere di ottemperare agli obblighi applicabili alla fornitura.</p> <p>In particolare:</p> <ul style="list-style-type: none"> - definisce le attività che devono essere svolte, le forniture contrattuali, le metodologie organizzative richieste per lo svolgimento delle attività, le Review e gli Audit, la pianificazione, i requisiti di qualità specifici per quell'ordine, e le norme a cui attenersi (fatto salvo il requisito minimo delle norme di legge da rispettare sempre), i requisiti della documentazione della fornitura, le richieste di particolari standard documentali e procedurali. - evita le ambiguità ed i conflitti di competenze.
Stato prototipo	Stato sul sistema di gestione configurazione che permette l'acquisizione di prototipi ai soli scopi indicati nella definizione (v. Prototipo)
Validazione	Conferma sostenuta da evidenze oggettive che i requisiti relativi ad una specifica utilizzazione o applicazione prevista sono stati soddisfatti
Verifica	Conferma sostenuta da evidenze oggettive del soddisfacimento di requisiti specificati

Altre definizioni sono fornite al par. B2 "Glossario FAI".

3.2 Acronimi

Acronimo	Descrizione
AASTP	Allied Ammunition Storage and Transport Publication
ADN	Accord Européen Relatif au Transport International des Marchandises Dangereuses par Voies de Navigation Intérieures. <i>(Accordo europeo relativo ai trasporti di merci pericolose per vie di navigazione interna)</i>
ADR	Accord Dangereuses Route <i>(Accordo europeo relativo ai trasporti di merci pericolose su strada)</i>
AQAP	Allied Quality Assurance Publication
COC	Certificato di Conformità
COTS	Commercial Off The Shelf
CLP	Classification Labelling and Packaging (regolamento EU n.1272/2008)
CND	Controlli Non Distruttivi
D.A.	Design Authority
FAI	First Article Inspection
FAIR	First Article Inspection Report
GQA	Government Quality Assurance
GQAR	Government Quality Assurance Representative
HW	Hardware
ICAO-TI	Technical Instructions for Safe Transport of Dangerous Goods by Air <i>(istruzioni tecniche per il trasporto aereo sicuro di merci pericolose)</i>

Acronimo	Descrizione
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code <i>(norme internazionali per il trasporto marittimo di merci pericolose)</i>
ISO	International Standardization Organization
ITAR	International Traffic in Arms Regulations
NATO	North Atlantic Treaty Organization
OdA	Ordine di Acquisto
PFC	Piano di Fabbricazione e Controllo
PRR	Production Readiness Review
REACH	Registration, Evaluation, Authorization and restriction of CHemicals" (regolamento EU 1907/2006)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses <i>(Accordo europeo relativo ai trasporti di merci pericolose su ferrovia)</i>
ROHS	Restriction of Hazardous Substances EU Directive (direttiva 2011/65/UE)
RQF	Requisito Qualità Forniture
SAU	Safety and Arming Unit
SDI	Sistemi di Difesa
SDS	Scheda Di Sicurezza
STANAG	Standardization Agreement
SW	Software
SVHC	Substance of Very High Concern

4 REQUISITI GENERALI

Si applicano i seguenti requisiti definiti nel documento PQA004-L-IT-D:

- 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;
- Accettazione della fornitura;
- Controllo del prodotto non-conforme;
- Conservazione del prodotto;
- Gestione dei materiali di proprietà di Leonardo-SDI;

In caso di conflitto fra questo documento e PQA004-L-IT-D, i requisiti di questo documento prevalgono.

4.1 Prescrizioni per il trasporto di merce pericolosa (ADR, IMDG, ICAO, RID e ADN)

Il trasporto di materiali pericolosi dovrà essere condotto in accordo alle prescrizioni previste ad ordine ed a quelle previste dalla normativa applicabile:

- ADR Trasporto stradale;
- RID Trasporto ferroviario;
- ADN Trasporto per vie navigabili interne;
- IMDG Code Trasporto marittimo;
- ICAO Technical instruction Trasporto aereo.

