
 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b> <b>Supplier Quality Manual</b>	Page: <b>1 of 41</b>
		Date: <b>21/12/2023</b>

### Applicability / Applicabilità

<input type="checkbox"/>	UG	UMBRA GROUP Corporate
<input checked="" type="checkbox"/>	UGI	UMBRA GROUP S.p.A. – Foligno (PG), Italy
<input type="checkbox"/>	UGM	Thomson Linear Motion LLC – Saginaw (MI), USA
<input type="checkbox"/>	UGW	Umbra Cuscinetti Inc. – Everett (WA), USA
<input type="checkbox"/>	UGP	Prazisionskugeln Eltmann GmbH – Eltmann, Germany
<input type="checkbox"/>	UGK	Kuhn Prazisionsspindeln and Gewindetechnik GmbH, - Freiberg am Neckar, Germany
<input type="checkbox"/>	UGA	AMCo. S.r.L. – Foligno (PG), Italy
<input type="checkbox"/>	UGS	SERMS S.r.L – Terni (TR), Italy

### Approval Workflow / Flusso di Approvazione


<i>Custodian</i>	Leonardo Bianchini	21/12/2023
<i>Process Owner 1</i>	Marco Ceccarelli	21/12/2023
<i>Process Owner 2</i>	Alessio Nicoli	21/12/2023
<i>Process Owner 3</i>	Angelo Radicioni	21/12/2023

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i> <b>Supplier Quality Manual</b>	Page: <b>2 of 41</b>
		Date: <b>21/12/2023</b>

Indice delle revisioni / *Revision History*


Rev.	Data / Date	Descrizione modifica / <i>Change description</i>
0	Header <i>Intestazione</i>	Basic release, this manual supersedes the previous manual MQF-2 rev. 6. / <i>Prima emissione, questo manuale sostituisce il precedente manuale MQF-2 rev.6</i>

Copia cartacea non controllata / Uncontrolled in hard copy


 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: <b>3 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

## SOMMARIO / SUMMARY


<b>1</b>	<b>SCOPE / SCOPO</b> .....	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>INTRODUCTION / INTRODUZIONE</b> .....	<b>7</b>
2.1	Referenced Documents / <i>Documenti di Riferimento</i> .....	7
2.2	Acronims / <i>Acronimi</i> .....	8
2.3	Terms and Definitions / <i>Termini e Definizioni</i> .....	8
<b>3</b>	<b>SUPPLIER TYPES / TIPOLOGIE DI FORNITORI</b> .....	<b>11</b>
<b>4</b>	<b>QUALITY MANAGEMENT SYSTEM REQUIREMENTS / REQUISITI DEL SISTEMA DI GESTIONE DELLA QUALITÀ</b> .....	<b>12</b>
4.1	AS&D Specific Requirements / <i>Requisiti specifici per il settore AS&amp;D</i> .....	12
4.1.1	Sub-contractor / <i>Sub-fornitore</i> .....	12
4.1.1.1	Special Process and NDT Sub-contractor / <i>Sub-fornitore di Processi Speciali e CND</i> .....	12
4.1.1.2	BTP Sub-contractor / <i>Sub-fornitore BTP</i> .....	12
4.1.2	Raw Material Vendor / <i>Produttore (Vendor) di Materie Prime</i> .....	13
4.1.3	Distributor / <i>Distributore</i> .....	13
4.1.4	Vendors / <i>Fornitori</i> .....	13
4.2	AS&D Calibration Requirements / <i>Requisiti di Taratura per il settore AS&amp;D</i> .....	13
<b>5</b>	<b>SUPPLIER APPROVAL PROCESS / PROCESSO DI APPROVAZIONE DEL FORNITORE</b> .....	<b>14</b>
5.1	Desktop Audit / <i>Audit Documentale</i> .....	14
5.2	On-site Audit / <i>Audit in Loco</i> .....	15
5.3	Supplier Risk Assessment / <i>Valutazione del rischio legato al Fornitore</i> .....	15
5.4	Special Process and NDT Supplier Qualification / <i>Qualifica dei Fornitori di Processi Speciali e CND</i> .....	15
5.5	Suppliers of Parts under Umbragroup Capability List / <i>Fornitore di parti in Capability List Umbragroup</i> .....	16
<b>6</b>	<b>GENERAL REQUIREMENTS / REQUISITI GENERALI</b> .....	<b>17</b>
6.1	Compliance with Contractual Requirements / <i>Conformità ai Requisiti Contrattuali</i> .....	17
6.2	Right of Access / <i>Diritto di Accesso</i> .....	18
6.3	Umbragroup designated Sources / <i>Fonti approvate da Umbragroup</i> .....	18

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	<b>Page:</b> 4 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023


<b>6.4</b>	<b>Umbragroup designated Sources for Special Processes and NDT / Fonti approvate da Umbragroup per i Processi Speciali e per i CND .....</b>	<b>18</b>
<b>6.5</b>	<b>Supply Chain Control / Controllo della Catena di Fornitura .....</b>	<b>18</b>
<b>6.6</b>	<b>Control of Umbragroup's documentation / Controllo della documentazione Umbragroup .....</b>	<b>19</b>
<b>6.7</b>	<b>E-Business Requirements / Requisiti di E-Business .....</b>	<b>19</b>
<b>6.8</b>	<b>Electronic Documents / Documenti Elettronici .....</b>	<b>20</b>
<b>6.9</b>	<b>Identification of Production Tools and Equipments / Identificazione degli Strumenti e degli Impianti di produzione .....</b>	<b>20</b>
<b>6.10</b>	<b>Prohibited Practices / Pratiche Proibite.....</b>	<b>20</b>
<b>6.10.1</b>	<b>Significant Changes / Cambiamenti Rilevanti .....</b>	<b>20</b>
<b>6.10.2</b>	<b>Use of non-conventional manufacturing methods / Utilizzo di metodi di produzione non convenzionali ...</b>	<b>21</b>
<b>6.10.3</b>	<b>Document data alteration / Alterazione dei dati nei documenti .....</b>	<b>21</b>
<b>6.11</b>	<b>Control of Umbragroup Property / Controllo della Proprietà Umbragroup .....</b>	<b>21</b>
<b>7</b>	<b>PARTS VALIDATION / VALIDAZIONE DELLE PARTI.....</b>	<b>22</b>
<b>7.1</b>	<b>First Article Inspection / Controllo del Primo Articolo.....</b>	<b>22</b>
<b>7.2</b>	<b>Part Production Approval Process / Processo di Approvazione della Produzione delle Parti.....</b>	<b>22</b>
<b>7.3</b>	<b>Final Inspection Report / Rapporto di Ispezione Finale.....</b>	<b>22</b>
<b>7.4</b>	<b>Safety Critical Parts / Parti Critiche per la Sicurezza .....</b>	<b>22</b>
<b>8</b>	<b>PROCESS CONTROL / CONTROLLO DEL PROCESSO .....</b>	<b>23</b>
<b>8.1</b>	<b>Key Characteristics Management / Gestione delle Key Characteristics .....</b>	<b>23</b>
<b>8.2</b>	<b>Work Instructions / Istruzioni di Lavoro .....</b>	<b>23</b>
<b>8.3</b>	<b>Product Inspection Requirements / Requisiti dei Controllo del Prodotto .....</b>	<b>23</b>
<b>8.3.1</b>	<b>Inspection System / Sistema di Controllo .....</b>	<b>23</b>
<b>8.3.1.1</b>	<b>Raw Material Distributors Specific Requirements / Requisiti specifici per i Distributori di Materie Prime</b>	<b>23</b>
<b>8.3.2</b>	<b>Final Sampling Inspection / Controlli Finali a Campione .....</b>	<b>24</b>
<b>8.3.3</b>	<b>Statistical Process Control / Controllo Statistico di Processo .....</b>	<b>24</b>
<b>8.3.4</b>	<b>Self Inspection / Autocontrollo .....</b>	<b>24</b>
<b>8.3.5</b>	<b>Source Inspection / Ispezione alla Fonte .....</b>	<b>24</b>
<b>8.3.6</b>	<b>Inspection Delegation / Delega per l'ispezione.....</b>	<b>25</b>
<b>8.3.7</b>	<b>Incoming Inspection at Umbragroup / Controlli in accettazione presso Umbragroup. ....</b>	<b>25</b>
<b>8.3.8</b>	<b>Preventative Maintenance / Manutenzione Preventiva .....</b>	<b>25</b>
<b>8.3.9</b>	<b>Materials with Expiry Date / Materiali con Scadenza .....</b>	<b>25</b>
<b>9</b>	<b>RAW MATERIAL MANAGEMENT / GESTIONE DELLE MATERIE PRIME .....</b>	<b>26</b>

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: <b>5 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

9.1	Conflict Minerals / Minerali provenienti da Zone di Conflitto .....	26
9.2	Prohibited Materials / Materiali Proibiti .....	27
9.3	Storage and Handling of Raw Materials Supplied by Umbragroup / Conservazione e Gestione delle Materie Prime fornite da UmbraGroup .....	27
9.4	Convalida dei Rapporti di Prova sulle Materie Prime / Raw Material Test Reports Validation .....	27
9.5	Tracciabilità del Lotto di Materia Prima / Raw Material Batch Traceability .....	27
<b>10</b>	<b>TECHNICAL DOCUMENTATION MANAGEMENT &amp; MODIFICATION MANAGEMENT / GESTIONE DELLA DOCUMENTAZIONE TECNICA &amp; GESTIONE DELLE MODIFICHE .....</b>	<b>28</b>
10.1	Technical Documentation Management / Gestione della Documentazione Tecnica .....	28
10.2	Modification Management / Gestione delle Modifiche .....	28
10.2.1	Additional Requirements for Sub-Contractors / Requisiti aggiuntivi per i Sub-Fornitori.....	28
<b>11</b>	<b>NON-CONFORMING PRODUCT MANAGEMENT / GESTIONE DEL PRODOTTO NON-CONFORME.....</b>	<b>29</b>
11.1	Identification, Segregation and Control of Non-Conforming Parts / Identificazione, Segregazione e Controllo delle Parti Non-conformi .....	29
11.2	Cost of Non-conformance / Costo delle Non-conformità .....	29
11.3	Non-conformance Disposition and Request of Concession / Disposizione delle Non-conformità e Richieste di Concessione .....	29
11.3.1	Notification of Escape (NOE) / Notifica di Fornitura Non-conforme .....	30
11.4	Non-conformances identified at Umbragroup S.p.A / Non conformità identificate presso Umbragroup S.p.A	30
11.4.1	Non-conformance Notification / Notifica della Non conformità .....	30
11.4.2	Disposal of Non-conforming products / Rottamazione dei Prodotti Non conformi.....	31
11.5	Counterfeit Parts Prevention / Prevenzione delle Parti Contraffatte .....	31
<b>12</b>	<b>PACKAGING, LABELING, AND SHIPPING OF PRODUCTS / IMBALLAGGIO, ETICHETTATURA E SPEDIZIONE DEI PRODOTTI .....</b>	<b>31</b>
12.1	Products Preservation / Conservazione dei Prodotti .....	31
12.2	Packing / Imballaggio .....	32
12.3	Labeling / Etichettatura .....	32
12.4	Delivery / Consegna .....	32
12.5	Product Certification / Certificazione del Prodotto .....	33
12.5.1	Certificate of Conformance / Certificato di Conformità .....	33
12.5.2	Analysis Certificate / Certificato di Analisi .....	33

	<b>Manuali</b>	ID Doc: SQM
		Rev.: 0
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i> <b>Supplier Quality Manual</b>	Page: 6 of 41
		Date: 21/12/2023

12.5.3	Special Process Certificate / <i>Certificato per i Processi Speciali</i> .....	34
12.6	Records Retention / <i>Conservazione dei Documenti</i> .....	34
13	<b>CONTINUOUS IMPROVEMENT / MIGLIORAMENTO CONTINUO</b> .....	34
13.1	Problem Solving / <i>Risoluzione dei Problemi</i> .....	34
14	<b>SUPPLIER PERFORMANCE / PRESTAZIONI DEL FORNITORE</b> .....	35
15	<b>FOREIGN OBJECT DEBRIS (FOD) PREVENTION / PREVENZIONE FOD</b> .....	36
16	<b>SPECIAL REQUIREMENTS / REQUISITI SPECIALI</b> .....	39
16.1	<b>Special Requirements for Suppliers of Electronic Devices, Components, and Assemblies (manufactured according to Umbragroup S.p.A. design or technical specification) / Requisiti Speciali per i Fornitori di Dispositivi Elettronici, Componenti e Assiemi (realizzati secondo disegno o specifica tecnica di Umbragroup S.p.A.)</b> .....	39
16.1.1	Electrostatic Discharge (ESD) Control Plan / <i>Piano di controllo delle cariche elettrostatiche (ESD)</i> .....	39
16.1.2	16.1.3 Electronic Products - General Requirements / <i>Prodotti Elettronici - Requisiti generali</i> .....	40
16.1.3	Inspection and Certification of Electronic Devices / <i>Ispezione e Certificazione dei Dispositivi Elettronici</i> ..	40
16.1.4	Identification of Electronic Devices / <i>Identificazione di Dispositivi Elettronici</i> .....	40
16.1.5	Inspection of Printed Circuit Boards (PCB) / <i>Ispezione dei Circuiti Stampati (PCB)</i> .....	40
16.1.6	Electronic Component Obsolescence Management / <i>Gestione dell'obsolescenza dei Componenti Elettronici</i>	40

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 7 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

## 1 Scope / Scopo

The purpose of this document is to define Umbragroup S.p.A. expectations towards its suppliers. The requirements of this document apply to all suppliers that furnish parts, materials, processes, or product related services to Umbragroup S.p.A. Supplier shall be responsible for ensuring that all members of its supply chain comply with the requirements set forth herein. Suppliers shall determine which provisions of this document apply, based on the parts and services provided by the organization and that of any member of their supply chain.

*Lo scopo di questo documento è definire le aspettative di Umbragroup S.p.A. nei confronti dei suoi fornitori. I requisiti del presente documento si applicano a tutti i fornitori di parti, materiali, processi e servizi di Umbragroup S.p.A. Il fornitore è responsabile di garantire che tutta la sua catena di fornitura rispetti i requisiti di questo documento. Il fornitore deve determinare quali disposizioni del presente documento sono applicabili, sulla base delle parti e dei servizi forniti dall'organizzazione e da qualsiasi membro della propria catena di fornitura.*

## 2 Introduction / Introduzione

This document is available at the latest revision on the internet website [www.umbragroup.com](http://www.umbragroup.com) at the Supplier/Supply Requirements/Contractual Conditions section.

The supplier that accepts a contract or a purchase order from Umbragroup S.p.A. is responsible to comply to this document by completing the Compliance Matrix ASQM 001.

New revisions of this document shall be incorporated by the supplier within three months from the date of release. Any deviations from the requirements of this document shall be approved by Umbragroup S.p.A. before acceptance of the contract or purchase order.

**The requirements highlighted in bold apply only to the procurement of parts, materials, processes, and services for AS&D use (as specified in Umbragroup S.p.A. purchase orders).**

This document replaces the previous Quality System Requirements Manual for Suppliers, named MQF-2.

In the event that the purchase order references document MQF-2, the requirements of this manual shall be applied.

*Questo documento è disponibile in ultima revisione nel sito internet [www.umbragroup.com](http://www.umbragroup.com) alla sezione Fornitori/Requisiti di fornitura/Requisiti Contrattuali.*

*Il fornitore che accetta un contratto o un ordine di acquisto da Umbragroup S.p.A. è responsabile di garantire la conformità a questo documento attraverso il completamento della Matrice di Conformità ASQM 001.*

*Eventuali nuovi requisiti derivanti da revisioni del presente documento devono essere implementati entro tre mesi dalla data di revisione. Eventuali deviazioni dai requisiti di questo documento devono essere approvate da Umbragroup S.p.A. prima dell'accettazione del contratto o dell'ordine di acquisto.*

***I requisiti evidenziati in grassetto sono applicabili solo all'approvvigionamento di parti, materiali, processi, e servizi ad uso AS&D (indicato negli ordini di acquisto Umbragroup S.p.A.).***

*Questo documento sostituisce il precedente Manuale Requisiti Sistema Qualità per i Fornitori denominato MQF-2.*

*Quando l'ordine di acquisto richiama il documento MQF-2, devono essere applicati i requisiti del presente manuale.*

### 2.1 Referenced Documents / Documenti di Riferimento

AS/EN 9100 - Quality Management Systems – Requirements for Aviation, Space, and Defense Organizations

AS/EN 9120 Quality Management Systems - Aerospace Requirements for Stockist Distributors

AS/EN 9162 - Aerospace Operator Self-Verification Programs

ISO 9001 - Quality Management Systems Requirements

ANSI/NCSL Z540.3 - Requirements for the Calibration of Measuring and Test Equipment

UNI CEI EN ISO/IEC 17025 - Requisiti generali per la competenza dei laboratori di prova e taratura

UNI EN ISO 10012 - Sistemi di gestione della misurazione - Requisiti per i processi e le apparecchiature di misurazione

AS/EN9102 "Aerospace First Article Inspection Requirement"

EN9145 - Requirements for Advanced Product Quality Planning and Production Part Approval Process

ANSI Z540.1 - Calibration Laboratories and Measuring and Test Equipment - General Requirements

ISO 2768-2 "Geometrical tolerances for features without individual tolerance indications".

AS9138 - Aerospace Series - Quality Management Systems Statistical Product Acceptance Requirements

SAE AS13000 - Problem Solving Requirements for Suppliers


AS/EN 9131 – Non-conformance Data Definition and Documentation

AS6174 - Counterfeit Material; Assuring Acquisition of Authentic and Conforming Material

APO22-1 - Elenco Fornitori Processi Speciali AS&D Approvati Umbragroup


UNI EN ISO 9004 - Gestione per la qualità - Qualità di un'organizzazione - Linee guida per conseguire il successo durevole

AIAG CQI-10 - Effective Problem Solving Guideline


 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 8 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

NAS 412 - Foreign Object Damage/Foreign Object Debris (FOD) Prevention	
EC TR 61340-5-2 - Electrostatics - Part 5-2: Protection of electronic devices from electrostatic phenomena - User guide	
ANSI/ESD S20.20 - Protection of Electrical and Electronic Parts	
PC A-610E-2010 - Acceptability of Electronic Assemblies	
IPC J-STD-001F IT - Requisiti per la Brasatura degli Assemblaggi Elettrici ed Elettronici	
MIL-DTL-22520G - Crimping Tools, Wire Termination, General Specification For	
IPC-CC-830 - Qualification and Performance of Electrical Insulating Compound for Printed Wiring Assemblies	
IPC-6012: Qualification and Performance Specification for Rigid Printed Boards.	
P52 – Gestione delle parti classificate	
<b>2.2 Acronims / Acronimi</b>	
AS&D - Aerospace & Defence	
BTP – Built To Print	
PO - Purchase Order	
FOD – Foreign Object Debris	
PPAP - Production Part Approval Process	
ESD – Electrostatic Discharge	
FIR – Final Inspection Report	
FAI – First Article Inspection	
QMS – Quality Management System	
SGQ – Sistema di Gestione della Qualità	
QMS – Quality Management System	
CoC – Certificate of Conformance	
COTS – Commercial Off the Shelf	
CND – Controlli Non Distruttivi	
NDT – Non-Destructive Testing	
EASA - European Aviation Safety Agency	
POA – Production Organization Approval	
FAA – Federal Aviation Administration	
IAQG OASIS (International Aerospace Quality Group Online Aerospace Supplier Information System)	
VMP - Variation Management Program	
SFSI - Supplier Founded Source Inspection	
SI – Source Inspection	
REACH - Registration, Evaluation, Authorization, and Restriction of Chemicals	
ECHA - European Chemicals Agency	
SVHC - Substances of Very High Concern	
OCM - Original Component Manufacturer	
OEM – Original Equipment Manufacturer	
PVD – Physical Vapour Deposition	
<b>2.3 Terms and Definitions / Termini e Definizioni</b>	
<b>BTP Sub-contractor:</b> supplier of Built to Print finished parts.	<b>Sub-fornitore BTP:</b> fornitore di parti a disegno finite.
<b>Semi-finished Part:</b> part that have undergone only a number of sequences within a routing sheet.	<b>Semilavorato:</b> parte che ha subito solo un certo numero di operazioni all'interno di un ciclo di lavorazione.
<b>Special Process:</b> it refers to a specific production process whose validity cannot be assessed on the product except with destructive testing and which therefore shall be subjected to a qualification process. Examples of special processes include but are not limited to welding, heat treatments, chemical processing, coatings, platings, castings etc.	<b>Processo Speciale:</b> si riferisce a un processo produttivo specifico la cui validità non può essere valutata sul prodotto se non con prove distruttive e che pertanto deve essere sottoposto a processi di qualifica. <i>Esempi di processi speciali includono, ma non si limitano a saldatura, trattamenti termici, processi chimici, fusioni, ecc."</i>
<b>COTS:</b> commercial parts readily available on the market whose specifications have been developed by the manufacturer itself.	<b>COTS:</b> componenti commerciali facilmente reperibili sul mercato, le cui specifiche sono state sviluppate direttamente dal produttore.




