1. SCOPO E APPLICABILITA'

Il presente documento (nel seguito, "Capitolato") integra dal punto di vista tecnico i requisiti generali del Capitolato Generale SQ 400 già a mani del Fornitore, per le forniture di dispositivi elettromeccanici (nel seguito, "dispositivi"), ivi compresi cavi e cablaggi.
I requisiti del presente Capitolato si estendono anche ai processi di gestione, realizzazione, montaggio e controllo dei dispositivi nonché delle materie prime e dei componenti.

2. DOCUMENTI DI RIFERIMENTO SPECIFICI

Oltre ai documenti contrattuali vincolanti già indicati nel Capitolato Generale SQ 400 sopra citato, i requisiti tecnici della fornitura sono rappresentati nei documenti tecnici prodotti da SPEA, consegnati al Fornitore e citati nell'Ordine d'Acquisto.
Quando applicabili, fanno riferimento i seguenti documenti specifici, nella versione in uso:

Procedura SPEA di montaggio cavi e cablaggi dis. 00900030.048
Criteri SPEA d'uso attrezzature lavorazione cavi dis. 01700017.086

Si ricorda che, come specificato nel Capitolato Generale SQ 400 al § 2, tutte le forniture a SPEA devono ottemperare ai requisiti legali e normativi applicabili e relativi alla qualità e conformità dei prodotti e servizi, alla loro sicurezza ed alla preservazione dell'ambiente prima, durante e dopo la loro realizzazione.

Inoltre, come specificato nel Capitolato Generale SQ 400 al § 3, il Fornitore:

- acquistare (quando previsto nei termini della fornitura) le materie prime rispettando la qualità delle stesse così come indicate nei disegni tecnici forniti da SPEA;
- deve realizzare il prodotto rispettando le indicazioni contenute nell'ordine e nei documenti associati;
- richiedere a SPEA una concessione di deroga, utilizzando il modulo 092 ("Supplier Deviation Request"), per eventuali prodotti che presentano una non conformità presumibilmente accettabile rispetto alla documentazione;
- non può portare a conoscenza di terze parti informazioni relative alla documentazione ed ai prodotti della SPEA;

Come previsto al § "Introduzione" del Capitolato Generale SQ 400 già citato, in caso di inadempienza da parte del fornitore rispetto al presente Capitolato ed agli altri documenti contrattuali vincolanti per l'esecuzione della fornitura, SPEA si riserva di intraprendere le azioni di tutela che riterrà opportune.

3. REQUISITI SPECIFICI PROGETTUALI E COSTRUTTIVI IN MATERIA AMBIENTALE

I dispositivi devono essere "RoHS 2 compliant", in conformità alla Direttiva 2011/65/UE, sulla "restrizione dell'uso di determinate sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche".
In particolare:

- gli isolanti, siano essi dei conduttori elettrici o montati nei dispositivi o costituenti il supporto dei circuiti stampati (vetronite per c.s.), non devono contenere ritardanti di fiamma vietati da detta Direttiva;
- i materiali costituenti le parti, le superfici o le giunzioni dei dispositivi non devono contenere piombo, nè mercurio, nè cromo esavalente, né cadmio, né ritardanti di fiamma vietati da detta Direttiva.

Ai fini del Regolamento "REACH" (1907/2006/UE e s.m.i.), SPEA intende i dispositivi come un articolo oppure come un insieme di articoli, a seconda della loro configurazione: a prescindere dal fatto che il singolo articolo o l'intero dispositivo provenga da Paesi dell'UE o da Paesi Extra-UE, in ogni caso il fornitore deve garantire che siano rispettati i requisiti del Regolamento "REACH" (1907/2006/UE); in particolare, prima di procedere con la fornitura il fornitore deve assicurare di aver già effettuato:

- la registrazione delle eventuali sostanze soggette alla regolamentazione;
- l'inoltro di informazioni sufficienti per la sicurezza d'uso dell'articolo o del dispositivo qualora sia prevista la presenza di una sostanza SVHC in concentrazioni maggiori di 0,1 % nel rapporto peso/peso.

I dispositivi devono essere realizzati in conformità ai requisiti delle Direttive "Pile ed Accumulatori" (2013/56/UE, relativa a "[…] pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori […]) e "RAEE 2" (2012/19/UE, sui "rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)") e, dove applicabile, devono presentare la simbologia prescritta da tali Direttive (bidone barrato, ecc.).

Non sono ammessi dispositivi per la cui realizzazione si sia fatto uso di materie prime provenienti da Paesi nei quali si svolgano conflitti per il loro controllo o per i loro giacimenti, ai sensi del Regolamento (UE) 2017/821 ("del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 maggio 2017 che stabilisce obblighi in materia di dovere di diligenza nella catena di approvvigionamento per gli importatori dell'Unione di stagno, tantalio e tungsteno, dei loro minerali, e di oro, originari di zone di conflitto o ad alto rischio") e della normativa U.S.A. "Dodd-Frank Wall Street Reform Act" del luglio 2010.

Laddove siano perseguibili, devono essere ricercati e raggiunti obiettivi di contenimento dei consumi energetici per l'avviamento, l'esercizio e lo stand-by dei dispositivi.

Ovunque possibile, deve essere evitato o almeno ridotto o almeno condiviso con SPEA l'uso di materie prime, di componenti e di processi produttivi che pesino sull'ecosistema, a partire dall'estrazione sino allo smaltimento a fine vita.

4. REQUISITI SPECIFICI PROGETTUALI E COSTRUTTIVI IN MATERIA DI PRODOTTO

Sino a fine vita, i dispositivi in fornitura devono conservare le proprie caratteristiche fisiche ed elettriche, incluse quelle di sicurezza (p.es., legate al grado di isolamento).