Le forniture di materiali pericolosi dovranno essere consegnate in imballaggi rispondenti alle prescrizioni di ADR 6.1 "Prescrizioni relative alla costruzione e alle prove di imballaggi" e in alternativa alle prescrizioni di IMDG 6.1 "Disposizioni per la costruzione e prove di imballaggi" e corredati della relativa certificazione rilasciata dall'Organismo Autorizzato che ha effettuato le prove. Alla fornitura dovrà essere allegata, in aggiunta alla consueta documentazione di spedizione, anche la seguente documentazione:

- Certificato di classificazione della merce con attribuzione, secondo le rubriche ONU, del N. ONU e del relativo Codice di Classificazione della materia o dell'oggetto rilasciato da un laboratorio, ente, istituto, o dal produttore stesso che abbia effettuato le prove previste dal Manuale delle Prove e dei Criteri, Sezione 14 (Test della Serie 4) e Sezione 16 (Test della Serie 6). L'esecuzione delle prove della Serie 6 non è necessaria qualora il produttore attribuisca alla materia o all'oggetto esplosivo la divisione di pericolo 1.1 per la quale sono necessarie le sole prove della Serie 4.
- Riconoscimento della materia o dell'oggetto esplosivo da parte del Ministero dell'Interno ai sensi degli Art. 53 del R.D. 773/31. Il riconoscimento non è necessario qualora alla materia esplosiva (solo) sia stato rilasciato da un Organismo Notificato il "Certificato CE del tipo", ai sensi della Direttiva 93/15/CEE.
- Certificato di omologazione dell'imballaggio in accordo a ADR Parte 6 rilasciato da un Ente autorizzato dall'Autorità Competente all'effettuazione delle prove previste.
- Certificato di Riconoscimento / Classificazione al Trasporto, rilasciato dalle Autorità / Istituti Militari riconosciuti nell'ambito della NATO, in accordo allo STANAG 4123 e ai documenti AASTP-3 (se disponibili);
- Scheda di Sicurezza del prodotto (SDS).

5 MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI COMPLESSI/CRITICI (RQF = E1)

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 prodotti³:

- 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), AQAP-2310 (per prodotti aeronautici), AQAP-2210 e UNI EN 9115 (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 Piano di Gestione dei Rischi, il Piano di Gestione della Configurazione, il prospetto di lottizzazione delle parti costituenti la fornitura.

Il processo di produzione deve essere definito in un Piano di Fabbricazione e Controllo (PFC) che riporti la sequenza delle 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 che preveda la registrazione dei controlli applicati.

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

Il fornitore deve sottoporre il PFC all'approvazione di Leonardo-SDI se la Business Unit detiene la Proprietà Industriale del prodotto.

³ Elenco non esaustivo

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 di Fine Fabbricazione le registrazioni necessarie per dare evidenza della corretta applicazione del processo produttivo.

Nel caso di fornitura di munizione completa, la documentazione di fabbricazione 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 del fornitore.

Leonardo-SDI si riserva il diritto di effettuare controlli presso il fornitore durante la produzione della fornitura.

Tutte le registrazioni dei collaudi/controlli in ricezione, intermedi e finali devono essere archiviate e mantenute dal fornitore per almeno 10 anni dal termine della fornitura, se non altrimenti specificato nell'ordine. Questa documentazione deve permettere la rintracciabilità di tutti i dati inerenti i controlli effettuati sul prodotto, inclusi quelli dei subfornitori e quelli relativi al collaudo finale.

Nota: tutte le istruzioni/procedure di collaudo applicabili devono 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.

Il FAI deve essere ripetuto nel caso che sia intervenuta una sospensione del processo produttivo superiore a 2 anni rispetto all'ultima produzione effettuata per il tipo di articolo oggetto dell'ordine.

Le registrazioni relative al FAI devono essere effettuate in conformità a quanto riportato in Appendice A del presente documento.

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

Collaudi interni del fornitore

Nel corso della fornitura Leonardo-SDI, a seguito di richiesta, potrà presenziare 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.

Presentazione al collaudo di accettazione

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

La convocazione deve essere corredata dal Certificato di Conformità (facsimile per approvazione compilato in ogni sua parte) e da tutta la documentazione prevista, in accordo alle indicazioni di PQA004-L-IT-D e della presente procedura PQA009-L-IT-D.

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 del Fornitore e di eventuali Subfornitori.