 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 9 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023


<b>Industry Standard Part:</b> part for which the design, manufacturing, inspection data, are in the public domain and published or established as part of officially recognized standard specifications (e.g., AS (Aerospace Standard), MS (Military Standard), NAS (National Aerospace Standard)).	<b>Parte Standard:</b> parte per la quale i dati di progettazione, produzione e ispezione sono di dominio pubblico e stabiliti da specifiche standard ufficialmente riconosciute (ad esempio, AS - Standard Aerospaziali, MS - Standard Militari, NAS - Standard Aerospaziali Nazionali).
<b>Non-destructive testing (NDT):</b> techniques used to inspect and evaluate the properties, integrity and quality of a material, part, or structure without causing any permanent damage or alteration to them.	<b>Controlli non Distruttivi (CND):</b> tecniche utilizzate per ispezionare e valutare le proprietà, l'integrità e la qualità di un materiale, una parte o una struttura senza causare alcun danno permanente o alterazione ad esse.
<b>EASA:</b> it stands for European Union Aviation Safety Agency. It is an agency of the European Union tasked with regulating and promoting the safety of civil aviation in Europe. EASA is responsible for developing regulations and safety standards for European civil aviation and ensuring that air operations, aircraft, components, and aviation personnel comply with these regulations.	<b>EASA:</b> è l'acronimo di Agenzia Europea per la Sicurezza dell'Aviazione. Si tratta di un'agenzia dell'Unione Europea che ha il compito di regolare e promuovere la sicurezza dell'aviazione civile in Europa. L'EASA è responsabile di sviluppare normative e standard di sicurezza per l'aviazione civile europea e di garantire che le operazioni aeree, gli aeromobili, i componenti e il personale dell'aviazione siano conformi a tali normative.
<b>Part 21 Subpart G Capability List:</b> it refers to a document maintained by an organization that holds a Production Organization Approval (POA) that lists all P/Ns the organization produce under Part 21G approval.	<b>Part 21 Capitolo G Capability List:</b> si riferisce a un documento mantenuto da un'organizzazione che detiene un Approvazione dell'Organizzazione di Produzione (POA) che elenca tutti i P/Ns prodotti dall'organizzazione approvati ai sensi della Parte 21G".
<b>POA:</b> it stands for Production Organization Approval. It is an approval issued by national civil aviation authorities, ENAC in Italy.	<b>POA:</b> è l'acronimo di Approvazione dell'Organizzazione di Produzione. È una approvazione rilasciata dalle autorità di aviazione civile nazionali, ENAC per l'Italia.
<b>Safety Critical Part:</b> it refers to parts that have a direct impact on the safety of individuals or the overall safety of a system. These are elements whose failure, malfunction, or inadequate performance could result in severe harm, injury, or loss of life.	<b>Parte Critica per la Sicurezza:</b> si riferisce a parti che hanno un impatto diretto sulla sicurezza delle persone o sulla sicurezza complessiva di un sistema. Questi sono elementi il cui malfunzionamento o prestazioni inadeguate potrebbero causare gravi danni, lesioni o perdite di vite umane.
<b>Certificate of Conformance:</b> it is a document that certifies that a part, a product, or a service meets specified requirements. It serves as evidence that the part, product, or service has been produced, inspected, and tested in accordance with the applicable specifications and contractual agreements.	<b>Certificato di Conformità:</b> è un documento che attesta che una parte, un prodotto o un servizio soddisfano requisiti specifici. Serve come prova che la parte, il prodotto o il servizio sia stato realizzato, ispezionato e collaudato in conformità alle specifiche applicabili ed ai requisiti contrattuali.
<b>Source Inspection:</b> quality control process where inspections are conducted directly at the supplier's facility. The purpose of source inspection is to verify the conformity to applicable requirements, or contractual agreements.	<b>Ispezione alla Fonte:</b> processo di controllo qualità in cui le ispezioni vengono condotte direttamente presso il fornitore. Lo scopo dell'ispezione alla fonte è verificare la conformità ai requisiti applicabili o ai requisiti contrattuali.
<b>Supplier-Funded Source Inspection:</b> the supplier takes the responsibility of funding source inspections on the parts they are providing to the customer. The supplier bears the costs associated with these inspections to ensure that the products meet the required quality standards before being delivered to the customer.	<b>Ispezione alla Fonte a spese del Fornitore:</b> il fornitore assume la responsabilità di finanziare le ispezioni alla fonte sulle parti che sta fornendo al cliente. Il fornitore sostiene i costi associati a queste ispezioni per garantire che i prodotti soddisfino i requisiti di qualità richiesti prima di essere consegnati al cliente.
<b>REACH:</b> it is a European Union legislation that concerns the registration, evaluation, authorization, and restriction of chemical substances.	<b>REACH:</b> è una legislazione dell'Unione Europea che riguarda la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche.
<b>ECHA:</b> it is a European Union agency established to implement and support the implementation of the REACH regulation and other regulations related to the management of chemical substances in the EU.	<b>ECHA:</b> è un'agenzia dell'Unione Europea istituita per attuare e supportare l'implementazione del regolamento REACH e di altri regolamenti correlati alla gestione delle sostanze chimiche nell'UE.

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 10 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023


<p><b>SVHC:</b> it stands for "Substances of Very High Concern, which is a list of chemical substances identified as particularly hazardous to human health and the environment due to their toxic, carcinogenic, mutagenic, persistent, or permanent organic pollutant properties.</p>	<p><i>SVHC: elenco di sostanze chimiche identificate come particolarmente pericolose per la salute umana e l'ambiente a causa delle loro proprietà tossiche, cancerogene, mutagene, persistenti nell'ambiente o inquinanti organiche permanenti.</i></p>
<p><b>Manufacturing Frozen Process:</b> it refers to a sequence of operations whose parameters have been approved. Once a process is "frozen", no changes are permitted without further approval.</p>	<p><b>Processo di Produzione Congelato:</b> si riferisce ad una sequenza di operazioni i cui parametri sono stati approvati. Una volta che un processo è "congelato", non sono consentite modifiche senza ulteriore approvazione.</p>
<p><b>8D Methodology:</b> it is a structured approach used for problem-solving and process improvement. It is widely employed in engineering, manufacturing, and quality management. The term '8D' represents the eight phases of the process. For further details, refer to the specific SAE AS13000 specification.</p>	<p><b>Metodologia 8D:</b> è un approccio strutturato utilizzato per risolvere i problemi e migliorare i processi. È ampiamente utilizzata nell'ambito dell'ingegneria, della produzione e della gestione della qualità. Il termine "8D" rappresenta le otto fasi del processo. Per maggiori dettagli fare riferimento alla specifica SAE AS13000.</p>
<p><b>OEM – Original Equipment Manufacturer:</b> an OEM is an organization responsible for the assembly or manufacturing of complete products or systems.</p>	<p><b>OEM - Produttore di Attrezzature Originali:</b> un OEM è un'organizzazione responsabile dell'assemblaggio o della produzione di prodotti o sistemi completi.</p>
<p><b>PVD – Physical Vapour Deposition:</b> it is a thin-film coating process used in various industries, including manufacturing, electronics, optics, and aerospace. In PVD, a solid material is vaporized and then deposited as a thin layer onto a substrate to enhance its properties or provide specific functionalities.</p>	<p><b>PVD - Deposizione Fisica da Vapore:</b> è un processo di rivestimento sottile utilizzato in varie industrie, tra cui manifatturiera, elettronica, ottica e aerospaziale. Nel PVD, un materiale solido viene vaporizzato e quindi depositato come sottile strato su un substrato per migliorarne le proprietà o fornire specifiche funzionalità.</p>
<p><b>FIFO - First In First Out:</b> it is a method of inventory or stock management that involves using or selling the oldest products or items (i.e., those that were "first in" the inventory) before the newer ones (i.e., those that were "last in"). In other words, it assumes that older items are consumed or sold before newer items. This approach can be useful to ensure that products subject to obsolescence are used before they become unusable.</p>	<p><b>FIFO – First In First Out:</b> si tratta di un metodo di gestione degli inventari o delle scorte che implica che i prodotti o gli articoli più vecchi (cioè quelli che sono stati "i primi a entrare" nell'inventario) vengano utilizzati o venduti prima di quelli più recenti (cioè quelli che sono stati "gli ultimi a entrare"). In altre parole, si assume che gli articoli più vecchi vengano consumati o venduti prima degli articoli più nuovi. Questo approccio può essere utile per garantire che i prodotti soggetti a obsolescenza vengano utilizzati prima che diventino inutilizzabili.</p>
<p><b>KPI – Key Process Indicator:</b> it represents a specific measurement used to assess and monitor the performance or effectiveness of a particular process within an organization. KPIs help organizations track their progress toward achieving specific goals and objectives, providing valuable insights for decision-making and process improvement.</p>	<p><b>KPI - Indicatore Chiave di Processo:</b> rappresenta una specifica misura utilizzata per valutare e monitorare la prestazione o l'efficacia di un particolare processo all'interno di un'organizzazione. Gli indicatori chiave di performance (KPI) aiutano le organizzazioni a tenere traccia dei progressi verso il raggiungimento di obiettivi e risultati specifici, fornendo preziose informazioni per la presa di decisioni e il miglioramento dei processi.</p>
<p><b>FOD - Foreign Object Debris:</b> any foreign object or material that may be present in an environment or area where its presence is unwanted and can pose a threat to safety. FOD can include a wide range of objects, such as small debris, pieces of metal, screws, bits of plastic, lost or misplaced items, and so on.</p>	<p><b>FOD - Foreign Object Debris:</b> qualsiasi oggetto o materiale estraneo, che può essere presente in un ambiente o in un'area in cui la sua presenza è indesiderata e può costituire una minaccia per la sicurezza. Il FOD può includere una vasta gamma di oggetti, come piccoli detriti, pezzi di metallo, viti, pezzi di plastica, oggetti smarriti o persi, e così via.</p>
<p><b>Fit, Form and Function:</b> these are three key concepts used in engineering, design, and manufacturing to describe fundamental aspects of products:</p>	<p><b>Fit, Form and Function:</b> sono tre concetti chiave utilizzati in ingegneria, progettazione e produzione per descrivere aspetti fondamentali dei prodotti:</p>

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 11 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023


<p>Fit: it pertains to the extent to which two or more components connect or adapt correctly to each other.  Form: it concerns the shape or geometry of a component.  Function: it refers to the function or purpose of a component or product.</p>	<p><i>Fit (Accoppiamento): riguarda la misura in cui due o più componenti si collegano o si adattano correttamente tra loro.</i>  <i>Form (Forma): riguarda la forma o la geometria di un componente.</i>  <i>Function (Funzione): si riferisce alla funzione o allo scopo di un componente o di un prodotto.</i></p>
<p><b>FIR: Final Inspection Report:</b> it is an inspection report used to document the results of the final inspection of a product or a process. It includes details about the tests and inspections carried out on the product or process in the final phase of production. This document serves to document the compliance of the product or process with the applicable specifications.</p>	<p><b>FIR: Final Inspection Report:</b> è un rapporto di ispezione utilizzato per documentare i risultati dell'ispezione finale di un prodotto o di un processo. Include i dettagli sulle prove e le ispezioni effettuate sul prodotto o sul processo alla fase finale della produzione. Questo documento serve a documentare la conformità del prodotto o del processo alle specifiche applicabili.</p>
<p><b>3 Supplier Types / Tipologie di Fornitori</b></p>	
<p><b>BTP Sub-contractor:</b> organization that industrializes and manufactures finished parts in accordance with proprietary drawings.</p>	<p><b>Sub-fornitore BTP:</b> organizzazione che industrializza e produce parti finite in conformità a disegni proprietari.</p>
<p><b>Outsourced services Sub-contractor:</b> organization that provides operations services within a Umbragroup S.p.A. routing sheet.</p>	<p><b>Sub-fornitore di servizi in conto lavoro:</b> organizzazione che fornisce servizi di lavorazione all'interno di un ciclo di lavoro Umbragroup S.p.A..</p>
<p><b>Special Process and NDT Sub-contractor:</b> organization that provides special processes or NDT on designated part numbers or materials as defined on applicable specifications. See section 2.3 for definition.</p>	<p><b>Sub-fornitore di Processi Speciali e CND:</b> organizzazione che esegue processi speciali o CND su parti o materiali in accordo alle specifiche applicabili. Consultare la sezione 2.3 per le definizioni.</p>
<p><b>COTS Vendor:</b> organization that produces and supplies commercial off-the-shelf (COTS). See section 2.3 for definition.</p>	<p><b>Fornitore (Vendor) COTS:</b> organizzazione che produce e fornisce prodotti commerciali pronti per l'uso (COTS). Consultare la sezione 2.3 per le definizioni.</p>
<p><b>Industry Standard Part Vendor:</b> organization that produces and supplies Industry Standard Parts. See section 2.3 for definition.</p>	<p><b>Fornitore (Vendor) di Parti Standard a Specifica Internazionale:</b> organizzazione che produce e vende parti standard. Consultare la sezione 2.3 per le definizioni.</p>
<p><b>Proprietary Specification Standard Part Vendor:</b> organization who produces and supplies parts in accordance with proprietary specifications (Es. BAC, ASNA etc.).</p>	<p><b>Fornitore (Vendor) di Parti Standard a Specifica Proprietaria:</b> organizzazione che produce e vende parti in conformità a specifiche proprietarie (ad esempio, BAC, ASNA etc.).</p>
<p><b>Industry Standard Raw Material Vendor:</b> manufacturer of raw material that conforms to an established industry specification (e.g., Aerospace Material Specifications (AMS)).</p>	<p><b>Produttore (Vendor) di Materie Prime a Specifica Internazionale:</b> produttore di materia prima in accordo a specifiche internazionali (es. Specifiche dei Materiali Aerospaziali (AMS)).</p>
<p><b>Proprietary Specification Raw Material Vendor:</b> manufacturer of raw material that conforms to proprietary specifications (e.g., BAC, ASNA etc.).</p>	<p><b>Produttore (Vendor) di Materie Prime a Specifica Proprietaria:</b> produttore di materia prima in accordo a specifiche proprietarie (es. BAC, ASNA etc.).</p>
<p><b>Distributor:</b> organization that carries out the purchase, storage, splitting, and sale of parts or materials and not transforming, assembling, or otherwise modifying purchased product. Distributors are limited to raw material, industry / proprietary specifications standard, and COTS parts.</p>	<p><b>Distributore:</b> organizzazione che effettua l'acquisto, l'immagazzinamento, la suddivisione e la vendita di parti o materiali, senza trasformare, assemblare o modificare in altro modo il prodotto acquistato. I distributori sono limitati a materie prime, specifiche standard dell'industria/proprietarie e parti COTS.</p>
<p>If not otherwise specified, the term Supplier generically refers to any of the above-mentioned categories.</p>	<p><i>Se non diversamente specificato, con il termine Fornitore si intende genericamente uno qualsiasi tra le categorie sopra descritte.</i></p>

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: <b>12 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>


<b>4 Quality Management System Requirements / Requisiti del Sistema di Gestione della Qualità</b>	
<p>The supplier QMS shall be certified by an industry accredited body to ISO 9001.</p> <p>In the absence of a certification from an accredited body, based on the type of product or service, its application, its value, and its criticality, the Quality Assurance Representatives of UMBRAGROUP S.p.A. may evaluate objective evidence demonstrating the supplier's Quality Management System's conformity to the minimum requirements of ISO 9001 standard through audits or self-assessment by the supplier itself.</p>	<p><i>Il SGQ del fornitore dovrà essere certificato da un organismo accreditato secondo la norma ISO 9001. In assenza di certificazione da organismo accreditato, sulla base del tipo di prodotto o servizio, della sua applicazione, del suo valore e della sua criticità, i rappresentanti dell'Assicurazione Qualità Fornitori di UMBRAGROUP S.p.A. possono valutare le evidenze oggettive che dimostrano la conformità del SGQ del fornitore ai requisiti minimi della norma ISO 9001, mediante audit o autovalutazione da parte del fornitore stesso.</i></p>
<p>The supplier's and its supply chain Quality Management System may be subjected to audit by Umbragroup or its representative(s) including Umbragroup customers and <b>aerospace agencies</b>. The audit does not exempt from the responsibility of providing products or services that comply with the applicable requirements.</p> <p>The supplier is responsible for implementing and maintaining compliance with the above-listed QMS requirements, as applicable, unless otherwise specified in the contract. In the event of loss of QMS certification, the supplier shall notify Umbragroup.</p>	<p><i>Il sistema di gestione della qualità del fornitore e della sua catena di fornitura può essere oggetto di Audit da parte di Umbragroup o di suoi rappresentanti, inclusi i clienti e le <b>agenzie aeronautiche</b>. L'audit non esonera dalla responsabilità di fornire prodotti o servizi conformi ai requisiti applicabili. Il fornitore è responsabile dell'implementazione e del mantenimento della conformità dei requisiti di SGQ elencati sopra, secondo applicabilità, salvo diversamente specificato nel contratto. In caso di perdita della certificazione del SGQ, il fornitore deve notificare Umbragroup.</i></p>
<b>4.1 AS&amp;D Specific Requirements / Requisiti specifici per il settore AS&amp;D</b>	
<p>Below are the minimum certifications/accreditations by supplier type. Any exceptions shall be approved by Umbragroup before initial qualification.</p>	<p><i>Di seguito si elencano le certificazioni/accreditamenti minimi per tipologia di fornitore. Eventuali eccezioni devono essere approvate da Umbragroup prima della qualifica iniziale.</i></p>
<b>4.1.1 Sub-contractor / Sub-fornitore</b>	
<p>This type of supplier shall be certified by an IAQG accredited Certification Body to AS/EN/9100.</p>	<p><i>Questo tipo di fornitore deve essere certificato da un Organismo di Certificazione accreditato da IAQG secondo AS/EN/9100.</i></p>
<b>4.1.1.1 Special Process and NDT Sub-contractor / Sub-fornitore di Processi Speciali e CND</b>	
<p>This type of supplier shall be Nadcap accredited with all processes performed within the scope of the accreditation.</p>	<p><i>Questo tipo di fornitore deve possedere un accreditamento Nadcap garantendo che tutti i processi eseguiti siano all'interno dello scopo dell'accreditamento.</i></p>
<b>4.1.1.2 BTP Sub-contractor / Sub-fornitore BTP</b>	
<p>The supplier shall develop its own manufacturing data in compliance with the applicable data and shall have documented procedures that include the following as a minimum:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Management of applicable documentation provided by Umbragroup S.p.A.</li> <li>• Raw materials acceptance process.</li> <li>• Definition of manufacturing and control data, ensuring the correct sequence of operations within the routing sheet.</li> <li>• Configuration and modification management of production data.</li> <li>• Sub-tier suppliers management as applicable.</li> <li>• Personnel qualification management.</li> <li>• Parts certification management.</li> </ul>	<p><i>Il fornitore dovrà sviluppare i propri dati di produzione in conformità ai dati applicabili e dovrà avere procedure documentate che includano come minimo:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gestione della documentazione applicabile fornita dalla Umbragroup.</i></li> <li>• <i>Processo di accettazione della materia prima.</i></li> <li>• <i>Definizione dei dati di produzione e controllo, assicurando la corretta sequenza delle operazioni all'interno del ciclo di lavoro.</i></li> <li>• <i>Gestione della configurazione e delle modifiche dei dati di produzione.</i></li> <li>• <i>Gestione della sub-fornitura secondo applicabilità.</i></li> <li>• <i>Gestione delle qualifiche del personale.</i></li> <li>• <i>Gestione della certificazione delle parti.</i></li> </ul>

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: SQM
		Rev.: 0
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: 13 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: 21/12/2023