Qualora la natura del dispositivo in fornitura renda quest'ultimo suscettibile alle scariche elettrostatiche, il Fornitore deve essere in grado di realizzare, manipolare, immagazzinare, imballare e proteggere il dispositivo suscettibile alle scariche elettrostatiche, disponendo delle infrastrutture necessarie.

Salvo migliore procedura interna del Fornitore, che deve essere sottoposta per condivisione al personale SPEA competente in materia, il Fornitore dovrà applicare le Specifiche in materia ESD che SPEA renderà disponibili.

5. IMPIANTI ED ATTREZZATURE

5.1. Controlli delle competenze professionali, dei materiali impiegati e delle attrezzature per la validazione periodica dei processi

Per condurre quei processi i cui risultati non possono essere controllati mediante misure dirette (ma soltanto ricorrendo a prove distruttive), il fornitore deve predisporre procedure scritte e dare evidenza della loro attuazione e della periodica verifica della loro adeguatezza; tali procedure devono recepire le migliori tecniche disponibili e devono essere riferibili nei contenuti a standard internazionali.
Unicamente a titolo di esempio, si riporta nel seguito un elenco NON esaustivo di alcuni processi che rientrano in tale tipologia, associati a standard disponibili:

- aggraffatura (altrimenti detta "crimpatura") dei conduttori: rif. norma IPC 620(*) "Requirements and acceptance for cable and wire harness assemblies" (o altro standard equivalente che dovrà essere approvato da SPEA);
- intestatura di fibre ottiche: rif. monografie per testing da The Fiber Optic Association Inc.;
- saldatura di componenti elettronici (manuale, a bagno d'onda, SMD, ecc.): rif. norma IPC-A-610(*) "Acceptability of Electronic Assemblies" (o altro standard equivalente che dovrà essere approvato da SPEA);
- prova di isolamento: rif. norma IEC 61557-n(*) (dove n è il tratto di norma applicabile alla fornitura);
- misure e regolazioni su elementi funzionali e di sicurezza.

(*): se non è indicata l'edizione di un documento, se ne sottintende quella in vigore.

Le procedure suddette dovranno prevedere, tra il resto, le condizioni che determinano l'eventuale decadimento della validazione del processo.

Il fornitore deve predisporre e mantenere aggiornate le schede individuali del personale circa la sua abilitazione alla conduzione dei processi non direttamente controllabili; su dette schede devono essere indicati gli addestramenti ricevuti.

SPEA è in grado di fornire la necessaria assistenza ai Fornitori che ne fanno richiesta.

6. COMPONENTISTICA DI FORNITURA ESTERNA

L'approvvigionamento da parte del Fornitore di prodotti destinati a diventare parte intrinseca della fornitura a SPEA è regolato nel § 12 del Capitolato Generale SQ 400.
Il fornitore è il garante delle materie prime, dei componenti e delle parti da Lui acquistati e ne risponde in maniera diretta su eventuali non conformità.
La componentistica d'acquisto dovrà rispettare le caratteristiche richieste da SPEA, nonché quanto indicato al precedente § 3 "Requisiti specifici progettuali e costruttivi in materia ambientale".

7. IMBALLI

Prodotti suscettibili alle scariche elettrostatiche devono essere imballati in unità di confezionamento adeguate e segnalati come tali.
In presenza di connettori sporgenti, esempio strip, questi devono essere individualmente protetti con spugna antistatica.
Ogni singolo cablaggio deve essere inserito in apposita busta di nylon e a sua volta introdotto in idonea scatola.
Dispositivi di dimensioni e pesi elevati (es. quadri elettrici, piani trasformatori, etc.) devono essere imballati su apposita pedana, proteggendo mediante apposite spugne e/o cartone ondulato le parti di contatto, il tutto avvolto da idonea pellicola termoretraibile.

Un imballo può contenere solamente un codice e deve essere riferito ad un solo lotto o sua parte. L'imballo deve essere sigillato. Sull'imballo deve essere apposto un cartellino indicante il fornitore ed il codice SPEA della parte.

8. CLAUSOLE QUALITATIVE

8.1 Supporto alle ispezioni

SPEA si riserva la facoltà, anche senza preavviso, di:

a. ispezionare in corso d'opera i materiali, le attrezzature e gli impianti utilizzati durante le fasi di realizzazione e controllo della fornitura;
b. consultare la documentazione relativa ai materiali, alle attrezzature, agli strumenti utilizzati per realizzare la fornitura ivi compresi i documenti di processo nonché le schede individuali per l'abilitazione alla conduzione dei processi non direttamente controllabili.

8.2 Criteri per l'accettazione

L'accettazione della fornitura è subordinata al superamento dei controlli previsti dalla procedura SPEA PR-19 e delle prove di collaudo previste dalla procedura SPEA PR-21, nonché alla presenza dei documenti previsti in accompagnamento alla fornitura.
Nei casi in cui il Fornitore o suoi rappresentanti, richiesti di fornire informazioni oppure di compilare documenti o questionari necessari a SPEA nei suoi rapporti con i propri clienti o altre parti interessate, omettano di fornire la collaborazione richiesta, è facoltà dell'ente SPEA richiedente, d'accordo con l'Ufficio Acquisti SPEA, di bloccare l'accettazione della fornitura.

9. GARANZIA

Per i dispositivi oggetto del presente documento, in deroga a quanto previsto al § 13.3, secondo capoverso, del Capitolato Generale SQ 400, il termine di garanzia assicurato dal Fornitore sarà di 24 mesi dalla data di consegna.
Per vizi, difetti o non conformità rilevati durante il periodo di garanzia, valgono le condizioni di cui al Capitolato Generale SQ 400, § 13.3, secondo elenco puntato.