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

Registrazioni e Non Conformità

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

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-IT-D, 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 ai requisiti applicabili deve essere verificata dalla funzione Qualità del Fornitore che deve 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, alle prescrizioni del Para. 4.1, 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 devono essere oggetto di verifica da parte della funzione Qualità del Fornitore che deve 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 e certificazione della fornitura

Alla consegna, la fornitura deve essere accompagnata dal Certificato di Conformità rilasciato dal fornitore in accordo alle indicazioni di PQA004-L-IT-D.

In funzione del loro Codice RQF indicato nell'ordine di acquisto, i prodotti devono essere realizzati e consegnati corredati di documentazione in accordo alla Tabella 2 riportata al paragrafo 10.

Ulteriori richieste di documenti e/o requisiti aggiuntivi possono essere espressi da Leonardo-SDI nell'ordine stesso o in altri documenti richiamati nell'ordine.

Tutta la documentazione suddetta deve essere archiviata e conservata dal Fornitore secondo quanto previsto dal precedente par. 5.2.

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 da Leonardo-SDI e di tutte le informazioni contrattuali inerenti la spedizione.

Sarà cura del Fornitore far applicare ai vettori tutte le prescrizioni previste per il munizionamento in riferimento ai requisiti di legge, al Para. 4.1, o riportate sulla documentazione tecnica Leonardo-SDI.

6 MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI IMPORTANTI (RQF = E2)

Il paragrafo si applica alle forniture di Munizionamento e Parti Piriche (prodotti importanti) realizzati a fronte di documentazione tecnica Leonardo-SDI.

Nell'ambito suddetto sono definiti prodotti importanti tutti quelli che non rientrano nell'elenco dei prodotti complessi/critici (RQF=E1) ma possiedono le seguenti caratteristiche:

- Il prodotto ha caratteristiche prestazionali importanti, correlabili, anche indirettamente⁴, all'operatività di missione o alla onerosa sostituibilità in termini di tempo e di costo;
- La fabbricazione è ritenuta complessa e può impiegare processi speciali ma non prevede criticità di lavorazione. È comunque necessario specificare la sequenza di fasi del processo con i relativi punti di controllo;
- Il livello di rischio insito nella realizzazione del prodotto risulta limitato ma si ritiene necessaria una pianificazione temporale delle attività;
- Il processo di fabbricazione e controllo è maturo e consolidato

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.

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), AQAP-2310 (per prodotti aeronautici), e AQAP-2210 e UNI EN 9115 (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).

6.2 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 (se richiesto a ordine), e deve comunque predisporre un programma temporale delle attività (GANTT) da rendere disponibile per visione a seguito di richiesta.

Il processo di produzione deve essere definito in un Piano di Fabbricazione e Controllo (PFC) che riporti la sequenza delle 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 che preveda la registrazione dei controlli applicati.

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.

Il fornitore deve sottoporre il PFC all'approvazione di Leonardo-SDI se la Business Unit detiene la Proprietà Industriale del prodotto.

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).

⁴ Ad esempio per gli aspetti installativi

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

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

6.3 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

Il FAI deve essere ripetuto nel caso che sia intervenuta una sospensione del processo produttivo superiore a 2 anni rispetto all'ultima produzione effettuata per il tipo di articolo oggetto dell'ordine.

Le registrazioni devono essere effettuate in conformità a quanto riportato in Appendice A.

6.4 Processi Speciali

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

6.5 Collaudi

Collaudi interni del fornitore

Nel corso della fornitura Leonardo-SDI, a seguito di richiesta, potrà presenziare 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.

Presentazione al collaudo di accettazione

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

La convocazione deve essere corredata dal Certificato di Conformità (facsimile per approvazione compilato in ogni sua parte) e da tutta la documentazione prevista, in accordo alle indicazioni di PQA004-L-IT-D e della presente procedura PQA009-L-IT-D.

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.

Registrazioni e Non Conformità

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

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-IT-D, 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.

6.6 Identificazione dei prodotti

I prodotti devono essere identificati conformemente a quanto previsto dalla documentazione tecnica fornita da Leonardo-SDI. La conformità della identificazione deve essere oggetto di verifica da parte della Qualità del Fornitore che deve registrare tale attività unitamente a tutte quelle di collaudo.

6.7 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.

6.8 Imballaggio e sua identificazione (marcatore casse)

L'imballaggio dei prodotti deve essere effettuato in conformità ai requisiti riportati sull'OdA e sulla documentazione tecnica allegata, alle prescrizioni del Para. 4.1, e ai requisiti di legge, sia per quanto riguarda la conformità della cassa che la sua identificazione.