<b>4.1.2 Raw Material Vendor / Produttore (Vendor) di Materie Prime</b>	
This type of supplier shall be certified by an IAQG accredited Certification Body to AS/EN/9100. A different QMS certification shall require Umbragroup onsite assessment.	<i>Questo tipo di fornitore deve essere certificato da un Organismo di Certificazione accreditato da IAQG secondo AS/EN/9100. Una diversa certificazione del SGQ richiederà una valutazione in loco da parte di Umbragroup.</i>
<b>4.1.3 Distributor / Distributore</b>	
This type of supplier shall be certified by an IAQG accredited Certification Body to AS/EN/9120.	<i>Questo tipo di fornitore deve essere certificato da un Organismo di Certificazione accreditato da IAQG secondo AS/EN/9120.</i>
<b>4.1.4 Vendors / Fornitori</b>	
No additional requirements to section 4.	<i>Non ci sono requisiti aggiuntivi rispetto al paragrafo 4.</i>
<b>4.2 AS&amp;D Calibration Requirements / Requisiti di Taratura per il settore AS&amp;D</b>	
The sub-contractor shall implement an internal procedure for calibration management. The calibration management system shall be developed in accordance with the requirements of ISO 10012 or an equivalent standard and shall include:	<i>Il sub-fornitore deve implementare una procedura interna per la gestione delle tarature. Il sistema di gestione delle tarature deve essere sviluppato in conformità ai requisiti della norma ISO 10012 o norma equivalente e deve prevedere:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identification and record-keeping of measuring instruments: maintain a complete register of all measuring instruments used, with details such as serial numbers, date of purchase, location, and the date of the last calibration.</li> <li>• Calibration scheduling: establish a periodic calibration program for instruments, considering regulatory requirements, manufacturer specifications, and intended use of the instruments.</li> <li>• Selection of accredited calibration laboratories: ensure that calibrations are performed by accredited laboratories or calibration bodies when used.</li> <li>• Record storage: retain all calibration reports/certificates in an organized and accessible manner.</li> <li>• Personnel training: ensure that personnel involved in calibration management are adequately trained.</li> <li>• The supplier shall communicate and subsequently provide evidence of impact assessment whenever a significant out-of-tolerance condition is identified.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Identificazione e registrazione degli strumenti di misura: tenere un registro completo di tutti gli strumenti di misura utilizzati, con dettagli sul numero di serie, data di acquisto, ubicazione e data dell'ultima taratura.</i></li> <li>• <i>Pianificazione delle tarature: stabilire un programma periodico per la taratura degli strumenti, tenendo conto dei requisiti normativi, delle specifiche dei costruttori e dell'uso previsto degli strumenti.</i></li> <li>• <i>Selezione di laboratori di taratura accreditati: assicurarsi che le tarature vengano eseguite da laboratori o enti di taratura accreditati quando utilizzati.</i></li> <li>• <i>Archiviazione delle registrazioni: Conservare tutti i rapporti/certificati di taratura in modo organizzato e accessibile.</i></li> <li>• <i>Formazione del personale: assicurare che il personale coinvolto nella gestione delle tarature sia adeguatamente addestrato.</i></li> <li>• <i>Il fornitore deve comunicare e successivamente dare evidenza della valutazione dell'impatto ogni volta che viene identificata una significativa condizione di fuori tolleranza.</i></li> </ul>
Calibration reports/certificates shall be verified to determine the conformity of the instruments to applicable requirements. The primary instruments used for calibration activities and the instruments used for critical dimensions (Safety Critical Characteristics, Key Characteristics) measurement in the final control stage shall be calibrated at National Accreditation Bodies members of EA ( <a href="#">European Accreditation</a> ), with the issuance of a calibration certificate. Any different	<i>I rapporti/certificati di taratura devono essere verificati per determinare la conformità degli strumenti ai requisiti applicabili. Gli strumenti primari utilizzati per attività di taratura e gli strumenti utilizzati per attività di misurazione in fase di controllo finale di quote critiche, (Caratteristiche Safety Critical, Key Characteristics), devono essere tarati presso centri di accreditamento nazionali membri della EA (<a href="#">European Accreditation</a>), con rilascio di certificato di taratura.</i>

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: <b>14 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

calibration management systems shall be approved by Umbragroup.	<i>Eventuali sistemi diversi di gestione delle tarature devono essere approvati da Umbragroup.</i>
<b>5 Supplier Approval Process / Processo di Approvazione del Fornitore</b>	
Before issuing purchase orders, the suppliers shall be qualified and listed in Umbragroup's qualified suppliers list. For this purpose, Umbragroup may request from the Supplier a copy of their quality management system certificate and may also request access to the results of the latest certification body audit. Umbragroup may also require the supplier to complete a self-assessment on the maturity level of their quality management system using checklists provided by Umbragroup.	<i>Prima dell'emissione di ordini di acquisto, tutti i fornitori devono essere qualificati ed elencati nell'elenco dei fornitori qualificati di Umbragroup. A tale scopo Umbragroup può richiedere al Fornitore una copia del proprio certificato del sistema di gestione della qualità e può richiedere l'accesso ai risultati dell'ultimo audit dell'organismo di certificazione. Umbragroup può anche richiedere al fornitore di completare un'autovalutazione sul livello di maturità del proprio sistema di gestione della qualità attraverso liste di riscontro fornite da Umbragroup.</i>
Suppliers holding a certification of the quality management system in accordance with EN/AS 9100 series shall:	<i>I fornitori in possesso di una certificazione del sistema di gestione qualità della serie EN/AS 9100 devono:</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensure Umbragroup has access to all available data on the IAQG OASIS database related to the QMS certification.</li> <li>• Provide Umbragroup with all information on the content of reports within IAQG OASIS upon request. When the requested information is not in English, it is the responsibility of the supplier to translate what is required.</li> <li>• Inform Umbragroup in the event of suspension, cancellation, or expiration of their certification.</li> <li>• Inform Umbragroup in the event of a major change to their quality system, particularly: <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Change of Name and/or Ownership</li> <li>○ Change of Location.</li> <li>○ Significant changes to the organizational structure of Quality.</li> <li>○ Significant changes to production methods due to the introduction of alternative technologies.</li> <li>○ Change of the Accountable Manager or substantial changes to company leadership.</li> <li>○ Changes to the Quality Management System that may have a significant impact on product conformity.</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>garantire ad Umbragroup accesso a tutti i dati disponibili sul database IAQG OASIS relativi alla certificazione del SGQ.</i></li> <li>• <i>fornire su richiesta ad Umbragroup tutte le informazioni sul contenuto dei report all'interno di IAQG OASIS. Quando le informazioni richieste non sono in lingua inglese, è responsabilità del fornitore di tradurre quanto richiesto.</i></li> <li>• <i>informare Umbragroup in caso di sospensione, cancellazione, o scadenza della propria certificazione.</i></li> <li>• <i>informare Umbragroup in caso di modifica maggiore del proprio sistema qualità, in particolare:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <i>Cambiamento del Nome e/o della Proprietà</i></li> <li>○ <i>Cambio di sede.</i></li> <li>○ <i>Cambiamenti significativi alla struttura organizzativa della Qualità.</i></li> <li>○ <i>Modifiche significative ai metodi di produzione dovuti ad introduzione di tecnologie alternative.</i></li> <li>○ <i>Cambio del Dirigente Responsabile (Accountable Manager) o modifiche sostanziali della direzione aziendale.</i></li> <li>○ <i>Modifiche al Sistema di gestione della Qualità che possono avere un impatto rilevante sulla conformità del prodotto.</i></li> </ul> </li> </ul>
<b>5.1 Desktop Audit / Audit Documentale</b>	
In cases where the supplier QMS is not certified by an accredited certification body, Umbragroup may request a copy of the Quality Manual and supporting procedures to	<i>Nei casi in cui il SGQ del Fornitore non è certificato da un organismo di certificazione accreditato, Umbragroup può richiedere una copia del Manuale della Qualità e delle</i>

	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 15 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

determine whether the Supplier's QMS meets Umbragroup's requirements.	<i>procedure di supporto per determinare se il SGQ del fornitore soddisfa i requisiti Umbragroup.</i>
<b>5.2 On-site Audit / Audit in Loco</b>	
<p>During the qualification stage, Umbragroup may request the potential supplier to conduct an on-site audit, which may include the following assessments:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• QMS - Determine whether the supplier's Quality Management System complies with applicable standards and operates effectively.</li> <li>• Business and Manufacturing Operations - Assess whether the supplier has the financial resources, production capacity, and capabilities required to meet Umbragroup's production volumes and ensure a continuous supply.</li> <li>• Continuous Improvement Activities - Evaluate the presence of a culture, skills, and methodologies for the effective implementation of a continuous improvement policy.</li> <li>• Technology - Verify whether the supplier has the technological resources necessary to fulfill Umbragroup's orders, including production and inspection equipment, facilities, engineering resources, IT capabilities, etc.</li> <li>• Supply Chain - Assess the effectiveness of supply chain management processes.</li> </ul> <p>Umbragroup also reserves the right to plan audits at suppliers and their supply chain at any time during the contract performance. These audits may relate to purchased products or services or specific elements of the Quality Management System.</p>	<p><i>Durante la fase di qualifica, Umbragroup può richiedere al potenziale fornitore di effettuare un Audit in loco che può includere le seguenti verifiche:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>SGQ - determinare se il sistema di gestione della qualità del fornitore soddisfa gli standard applicabili e funziona efficacemente.</i></li> <li>• <i>Business e Manufacturing Operations - determinare se il fornitore dispone delle risorse finanziarie, della capacità produttiva e delle capacità necessarie a soddisfare i volumi produttivi richiesti da Umbragroup e la continuità della fornitura.</i></li> <li>• <i>Attività di Miglioramento Continuo - determinare se la cultura, le competenze e le metodologie per l'implementazione di una politica di miglioramento continuo efficace sono presenti.</i></li> <li>• <i>Tecnologia - determinare se il fornitore dispone delle risorse tecnologiche necessarie a soddisfare gli ordini di Umbragroup, includendo le apparecchiature di produzione e di controllo, le strutture, le risorse di ingegneria, le capacità informatiche, ecc.</i></li> <li>• <i>Catena di Fornitura - valutare l'efficacia dei processi di gestione della catena di fornitura.</i></li> </ul> <p><i>Umbragroup si riserva inoltre il diritto di pianificare audit presso i fornitori e la loro catena di fornitura in qualsiasi momento durante la prestazione del contratto. Tali audit possono essere correlati ai prodotti o servizi acquistati o possono riguardare elementi specifici del SGQ.</i></p>
<b>5.3 Supplier Risk Assessment / Valutazione del rischio legato al Fornitore</b>	
<p>During the initial qualification process and periodically throughout the duration of the contract, Umbragroup S.p.A. conducts a supply chain risk assessment. Upon request by Umbragroup S.p.A., the supplier shall provide all necessary information to complete risk analysis checklists (including providing the necessary financial information) and support the implementation of risk mitigation actions proposed as a result of the assessment.</p>	<p><i>Durante il processo di qualifica iniziale e periodicamente durante la durata del contratto, la Umbragroup S.p.A. esegue una valutazione dei rischi della catena di fornitura. Su richiesta di Umbragroup S.p.A., il fornitore deve fornire tutte le informazioni necessarie al fine di completare le checklist di analisi del rischio (incluso fornire le informazioni finanziarie necessarie) e sostenere il completamento delle azioni di mitigazione del rischio proposte scaturite dalla valutazione.</i></p>
<b>5.4 Special Process and NDT Supplier Qualification / Qualifica dei Fornitori di Processi Speciali e CND</b>	
<p>In addition to the requirements stated in paragraphs 5.1 and 5.2, suppliers of Special Processes and Non-Destructive Testing (NDT) may be assessed on-site by competent personnel from the Materials &amp; Processes department, and Level III personnel for NDT.</p>	<p><i>In aggiunta ai requisiti di cui ai paragrafi 5.1, 5.2, i fornitori di Processi Speciali e CND potrebbero essere valutati in loco da personale competente della funzione Materiali &amp; Processi, e di Livello III per i CND.</i></p>

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: <b>16 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

Operating instructions for special processes, as specified at section 6.4, except those performed on raw materials, shall be submitted for approval by Umbragroup S.p.A.'s process specialists within the Production Engineering function as applicable. In the case of Non-Destructive Testing, they shall be approved by Level III personnel qualified according to EN/4179 / NAS410 and certified by Umbragroup S.p.A.

Below are the applicable requirements based on the process category:

- **CATEGORY 1:** Process defined by an international specification (ASTM, AMS, MIL, etc.).
- **CATEGORY 2:** Process defined by an Umbragroup Internal Specification (SI).
- **CATEGORY 3:** Process defined by a Customer Specification.

*Le istruzioni operative per l'esecuzione dei processi speciali di cui al paragrafo 6.4, ad eccezione di quelli eseguiti sulla materia prima, devono essere sottoposte all'approvazione degli specialisti di processo di Umbragroup S.p.A. afferenti alla funzione Ingegneria di Produzione secondo applicabilità. Nel caso di Controlli non Distruttivi dovranno essere approvate da personale di Livello III qualificato secondo EN/4179 / NAS410 e certificato da Umbragroup S.p.A.*

*Di seguito i requisiti applicabili sulla base della categoria di processo:*

- **CATEGORIA 1:** processo definito da una specifica internazionale (ASTM, AMS, MIL etc.)
- **CATEGORIA 2:** processo definito da una Specifica Interna Umbragroup (SI).
- **CATEGORIA 3:** processo definito da una Specifica Cliente.

Commodity	Category 1	Category 2	Category 3
Chemical Processing (CP)	Only for Parts under Umbragroup POA Capability List	Approval required	Only for Parts under Umbragroup POA Capability List
Non-Destructive Testing (NDT)	Approval required	Approval required	Approval required
Coatings (CT)	For PVD only (see definition at 2.3)	Approval required	Only for Parts under Umbragroup POA Capability List
Heat Treating (HT)	Approval required	Approval required	Approval required
Metallic Material Manufacturing (MMM)	Approval required	Approval required	Only for Parts under Umbragroup POA Capability List
Non-conventional Machining (NM)	Approval required	Approval required	Only for Parts under Umbragroup POA Capability List
Surface Enhancements (SE)	Approval required	Approval required	Only for Parts under Umbragroup POA Capability List
Welding (WLD)	Approval required	Approval required	Only for Parts under Umbragroup POA Capability List

#### 5.5 Suppliers of Parts under Umbragroup Capability List / *Fornitore di parti in Capability List Umbragroup*


Umbragroup is an aerospace manufacturing organization certified in accordance with EASA Part 21 Subpart G requirements. Suppliers involved in the production process of parts listed in Umbragroup's capability list, when deemed necessary (suppliers identified as relevant to Umbragroup's POA organization), shall prepare a "Quality Plan" containing the following information as a minimum:

- Qualification limits (types of products and services for which the supplier is qualified).
- Umbragroup's tasks and responsibilities.

*Umbragroup è un'organizzazione di produzione aeronautica certificata in accordo ai requisiti EASA Part 21 Subpart G. I fornitori coinvolti nel processo produttivo di parti che sono elencate nella capability list di Umbragroup, quando ritenuto necessario, (fornitori identificati come rilevanti per l'organizzazione POA Umbragroup), devono redigere un "Piano Qualità" contenente come minimo le seguenti informazioni:*

- *Limiti della qualifica (tipologia di prodotti e servizi per cui il fornitore viene qualificato).*
- *Compiti e responsabilità di Umbragroup*



 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	Page: <b>17 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Supplier's tasks and responsibilities.</li> <li>• Supplier's organizational structure with identification of key personnel (Quality Manager, Production Manager, Production Engineering Manager, Business Manager).</li> <li>• Supplier's personnel qualification and training by Umbragroup.</li> <li>• Tasks and responsibilities of personnel approved by Umbragroup.</li> <li>• Supplier's supply chain management requirements and sources approved by Umbragroup.</li> <li>• Identification of the supplier's Capability List and its management procedures.</li> <li>• Measurement tool calibration requirements.</li> <li>• Management of "Safety Critical" parts (if applicable).</li> <li>• Issuance of the Certificate of Conformity.</li> <li>• Umbragroup's responsibility in terms of training on EASA Part 21 Subpart G requirements.</li> </ul> <p>Additionally, suppliers shall agree to receive a training plan from Umbragroup related to the contents/requirements of EASA Part 21, subpart G.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Compiti e responsabilità del fornitore</i></li> <li>• <i>Struttura organizzativa del fornitore con identificazione delle figure chiave (Responsabile della Qualità Responsabile di Produzione Responsabile dell'Ingegneria di Produzione Responsabile dell'Impresa)</i></li> <li>• <i>Procedure di industrializzazione del fornitore</i></li> <li>• <i>Qualifica e formazione del personale del fornitore da parte di Umbragroup;</i></li> <li>• <i>Compiti e responsabilità del personale approvato da Umbragroup;</i></li> <li>• <i>Requisiti di gestione della catena di fornitura del fornitore e fonti approvate da Umbragroup</i></li> <li>• <i>Identificazione della "Capability List" del fornitore e modalità di gestione della stessa</i></li> <li>• <i>Requisiti di calibrazione degli strumenti di misura</i></li> <li>• <i>Gestione delle parti "Safety Critical" (se applicabile);</i></li> <li>• <i>Emissione del Certificato di Conformità</i></li> <li>• <i>Responsabilità Umbragroup in termini di formazione ai requisiti dell'EASA Part 21 Subpart G.</i></li> </ul> <p><i>Inoltre, i fornitori dovranno accettare di ricevere un piano formativo da parte di Umbragroup relativo ai contenuti/requisiti della EASA Part 21, capitolo G.</i></p>
---	--

## 6 General Requirements / *Requisiti Generali*

### 6.1 Compliance with Contractual Requirements / *Conformità ai Requisiti Contrattuali*

By accepting the terms of Umbragroup's purchase order, the Supplier commits to and is responsible for complying with all contractual requirements. All documents, drawings, and specifications, regardless of their origin, are applicable to the Supplier when specified in the contract or purchase order (PO) or in the documents referenced in the contract/PO, and they are to be used at all levels of the supply chain. Unless otherwise specified in the contract/PO, the Supplier shall refer to the latest revision of the specification documents valid at the time of the purchase order.

The supplier shall review the purchase order notes available at the following link:

[Contractual Conditions | Supply Requirements | UMBRAGROUP](#)


Neither approval, audit, surveillance activity, inspection, or testing conducted by Umbragroup, its representatives, or its customers at the Supplier's facilities, any sub-supplier facility, or upon receipt at Umbragroup, relieves the Supplier of the responsibility to provide products or services in accordance with contractual requirements, nor does it preclude subsequent disputes by Umbragroup or its customers in case of non-conformity detection.

*Accettando i termini dell'ordine di acquisto Umbragroup, il Fornitore si impegna ed è responsabile di rispettare tutti i requisiti contrattuali. Tutti i documenti, i disegni e le specifiche, indipendentemente dall'origine, sono applicabili al Fornitore quando specificati nel contratto / PO o nei documenti indicati nel contratto / PO e sono tenuti ad essere utilizzati a tutti i livelli della catena di fornitura. Salvo altrimenti specificato nel contratto / PO, il fornitore dovrà fare riferimento all'ultima revisione dei documenti di specifica validi al momento dell'ordine di acquisto.*

***Il fornitore deve verificare le note dell'ordine di acquisto applicabili disponibili al link:***

[Requisiti Contrattuali | Requisiti di Fornitura | UMBRAGROUP](#)

*Nessuna attività di approvazione, audit, attività di sorveglianza, ispezione o prove effettuate da Umbragroup, dai suoi rappresentanti o dai suoi clienti, presso gli stabilimenti del Fornitore, in qualsiasi struttura della catena di sub-fornitura, o ricezione presso Umbragroup, esonera il Fornitore dalla responsabilità di fornire prodotti o servizi conformi ai requisiti contrattuali, né ne preclude la successiva contestazione da parte di Umbragroup o dei suoi clienti in caso venga rilevata una non conformità.*

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	Page: <b>18 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

### 6.2 Right of Access / *Diritto di Accesso*

Umbragroup's personnel, its customers' personnel, or their authorized representatives, **including representatives of aviation agencies/authorities**, have the right to access the Supplier's production sites and those of its supply chain at any time, subject to reasonable advance notice from Umbragroup. The Supplier shall grant access to its facilities for the purpose of verifying processes, monitoring compliance with Umbragroup's applicable requirements and specifications, conducting material testing, and verifying quality procedures and processes.