La conformità dell'imballaggio e la sua identificazione devono essere oggetto di verifica da parte della funzione Qualità del Fornitore che deve 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.

6.9 Documentazione e certificazione della fornitura

Alla consegna, la fornitura deve essere accompagnata dal Certificato di Conformità rilasciato dal fornitore in accordo alle indicazioni di PQA004-L-IT-D.

In funzione del loro Codice RQF indicato nell'ordine di acquisto, i prodotti devono essere realizzati e consegnati corredati di documentazione in accordo alla Tabella 2 riportata al paragrafo 10.

Ulteriori richieste di documenti e/o requisiti aggiuntivi possono essere espressi da Leonardo-SDI nell'ordine stesso o in altri documenti richiamati nell'ordine.

Tutta la documentazione suddetta deve essere archiviata e conservata dal Fornitore secondo quanto previsto dal precedente par. 6.2.

6.10 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 da Leonardo-SDI e di tutte le informazioni contrattuali inerenti la spedizione.

Il Fornitore deve far applicare ai vettori tutte le prescrizioni previste per il munizionamento in riferimento ai requisiti di legge, al Para. 4.1 o riportate sulla documentazione tecnica Leonardo-SDI.

7 MUNIZIONAMENTO STANDARD A CATALOGO (RQF = E3)

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-IT-D (“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 Collaudi

Collaudi interni del fornitore

Nel corso della fornitura, a seguito di richiesta, Leonardo-SDI potrà presenziare 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.

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.

Registrazioni e Non Conformità

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

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-IT-D, 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.

7.2.3 Presentazione al collaudo di accettazione

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

La convocazione deve essere corredata dal Certificato di Conformità (facsimile per approvazione compilato in ogni sua parte) e da tutta la documentazione prevista, in accordo alle indicazioni di PQA004-L-IT-D e della presente procedura PQA009-L-IT-D.

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, alle prescrizioni del Para. 4.1, e comunque nel rispetto dei requisiti di legge applicabili.

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 e Certificazione della Fornitura

In funzione del loro Codice RQF indicato nell'ordine di acquisto, i prodotti devono essere realizzati e consegnati corredata di documentazione in accordo alla Tabella 2 riportata al paragrafo 10.

Ulteriori richieste di documenti e/o requisiti aggiuntivi possono essere espressi da Leonardo-SDI nell'ordine stesso o in altri documenti richiamati nell'ordine.

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 da Leonardo-SDI 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, al Para. 4.1 di questo documento 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

Collaudi 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-IT-D.

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-IT-D, 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 di Accettazione

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.

La convocazione deve essere corredata dal Certificato di Conformità (facsimile per approvazione compilato in ogni sua parte) e da tutta la documentazione prevista, in accordo alle indicazioni di PQA004-L-IT-D e della presente procedura PQA009-L-IT-D.

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, alle prescrizioni del Para. 4.1 e comunque nel rispetto dei requisiti di legge

La conformità dell'imballaggio e la sua identificazione deve essere oggetto di verifica da parte della 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 prescrizioni previste per il munizionamento in riferimento ai requisiti di legge, al Para. 4.1 di questo documento o riportate sulla propria documentazione tecnica.

7.3.6 Documentazione e Certificazione della ~~di~~ Fornitura

In funzione del loro Codice RQF indicato nell'ordine di acquisto, i prodotti devono essere realizzati e consegnati corredati di documentazione in accordo alla Tabella 2 riportata al paragrafo 10 di questo documento.

Ulteriori richieste di documenti e/o requisiti aggiuntivi possono essere espressi da Leonardo-SDI nell'ordine stesso o in altri documenti richiamati nell'ordine.

8 ARMI O PARTI D'ARMA A CATALOGO (RQF = E4)

Per armi si intendono prodotti militari quali armi di vari calibri e sistemi d'arma elencati in cataloghi e specifiche tecniche del costruttore, di tipo installabile su affusti navali e torrette per veicoli terrestri oppure portatili come completamento della dotazione di veicoli blindati.

Il Fornitore assicura 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-IT-D ("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 di Accettazione

Presentazione al collaudo di accettazione

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.

La convocazione deve essere corredata dal Certificato di Conformità (facsimile per approvazione compilato in ogni sua parte) e da tutta la documentazione prevista, in accordo alle indicazioni di PQA004-L-IT-D e della presente procedura PQA009-L-IT-D.

Collaudi di accettazione

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

Sarà facoltà di Leonardo-SDI decidere la partecipazione o meno al collaudo.

Registrazioni e Non Conformità

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

Nel caso di esito negativo di un collaudo, le Non Conformità dovranno essere registrate e gestite in accordo alle indicazioni di PQA004-L-IT-D, 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, alle prescrizioni del Para. 4.1 e comunque nel rispetto dei requisiti di legge.

La conformità dell'imballaggio e la sua identificazione deve 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 prescrizioni previste per il trasporto in riferimento ai requisiti di legge nazionali/internazionali applicabili, al Para. 4.1 di questo documento o altri requisiti applicabili, e a quanto riportato sulla propria documentazione tecnica.

8.7 Documentazione e Certificazione della Fornitura

In funzione del loro Codice RQF indicato nell'ordine di acquisto, i prodotti devono essere realizzati e consegnati corredati di documentazione in accordo alla Tabella 2 riportata al paragrafo 10.

Ulteriori richieste di documenti e/o requisiti aggiuntivi possono essere espressi da Leonardo-SDI nell'ordine stesso o in altri documenti richiamati nell'ordine.

9 MUNIZIONAMENTO E PARTI PIRICHE - PRODOTTI SEMPLICI (RQF = E5)

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 nelle classi dei prodotti complessi/critici (RQF = E1) o importanti (RQF = E2) (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.

9.1 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.

9.2 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 esiti dei controlli e dei collaudi eseguiti durante la fabbricazione.

Le registrazioni dei collaudi/controlli in 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.

9.3 Documentazione e Certificazione della fornitura

In funzione del loro Codice RQF indicato nell'ordine di acquisto, i prodotti devono essere realizzati e consegnati corredati di documentazione in accordo alla Tabella 2 riportata al paragrafo 10.

Ulteriori richieste di documenti e/o requisiti aggiuntivi possono essere espressi da Leonardo-SDI nell'ordine stesso o in altri documenti richiamati nell'ordine.

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.

9.4 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.

Sarà cura del Fornitore far applicare ai vettori tutte le prescrizioni previste per il munizionamento in riferimento ai requisiti di legge, al Para. 4.1 di questo documento, e a quanto riportato sulla propria documentazione tecnica.

10 DOCUMENTAZIONE

10.1 Documentazione di fornitura

In funzione del Codice RQF indicato nell'ordine di acquisto, i prodotti devono essere realizzati e consegnati corredati di documentazione in accordo alla Tabella 2

Ulteriori richieste di documenti e/o requisiti specifici possono essere espressi da Leonardo-SDI nell'ordine stesso o in altri documenti richiamati nell'ordine.

Tabella 2 – Documentazione richiesta al fornitore

Documenti	Codice RQF					Richiesta Approvazione Leonardo-SDI	Data di invio a Leonardo-SDI
	E1	E2	E3	E4	E5		
Piano della Qualità (PQ)	X	(3)	X	X	---	Sì	Entro 1 mese dall'ordine
GANTT / Pianificazione	X	(2)	X	X	(2)	Sì	Entro 1 mese dall'ordine
Piano di Gestione dei Rischi (PGR)	X	(7)	X	X	---	Sì	Entro 1 mese dall'ordine
Piano di Gestione della Configurazione (PGC)	(7)	(7)	(7)	(7)	---	Sì	Entro 1 mese dall'ordine
Piano di Fabbricazione e Controllo (PFC)	X	X	---	---	---	Sì	Entro 1 mese dall'ordine
	---	---	(2)	(2)		---	---
Cicli di Lavorazione	(2)	(2)	(2)	(2)	---	---	---
Istruzioni/Procedure di Lavorazione, Montaggio e Controllo Fabbricazione	(2)	(2)	(2)	(2)	---	---	---
FAIR (Documentazione FAI – vedi Appendice A)	(3)	(3)	---	(3)	---	v. Appendice A	v. Appendice A
	---	---	(3)	---	---	(10)	(10)
Procedura di Controllo Processi Speciali (PPS) ⁵	(1)	(1)	(1)	(1)	---	Sì	Entro 1 mese dall'ordine
Certificati relativi ai Processi Speciali (CPS)	(1)	(1)	(1)	(1)	---	---	Alla consegna
Report/Scheda di Collaudo interno di fine fabbricazione (Controlli Visivi, Dimensionali, Funzionali)	X	X	X	X	(3)	---	Alla consegna
Dossier di Fine Fabbricazione (DFF)	(2)	(2)	(2)	(2)	(2)	---	---
Configuration Register (CR)	X	X	X	X	---	---	Alla consegna
Manuale d'Istruzione per l'uso (MI)	(5)	(5)	(5)	(5)	(5)	---	Alla consegna

⁵ Solo per visione presso il fornitore se questi detiene la Proprietà Industriale del prodotto.