*Il personale Umbragroup, quello dei suoi clienti o dei loro rappresentanti autorizzati, **compresi i rappresentanti delle agenzie / autorità aeronautiche**, hanno il diritto di accesso ai siti produttivi del Fornitore e a quelli della sua catena di fornitura in qualsiasi momento previa notifica con ragionevole anticipo da parte di Umbragroup. Il fornitore deve concedere l'accesso ai suoi impianti allo scopo di consentire la verifica dei processi, monitorarne la conformità ai requisiti e alle specifiche Umbragroup applicabili, oltre a poter effettuare prove sui materiali e a poter verificare procedure e processi di qualità.*

### 6.3 Umbragroup designated Sources / *Fonti approvate da Umbragroup*

If specified in the contractual documents, the Supplier shall procure products, materials, or services from sources approved by Umbragroup. However, it remains the Supplier's responsibility to ensure compliance with all applicable technical and quality requirements.

*Se specificato dai documenti contrattuali, il Fornitore dovrà acquistare prodotti, materiali o servizi provenienti da fonti approvate da Umbragroup. Tuttavia, rimane responsabilità del Fornitore garantire la conformità a tutti i requisiti tecnici e di qualità applicabili.*

### 6.4 Umbragroup designated Sources for Special Processes and NDT / *Fonti approvate da Umbragroup per i Processi Speciali e per i CND*

For special processes and Non-Destructive Testing (CND), all those included in the PRI - NADCAP list available on the website <https://www.eauditnet.com> are meant.

*Per processi speciali e CND si intendono tutti quelli inclusi nell'elenco del PRI - NADCAP disponibile al sito <https://www.eauditnet.com>*

Unless otherwise specified in the contract/PO, approved suppliers for special processes and NDT shall be used, as approved by Umbragroup S.p.A. and listed in document APO22-1 available on the [Contractual Conditions | Supply Requirements | UMBRAGROUP](#) website.

*Se non diversamente specificato dal contratto / PO, devono essere utilizzati sub-fornitori di processi speciali e CND approvati da Umbragroup S.p.A. ed elencati nel documento APO22-1 disponibile al sito [Requisiti Contrattuali | Requisiti di Fornitura | UMBRAGROUP](#).*

Purchase orders issued for such supplies shall clearly state: "UMBRA GROUP S.p.A. END USER."

*Gli ordini di acquisto emessi per tali sub-forniture devono chiaramente riportare: "UMBRA GROUP S.p.A. END USER"*

Special processes and NDT carried out according to Umbragroup's customer proprietary specifications shall be performed by suppliers approved by Umbragroup's customers and listed in the relevant "Qualified Processor Lists."

*I processi speciali e CND eseguiti in accordo a specifiche proprietarie dei clienti Umbragroup, devono essere eseguiti da sub-fornitori approvati dai clienti Umbragroup ed elencati nelle "Qualified Processor Lists" relative.*

The Supplier shall communicate these requirements to its entire supply chain involved in Umbragroup programs.

*Il Fornitore deve trasmettere questi requisiti a tutta la sua catena di fornitura coinvolta nei programmi Umbragroup.*

If a special process or NDT supplier is not listed in document AP022-1 but it holds a valid Nadcap accreditation for the process and applicable specifications, it may be used with prior notification to Umbragroup.

*Qualora il fornitore di processo speciale o CND non sia presente all'interno del documento AP022-1, ma sia comunque in possesso di un accreditamento Nadcap in corso di validità per il processo e le specifiche applicabili, può essere comunque utilizzato previa notifica a Umbragroup.*


Any deviations shall be formally submitted and accepted by Umbragroup before proceeding. Any additional surveillance activities may be charged to the Supplier.

*Qualsiasi deviazione deve essere formalmente inviata e accettata da Umbragroup prima di procedere. Eventuale attività di sorveglianza supplementare potrà essere addebitata al fornitore.*

### 6.5 Supply Chain Control / *Controllo della Catena di Fornitura*

The Supplier, as the recipient of the contract, is responsible for complying with all applicable requirements, including

*Il Fornitore, in qualità di destinatario del contratto, è responsabile del rispetto di tutti i requisiti applicabili*

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 19 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

activities performed within its supply chain. If the Supplier utilizes external sources, all the requirements of this document and the contract/purchase order, as applicable (e.g., requirements related to the quality management system, raw material traceability, requirements regarding the use of sources approved by Umbragroup, control requirements for "Key Characteristics," requirements for providing certifications and test reports, document retention time requirements, prohibited practices, shall be communicated to their supply chain.

The supplier shall communicate to external providers its requirements for the products or services to be purchased including the identification of relevant technical data (e.g., specifications, drawings, process requirements, work instructions).

**The supplier shall have a process in place to assure that proper incoming inspection activities are performed on purchased products or services ensuring that they remain within the control of its quality management system.**

Verification activities shall be performed according to the risks identified by the organization and shall include inspections or periodic testing, as applicable.

When external provider test reports are utilized to verify purchased products or services, the supplier shall implement a process to evaluate the data in the test reports to confirm that the product meets requirements.

*includendo le attività eseguite dalla sua catena di fornitura. Se il Fornitore utilizza fonti esterne, tutti i requisiti di questo documento e del contratto / PO, secondo applicabilità (Es. requisiti del sistema di gestione della qualità, di tracciabilità delle materie prime, requisiti sull'utilizzo di fonti approvate da Umbragroup, requisiti di controllo delle "Key Characteristics", requisiti per la fornitura di certificazioni e rapporti di prova, requisiti sui tempi di archiviazione documentale, pratiche proibite), devono essere trasmessi alla propria catena di fornitura.*

*Il fornitore deve comunicare ai fornitori esterni i suoi requisiti per i prodotti o servizi da acquistare, inclusa l'identificazione dei dati tecnici applicabili (es. specifiche, disegni, requisiti di processo, istruzioni di lavoro).*

***Il fornitore deve avere un appropriato processo di ispezione che garantisce la corretta accettazione dei prodotti o servizi acquistati all'esterno assicurando che rimangano sotto il controllo del proprio sistema di gestione della qualità.***

***Le attività di verifica devono essere svolte in base ai rischi identificati e devono includere ispezioni o prove periodiche secondo applicabilità.***

***Quando i rapporti di prova del fornitore esterno vengono utilizzati per verificare i prodotti o servizi acquistati, il fornitore deve implementare un processo di valutazione dei dati per attestare la conformità ai requisiti applicabili.***

#### **6.6 Control of Umbragroup's documentation / Controllo della documentazione Umbragroup**


All documents distributed by Umbragroup to the Supplier are provided solely for use within the collaborative relationship with Umbragroup. Such documentation is to be considered proprietary and may be provided in paper, electronic, or other forms. The Supplier is responsible for controlling and maintaining these documents to prevent their improper use, loss, damage, alteration, or deterioration. Unless otherwise authorized in writing by Umbragroup, the Supplier shall not transmit or provide any Umbragroup document, or copies thereof, to any party outside the Supplier's own business organization, except for the supply chain involved in providing products/services to Umbragroup. For this purpose, the Supplier shall sign a confidentiality agreement ("Non-Disclosure Agreement") with Umbragroup and shall have similar confidentiality agreements in place with its supply chain involved in Umbragroup programs.

*Tutti i documenti distribuiti da Umbragroup al Fornitore sono forniti unicamente per essere usati nell'ambito del rapporto collaborativo con Umbragroup. Tale documentazione è da ritenersi proprietaria e può essere fornita sotto forma cartacea, elettronica o di altro tipo. Il Fornitore è responsabile del controllo e del mantenimento di tali documenti per impedirne l'uso improprio, la perdita, il danneggiamento, l'alterazione o il deterioramento. A meno di una autorizzazione scritta da parte di Umbragroup, il Fornitore non può trasmettere o fornire alcun documento Umbragroup, o copie di tali documenti, a chiunque sia al di fuori dell'organizzazione commerciale del Fornitore stesso, ad eccezione della catena di fornitori coinvolta nella prestazione di prodotti/servizi forniti a Umbragroup. A tale scopo il Fornitore deve firmare un accordo di riservatezza ("Non Disclosure Agreement") con Umbragroup e deve avere accordi di riservatezza analoghi con la propria catena di fornitura coinvolta sui programmi Umbragroup.*

#### **6.7 E-Business Requirements / Requisiti di E-Business**

Umbragroup is expanding the use of electronic business tools to facilitate interaction with Suppliers, employing dedicated software for managing operational activities (e.g., contract management, product non-conformity management, audit management, corrective actions, etc.).

*Umbragroup sta espandendo l'uso di strumenti di business elettronici per facilitare l'interazione con i Fornitori, utilizzando software dedicati per la gestione delle attività operative (Es. gestione dei contratti, gestione delle non conformità di prodotto, gestione degli audit e delle azioni*

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	Page: <b>20 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

Umbragroup requires its suppliers to utilize these tools to minimize errors and enhance efficiency.	<i>correttive ecc.). Umbragroup richiede che i propri fornitori utilizzino questi strumenti per ridurre gli errori e aumentare l'efficienza.</i>
---	--

### 6.8 Electronic Documents / Documenti Elettronici

The accuracy and authenticity of electronic documents sent to Umbragroup are of utmost importance. The method used for applying electronic signatures shall allow for the unique identification of the signer and ensure the document's authenticity. This may include the use of digital certificates or other authentication methods. The supplier shall ensure they have a reliable system for the storage of electronically signed documents. The issuance of electronic documents and the application of electronic signatures shall be under the direct control of the individual whose name appears on the document. <b>The use of electronic documents and electronic signatures shall be governed by the supplier's internal procedures, which may be subject to audits by Umbragroup.</b>	<i>L'accuratezza e l'autenticità dei documenti elettronici inviati a Umbragroup sono di estrema importanza. Il metodo utilizzato per l'apposizione della firma elettronica deve consentire di identificare univocamente il firmatario e di garantire l'autenticità del documento. Ciò può includere l'uso di certificati digitali o altri metodi di autenticazione. Il fornitore deve assicurare di avere un sistema affidabile per la conservazione dei documenti firmati elettronicamente. Il rilascio di documenti elettronici e l'applicazione di firme elettroniche devono essere sotto diretto controllo dell'individuo il cui nome appare sul documento. <b>L'uso di documenti e delle firme elettroniche deve essere disciplinato da procedure interne del Fornitore che possono essere oggetto di audit da parte di Umbragroup.</b></i>
---	--

### 6.9 Identification of Production Tools and Equipments / Identificazione degli Strumenti e degli Impianti di produzione


The identification of production tools and equipments is a required process within the organization. This process involves assigning a unique identifier to each tool or piece of equipment used. The unique identification shall enable the tracking of each tool or equipment over time and the monitoring of repairs, maintenance, and replacements, as well as knowing what is available and in what condition. In the event of issues or the need for a recall of a part, the identification should ensure the traceability of the materials or equipment involved in the production process, enabling a timely and effective response.	<i>L'identificazione degli strumenti e degli impianti di produzione è un processo richiesto all'interno dell'organizzazione. Questo processo riguarda l'assegnazione di un identificativo unico a ciascuno strumento o impianto utilizzato. L'identificazione univoca deve consentire di tracciare ogni strumento o impianto nel corso del tempo e tenere traccia delle riparazioni, delle manutenzioni e delle sostituzioni e conoscere cosa è disponibile e in quale stato si trova. In caso di problemi o di necessità di richiamare una parte, l'identificazione deve garantire il rintracciamento dei materiali o degli impianti coinvolti nel processo di produzione, consentendo di intervenire in modo tempestivo ed efficace.</i>
--	--

### 6.10 Prohibited Practices / Pratiche Proibite

The practices described below, unless expressly approved in writing by Umbragroup, are not allowed. Any violation may result in the removal of the Supplier from Umbragroup's list of qualified suppliers. The supplier shall communicate the following requirements to its entire supply chain.	<i>Le pratiche descritte di seguito, a meno che non siano state approvate per iscritto da Umbragroup, non sono consentite, qualsiasi violazione può comportare la rimozione del Fornitore dall'elenco dei fornitori qualificati Umbragroup. Il fornitore deve trasmettere i requisiti seguenti a tutta la sua catena di fornitura.</i>
--	--

#### 6.10.1 Significant Changes / Cambiamenti Rilevanti

The supplier shall give to Umbragroup written notice and obtain approval before relocating any production or inspection equipment to a different facility, before any planned work transfers (e.g., from one supplier facility to another or from one member of its supply chain to another), <b>before changes in ownership or changes of management representatives or before making any other change which may affect product quality, reliability, or integrity.</b>	<i>Il fornitore dovrà dare comunicazione scritta a Umbragroup e ottenere l'approvazione prima di trasferire qualsiasi attrezzatura di produzione o di ispezione in una struttura diversa, prima di qualsiasi trasferimento di lavoro (ad esempio, da una struttura del fornitore a un'altra o da un membro della catena di fornitura a un altro), <b>prima di cambiamenti di proprietà o di cambiamenti dei rappresentanti della direzione o prima di apportare qualsiasi altra modifica che possa influenzare la qualità, l'affidabilità o l'integrità del prodotto.</b></i>
--	---

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 21 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

**6.10.2 Use of non-conventional manufacturing methods / Utilizzo di metodi di produzione non convenzionali**

Unless required by the drawing, specification, or contract, the Supplier, and its Supply Chain, shall not use Electrical Discharge Machining (EDM), Electro Chemical Machining (ECM), Laser or Abrasive Water Jet Cutting or Drilling, Flame Spray Coatings, or any other Non-conventional Manufacturing methods without a written authorization from Umbragroup. Authorization from Umbragroup may require an on-site review of the process, facilities, equipments and qualified personnel.

*A meno che non sia richiesto dal disegno, dalla specifica o dal contratto, il Fornitore e la sua catena di fornitura non devono utilizzare la Elettroerosione (EDM), la Macchinazione Elettrochimica (ECM), Taglio Laser, Foratura Laser o a Getto d'Acqua, le Rivestimenti a Spruzzo di Fiamma o qualsiasi altro metodo di produzione non convenzionale senza un'autorizzazione scritta da parte di Umbragroup. L'autorizzazione da parte di Umbragroup potrebbe richiedere una revisione in loco del processo, delle strutture, dell'attrezzatura e del personale qualificato.*

**6.10.3 Document data alteration / Alterazione dei dati nei documenti**

The use of methods that result in the removal or illegibility of the original data on the production documentation (such as the use of correction fluids or tapes, overwriting, or any other method) with the intent to correct, modify, or alter the data is not allowed. Making corrections is permitted, providing that the action is clearly visible and attributable to the person who made it through a signature, initials, or the use of a stamp and that it has been carried out by authorized personnel. Products or services accompanied by documentation that has evidently been corrected or modified without authorization will be subject to rejection and charges to the supplier.

*L'utilizzo di metodi che provochino l'eliminazione o l'illeggibilità dei dati originali sui documenti di produzione (utilizzo di fluidi o nastri di correzione, sovrascrittura, o qualsiasi altro metodo) con il fine di correggere, modificare o alterare i dati presenti, non è consentito. L'apporto di correzioni è consentito a condizione che l'azione sia chiaramente evidente e riconducibile a colui che l'ha eseguita mediante firma, sigla o tramite apposizione di timbro e che sia stata eseguita da personale autorizzato. I prodotti o i servizi correlati da documentazione evidentemente corretta o modificata in modo non autorizzato, saranno soggetti a scarto e addebito al fornitore.*

**6.11 Control of Umbragroup Property / Controllo della Proprietà Umbragroup**

In cases where the material for parts manufacturing is supplied by Umbragroup, the supplier is required to:


- Conduct incoming inspection and ensure that the material is accompanied by a certificate of conformity and an Umbragroup acceptance document.
- Verify that the documentation accompanying the material contains a statement identifying "Material supplied by Umbragroup."
- Ensure the traceability of the material throughout the production process, assuring that the products can be traced back to the material batch used.
- In cases where Umbragroup provides tools or equipments, the supplier is required to:
  - Perform an incoming inspection to detect any damage, if present.
  - Verify the presence of operational instructions and a valid calibration certificate when applicable.
  - Ensure adequate protection to limit damage or deterioration during use.
  - In the case of tools, manage periodic calibrations as applicable or request Umbragroup to perform calibration at least 30 days before the expiration date indicated in the calibration certificate.

*Nei casi in cui il materiale per la realizzazione del prodotto sia fornito da Umbragroup, al fornitore è richiesto di:*

- *Effettuare un controllo in ricezione e garantire che il materiale sia corredato da certificato di conformità e da documento di accettazione Umbragroup.*
- *Accertarsi che nella documentazione a corredo del materiale sia presente una dichiarazione che identifichi "Materiale fornito da Umbragroup".*
- *Garantire la tracciabilità del materiale durante tutto il processo produttivo assicurando che i prodotti siano tracciabili al lotto del materiale utilizzato.*

*Nei casi in cui Umbragroup fornisca strumenti o attrezzature, al fornitore è richiesto di:*

- *Effettuare un controllo in ricezione per rilevare eventuali danneggiamenti qualora presenti.*
- *Assicurarsi della presenza di istruzioni operative e di un certificato di calibrazione valido quando applicabile.*
- *Garantire una protezione adeguata a limitare danni o deterioramenti durante l'utilizzo.*
- *In caso di strumenti, gestire le tarature periodiche secondo applicabilità oppure richiedere a Umbragroup di effettuare la calibrazione almeno 30 giorni prima della data di scadenza indicata nel certificato di calibrazione.*

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: <b>22 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

## 7 Parts Validation / Validazione delle Parti

### 7.1 First Article Inspection / Controllo del Primo Articolo

The Supplier shall perform the First Article Inspection (FAI) in accordance with the AS/EN9102 standard, unless otherwise specified in the contract.

The FAI process shall be governed by the Supplier's internal procedures.

A "Full" FAI is required if more than 24 months have elapsed since the last production.

A "Partial" FAI (Delta FAI) is required in the case of part number revisions and when there are modifications to the manufacturing process by the supplier that impact the "Fit," "Form," and "Function" of the product (see the definition in paragraph 2.3).

UMBRA GROUP reserves the right to carry out surveillance and verification activities of the Supplier's FAI process. In the event of a need to verify an FAI, the Supplier shall provide the following to the UMBRA GROUP Quality Representative before product delivery:

- Applicable purchase documents, material/process certifications, manufacturing, and inspection documentation.
- Applicable design data.
- Non-conformance reports, if applicable.
- Qualification test results, if applicable.
- Any approvals/waivers from Umbragroup.

*Il Fornitore deve eseguire l'ispezione del Primo Articolo (FAI) in conformità alla norma AS/EN9102, se non diversamente specificato dal contratto. Il processo FAI deve essere disciplinato da procedure interne del Fornitore.*

*È richiesta l'esecuzione di un "Full" FAI nel caso sia intercorso un intervallo superiore a 24 mesi dall'ultima produzione.*

*È richiesto un "Partial" FAI (Delta FAI) in caso di revisioni del part number e in caso di modifiche del processo produttivo da parte del fornitore con impatto su "Fit" "Form" e "Function" del prodotto (vedi definizione al paragrafo 2.3).*

*UMBRA GROUP si riserva il diritto di eseguire attività di sorveglianza e verifica del processo FAI del Fornitore. In caso di necessità di verificare un FAI, il Fornitore, prima della consegna del prodotto, deve mettere a disposizione del Rappresentante Qualità di UMBRA GROUP quanto segue:*

- Documento di acquisto applicabile, certificazioni del materiale/processi, documentazione di fabbricazione e ispezione;
- Dati di progettazione applicabili;
- Rapporti di Non-conformità se applicabili;
- Risultati di prove di qualifica se applicabile;
- Eventuali approvazioni / deroghe da parte di Umbragroup.

### 7.2 Part Production Approval Process / Processo di Approvazione della Produzione delle Parti

When requested and in accordance with the level indicated by the purchase order, the Supplier shall provide Umbragroup with evidence of the execution of the PPAP in accordance with Umbragroup procedure ASQM013 or EN9145 standard.

*Quando richiesto e secondo il livello previsto dall'ordine di acquisto, il Fornitore dovrà presentare a Umbragroup l'evidenza dell'esecuzione del PPAP in accordo alla procedura Umbragroup ASQM013 o alla norma EN9145.*

### 7.3 Final Inspection Report / Rapporto di Ispezione Finale


When requested by the purchase order and prior to the delivery of the parts, the supplier shall perform 100% dimensional inspection and document the results on a FIR (see definition in paragraph 2.3), reporting at least the minimum and maximum measured values within the lot. The format of the FIR is optional; however, the use of Form 3 from the AS/EN9102 standard is recommended. The FIR shall be delivered along with the CoC of the parts. The supplier shall maintain the FIR in the documentation archive as it shall be made available when necessary to Umbragroup, its customers, or aviation regulatory agencies.