Documenti	Codice RQF					Richiesta Approvazione Leonardo-SDI	Data di invio a Leonardo-SDI
	E1	E2	E3	E4	E5		
Acceptance Test Procedure (ATP) – Procedura di collaudo accettazione	(9)	(9)	X	X	---	Sì	1 mese prima del collaudo
Acceptance Test Report (ATR) – Raccolta dati del collaudo accettazione	X	X	X	X	---	Sì	Alla consegna
Certificato di Conformità (COC)	X	X	X	X	X	---	(11)
Copia dei Certificati di Conformità (COC) degli eventuali componenti lottizzati	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	---	Alla consegna
Specifiche Tecniche comprendenti specifiche di interfaccia, disegni di installazione e configurazione di riferimento	---	---	(4)	(4)	---	---	Entro 1 mese dall'ordine
Disegni e/o Specifiche di imballo e marcatura	---	---	(4)	X	---	---	Alla consegna
Certificati di validazione della progettazione e dello sviluppo	---	---	---	(4)	---	---	Entro 1 mese dall'ordine
Documentazione per il supporto logistico comprendente manuale d'uso e manutenzione e catalogo nomenclature	---	---	(4)	(4)	(4)	---	Alla consegna
Copia dei moduli di Registrazione dei collaudi richiesti	X	X	X	X	---	---	Alla consegna
Moduli di Registrazione Collaudi d'officina componenti lottizzati e/o serializzati (compresi quelli dei sub-fornitori)	(8)	(8)	(2)	(2)	---	---	Alla consegna
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)	(8)	---	(2)	---	---	---	Alla consegna
Moduli registrazione collaudo d'officina delle spolette/SAU	(8)	---	(2)	---	---	---	Alla consegna
Moduli registrazione collaudo al tiro delle spolette/SAU	(8)	---	(2)	---	---	---	Alla consegna
Moduli registrazione collaudo d'officina cartuccia completa	(8)	---	(2)	---	---	---	Alla consegna
Moduli registrazione collaudo al tiro cartuccia completa	(8)	---	(2)	---	---	---	Alla consegna
Dichiarazione di Conformità CE (DCCE)	(6)	(6)	(6)	(6)	(6)	---	Alla consegna
Dichiarazione REACH e Schede di Sicurezza (vedi par. 10.2)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	---	Alla consegna
Certificazione ROHS (vedi par. 10.2)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	---	Alla consegna
Schede Tecniche dei materiali (vedi par. 10.2)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	---	Alla consegna
Altri Certificati in accordo alle caratteristiche e ai requisiti specifici della fornitura	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	---	Alla consegna
Documentazione in accordo alle Prescrizioni per il trasporto di Merce Pericolosa ⁶ (vedi par. 4.1)	(4)	(4)	(4)	(4)	(4)	---	All'accettazione dell'ordine

(1) Se presenti Processi Speciali; (2) Da visionare a richiesta; (3) Solo se richiesto a ordine; (4) Se applicabili; (5) Per tutti i tipi di Attrezzature; (6) Per ogni Attrezzatura o altro prodotto soggetti a requisiti di sicurezza secondo una o più direttive comunitarie relative alla Marcatura CE; (7) Se non diversamente richiesto a ordine può essere incluso nel Piano della Qualità; (8) Da fornire su richiesta, se applicabili; (9) Documenti prodotti da Leonardo-SDI (10) Da inviare solo per visione alla convocazione del collaudo accettazione; (11) In copia alla convocazione del collaudo accettazione, in originale alla consegna della fornitura.

⁶ Per articoli o sostanze che possono mettere a rischio salute, sicurezza, proprietà o ambiente, che sono elencate nella lista delle merci pericolose delle normative di cui al Para 4.1 o classificate tali secondo i criteri delle stesse.