*Quando richiesto dall'ordine di acquisto e prima della consegna delle parti il fornitore deve eseguire l'ispezione dimensionale al 100% e ne deve documentare i risultati su un FIR (vedere definizione al paragrafo 2.3), riportando almeno il valore minimo e massimo misurato all'interno del lotto. Il formato del FIR è facoltativo, tuttavia, si suggerisce l'utilizzo del Form 3 della norma AS/EN9102. Il FIR deve essere consegnato insieme al CoC delle parti. Il fornitore deve mantenere il FIR nell'archivio della documentazione poiché deve essere reso disponibile qualora necessario a Umbragroup, ai suoi clienti o alle agenzie di regolamentazione aeronautiche.*


### 7.4 Safety Critical Parts / Parti Critiche per la Sicurezza

Parts that are identified on drawings as Safety Critical with the designation 1A shall follow a specific qualification

*Le parti i che sono identificati a disegno come Critiche per la Sicurezza (Safety Critical) con la dicitura 1A, devono*

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 23 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023


<p>process, the requirements of which are described in Umbragroup's specification P52. The supplier shall request a copy of this specification from the reference buyer. In addition, suppliers of Safety Critical parts or products shall receive a training from Umbragroup regarding the contents of procedure P52 before the start of production.</p>	<p><i>seguire un particolare processo di qualifica i cui requisiti sono descritti nella specifica P52 di Umbragroup, della quale il fornitore dovrà richiedere copia al buyer di riferimento. In aggiunta, i fornitori di parti Critiche per la Sicurezza dovranno ricevere un addestramento da parte di Umbragroup relativamente ai contenuti della procedura P52 prima dell'inizio della produzione.</i></p>
<p><b>8 Process Control / Controllo del Processo</b></p>	
<p>This section lists the requirements for Supplier's production process control.</p>	<p><i>Questo paragrafo elenca i requisiti per il controllo del processo produttivo del Fornitore.</i></p>
<p><b>8.1 Key Characteristics Management / Gestione delle Key Characteristics</b></p>	
<p>The Supplier is required to demonstrate conformity to the characteristics identified on the drawing as Key Characteristics through appropriate methods of control and documentation. In addition to the above mentioned characteristics, the Supplier shall identify, control, and document all product and process characteristics that are essential for ensuring compliance. These characteristics cannot be subjected to sampling.</p>	<p><i>Il Fornitore è tenuto a dimostrare la conformità alle caratteristiche identificate a disegno come Key Characteristics mediante adeguati metodi di controllo e documentazione. Oltre alle suddette caratteristiche, il Fornitore dovrà identificare, controllare e documentare tutte le caratteristiche di prodotto e di processo che risultano fondamentali per garantire il raggiungimento della conformità. Tali caratteristiche non possono essere soggette a campionamento.</i></p>
<p><b>8.2 Work Instructions / Istruzioni di Lavoro</b></p>	
<p>The Supplier shall prepare work instructions for all production and inspection phases that may have a direct impact on product quality. These instructions shall be managed with a revision index and be accessible from the workstations.</p>	<p><i>I Fornitore deve preparare istruzioni di lavoro per tutte le fasi di produzione e di controllo che possono avere un impatto diretto sulla qualità del prodotto. Queste istruzioni devono essere gestite con indice di revisione e accessibili dalle postazioni di lavoro.</i></p>
<p><b>8.3 Product Inspection Requirements / Requisiti dei Controllo del Prodotto</b></p>	
<p><b>8.3.1 Inspection System / Sistema di Controllo</b></p>	
<p>Suppliers shall develop appropriate procedures for product inspection and maintain records to provide evidence of compliance with applicable requirements. The supplier shall maintain traceability of personnel who performed and validated the inspection results. The supplier shall obtain approval from Umbragroup if they intend to use sub-suppliers for inspection activities. In cases where the drawing does not explicitly specify the geometric and form tolerances of certain characteristics, the supplier shall apply the criteria of ISO 2768-2 standard. During the production process, the supplier shall develop control plans based on the complexity and criticality of the process in question to minimize the risk of producing parts that do not conform to applicable requirements."</p> <p>Supplier shall have a process for on-going verification of visual acuity and color perception for individuals performing product visual inspections.</p>	<p><i>I fornitori devono sviluppare adeguate procedure per il controllo dei prodotti e mantenerne le registrazioni per poter fornire evidenza della conformità ai requisiti applicabili. Il fornitore deve mantenere tracciabilità del personale che ha eseguito e validato i risultati dei controlli. Il fornitore deve ottenere l'approvazione da parte di Umbragroup nel caso voglia utilizzare sub-fornitori per le attività di controllo. Nei casi in cui il disegno non indichi espressamente le tolleranze geometriche e di forma di alcune caratteristiche, il fornitore deve applicare i criteri della specifica ISO 2768-2.</i></p> <p><i>Durante il processo produttivo, il fornitore deve sviluppare dei piani di controllo stabiliti sulla base della complessità e criticità del processo in oggetto al fine di minimizzare il rischio di produrre parti non conformi ai requisiti applicabili. Il fornitore deve avere un processo per la verifica continua dell'acuità visiva e della percezione dei colori per il personale che effettua ispezioni visive dei prodotti.</i></p>
<p><b>8.3.1.1 Raw Material Distributors Specific Requirements / Requisiti specifici per i Distributori di Materie Prime</b></p>	
<p>Raw material distributors shall have a management system that ensures control of the purchased product's characteristics and traceability to the manufacturer.</p>	<p><i>I distributori di materia prima devono disporre di un sistema di gestione che garantisce il controllo delle caratteristiche del prodotto acquistato e la tracciabilità al produttore.</i></p>


 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	Page: <b>24 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>


### 8.3.2 Final Sampling Inspection / Controlli Finali a Campione


The Supplier is responsible for the complete conformity of the products and services provided.

Unless otherwise specified, the use of statistical control methods is permitted if in compliance with the requirements of ANSI/ASQ Z1.4, general inspection level II (see Table 1), single sampling, normal inspection, minimum AQL 4.0. The acceptance criteria always require 100% inspection of the lot in case of non-conformity (Ac=0, Re=1).

All characteristics identified on the drawing as 'Key' (KC)  shall be 100% inspected.

All characteristics identified as 'Safety Critical Key' (KCSC)  shall be 100%. Inspected.

All characteristics not individually identified but within part drawings identified as 'Important'  shall be sampled with a minimum AQL of 1.5.


All characteristics not individually identified but within part drawings identified as 'Safety Critical'  shall be sampled with a minimum AQL of 1.5.


Records of all inspections performed shall be archived and kept readily available.


Records of 100% inspections shall be attached to the shipping documentation.


*Il Fornitore è responsabile della completa conformità dei prodotti e servizi forniti.*

*Se non diversamente specificato, l'utilizzo di metodi statistici di controllo è ammesso se in conformità ai requisiti della ANSI/ASQ Z1.4, livello di ispezione generale II (rif. Tabella 1), campionamento singolo, ispezione normale, AQL minimo 4.0. Il criterio di accettabilità prevede sempre il controllo del 100% del lotto in caso di presenza di non-conformità (Ac=0, Re=1).*

*Tutte le caratteristiche identificate a disegno come "Key" (KC)  devono essere controllate al 100%.*

*Tutte le caratteristiche identificate come "Key Critiche per la Sicurezza" (KCSC)  devono essere controllate al 100%.*

*Tutte le caratteristiche non individualmente identificate ma all'interno dei disegni di parti identificate come "Importanti"  devono essere campionate con AQL minimo 1.5.*

*Tutte le caratteristiche non individualmente identificate ma all'interno dei disegni di parti identificate come "Critiche per la Sicurezza"  devono essere campionate con AQL minimo 1.5.*

*Le registrazioni di tutti i controlli eseguiti devono essere archiviate e mantenute sempre disponibili.*

*Le registrazioni dei controlli eseguiti al 100% devono essere allegate alla documentazione di spedizione.*

### 8.3.3 Statistical Process Control / Controllo Statistico di Processo

When required by the purchase order, the supplier shall implement statistical process control using the guidelines provided by AIAG ([www.aiag.org](http://www.aiag.org)).

*Quando richiesto dall'ordine di acquisto, il fornitore deve implementare un controllo statistico di processo utilizzando le linee guida fornite da AIAG. ([www.aiag.org](http://www.aiag.org)).*

### 8.3.4 Self Inspection / Autocontrollo

Suppliers may delegate inspection and acceptance authority to production operators. In such cases, the supplier shall implement a self-inspection process for their operators that complies with the requirements of AS/EN 9162 specification and obtain formal approval from Umbragroup.


*I fornitori possono delegare agli operatori di produzione l'autorità di ispezione e accettazione. In questi casi, il fornitore deve implementare un processo di auto-controllo per i propri operatori che soddisfi i requisiti della specifica AS/EN 9162 e ottenere approvazione formale da parte di Umbragroup.*

### 8.3.5 Source Inspection / Ispezione alla Fonte


Products or services provided to Umbragroup, when required in the purchase order, may be subjected to Source Inspection (SI) by Umbragroup or its delegates. Source inspection can be carried out at any production stage

*I prodotti o i servizi forniti a Umbragroup quando richiesto nell'ordine di acquisto, possono essere sottoposti a Source Inspection (SI) da parte di Umbragroup, o suoi delegati. La source inspection può essere eseguita in corrispondenza di*



 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 25 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

<p>performed by the supplier or a member of its supply chain before the delivery of the product or service. The Supplier shall provide access to their production sites and the necessary resources to effectively perform the Source Inspection.</p> <p>Acceptance of the product or service by Umbragroup during Source Inspection does not absolve the supplier of responsibility for any subsequent non-conformities found and does not preclude the possibility of issuing non-conformance reports against the supplier. The supplier shall inform Umbragroup's Supplier Quality Control department with adequate advance notice (at least five days) in the event of the need for Source Inspection. In the case of poor quality supply, Umbragroup reserves the right to initiate the Supplier-Funded Source Inspection (SFSI) process, in which case the supplier will be charged for the costs Umbragroup incurs in conducting the Source Inspection.</p>	<p><i>una qualsiasi operazione eseguita dal fornitore o da un membro della sua catena di fornitura prima della consegna del prodotto o servizio. Il Fornitore dovrà fornire l'accesso ai propri siti produttivi, e alle risorse necessarie a poter eseguire efficacemente la Source Inspection. L'accettazione del prodotto o servizio da parte di Umbragroup in sede di Source Inspection, non esonera il fornitore dalla responsabilità di eventuali non-conformità riscontrate in seguito e non preclude la possibilità di emissione di rapporti di non conformità a carico del fornitore. Il fornitore dovrà informare con adeguato anticipo (almeno cinque giorni) il dipartimento di Controllo Qualità Fornitori di Umbragroup in caso di necessità di Source Inspection. In caso di scarsa qualità della fornitura, Umbragroup si riserva il diritto di avviare il processo di Supplier-Funded Source Inspection (SFSI), in questo caso al fornitore saranno addebitati i costi che Umbragroup dovrà sostenere per eseguire la Source Inspection.</i></p>
<p><b>8.3.6 Inspection Delegation / Delega per l'ispezione</b></p>	
<p>Suppliers who have a quality management system adequate to ensure control of their products and production processes can be delegated by Umbragroup for the above-mentioned activities.</p>	<p><i>Il fornitore che possiede un sistema di gestione della qualità adeguato a garantire il controllo dei propri prodotti e dei propri processi produttivi può essere delegato da Umbragroup per le attività di cui sopra.</i></p>
<p><b>8.3.7 Incoming Inspection at Umbragroup / Controlli in accettazione presso Umbragroup.</b></p>	
<p>All products and services supplied to Umbragroup are subject to acceptance inspections to ensure compliance with applicable requirements. These inspections include, but are not limited to, checks for the correct quantity, dimensional checks, test certificates, material and/or process certifications, conformity certificates, proper identification, and traceability. Records of 100% inspections are subject to re-verification during the incoming inspection. If non-conformities are detected during the incoming inspection, the product may be returned to the supplier for sorting, replacement, disposal, or rework. Non-conformities detected during acceptance contribute to defining the supplier's Quality Rate'.</p>	<p><i>Tutti i prodotti e servizi forniti a Umbragroup sono soggetti a controlli in accettazione per garantirne la conformità ai requisiti applicabili. Questi controlli includono, ma non si limitano, al controllo della corretta quantità, controllo dimensionale, certificati delle prove, certificazioni di materiali e/o processi, certificati di conformità, corretta identificazione e tracciabilità.</i></p> <p><i>Le registrazioni dei controlli eseguiti al 100% sono soggette a verifica in fase di accettazione.</i></p> <p><i>Qualora vengano rilevate non-conformità in fase di accettazione il prodotto può essere restituito al fornitore per la selezione, la sostituzione, lo scarto o la rilavorazione. Le non-conformità rilevate in fase di accettazione concorrono a definire il "Quality Rate" del fornitore.</i></p>
<p><b>8.3.8 Preventative Maintenance / Manutenzione Preventiva</b></p>	
<p>The supplier shall implement a preventive maintenance plan aimed at preventing failures, malfunctions, and future issues in equipments and tools that could lead to production interruptions or costly repairs. This type of maintenance should be carried out in a planned and regular manner, involving preventive actions and early corrective interventions to maintain the items in good working condition.</p>	<p><i>Il fornitore deve implementare un piano di manutenzione preventiva atto a prevenire guasti, malfunzionamenti e problemi futuri su macchinari, attrezzature e strumenti che possono causare interruzioni di produzione o costose riparazioni. Questo tipo di manutenzione deve essere eseguita in modo pianificato e regolare, adottando azioni preventive e interventi correttivi anticipati per mantenere gli elementi in buone condizioni operative.</i></p>
<p><b>8.3.9 Materials with Expiry Date / Materiali con Scadenza</b></p>	
<p>The expiry or validity date specifies the period during which the material is considered safe, effective, and suitable for its intended use. Once the expiry date is exceeded, the material may lose its effectiveness, undergo chemical or physical changes, or become unsuitable for use.</p>	<p><i>La data di scadenza o di validità, specifica il periodo durante il quale il materiale è considerato sicuro, efficace e idoneo per l'uso previsto. Una volta superata la data di scadenza, il materiale potrebbe perdere la sua efficacia, subire alterazioni chimiche o fisiche, o divenire inadatto per l'utilizzo.</i></p>

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 26 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

The supplier shall strictly adhere to the expiry dates and adopt appropriate storage and preservation practices to ensure that materials are used within their period of validity.

The Supplier shall attach to the shipment all documentation containing information about the manufacturing date, expiry date, storage conditions, manufacturer's identification, batch number, and any special storage requirements.

The supplier shall ensure proper labeling and traceability of expiry dates to guarantee the quality and safety of the products.

Unless otherwise specified, for all expiration-dated materials delivered to UMBRAGROUP, the remaining shelf life shall be at least 75% of the total lifespan, and materials over 3 years old should not be provided. Temperature-sensitive materials shall be kept within the specified limits of the reference specification during storage and shipment. Material that shall be stored at temperatures not exceeding 4°C shall be clearly labeled on the packaging. The label shall indicate 'Temperature-sensitive material' and the required storage temperature."

*Il fornitore deve rispettare rigorosamente le date di scadenza e adottare pratiche adeguate di stoccaggio e conservazione per assicurarsi che i materiali vengano utilizzati entro il periodo di validità.*

*Il Fornitore deve allegare alla spedizione tutta la documentazione sulla quali sono riportate le informazioni riguardanti data di fabbricazione, data di scadenza, modalità di conservazione, l'identificazione del produttore, numero di lotto, ed eventuali requisiti speciali di stoccaggio. Il fornitore deve provvedere alla corretta etichettatura e tracciabilità delle date di scadenza per garantire la qualità e la sicurezza dei prodotti.*

*Se non diversamente specificato, per tutti i materiali a scadenza consegnati a UMBRAGROUP, la durata residua di vita deve essere almeno del 75% della durata totale, prodotti con età superiore ai 3 anni non devono essere forniti. I materiali sensibili alla temperatura devono essere mantenuti entro i limiti prescritti della specifica di riferimento durante lo stoccaggio e la spedizione. Il materiale che deve essere conservato a temperature non superiori a 4° C deve essere chiaramente etichettato della confezione. L'etichetta deve indicare "Materiale sensibile alla temperatura" e la temperatura di immagazzinamento richiesta.*

## **9 Raw Material Management / Gestione delle Materie Prime**

### **9.1 Conflict Minerals / Minerali provenienti da Zone di Conflitto**

These are minerals extracted from areas characterized by armed conflicts and human rights violations, often used to finance such conflicts. The minerals considered as 'Conflict Minerals' are primarily tantalum, tin, tungsten, and gold, often known by the acronym '3TG.'

UMBRA GROUP supports the international commitment to limit or eliminate the use of minerals from such areas, striving to ensure that the minerals used in its products come exclusively from mines and foundries outside conflict zones or, if not, are certified by third-party authorities as 'Conflict Minerals Free.'

Suppliers are required to adopt responsible sourcing practices and traceability to ensure that the materials they use are not linked to conflicts or human rights violations.

For raw material suppliers, Umbragroup may require evidence of compliance with 'Conflict Minerals Free' through self-assessment using the cross-reference list available on the website:

[Conflict Minerals Reporting Template \(responsiblemineralsinitiative.org\)](https://www.responsiblemineralsinitiative.org)

For more detailed information on this topic, please visit the website:

<https://www.responsiblemineralsinitiative.org/>

*Si tratta di minerali estratti in aree caratterizzate da conflitti armati e violazioni dei diritti umani, spesso utilizzati per finanziare tali conflitti. I minerali considerati come "Conflict Minerals" sono principalmente tantalio, stagno, tungsteno e oro, spesso noti con l'acronimo "3TG".*

*UMBRA GROUP supporta l'impegno internazionale volto a limitare o eliminare l'uso dei minerali provenienti da tali zone cercando di assicurare che i minerali utilizzati sui suoi prodotti provengano esclusivamente da miniere e fonderie fuori da zone di conflitto o, in caso contrario, certificate da autorità terze come "Conflict Minerals Free".*


*Al fornitore si richiede di adottare pratiche di approvvigionamento responsabile e tracciabilità per assicurarsi che i materiali che utilizzano non siano legati a conflitti o violazioni dei diritti umani.*

*Ai fornitori di materia prima, Umbragroup potrebbe richiedere l'evidenza della conformità al "Conflict Minerals Free" tramite autovalutazione utilizzando la lista di riscontro disponibili al sito:*

*[Conflict Minerals Reporting Template \(responsiblemineralsinitiative.org\)](https://www.responsiblemineralsinitiative.org)*

*Per informazioni più dettagliate sull'argomento, si prega di visitare il sito:*

*<https://www.responsiblemineralsinitiative.org/>*

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 27 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

### 9.2 Prohibited Materials / *Materiali Proibiti*

When applicable, suppliers shall comply with the provisions of Regulation (EC) No. 1907/2006 of REACH (see paragraphs 2.2 and 2.3) for chemicals, particularly by informing Umbragroup of the use of substances of very high concern for substitution (ref. Article 33 of Regulation (EC) No. 1907/2006 REACH), not using substances prohibited by ECHA (see paragraphs 2.2 and 2.3) and being authorized for the use of substances listed as SVHC (see paragraphs 2.2 and 2.3). For further information, please visit the website:

<https://echa.europa.eu/it/home>

*Quando applicabile, i fornitori devono adempiere a quanto stabilito dal regolamento (CE) n. 1907/2006 del REACH (vedere par. 2.2 e 2.3) per le sostanze chimiche, in particolare informare Umbragroup dell'utilizzo di sostanze candidate alla sostituzione (rif. articolo 33 del regolamento REACH (CE) n. 1907/2006), non utilizzare sostanze vietate dall'ECHA (vedere par. 2.2 e 2.3) ed essere autorizzato all'utilizzo di sostanze presenti nell'elenco SVHC (vedere par. 2.2 e 2.3). Per ulteriori informazioni visitare il sito:*

<https://echa.europa.eu/it/home>

### 9.3 Storage and Handling of Raw Materials Supplied by Umbragroup / *Conservazione e Gestione delle Materie Prime fornite da Umbragroup*

The raw material supplied by Umbragroup shall be stored in a dedicated area and positioned in such a way that it cannot be mixed with different materials. **For aeronautical products, the raw material shall be stored in a dedicated area for aeronautical use.**

The raw material remains the property of Umbragroup and shall be clearly identified as such and used only for products intended for Umbragroup.

The identification shall include all information to ensure proper traceability. The supplier shall establish an acceptance process that verifies the correctness of the documentation provided with the raw material and checks for any damage. In the event of non-conformities, the material should not be used until the non-conformity is resolved with Umbragroup."

*La materia prima fornita da Umbragroup deve essere immagazzinata in un'area dedicata e collocata in modo che non sia possibile mescolarla con materiale diverso. **Per i prodotti aeronautici, la materia prima deve essere immagazzinata in un'area dedicata per uso aeronautico.***

*La materia prima rimane di proprietà Umbragroup e deve essere chiaramente identificata come tale e utilizzata solo per i prodotti destinati a Umbragroup. L'identificazione deve includere tutte le informazioni che garantiscono la corretta tracciabilità.*

*Il fornitore deve dotarsi di un processo di accettazione che verifichi la correttezza della documentazione fornita con la materia prima ed eventuali danneggiamenti presenti. In presenza di non conformità il materiale non dovrà essere utilizzato fino alla risoluzione della non conformità con Umbragroup.*

### 9.4 Convalida dei Rapporti di Prova sulle Materie Prime / *Raw Material Test Reports Validation*

The supplier who purchases raw materials shall perform 100% verification of the test reports to assess their compliance with the requirements of the applicable specifications. Evidence of this verification shall be available.

**The supplier shall periodically validate the test reports on purchased raw materials by repeating the required tests. The validation plan and frequency shall be determined by the supplier based on historical performance data from their suppliers and using a risk assessment approach.**

Test reports and the results of periodic validation tests shall be archived by the supplier.

*Il fornitore che acquista la materia prima deve controllarne i rapporti di prova al 100% per verificarne la conformità ai requisiti delle specifiche applicabili. L'evidenza del controllo deve essere disponibile.*


***Il fornitore deve convalidare periodicamente i rapporti di prova sulle materie prime acquistate, ripetendo le prove richieste. Il piano e la frequenza di convalida devono essere stabiliti dal Fornitore sulla base dei dati storici di prestazione dei propri fornitori e utilizzando il criterio di valutazione del rischio.***

*I rapporti di prova e i risultati delle prove periodiche di convalida devono essere conservati in archivio dal fornitore.*

### 9.5 Tracciabilità del Lotto di Materia Prima / *Raw Material Batch Traceability*

**In cases where the supplier uses more than one batch of raw material to fulfill a purchase order, the traceability of each individual part produced to the batch of raw material shall be ensured.**

***Nei casi in cui il fornitore utilizzi più di un lotto di materia prima per soddisfare un ordine di acquisto, la tracciabilità di ogni singola parte prodotta al lotto di materia prima deve essere garantita.***

	<b>Manuali</b>	ID Doc: SQM
		Rev.: 0
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: 28 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: 21/12/2023

## 10 Technical Documentation Management & Modification Management / *Gestione della Documentazione Tecnica & Gestione delle Modifiche*

### 10.1 Technical Documentation Management / *Gestione della Documentazione Tecnica*

The distribution of project and production data relevant to Umbragroup, including Drawings, Internal Specifications (SI), Workshop Drawings (DO), and Operation Sheets (SO), as applicable, occurs via e-mail.

The products and services requested from the Supplier shall be performed in accordance with the revisions of project and production data referenced in the purchase order. If revisions are not specified, the latest applicable revision shall be understood.

The applicable documentation issued by international organizations (such as ASTM, AMS specifications, etc.) shall be maintained by the supplier in the latest applicable revision unless otherwise specified in the purchase order or drawing.

All the above-mentioned documentation shall be available to personnel in the relevant areas.

The supplier is responsible for implementing all changes to the technical documentation provided by Umbragroup into their production process as quickly as possible and no later than two working weeks, maintaining traceability of the changes made.

*La diffusione dei dati di progetto e di produzione di pertinenza Umbragroup, quindi Disegni, Specifiche interne (SI), Disegni di Officina (DO) e Schede Operative (SO), secondo applicabilità, avviene a mezzo e-mail.*

*I prodotti e i servizi richiesti al Fornitore devono essere eseguiti in accordo alle revisioni dei dati di progetto e di produzione richiamate dall'ordine di acquisto; qualora le revisioni non siano indicate, si intende l'ultima revisione applicabile.*

*La documentazione applicabile emessa da organismi internazionali (specifiche ASTM, AMS etc.) deve essere mantenuta dal fornitore in ultima revisione applicabile se non diversamente specificato dall'ordine di acquisto o dal disegno. Tutta la documentazione di cui sopra deve essere disponibile al personale nelle zone di utilizzo.*

*Il fornitore è responsabile di implementare tutte le modifiche della documentazione tecnica fornita da Umbragroup al proprio processo di industrializzazione per la realizzazione del prodotto / servizio nel più breve un tempo possibile e comunque non oltre le due settimane lavorative e mantenere la tracciabilità delle modifiche apportate.*

### 10.2 Modification Management / *Gestione delle Modifiche*

The following changes to the production process are not allowed without formal approval from Umbragroup:

- Relocation of the production process or individual processing stages.
- Modification of the supply chain.
- **Substantial changes to control methodologies.**
- Introduction of non-conventional production methods (e.g., Electrical Discharge Machining (EDM), Electrochemical Machining (ECM), laser cutting, waterjet cutting, etc.) unless specifically allowed by the applicable technical documentation.
- Modification of equipment (e.g., forging dies, special tools, etc.) explicitly referenced in the applicable technical documentation."
- Any change to Umbragroup S.p.A approved data.


*Le modifiche al processo di produzione elencate di seguito non sono consentite senza l'approvazione formale di Umbragroup:*

- *Spostamento del processo produttivo o di singole fasi di lavorazione.*
- *Modifica della catena di fornitura.*
- ***Sostanziali modifiche alle metodologie di controllo.***
- *Introduzione di metodi di produzione non convenzionali (es. Elettroerosione (EDM), lavorazione elettrochimica (ECM), taglio laser, taglio con getto d'acqua etc.) se non specificatamente ammesso dalla documentazione tecnica applicabile.*
- *Modifica di attrezzature (es. stampi di forgiatura, utensili speciali etc.) espressamente richiamate dalla documentazione tecnica applicabile.*
- *Qualsiasi modifica che impatti dati approvati da Umbragroup S.p.A.*

#### 10.2.1 Additional Requirements for Sub-Contractors / *Requisiti aggiuntivi per i Sub-Fornitori*

**Significant changes to the organizational structure (e.g., change of Production Manager, change of Quality Director, change of Engineering Manager, change of Quality Control Manager) shall be communicated to Umbragroup."**

***Le modifiche rilevanti all'organizzazione Aziendale (es. cambio del Responsabile di Produzione, cambio del Direttore della Qualità, cambio del Responsabile dell'Ingegneria, cambio del responsabile del Controllo Qualità, devono essere comunicate a Umbragroup.***

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc: SQM</b>
		<b>Rev.: 0</b>
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page: 29 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date: 21/12/2023</b>

## 11 Non-conforming Product Management / Gestione del Prodotto Non-conforme

The Supplier shall document all conditions of non-compliance indicated below, as defined in accordance with AS/EN 9131 standard.

*Il Fornitore deve documentare tutte le condizioni di non conformità di seguito indicate, definite in conformità alla norma AS/EN 9131.*

### 11.1 Identification, Segregation and Control of Non-Conforming Parts / Identificazione, Segregazione e Controllo delle Parti Non-conformi

Any part or service judged as non-conforming to applicable requirements shall be identified with the following information at a minimum:

- Work order number
- Part description
- P/N as per drawing
- Reference document
- Relevant characteristic
- Identified non-conformity

In the case of semi-finished parts of Umbragroup property being scrapped during production, the Supplier shall report the scrapped quantity on the CoC and on the shipping document in such a way that the cost of raw material or semi-finished material will be charged to the Supplier (Scraps declared on delivery note).

*Qualsiasi parte o servizio giudicati non conformi ai requisiti applicabili devono essere identificati con le seguenti informazioni come minimo:*

- Numero di ordine di produzione
- Descrizione della parte
- P/N come da disegno
- Documento di riferimento
- Caratteristica in oggetto
- Non conformità rilevata

*In caso di scarto di parti in conto lavoro, il Fornitore deve riportare sul CoC e sul documento di spedizione il quantitativo di parti scartate in maniera tale che il costo della materia prima o del semilavorato sarà addebitato al fornitore stesso ("Scarto dichiarato in bolla").*

### 11.2 Cost of Non-conformance / Costo delle Non-conformità

The costs of managing non-conforming products or services supplied to Umbragroup, including those that reach Umbragroup's end customer, will be fully charged to the supplier.

*I costi di gestione dei prodotti o servizi non-conformi forniti a Umbragroup, inclusi quelli che raggiungono il cliente finale di Umbragroup, saranno addebitati per intero al fornitore.*

### 11.3 Non-conformance Disposition and Request of Concession / Disposizione delle Non-conformità e Richieste di Concessione

The supplier is not authorized to declare as "Acceptable" a part or service on which a non-conformance has been identified or to provide parts or services that do not meet applicable requirements.

*Il fornitore non è autorizzato in nessun caso a dichiarare "Accettabile" una parte o servizio sui quali è stata identificata una non-conformità o fornire parti o servizi che non rispettano i requisiti applicabili.*

Non-conforming parts or services not subjected to manufacturing frozen process control (rif. par. 2.3 for definition), that can be reworked to meet all applicable requirements does not require notification or request for approval/disposition to Umbragroup.


*Le parti o i servizi non conformi, non sottoposti a congelamento del processo di produzione (vedere paragrafo 2.3 per la definizione), che possono essere rilavorati per ripristinare la conformità ai requisiti applicabili, non richiedono una notifica o una richiesta di approvazione/disposizione da parte di Umbragroup.*

**The necessary reworks to bring the part into compliance with the applicable data can be independently managed by the subcontractor in the following cases, provided that they meet the requirements of previously approved production documents when applicable:**


***Le rilavorazioni necessarie per riportare la parte in conformità ai dati applicabili possono essere gestite in autonomia dal subfornitore nei seguenti casi, a condizione che rispettino i requisiti dei documenti di produzione precedentemente approvati quando applicabile:***

- The part can be brought into compliance by repeating a phase or a sequence of phases already outlined in the approved work cycle
- The subcontractor belongs to the category of qualified BTP subcontractor. In this case, rework cycles developed independently by the subcontractor according to procedures defined and approved by Umbragroup are allowed


- *la parte possa essere riportata in conformità mediante la ripetizione di una fase, o una sequenza di fasi, già previste nel ciclo di lavoro approvato*
- *il subfornitore rientra nella categoria di subfornitore qualificato BTP. In questo caso sono ammessi cicli di rilavorazione sviluppati autonomamente dal subfornitore secondo le procedure da esso definite e approvate da Umbragroup*

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b> <b>Supplier Quality Manual</b>	Page: <b>30 of 41</b>
		Date: <b>21/12/2023</b>

<p>In all other cases, formal approval from Umbragroup is required.</p> <p>Conformity to the applicable requirements shall be verified when non-conforming outputs are corrected.</p> <p>The execution of partial ATP on parts undergoing rework is not allowed without approval from Umbragroup.</p>	<p><i>In tutti gli altri casi è necessaria la formale approvazione da parte di Umbragroup</i></p> <p><i>La conformità ai requisiti applicabili deve essere verificata dopo la correzione della non-conformità.</i></p> <p><i>Non è consentita l'esecuzione di ATP parziali su parti oggetto di rilavorazione senza l'approvazione di Umbragroup.</i></p>
<p>Non-conforming parts that cannot be reworked, or for which the rework results in a residual nonconformity, can be shipped to Umbragroup S.p.A. accompanied by an accepted request of Concession Request, managed through the "Concessions and Waivers Management" application or by using the ASQM 002 form. The supplier shall perform a root cause analysis and corrective action process consistent with the 8D methodology (see definition in paragraph 2.3). The concession request number shall be reported in the certificate of conformity issued for the parts.</p>	<p><i>Le parti non-conforme che non possono essere rilavorate, o per le quali la rilavorazione non ha ripristinato la conformità, possono essere spedite a Umbragroup S.p.A. solo a fronte di una Richiesta di Concessione emessa ed accettata, mediante l'applicativo "Gestione Concessioni e Deroghe" o utilizzando il modulo ASQM 002. Il fornitore deve eseguire un processo di analisi delle cause e delle azioni correttive coerente con la metodologia 8D (vedere definizione par. 2.3). Il numero della richiesta di concessione deve essere riportato nel certificato di conformità emesso per le parti.</i></p>
<p><b>11.3.1 Notification of Escape (NOE) / Notifica di Fornitura Non-conforme</b></p>	<p><i>Non-conforme</i></p>
<p>The supplier shall provide written notification to Umbragroup Supplier Quality Control when a nonconformance is determined to exist, or is suspected to exist, on parts or services already delivered to Umbragroup. Written notification shall include:</p> <p>A. Affected process(es) or part number(s) and name(s)</p> <p>B. Description of the nonconforming condition and the affected requirement</p> <p>C. Quantities, shipping dates, purchase orders</p> <p>D. Suspect/affected serial number(s), lot numbers, or other part identifiers.</p> <p>Notification shall occur within three (3) business days of knowing all the above information. However, if the condition is on critical parts, submit all available information immediately.</p> <p>Form SQM 0012 - NOTIFICATION OF ESCAPE may be used for the purpose.</p>	<p><i>Il fornitore deve inviare una notifica scritta al Controllo Qualità Fornitori di Umbragroup quando viene identificata o sospettata la presenza di una non conformità su parti o servizi già consegnati a Umbragroup. La notifica scritta deve includere:</i></p> <p><i>A. Processi o numeri di parte interessati e relativi nomi.</i></p> <p><i>B. Descrizione della condizione non conforme e del requisito interessato.</i></p> <p><i>C. Quantità, date di spedizione, ordini di acquisto.</i></p> <p><i>D. Numeri di serie sospetti/interessati, numeri di lotto o altri identificatori di parte.</i></p> <p><i>La notifica deve avvenire entro tre (3) giorni lavorativi dal momento in cui si è a conoscenza di tutte le informazioni sopra riportate. Tuttavia, se la condizione riguarda parti critiche, inviare immediatamente tutte le informazioni disponibili.</i></p> <p>Il modulo SQM 0012 - NOTIFICATION OF ESCAPE può essere usato per lo scopo.</p>
<p><b>11.4 Non-conformances identified at Umbragroup S.p.A / Non conformità identificate presso Umbragroup S.p.A</b></p>	<p><i>Non conformità identificate presso Umbragroup S.p.A</i></p>
<p><b>11.4.1 Non-conformance Notification / Notifica della Non conformità</b></p>	<p><i>Non conformità</i></p>
<p>If Umbragroup S.p.A. identifies a non-conformance in the supply for which responsibility is attributed to the supplier, this will be communicated to the supplier through the dedicated portal. The supplier shall respond to Umbragroup S.p.A. within 5 (five) working days from the notification received, either by accepting responsibility or requesting a change of responsibility.</p> <p>If Umbragroup S.p.A. does not receive a request for a change of responsibility within 5 (five) working days from the notification received, the supplier's responsibility will be considered accepted.</p> <p>The supplier shall analyze all non-conformities notified by Umbragroup S.p.A., including root cause analysis and the definition of appropriate corrective actions through the</p>	<p><i>Qualora Umbragroup S.p.A. identifichi una non conformità sulla fornitura la cui responsabilità è attribuita al fornitore, questa sarà notificata al fornitore stesso attraverso il portale dedicato. Il fornitore deve rispondere a Umbragroup S.p.A. entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla notifica ricevuta accettando la responsabilità o richiedendo un cambio di responsabilità.</i></p> <p><i>Qualora Umbragroup S.p.A. non riceva una richiesta di cambio di responsabilità entro 5 (cinque) giorni lavorativi dalla notifica ricevuta, la responsabilità del Fornitore sarà considerata accettata.</i></p> <p><i>Il Fornitore deve analizzare tutte le non-conformità notificate da Umbragroup S.p.A. con analisi delle cause e definizione delle opportune azioni correttive attraverso il</i></p>


 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	Page: <b>31 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

dedicated portal within 15 (fifteen) working days from the date of notification (refer to paragraph 13 for further information).	<i>portale dedicato entro 15 (quindici) giorni lavorativi dalla data di notifica (fare riferimento al paragrafo 13 per ulteriori informazioni).</i>
<b>11.4.2 Disposal of Non-conforming products / Rottamazione dei Prodotti Non conformi</b>	
<p>Non-conforming parts that are deemed unacceptable by Umbragroup S.p.A. will be returned to the supplier and charged back.</p> <p>Parts or services, on which the supplier has only performed some stages of processing (mechanical, special processes, etc.) starting from raw materials or semi-finished products owned by Umbragroup S.p.A. and for which responsibility is attributed to the supplier, will be segregated for 20 (twenty) working days from the date of the Non-conformance notification. During this period, the supplier has the right to inspect and investigate the parts at Umbragroup S.p.A. or request the parts back for investigation. After this period, the parts will be scrapped.</p>	<p><i>Le parti non conformi e ritenute non accettabili da Umbragroup S.p.A. verranno restituite e addebitate al Fornitore.</i></p> <p><i>Le parti o i servizi in conto lavoro sui quali il fornitore ha effettuato solo alcune fasi di lavorazione (meccaniche, processi speciali, ecc.) a partire da materie prime o da semilavorati di proprietà Umbragroup S.p.A e la cui responsabilità è attribuita al fornitore, saranno segregati per 20 (venti) giorni lavorativi a partire dalla data di notifica della Non conformità. Durante questo periodo, il fornitore ha il diritto di visionare e indagare le parti presso Umbragroup S.p.A o di richiedere le parti indietro per investigazione. Dopo tale periodo le parti saranno rottamate.</i></p>
<b>11.5 Counterfeit Parts Prevention / Prevenzione delle Parti Contraffatte</b>	
<p>For finished and semi-finished products containing electrical, electronic, or electromechanical components, for raw materials and fasteners used on Umbragroup S.p.A products, the Supplier shall implement appropriate procedures to prevent the unintentional use of counterfeit parts and materials, in particular:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Purchase raw materials, electrical, electronic, and electromechanical parts only from the Original Equipment Manufacturer (OEM) or from a franchised dealer or an authorized distributor chain.</li> <li>• Use distributors with a quality management system certified according to the AS/EN 9120 standard by a third-party accredited organization listed in OASIS, and that operate in compliance with the AS 5553 standard for electrical, electronic, and electromechanical parts or AS 6174 for raw materials, respectively.</li> <li>• Do not use used parts.</li> <li>• Do not use parts purchased from intermediary distributors (Brokers), unless specifically authorized by Umbragroup S.p.A.</li> <li>• Communicate the above requirements to your supply chain.</li> </ul>	<p><i>Per i prodotti finiti e semilavorati contenenti componenti elettrici, elettronici o elettromeccanici, per le materie prime ed elementi di fissaggio usati sui prodotti Umbragroup S.p.A, il Fornitore deve implementare opportune procedure per prevenire l'uso involontario di parti e materiali contraffatti, in particolare:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Acquistare materie prime, parti elettriche, elettroniche ed elettromeccaniche solo da Produttori di Prodotti Originali (OEM) o da un concessionario franchising o da una catena di distributori autorizzati.</i></li> <li>• <i>Utilizzare distributori con sistema di gestione della qualità certificato secondo la norma AS / EN 9120 da un organismo terzo accreditato elencato in OASIS e che operino in conformità rispettivamente alle norme AS 5553 per parti elettriche, elettroniche ed elettromeccaniche o AS 6174 per le materie prime.</i></li> <li>• <i>Non utilizzare parti usate.</i></li> <li>• <i>Non utilizzare parti acquistate da distributori intermediari (Brokers), salvo specificatamente autorizzato da Umbragroup S.p.A.</i></li> <li>• <i>Trasmettere i requisiti di cui sopra alla propria catena di fornitura.</i></li> </ul>
<b>12 Packaging, Labeling, and Shipping of Products / Imballaggio, Etichettatura e Spedizione dei Prodotto</b>	
The storage, packaging, labeling, and shipping methods of the products shall comply with industry common practices and with the specific Umbragroup S.p.A. requirements specified in the purchase order.	<i>La conservazione, l'imballaggio, l'etichettatura e i metodi di spedizione dei prodotti devono essere conformi alle pratiche comuni del settore e ai requisiti Umbragroup S.p.A. specificati nell'ordine di acquisto.</i>
<b>12.1 Products Preservation / Preservazione dei Prodotti</b>	
Umbragroup S.p.A. parts provided to suppliers for processing may be susceptible to damage during handling.	<i>Le parti Umbragroup S.p.A. fornite in conto lavoro ai fornitori possono essere soggette al danneggiamento</i>

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 32 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