10.2 Documentazione prevista dalla normativa vigente

Al momento della consegna, oltre alla documentazione che descrive le caratteristiche del prodotto fornito, deve essere consegnato ogni altro documento e/o certificazione previsto dalle normative vigenti.

In particolare si applicano i seguenti requisiti:

A) Schede Tecniche dei Materiali

Quando l'articolo che viene fornito contiene materiali non metallici e/o sostanze chimiche devono essere fornite le SCHEDE TECNICHE che riportano le caratteristiche specifiche di tali materiali.

L'elenco delle sostanze delle quali deve essere consegnata la scheda comprende almeno:

- a. Prodotti utilizzati per la verniciatura (vernici, solventi, diluenti, catalizzatori, stucchi,... ecc.);
- b. Prodotti utilizzati/utilizzabili per la pulizia (saponi, acidi/alcali, detergenti,... ecc.);
- c. Adesivi e sigillanti (adesivi, mastici, sigillanti, promotori d'adesione,... ecc.);
- d. Lubrificanti (oli, grassi, pulitori);
- e. Materiali per saldatura (elettrodi, fili per saldatura, paste dissodanti, paste sigillanti, paste isolanti, antiaderenti, ecc.)
- f. Materiali compositi;
- g. Resine di vario tipo;
- h. Materiali isolanti termici, acustici, resistenti al fuoco, autoestinguenti, ecc. presenti nel prodotto;
- i. Lamiere speciali;
- j. Gas tecnici;
- k. Prodotti di mesticheria (graniglia metallica o non metallica per sabbiatura, liquidi refrigeranti, liquidi penetranti, gasolio);
- l. Prodotti per impianti di depurazione (acidi, basi,... ecc.);
- m. Prodotti refrigeranti;
- n. Prodotti estinguenti (schiume, polveri, ecc.)

Le schede devono essere inviate a Leonardo-SDI unitamente ad ogni fornitura.

B) Dichiarazione REACH

Ai sensi del regolamento REACH (norma EU 1907/2006), per ogni articolo di fornitura deve essere prodotta una dichiarazione REACH ex Art. 33 in cui si evidenzia la presenza o l'assenza di sostanze SVHC (estremamente preoccupanti) in quantità che eccede lo 0,1% peso/peso. Il fornitore deve darne comunicazione a Leonardo-SDI utilizzando l'apposito modulo scaricabile dal Portale fornitori Leonardo Spa (link: <https://www.leonardocompany.com/it/suppliers/supplier-portal>).

Il modulo deve essere inviato a Leonardo-SDI unitamente ad ogni fornitura e via email all'indirizzo reach.declarations.electronics_ds@leonardocompany.com

Nell'oggetto della e-mail deve essere indicato il numero d'ordine della fornitura.

C) Schede dei Dati di Sicurezza (SDS)

In ottemperanza dei regolamenti REACH e CLP, la Scheda dei Dati Di Sicurezza (SDS) in lingua italiana deve essere fornita per ogni prodotto chimico, sostanza e/o miscela oggetto di fornitura.

Queste schede devono accompagnare ogni fornitura, ed inoltre devono essere inviate via e-mail all'indirizzo reach.msds.electronics_ds@leonardocompany.com. Nell'oggetto della e-mail deve essere indicato l'ordine di acquisto relativo alla fornitura.

I contenuti delle schede SDS devono rispettare i requisiti di legge applicabili.

D) Certificato RoHS

Per forniture di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche, in ottemperanza del regolamento RoHS 2011/65/EU, il fornitore è tenuto a redigere una certificazione secondo quanto indicato nell'apposito modulo PRG651-T-IT-D (la versione compilabile è disponibile sul Portale Fornitori di Leonardo S.p.a. (<https://www.leonardocompany.com/it/suppliers/supplier-portal>)).

Il modulo deve accompagnare ogni fornitura ed inoltre essere inviato via e-mail a reach.declarations.electronics_ds@leonardocompany.com.

Nell'oggetto della e-mail deve essere indicato l'ordine di acquisto relativo alla fornitura

11 DIRITTO DI ACCESSO E SUPPORTO AL CLIENTE E AL GQAR

Si applica il requisito definito in PQA004-L-IT-D.