<p>These parts are inspected and deemed free of damage before shipment at Umbragroup S.p.A. and are packaged to prevent damage during transportation to the suppliers. The supplier shall check the integrity of the packaging and the parts upon receipt before processing to identify any damage that may have occurred during transportation. If the Supplier determines that the parts delivered by Umbragroup S.p.A. are damaged upon arrival, they shall notify Umbragroup S.p.A.'s Supplier Quality Control and refrain from processing the parts.</p> <p>The Supplier is required to develop an internal process for handling and transporting the parts to prevent them from coming into contact with each other, which can cause damage, and to protect the individual parts before returning them to Umbragroup S.p.A.</p> <p>Failure to comply with this requirement may result in rejection by Umbragroup S.p.A. or the return of the parts to the Supplier for rework at the supplier's expense if it is determined that the supplier is responsible for the damage. The condition of parts kept in stock shall be assessed at appropriate intervals to identify any potential deterioration.</p> <p>The supplier shall use an inventory management system to optimize inventory turnover and ensure FIFO "First In First Out" rotation (see definition in section 2.3).</p>	<p><i>durante la movimentazione. Queste parti sono ispezionate e definite essere esenti da danni prima della spedizione da Umbragroup S.p.A. e sono imballate per prevenire danni dovuti al trasporto verso i fornitori. Il fornitore dovrà verificare al ricevimento l'integrità dell'imballaggio e delle parti prima della lavorazione per rilevare eventuali danneggiamenti avvenuti durante il trasporto. Nel caso in cui il Fornitore determinasse che le parti consegnate da Umbragroup S.p.A. risultino danneggiate al momento dell'arrivo, deve notificare il Controllo Qualità Fornitori di Umbragroup S.p.A. e non iniziare la lavorazione delle parti. Il Fornitore è tenuto a sviluppare un processo interno per manipolare e trasportare le parti impedendone il contatto reciproco che può provocare danneggiamenti e a proteggerle le parti singolarmente prima di restituirle a Umbragroup S.p.A. Il mancato rispetto di questo requisito può comportare lo scarto da parte di Umbragroup S.p.A. o il rinvio al Fornitore delle parti per rilavorazione a spese del fornitore nel caso in cui si determini che lo stesso è responsabile del danneggiamento. Lo stato delle parti tenute in magazzino deve essere valutato ad intervalli appropriati per individuarne un possibile deterioramento. Il fornitore deve utilizzare un sistema di gestione delle scorte per ottimizzare il tempo di ricambio dell'inventario e assicurare la rotazione con metodo FIFO "First In First Out (vedi definizione al 2.3).</i></p>
<p><b>12.2 Packing / Imballaggio</b></p>	
<p>The supplier shall design suitable packaging to prevent contamination, deterioration, and mitigate the risk of transportation-related damage, ensuring that items are shipped in the correct quantities and with all the required documentation.</p> <p>Containers may be disposable or reusable, provided they offer sufficient protection during transportation through internal padding to prevent the movement of parts. The padding and packaging materials shall comply with local and national regulations for disposal or recycling. The packaging of metallic raw materials shall adhere to the requirements described in document AMF 007, available at the following link:</p> <p><a href="http://umbra.com/ASQM-007-Requisiti-Packaging-Materia-Prima-758.pdf">ASQM-007-Requisiti-Packaging-Materia-Prima-758.pdf (umbra.com)</a></p>	<p><i>Il Fornitore deve progettare adeguati imballaggi per prevenire la contaminazione, il deterioramento e mitigare il rischio di danneggiamenti causati dal trasporto e assicurare che gli oggetti siano spediti nelle quantità corrette e con tutta la documentazione richiesta.</i></p> <p><i>I contenitori possono essere a perdere o riutilizzabili a patto che forniscano una sufficiente protezione durante il trasporto per mezzo di un'imbottitura interna atta a impedire il movimento delle parti. I materiali di imbottitura e degli imballaggi devono rispettare le norme locali e nazionali per lo smaltimento o il riciclaggio. L'imballaggio delle materie prime metalliche deve avvenire in accordo ai requisiti descritti del documento AMF 007 disponibile al link:</i></p> <p><i><a href="http://umbra.com/ASQM-007-Requisiti-Packaging-Materia-Prima-758.pdf">ASQM-007-Requisiti-Packaging-Materia-Prima-758.pdf (umbra.com)</a></i></p>
<p><b>12.3 Labeling / Etichettatura</b></p>	
<p>Each shipment shall be identified at a minimum with Part Name, Lot Number, Shipment Date, and Supplier Name.</p>	<p><i>Ogni spedizione deve essere come minimo identificata con Nome Parte, Lotto, Data di Spedizione e Nome del Fornitore.</i></p>
<p><b>12.4 Delivery / Consegna</b></p>	
<p>The supplier shall inform Umbragroup S.p.A. in the event of product delivery delays and provide a new shipping date, accompanied by an analysis of the causes and appropriate corrective actions.</p>	<p><i>Il Fornitore deve informare Umbragroup S.p.A. in caso di ritardi nella consegna del prodotto e fornire una nuova data di spedizione, accompagnata da una analisi delle cause e opportune azioni correttive.</i></p>



 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: <b>SQM</b>
		Rev.: <b>0</b>
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: <b>33 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: <b>21/12/2023</b>

## 12.5 Product Certification / *Certificazione del Prodotto*

### 12.5.1 Certificate of Conformance / *Certificato di Conformità*

With each shipment, Umbragroup S.p.A. shall be provided with a numbered, dated, and signed Certificate of Conformity by the Quality Manager or their delegate, attesting that all supplied products or services conform to applicable requirements. All CoCs shall be in either Italian or English and can be in electronic format with electronic signatures. All signatures or signature blocks shall indicate the signatory's title.

The CoC shall include:

- a) Manufacturer/supplier name
- b) Umbragroup S.p.A. purchase order number and, if applicable, the order line
- c) Article name and part name
- d) Umbragroup S.p.A. article code
- e) Identification number (lot number, serial number where applicable)
- f) Applicable drawing/specification number and revision level.
- g) Reference to technical data approved by Umbragroup S.p.A., when applicable
- h) Authorized deviation or request for concession when applicable
- i) Identification number(s) of non-destructive inspection report
- j) Signature of the authorized representative of the supplier
- K) Copy of all certificates of conformity for raw materials, special processes, and non-destructive testing when applicable.
- l) Copy of all test reports (ATR) when applicable.

The Certificate of Conformity shall include the following statement (or similar):

"It is certified that the Materials/Products/Services provided with this purchase order have been manufactured in accordance with the applicable specifications and/or drawings referenced in the Umbragroup S.p.A. Purchase Order."

*Con ogni spedizione deve essere fornito a Umbragroup S.p.A. un Certificato di Conformità numerato, datato e firmato dal responsabile della Qualità o da un suo delegato che attesti che tutti i prodotti o servizi forniti sono conformi ai requisiti applicabili. Tutti i C.o.C. devono essere in lingua italiana o inglese e possono essere in formato elettronico con firme elettroniche. Tutte le firme o i blocchi di firma devono indicare il titolo del firmatario.*

*Il C.o.C. deve includere:*

- a) *Nome del produttore/fornitore*
- b) *Numero di ordine di acquisto Umbragroup S.p.A. e, se applicabile la linea d'ordine*
- c) *Nome dell'articolo e nome parte*
- d) *Codice articolo Umbragroup S.p.A.*
- e) *Numero di identificazione (numero di lotto, numero di serie quando applicabile)*
- f) *Numero di disegno / specifica applicabile e livello di revisione*
- g) *Riferimenti ai dati tecnici di produzione approvati da Umbragroup S.p.A., quando applicabile.*
- h) *Deviazione autorizzata o richiesta di concessione quando applicabile*
- i) *Numero (i) di identificazione del rapporto di controllo non distruttivo*
- j) *La firma del rappresentante autorizzato del fornitore*
- k) *Copia di tutti i certificati di conformità della materia prima, dei processi speciali e dei controlli non distruttivi quando applicabile*
- l) *Copia di tutti i rapporti di prova (ATR) quando applicabile*

*Il certificato di conformità deve includere la seguente dichiarazione (o simile):*

*"Si certifica che i Materiali / Prodotti / Servizi forniti con questo ordine sono stati realizzati in conformità alle specifiche e / o ai disegni applicabili, richiamati nell'Ordine d'Acquisto Umbragroup S.p.A."*


### 12.5.2 Analysis Certificate / *Certificato di Analisi*

A certificate of analysis for purchase orders of raw materials shall be provided to Umbragroup S.p.A. and shall contain the following information:


- a. Manufacturer/distributor name
- b. Umbragroup S.p.A. purchase order number with reference to the order line
- c. Material name and production date
- d. Identification number (lot number, batch number)
- e. Expiration date (if applicable)
- f. Applicable drawing/specification number and revision level
- g. Identification of the non-destructive inspection report (if applicable)

*Un certificato di analisi per gli ordini di acquisto di materie prime deve essere fornito a Umbragroup S.p.A. e deve contenere le seguenti informazioni:*

- a. *Nome del produttore/distributore*
- b. *Numero di ordine di acquisto Umbragroup S.p.A. con riferimento alla linea d'ordine*
- c. *Nome del materiale e data di produzione*
- d. *Numero identificativo (numero di lotto, numero di colata)*
- e. *Data di scadenza (se applicabile)*
- f. *Numero di disegno / specifica applicabile e livello di revisione*

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 34 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

<p>h. Chemical analysis (if applicable)</p> <p>i. Mechanical properties according to the requirements of the applicable specification</p> <p>j. Signature of the authorized representative of the supplier</p> <p>The certificate of analysis shall include the following statement (or a similar one):          "It is certified that the Materials provided with this purchase order have been produced in accordance with the applicable specifications and/or drawings as specified in the Umbragroup S.p.A. purchase order, and the results of chemical analysis and mechanical tests are listed below (or attached)."          The supplier shall attach test reports to each shipment to demonstrate that the materials conform to the requirements referenced in the specification or drawings, as applicable.</p>	<p>g. <i>Identificazione del rapporto dei controlli non distruttivi (se applicabile)</i></p> <p>h. <i>Analisi chimica (se applicabile)</i></p> <p>i. <i>Proprietà meccanica secondo i requisiti della specifica applicabile</i></p> <p>j. <i>La firma del rappresentante autorizzato del fornitore</i></p> <p><i>Il certificato di analisi deve includere la seguente dichiarazione (o analoga):          "Si certifica che i Materiali forniti con questo ordine sono stati prodotti in conformità alle specifiche e / o ai disegni applicabili come specificato nell'ordine d'acquisto Umbragroup S.p.A., i risultati delle analisi chimiche e delle prove meccaniche sono elencati di seguito (o allegati)". Il Fornitore deve allegare rapporti di prova ad ogni spedizione che devono dimostrare che i materiali sono conformi ai requisiti richiamati dalla specifica o dai disegni secondo applicabilità.</i></p>
<p><b>12.5.3 Special Process Certificate / Certificato per i Processi Speciali</b></p>	
<p>Suppliers of special processes shall include the following information at a minimum in the (CoC) with each shipment:</p> <p>a. Process identification</p> <p>b. Process specification with revision level</p> <p>c. Specification defining acceptability criteria (if applicable)</p> <p>All test reports for product acceptance shall be included in the documentation package.</p>	<p><i>I fornitori di processi speciali devono includere nel C.o.C. le seguenti informazioni come minimo insieme ad ogni spedizione:</i></p> <p>a. <i>Identificazione del processo</i></p> <p>b. <i>Specificazione di processo con livello di revisione</i></p> <p>c. <i>Specificazione che definisce i criteri di accettabilità (se applicabile)</i></p> <p><i>Tutti i rapporti di prova per l'accettazione del prodotto devono essere inclusi nel pacchetto di documentazione.</i></p>
<p><b>12.6 Records Retention / Conservazione dei Documenti</b></p>	
<p>The supplier shall retain all documents related to the part or service in accordance with document AP01-02 available at <a href="#">Contractual Conditions   Supply Requirements   UMBRAGROUP</a>. These documents shall provide evidence of the product conformity to applicable requirements. The supplier shall be able to make any documents requested by Umbragroup S.p.A. available within forty-eight hours of the request without incurring additional costs.</p>	<p><i>Il fornitore deve conservare tutti i documenti relativi alla parte o al servizio in accordo ai requisiti del documento AP01-02 disponibile al link <a href="#">Requisiti Contrattuali   Requisiti di Fornitura   UMBRAGROUP</a>. Questi documenti devono fornire evidenza della conformità del prodotto ai requisiti applicabili. Il fornitore deve essere in grado di rendere disponibili eventuali documenti richiesti da Umbragroup S.p.A. entro quarantotto ore dalla richiesta senza richiedere costi aggiuntivi.</i></p>
<p><b>13 Continuous Improvement / Miglioramento Continuo</b></p>	
<p>The supplier is recommended to define and implement a continuous improvement process in accordance with Lean Six Sigma practices.</p>	<p><i>Si raccomanda al fornitore di definire e implementare un processo di miglioramento continuo in conformità alle pratiche Lean Six Sigma.</i></p>
<p><b>13.1 Problem Solving / Risoluzione dei Problemi</b></p>	
<p>The supplier shall use an Eight Disciplines Problem Solving Process (8D investigation) for resolving non-conformances, identify the root cause, implement corrective actions, and prevent the issues from recurring. Here is an overview of the 8D problem-solving process:  <b>D1: Team Formation:</b> assemble a cross-functional team with the skills and knowledge necessary to address the</p>	<p><i>Il fornitore dovrà utilizzare un processo di risoluzione dei problemi a otto discipline (indagine 8D) per risolvere le non conformità, identificare la causa radice, implementare azioni correttive e prevenire la ricorrenza dei problemi. Ecco una panoramica del processo di risoluzione dei problemi 8D:  <b>D1: Formazione del gruppo:</b> assemblare un team interfunzionale con le competenze e le conoscenze necessarie per affrontare il problema. Questo gruppo</i></p>

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 35 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

problem. This team should include individuals who are familiar with the problem, process, and any relevant data.

**D2: Problem Description:** clearly define the problem in detail. Use facts, data, and any available information to describe the issue's scope, impact, and characteristics. It's important to quantify the problem whenever possible.

**D3: Containment Action:** implement short-term measures to contain the problem and prevent it from getting worse. This could involve isolating affected products or processes, implementing temporary fixes, or taking other immediate actions.

**D4: Root Cause Analysis:** identify the underlying causes of the problem by using techniques such as the "5 Whys" method or fishbone diagrams (Ishikawa diagrams). The goal is to find the root cause, not just the symptoms or direct causes.

**D5: Corrective Action:** develop and implement permanent corrective actions based on the identified root cause. These actions should address the root cause directly, aiming to eliminate it or reduce its impact.

**D6: Verification of Corrective Actions:** confirm that the corrective actions have been effectively implemented and are addressing the problem as intended. This step may involve testing, validation, and data analysis.

**D7: Preventive Actions:** identify and implement measures to prevent the problem from recurring or occurring in similar situations in the future. This involves updating processes, procedures, or systems to prevent similar issues.

**D8: Closure and Recognition:** formally close the 8D investigation process and document the results. Recognize the team's efforts and share the lessons learned throughout the organization. This step ensures that the knowledge gained from the investigation is disseminated and can be applied to other areas.

Throughout the 8D process, documentation and communication are essential. Keeping thorough records of each step is crucial for tracking progress, sharing information, and ensuring accountability. Additionally, clear communication with stakeholders is important to keep them informed about the status of the investigation and any necessary actions. The 8D methodology is a valuable tool for tackling complex problems systematically and preventing their recurrence, ultimately leading to improved quality and efficiency.

For further information on methods and tools, please refer to AIAG CQI-10 document.

*dovrebbe includere individui che sono familiari con il problema, il processo e qualsiasi dato rilevante.*

**D2: Descrizione del problema:** definire chiaramente il problema in dettaglio. Utilizzare fatti, dati e qualsiasi informazione disponibile per descrivere la portata, l'impatto e le caratteristiche del problema. È importante quantificare il problema quando possibile.

**D3: Azione di contenimento:** implementare misure a breve termine per contenere il problema e prevenirne un ulteriore aggravamento. Ciò potrebbe comportare l'isolamento dei prodotti o dei processi interessati, l'implementazione di soluzioni temporanee o l'adozione di altre azioni immediate.

**D4: Analisi della causa radice:** identificare le cause sottostanti del problema utilizzando tecniche come il metodo delle "5 Perché" o i diagrammi a lisca di pesce (diagrammi di Ishikawa). L'obiettivo è trovare la causa radice, non solo i sintomi o le cause dirette.

**D5: Azione correttiva:** sviluppare e implementare azioni correttive permanenti basate sulla causa radice identificata. Queste azioni dovrebbero affrontare direttamente la causa radice, mirando a eliminarla o ridurre l'impatto.

**D6: Verifica delle azioni correttive:** confermare che le azioni correttive siano state implementate con successo e stiano affrontando il problema come previsto. Questo passo potrebbe comportare test, convalida e analisi dei dati.

**D7: Azioni preventive:** identificare e implementare misure per prevenire il ripetersi del problema o la sua comparsa in situazioni simili in futuro. Ciò comporta l'aggiornamento di processi, procedure o sistemi per prevenire problemi simili.

**D8: Chiusura e riconoscimento:** chiudere formalmente il processo di indagine 8D e documentare i risultati. Riconoscere gli sforzi del gruppo e condividere le lezioni apprese in tutta l'organizzazione. Questo passo garantisce che le conoscenze acquisite dall'indagine vengano diffuse e possano essere applicate in altre aree.


Durante l'intero processo 8D, la documentazione e la comunicazione sono essenziali. Mantenere registri accurati di ciascun passo è cruciale per monitorare i progressi, condividere informazioni e garantire la responsabilità. Inoltre, una chiara comunicazione con gli stakeholder è importante per tenerli informati sullo stato dell'indagine e su eventuali azioni necessarie. La metodologia 8D è uno strumento prezioso per affrontare sistematicamente problemi complessi e prevenirne la ricorrenza, portando infine a una migliore qualità ed efficienza.

Per ulteriori informazioni su metodi e strumenti, fare riferimento al documento AIAG CQI-10.

#### **14 Supplier Performance / Prestazioni del Fornitore**

Umbragroup S.p.A uses two indicators called KPI (see definition in paragraph 2.3) to measure the supplier's performance in terms of product quality and delivery.