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)

A.1. INTRODUZIONE

A.1.1. Scopo

Lo scopo del First Article Inspection (FAI) è:

1. Validare i processi produttivi del Fornitore, accertandosi su un campione rappresentativo del 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 ~~de~~ sul prodotto e sul ciclo produttivo, e le attrezzature utilizzate.

A.1.2 Applicabilità

La presente appendice si applica a tutte le forniture di Munizionamento, Parti Piriche e Armi in cui sia prevista l'esecuzione del FAI, espressamente indicata ad ordine di acquisto.

A.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 senza 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
Caratteristica Chiave	Attributo o caratteristica la cui variazione eserciti una significativa influenza su forma, installabilità e funzionalità, prestazioni, vita operativa o producibilità e che richieda azioni specifiche per tenerne sotto controllo la variazione.
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.
FAI Plan	Vedi "Pianificazione del FAI"
FAIR (FAI Report)	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 AS 9102.
Fit, Form and Function (3F o 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.
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
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.

A.3 REQUISITI

Il fornitore deve svolgere il FAI in accordo alle indicazioni della norma UNI EN 9102 e del presente documento. Al termine dell'attività FAI, il fornitore deve inviare a Leonardo-SDI, unitamente alla convocazione al collaudo FAI, il FAI Report e relativi allegati per approvazione.

La modulistica da utilizzare è quella riportata nella norma UNI EN 9102 (vedi par. A.4.6 e A.5)

Di seguito sono specificati i requisiti per lo svolgimento e la documentazione del FAI da parte del fornitore.

In caso di conflitto fra la norma UNI EN 9102 e il presente documento, 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.

I requisiti del FAI devono essere estesi 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. Le relative evidenze devono essere spedite a Leonardo-SDI insieme al materiale fornito.

Requisito n°3

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

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 ripetere 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 (o come diversamente specificato da Leonardo-SDI) dall'ultimo lotto prodotto.

Requisito n°7

Il requisito FAI può essere soddisfatto da un FAI parziale (FAI form 1 /campo 14= Partial FAI), invece di totale (FAI form 1 /campo 14= Full FAI), riferito alle sole differenze tra la configurazione attuale ed una configurazione precedentemente approvata.

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 nello 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 (FAI form 1 /campo 19=Not Complete) sino a che non siano chiuse tutte le eventuali non conformità riscontrate sul prodotto e sino a che non siano state introdotte tutte le azioni correttive necessarie ad eliminarne le cause. In tal caso un FAI parziale (FAI form 1/campo 14 = Partial FAI) deve essere ripetuto solo sulle caratteristiche non conformi.

Requisito n°10

Il fornitore deve documentare i risultati del FAI. (vedi dettagli ai par. A.4.6 e A.5)

Requisito n°11

Il Fornitore deve conservare adeguatamente la documentazione del FAI per almeno 15 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. Se il disegno non prevede la marcatura, si deve utilizzare un cartellino da associare all'item o riportare l'identificazione sul suo imballaggio.

A.4 ELEMENTI CARATTERISTICI DEL FAI

A.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 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 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 livello di dettaglio dei controlli, e la definizione dei metodi di campionamento;
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-IT-D. 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.

A.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 il 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 incrementata.

A.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).

A.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 e in accordo alle indicazioni del presente documento;
- 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 della Product Readiness Review (PRR) ove richiesto ad ordine.

A.4.5. Stato del FAI

Lo stato del FAI (Completo / Non completo) deve essere registrato nell'apposito campo del FAI Form-1.

Lo stato del FAI è "non completo" quando sono ancora aperte non conformità relative alla parte e devono ancora essere introdotte eventuali azioni correttive. In tal caso il fornitore deve ripetere il FAI delle sole caratteristiche non conformi.

A.4.6. Compilazione dei moduli FAI (FAI Form)

Per documentare lo svolgimento del FAI, il Fornitore deve compilare i Form 1/2/3 previsti dalla norma UNI EN 9102 (disponibile sul sito internet SAE), riempiendo tutti i campi come indicato dalla norma stessa, con l'inserimento del testo in lingua italiana o inglese; oppure può utilizzare altri formati che contengano i medesimi campi previsti nella norma suddetta con eventuale esclusione di quelli segnalati come opzionali (O).

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

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;

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";

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

Deve essere utilizzato per registrare i risultati delle ispezioni eseguite;