Umbragroup S.p.A utilizza due indicatori denominati KPI (vedere definizione al paragrafo 2.3) per misurare le

	<b>Manuali</b>	ID Doc: SQM
		Rev.: 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	Page: 36 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: 21/12/2023


<p><u>On-Time Delivery (OTD Performance):</u></p> <p>A product or service is considered delivered on time if it is received by Umbragroup S.p.A. within four business days from the originally agreed deadline between the parties (two days for outsourced services).</p> <p>Note: receipt refers to the courier taking responsibility of the shipment if committed by Umbragroup S.p.A.</p> <p>Based on the quantity of order lines received on time each month, the supplier is assigned a performance class as follows:</p> <p>GOLD: 100%</p> <p>GREEN: 99.9% ÷ Umbragroup S.p.A.'s annual target.</p> <p>YELLOW: Umbragroup S.p.A.'s annual target ÷ 85%</p> <p>RED: &lt;85%</p> <p><u>Delivery Quality (Customer Quality):</u></p> <p>Represents the percentage of accepted parts compared to the total number of parts received. Delivery Quality is calculated every month over a six-month time frame. Each supplier is assigned a performance class as follows:</p> <p>GOLD: QC = 100%</p> <p>GREEN: QC = 99.9% ÷ 99.5%</p> <p>YELLOW: QC = 99.49 ÷ 98%</p> <p>RED: QC = &lt;98%</p> <p>Umbragroup S.p.A requires at least a Green class performance. If the supplier falls below the Green class, it shall present a corrective action plan with the aim of reaching the minimum required class.</p>	<p><i>prestazioni del fornitore in termini di qualità del prodotto e puntualità della consegna.</i></p> <p><u>Puntualità della consegna (OTD Performance):</u></p> <p><i>Un prodotto o un servizio sono considerati consegnati in tempo se sono ricevuti da Umbragroup S.p.A. entro quattro giorni lavorativi dalla data di scadenza originaria concordata tra le parti (due giorni in caso di servizi di conto lavoro).</i></p> <p><i>Nota: per ricevimento si intende la presa in carico da parte del corriere se la spedizione è a carico Umbragroup S.p.A.</i></p> <p><i>Sulla base della quantità di linea d'ordine ricevuta in tempo ogni mese, al fornitore viene assegnata ad una classe di prestazione come riportato di seguito:</i></p> <p>ORO: 100%</p> <p>VERDE: 99.9% ÷ Obiettivo annuale di Umbragroup S.p.A.</p> <p>GIALLO: Obiettivo annuale di Umbragroup S.p.A. ÷ 85%</p> <p>ROSSO: &lt; 85%</p> <p><u>Qualità della Consegna (Customer Quality):</u></p> <p><i>Rappresenta la percentuale di parti accettate rispetto al numero totale di parti ricevute. La Qualità della Consegna viene calcolata ogni mese su una finestra temporale di sei mesi. Ad ogni fornitore è assegnata una classe di prestazione come riportato di seguito:</i></p> <p>ORO: QC = 100%</p> <p>VERDE: QC = 99.9% ÷ 99.5%</p> <p>GIALLO: QC = 99.49 ÷ 98%</p> <p>ROSSO: QC = &lt;98%</p> <p><i>Umbragroup S.p.A richiede almeno una prestazione di classe Verde.</i></p> <p><i>Se il fornitore rientra al disotto della classe VERDE deve presentare un piano di azioni correttive con lo scopo di rientrare nella classe minima richiesta.</i></p>
---	--

### 15 Foreign Object Debris (FOD) Prevention / Prevenzione FOD


<p>Suppliers shall implement a program for the prevention, detection, and removal of Foreign Object Debris (FOD) during the production and handling of parts. The FOD prevention program should be implemented at various levels of complexity, based on the level of risk and sensitivity of the parts provided. Suppliers shall implement an FOD prevention program appropriate to the products and services supplied to Umbragroup S.p.A. based on NAS 412 standard. Further guidelines on developing an FOD prevention program can be found in the Supply Chain Management Handbook (SCMH) on the IAQG website. The minimum requirements for an FOD</p>	<p><i>I fornitori devono attuare un programma per la prevenzione, l'individuazione e la rimozione di corpi estranei durante la realizzazione e la movimentazione delle parti. Il programma di prevenzione FOD deve essere attuato a diversi livelli di complessità e basato sul livello di rischio e sensibilità delle parti fornite. I fornitori devono attuare un programma di prevenzione FOD adeguato ai prodotti e servizi forniti ad Umbragroup S.p.A. basato sulla norma NAS 412. Ulteriori linee guida valide su come sviluppare un programma di prevenzione FOD si trovano nel Supply Chain Management Handbook (SCMH) sul sito web di IAQG. I requisiti minimi di un programma di</i></p>
---	---

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: SQM
		Rev.: 0
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: 37 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: 21/12/2023

<p>prevention program for all suppliers of products and services shall include:</p> <p>1. A planned and implemented training program to increase employee awareness of the causes and effects of FOD, promote active participation through specific techniques, and emphasize good work habits through discipline. FOD training is required for all employees and collaborators (internal and external) who may impact or contribute to product safety. Training shall include (but is not limited to) the following topics:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Causes and effects of FOD</li> <li>○ Product protection (storage and handling)</li> <li>○ The general workplace management program and Lean Manufacturing 5S practices (see definition in paragraph 2.3)</li> <li>○ Tool control: activities and responsibilities Equipment control: activities and responsibilities</li> <li>○ Consumable product control: activities and responsibilities</li> </ul> <p>2. A documented procedure for material handling and the protection of produced parts to eliminate potential FOD and related risks, including:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identification of risks for sensitive parts, assemblies, surfaces, areas, etc.</li> <li>○ Identification of risks related to packaging, handling, transportation, and storage processes</li> <li>○ Evaluation and controls to mitigate specific cleaning, protection, and care-related risks in the processes</li> <li>○ Definition, in the process phases, of activities for adequate contamination prevention, cleaning, and FOD detection methodology on produced parts and in the containers used</li> <li>○ Methods to protect parts where contact with other elements may be detrimental (e.g., titanium, magnesium, and other sensitive materials).</li> </ul>	<p><i>prevenzione FOD per tutti i fornitori di prodotti e servizi devono comprendere:</i></p> <p>1) <i>Un programma di formazione, pianificato e attuato, necessario per aumentare la consapevolezza dei dipendenti sulle cause e gli effetti di FOD, promuovere la partecipazione attiva attraverso tecniche specifiche e sottolineare le buone abitudini del lavoro attraverso la disciplina. La formazione FOD è richiesta per tutti dipendenti e collaboratori (interni ed esterni), a seconda dei casi in cui possono intervenire o contribuire sulla sicurezza del prodotto. La formazione deve almeno comprendere (ma non è limitato a) i seguenti argomenti:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cause ed effetti dei FOD</li> <li>• Tutela dei prodotti (conservazione e movimentazione)</li> <li>• Il programma generale di gestione delle aree di lavoro e le pratiche Lean Manufacturing 5S (vedere definizione al par. 2.3)</li> <li>• Controllo degli strumenti: attività e responsabilità</li> <li>• Controllo delle attrezzature: attività e responsabilità</li> <li>• Controllo dei prodotti consumabili: attività e responsabilità</li> </ul> <p>2) <i>Una procedura documentata per la movimentazione dei materiali e la protezione delle parti prodotte per eliminare potenziali FOD e relativi rischi, che comprenda:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificazione dei rischi per le parti sensibili, assieme, superfici, aree, ecc.</li> <li>• Identificazione dei rischi legati ai processi di imballaggio, di movimentazione, trasporto e stoccaggio</li> <li>• Valutazione e controlli per la mitigazione del rischio specifico per la pulizia, la protezione e la cura dei processi</li> <li>• Definizione, nelle fasi processo, delle attività per una adeguata prevenzione dalla contaminazione, pulizia e metodologia di rilevazione FOD sulle parti prodotte e nei contenitori utilizzati</li> <li>• Definizione di metodi per proteggere le parti in cui il contatto con altri elementi</li> </ul>
--	--

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	ID Doc: SQM
		Rev.: 0
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: 38 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: 21/12/2023

<p><b>3. A general cleaning program and formal 5S practices that include:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Area cleaning in accordance with 5S principles (e.g., assembly, testing, manufacturing, storage, and operational support areas)</li> <li>○ Periodic cleaning of floors, work surfaces, and any other relevant surfaces.</li> <li>○ Keeping critical process areas free of open food and beverages.</li> <li>○ Clear signage in identified areas indicating FOD prevention requirements.</li> </ul> <p><b>4. A management process for improvement and investigation activities to define:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The investigation method for resolving problems resulting from FOD, including the use of root cause analysis tools</li> <li>○ How personnel should report and respond in case of FOD presence.</li> <li>○ The implementation and effectiveness of corrective and preventive actions taken.</li> </ul> <p><b>5. Project and work instruction management, which shall include, when applicable:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ The use of appropriate connectors, filtering devices, and protective covers for critical mechanical, electrical, hydraulic, and pneumatic components to prevent contamination from foreign objects (FOD)</li> <li>○ Identification of areas where foreign objects (FOD) may enter</li> <li>○ Provision of inspection systems and visual checks for parts that may be subject to foreign object (FOD) contamination</li> <li>○ Use of fastening devices with adequate locking mechanisms for parts where strong vibrations or separation of the fastened element could potentially cause damage.</li> </ul> <p><b>6. Introduction of storage control methods, including:</b></p>	<p><i>può essere dannoso (esempio: prodotti in titanio, magnesio ed altri materiali sensibili).</i></p> <p><b>3) Un programma generale di pulizia e pratiche formali 5S che include:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Pulizia dell'area in conformità ai principi 5S (ad esempio, montaggio, prova, fabbricazione, magazzino e aree di supporto operativo)</i></li> <li>• <i>Pulizia periodica dei pavimenti, superfici di lavoro e qualsiasi altra superficie pertinente.</i></li> <li>• <i>Mantenere aree critiche di processo prive di alimenti e bevande aperte.</i></li> <li>• <i>Aree identificate con segnaletica chiara che indichi i requisiti per la prevenzione FOD.</i></li> </ul> <p><b>4) Un processo di gestione delle attività di miglioramento e di indagine atto a definire:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Il metodo d'indagine per risolvere problemi derivanti da FOD che comprenda l'uso di strumenti di analisi delle cause</i></li> <li>• <i>Il metodo di come il personale deve segnalare e reagire in caso di presenza di FOD.</i></li> <li>• <i>L'attuazione e l'efficacia delle azioni correttive e preventive adottate.</i></li> </ul> <p><b>5) Una gestione dei progetti, e delle istruzioni di lavoro che devono comprendere, quando applicabile:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Utilizzo di connettori adeguati, dispositivi di filtraggio e coperture di protezione per componenti meccanici, elettrici, idraulici, pneumatici critici, al fine di prevenire la contaminazione di oggetti estranei (FOD)</i></li> <li>• <i>Identificazione delle aree dove oggetti estranei (FOD) possono entrare</i></li> <li>• <i>Prevedere sistemi di ispezione, controlli visivi di parti che possono essere soggette a contaminazione di oggetti estranei (FOD)</i></li> <li>• <i>Utilizzare dispositivi di fissaggio con adeguati meccanismi di bloccaggio delle parti dove sono previste forti vibrazioni o dove la separazione dell'elemento</i></li> </ul>
---	---

	<b>Manuali</b>	ID Doc: SQM
		Rev.: 0
	<i>Manuale Qualità Fornitori</i>	Page: 39 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	Date: 21/12/2023

<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Isolation and separation of materials.</li> <li>○ Periodic evaluation of material conditions in storage.</li> <li>○ "First in - first out" inventory management.</li> <li>○ Monitoring the expiration date of materials, when applicable.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><i>fissato potrebbe provocare danni potenziali.</i></p> <p><b>6) Introdurre metodi di controllo di stoccaggio che comprendano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Isolamento e separazione del materiale.</i></li> <li>• <i>Valutazione periodica delle condizioni del materiale in magazzino</i></li> <li>• <i>"First in - first out"</i></li> <li>• <i>Tenuta sotto controllo della data di scadenza dei materiali, quando applicabile</i></li> </ul> <p><b>7) Introdurre metodi di controllo dello stato di conservazione e imballo dei particolari che comprendano:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Conservazione del materiale durante la lavorazione, montaggio, collaudo e spedizione</i></li> <li>• <i>Regolari controlli dello stato di conservazione dei fluidi in modo che siano esenti da contaminazione di oggetti estranei FOD.</i></li> <li>• <i>Controlli visivi prima e durante le fasi di lavorazione e finale per garantire che le parti siano esenti da contaminanti: detriti, corpi estranei, impronte e macchie. In caso di necessità, introdurre un controllo con Boroscopio per garantire l'assenza di trucioli di lavorazione e detriti che possano contaminare passaggi interni che non possono essere ispezionati visivamente.</i></li> </ul>
<p><b>7. Introduction of methods for assessing the preservation and packaging of parts, including:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Material preservation during processing, assembly, testing, and shipment.</li> <li>○ Regular checks of fluid preservation to ensure they are free from foreign object debris (FOD) contamination.</li> <li>○ Visual inspections before and during processing and final stages to ensure that parts are free from contaminants: debris, foreign objects, prints, and stains. If necessary, introduce borescope inspection to ensure the absence of machining chips and debris that may contaminate internal passages that cannot be visually inspected.</li> </ul>	

## **16 Special Requirements / Requisiti Speciali**

**16.1 Special Requirements for Suppliers of Electronic Devices, Components, and Assemblies (manufactured according to Umbragroup S.p.A. design or technical specification) / Requisiti Speciali per i Fornitori di Dispositivi Elettronici, Componenti e Assiemi (realizzati secondo disegno o specifica tecnica di Umbragroup S.p.A.)**


### **16.1.1 Electrostatic Discharge (ESD) Control Plan / Piano di controllo delle cariche elettrostatiche (ESD)**

Before commencing electronic parts manufacturing activities, the supplier shall establish and implement a control plan for production and handling areas to preserve against electrostatic discharge (ESD) in compliance with the requirements of CEI IEC/TR 61340-5-2 or ANSI/ESD S20.20 standards.

Devices identified as susceptible to electrostatic discharge shall be packaged and labeled in accordance with the aforementioned standards in antistatic containers. The exterior of packaging for ESD-sensitive components and products shall display clear warning labels.


*Prima di iniziare le attività di produzione, il fornitore di parti elettroniche deve stabilire e implementare un piano di controllo delle aree di produzione e movimentazione per la preservazione dalle cariche elettrostatiche (ESD - Electrostatic Discharge), in conformità ai requisiti delle norme CEI IEC/TR 61340-5-2 o ANSI / ESD S20.20.*

*I dispositivi identificati come soggetti a scariche elettrostatiche devono essere imballati ed etichettati in conformità alle norme di cui sopra in contenitori antistatici. L'esterno dell'imballaggio di componenti e prodotti sensibili a ESD devono avere chiare etichette di attenzione.*

 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc:</b> SQM
		<b>Rev.:</b> 0
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page:</b> 40 of 41
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date:</b> 21/12/2023

<b>16.1.2 16.1.3 Electronic Products - General Requirements / Prodotti Elettronici - Requisiti generali</b>	
The materials, methods, and acceptance criteria for the production and assembly of electrical and electronic devices and boards shall comply with the requirements of IPC-A-610 and IPC/EIA J-STD-001 class 2 standards. Products used for the application of conformal coatings shall meet at least IPC-CC-830 class 2 standards. The requirements for the crimping process shall conform to MIL-DTL-22520G.	<i>I materiali, i metodi e i criteri di accettabilità per la produzione e l'assemblaggio di dispositivi e schede elettriche ed elettroniche devono rispettare i requisiti delle norme IPC-A-610 e IPC/EIA J-STD-001. I prodotti usati per l'esecuzione dei rivestimenti conformali devono essere conformi alla norma IPC-CC-830. I requisiti per il processo di crimpatura devono essere conformi alla MIL-DTL-22520G.</i>
<b>16.1.3 Inspection and Certification of Electronic Devices / Ispezione e Certificazione dei Dispositivi Elettronici</b>	
Electronic devices are subjected to the First Article Inspection (FAI) and Production Part Approval Process (PPAP) requirements specified in section 7. With each shipment, the supplier shall send Umbragroup S.p.A all inspection documentation and production process certification.	<i>I dispositivi elettronici sono soggetti ai requisiti FAI e PPAP specificati nella sezione 7. Con ogni spedizione, il fornitore deve inviare a Umbragroup S.p.A tutta la documentazione di ispezione e certificazione dei processi di produzione.</i>
<b>16.1.4 Identification of Electronic Devices / Identificazione di Dispositivi Elettronici</b>	
Electronic devices shall be labeled with a batch number required for production and process traceability identification.	<i>I dispositivi elettronici devono essere identificati con un numero di lotto necessario per identificare la tracciabilità della produzione e dei processi applicati.</i>
<b>16.1.5 Inspection of Printed Circuit Boards (PCB) / Ispezione dei Circuiti Stampati (PCB)</b>	
With each shipment, PCB suppliers shall provide the following: <ul style="list-style-type: none"> <li>• A sample of the printed circuit board for each lot.</li> <li>• Evidence of compliance for rigid printed circuit boards with IPC-6012 standard, based on the required inspections in Group A and Group B.</li> <li>• Evidence of compliance for flexible printed circuit boards with IPC-6013 standard, based on the required inspections in Group A and Group B.</li> <li>• Certificate of electrical continuity testing.</li> </ul>	<i>Con ogni spedizione i fornitori di circuiti stampati (PCB) devono fornire quanto segue:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Un campione del circuito stampato per ogni lotto.</i></li> <li>• <i>Evidenza di conformità dei circuiti stampati rigidi alla norma IPC-6012, in funzione dei controlli richiesti nel gruppo A e gruppo B.</i></li> <li>• <i>Evidenza di conformità dei circuiti stampati flessibili alla norma IPC-6013, in funzione dei controlli richiesti nel gruppo A e gruppo B.</i></li> <li>• <i>Certificato di controllo della continuità elettrica.</i></li> </ul>
<b>16.1.6 Electronic Component Obsolescence Management / Gestione dell'obsolescenza dei Componenti Elettronici</b>	
The supplier shall develop, document, and implement a component lifecycle management process, including obsolescence management.  The supplier's obsolescence management process shall include the following activities: <ul style="list-style-type: none"> <li>• If a component becomes obsolete or unavailable, the supplier's obsolete component management process shall include provisions for the assembly of alternative or equivalent parts before they become commercially unavailable.</li> <li>• When obsolete components are no longer available, the selected replacement parts shall be verified using appropriate criteria to assess functionality, form, and interchangeability (Fit-Form-Function) to ensure the performance and quality of the original parts. The documentation</li> </ul>	<i>Il fornitore deve sviluppare, documentare ed implementare un processo di gestione del ciclo di vita del componente includendo la gestione dell'obsolescenza.</i>  <i>Il processo di gestione del fornitore deve comprendere le seguenti attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nel caso in cui un componente diventa obsoleto o non procurabile, il processo di gestione delle componenti obsolete del fornitore deve includere la previsione per l'assemblaggio di parti alternative, o di parti equivalenti, prima della fine della loro reperibilità in commercio.</i></li> <li>• <i>Quando componenti obsoleti non sono più reperibili, le parti selezionate per sostituirli devono essere verificate utilizzando opportuni criteri per valutare la funzionalità, la forma, e l'intercambiabilità (Fit-Form-Function) in modo da</i></li> </ul>



 <b>UMBRA GROUP</b>	<b>Manuali</b>	<b>ID Doc: SQM</b>
		<b>Rev.: 0</b>
	<b>Manuale Qualità Fornitori</b>	<b>Page: 41 of 41</b>
	<b>Supplier Quality Manual</b>	<b>Date: 21/12/2023</b>

<p>and verification tests shall be properly documented by the supplier and promptly communicated to Umbragroup S.p.A.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• When the assembly of alternative components requires a modification of the printed circuit board (PCB) layout, it shall be approved by Umbragroup S.p.A.</li> <li>• The availability time of an alternative component shall be appropriately evaluated, and the supplier shall notify Umbragroup S.p.A. of its intent to proceed with the replacement.</li> <li>• When alternative parts do not meet functionality, form, and interchangeability (Fit-Form-Function) requirements, the supplier shall develop a detailed verification plan necessary to demonstrate equivalence with the original parts. The performed tests shall be documented. The supplier shall also issue a report that contains: <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Reasons for the replacement.</li> <li>2. Components to be replaced.</li> <li>3. List of devices where the new components will be used.</li> <li>4. Part numbers of the new components.</li> <li>5. Operating temperature of the new components.</li> <li>6. Applicable specifications of the new components.</li> <li>7. Analysis of any impacts of the new component on the reliability and safety of the devices it will be used on.</li> <li>8. Description of the results of the analysis and verification tests, demonstrating the reliability of the new component under operational conditions.</li> </ul> </li> </ul> <p>In the case of a component out of production, the supplier shall promptly notify Umbragroup S.p.A. of the circumstance.</p>	<p><i>garantire le prestazioni e la qualità delle parti originali. La documentazione e le prove di verifica devono essere opportunamente documentate dal fornitore e comunicato tempestivamente a Umbragroup S.p.A.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Quando l'assemblaggio dei componenti alternativi richiede la modifica del layout del circuito stampato (PCB), questo deve essere sottoposto all'approvazione di Umbragroup S.p.A.</i></li> <li>• <i>Il tempo di reperibilità sul mercato di un componente alternativo deve essere opportunamente valutato, il fornitore deve avvertire la Umbragroup S.p.A. del suo intento a procedere alla sostituzione.</i></li> <li>• <i>Quando le parti alternative non rispettano i requisiti di funzionalità, forma e l'intercambiabilità (Fit-Form-Function), il fornitore deve sviluppare un piano dettagliato di verifica necessario a dimostrare l'equivalenza con le parti originali. Le prove eseguite devono essere documentate. Il fornitore deve inoltre emettere un rapporto che contiene:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Ragioni per la sostituzione.</i></li> <li>2. <i>Componenti da sostituire.</i></li> <li>3. <i>Lista dei dispositivi sui quali i nuovi componente dovrà essere utilizzata.</i></li> <li>4. <i>Numeri Parte dei nuovi componenti.</i></li> <li>5. <i>Temperatura di utilizzo dei nuovi componenti.</i></li> <li>6. <i>Specifiche applicabili ai nuovi componenti.</i></li> <li>7. <i>Analisi di eventuali impatti del nuovo componente sull'affidabilità e sicurezza dei disiativi sui quali verrà utilizzato.</i></li> <li>8. <i>Descrizione dei risultati delle analisi e dei test di verifica, che mostrano l'affidabilità del nuovo componente in condizioni operative.</i></li> </ul> </li> </ul> <p><i>Nel caso di fuori produzione di un componente, il fornitore deve notificare tempestivamente la circostanza a Umbragroup S.p.A.</i></p>
---	---