

**ASSICURAZIONE DELLA QUALITA'****1. Generalità**

Società, gli eventuali Subappaltati e/o Ausiliari, realizzeranno la costruzione di ciascuna Unità TIRMA e la realizzazione delle attività infrastrutturali ed attiveranno tutte le subforniture dei sistemi/apparati/lavori oggetto dei DD.TT.FF. - Unità TIRMA (in **Annesso n. 01**) e DD.TT.FF. - Infrastrutture (in **Annesso n. 02**) tenendo attivato e documentato, per tutta la durata contrattuale, un "Sistema di Qualità" rispondente almeno alle esigenze espresse nella Norma UNI EN ISO 9001 EA/IAF 20 e EA/IAF 28, ultime vigenti alla stipula del Contratto, alla Norma UNI EN ISO 14001 EA/IAF 20, ed alla Pubblicazione AQAP 2110 "NATO Quality Assurance Requirements for Design, Development and Production" ultima vigente alla stipula del Contratto, per la quale comunque non è richiesta la relativa certificazione.

**2. Piano della Qualità**

**La Società è l'unica responsabile (per sé stessa e per tutti gli eventuali Subappaltati, Subfornitori e/o Ausiliari, ecc.), nei confronti dell'A.D., dell'invio e della correttezza/completezza della documentazione richiesta.**

**2.1** Dovrà essere fornito un Piano della Qualità di Commessa (di seguito denominato anche "PdQ") per la Società, gli eventuali Subappaltati e/o Ausiliari.

**2.2** I suddetti PPddQQ dovranno essere redatti conformemente alla AQAP 2105 (edizione corrente), dettagliando, in particolare, le seguenti attività:

- Produzione e progettazione esecutiva.
- Approvvigionamenti.
- Controlli/collaudi intermedi e finali.
- Gestione dei Subfornitori e relativo piano dei controlli.
- Gestione del rischio.

- Gestione della configurazione.
- Gestione delle deroghe.
- Gestione delle non conformità.

**2.3** In particolare, il PdQ della Società dovrà descrivere le attività necessarie al controllo/gestione dei propri Subappaltati e/o Ausiliari, riportando la suddivisione dei compiti e delle responsabilità tra le stesse.

**2.4** I suddetti Piani dovranno essere inviati, per esame ed approvazione, entro i termini indicati in **Annesso n. 11**, al E.C. e/o D.E.C. ed al R.U.P..

L'E.C. e/o D.E.C. avrà a disposizione n. 30 gg.ss. (trenta giorni solari) per approvare, approvare con riserva o rifiutare i suddetti documenti. Trascorso tale termine senza che alla Società sia pervenuto il risultato del predetto esame, il PdQ s'intenderà validato. In caso di riserva o Piano non approvato, la Società, gli eventuali Subappaltati e/o Ausiliari, ognuno per la propria parte di competenza, dovranno provvedere all'aggiornamento entro n. 15 (quindici giorni solari). In ogni caso, gli esiti dovranno essere comunicati alla Società.

**2.5** La Società, gli eventuali Subappaltati e/o Ausiliari comunque, non potranno eseguire attività per le quali è previsto che sia attuato il "Sistema di Qualità" di cui al precedente paragrafo 1 se non in vigenza del PdQ complessivo approvato come sopra (i.e tutti i PPddQQ delle Società Subappaltate e/o Ausiliarie dovranno essere approvati. In caso di attività/forniture contrattuali effettuate in assenza del PdQ della Società e delle eventuali Subappaltate e/o Ausiliarie approvato o in contraddizione con il PdQ stesso, l'E.C. e/o D.E.C. potrà richiedere che le stesse vengano nuovamente eseguite e/o rifabbricate. Qualora la nuova lavorazione o ri-fabbricazione fosse impossibile o la Società in questione vi si rifiutasse, l'inadempimento potrà costituire causa di risoluzione del Contratto. L'eventuale aggiornamento dei PPddQQ saranno inviati agli stessi

indirizzi del PdQ in revisione iniziale e saranno validati con le stesse modalità.

### **3. Documento basato sull'arborescenza/Elenco delle forniture e dei Subfornitori**

**3.1** La Società sottoporrà all'E.C. e/o D.E.C. e al Rappresentante *Government Quality Assurance* (di seguito denominato anche "RGQA" e *Government Quality Assurance*, di seguito denominato anche "GQA") entro  $T_0 + 3$  e successivamente ogni n. 3 (tre) mesi fino alla CDR (*Contractual Design Review*), e quindi ogni n. 6 (sei) mesi fino alla consegna ed accettazione della 1^Unità TIRMA o prima Unità TIRMA disponibile, un elenco basato sull'arborescenza contrattuale e con l'indicazione degli ordini emessi (numero, data dell'ordine, indice di revisione, data di accettazione, oggetto di fornitura) e dei relativi Subfornitori (ragione sociale, indirizzo). Detto documento sarà gestito e scambiato in forma elettronica.

**3.2** La Società sottoporrà all'E.C. e/o D.E.C., all'U.T.T. ed al RGQA (entro  $T_0 + 3$  mesi) l'elenco delle subforniture di livello di almeno  $n = - 3$  e comunque ove ritenuto necessario con associata l'indicazione dei relativi Subfornitori già individuati alla data, organizzata per WBS (*Work Breakdown Structure*).

### **4. Forniture estere**

Per le subforniture realizzate all'estero, il GQA potrà essere delegata al Ministero della Difesa del Paese estero in base alla Norma STANAG 4107 ultima vigente, se applicabile, oppure ad eventuale accordo bilaterale (se applicabile). L'attivazione del GQA dovrà essere oggetto di comunicazione alla Società.

### **5. Test Memoranda (TM) e Procedure di Collaudo ed Accettazione (PCA)**

Le prove funzionali alla "Verifica di conformità" dei Sistemi/Apparati della Società, dei Subappaltati e/o dei Subfornitori (FAT) saranno condotte secondo "Test Memoranda" (TM) o "Procedure di Collaudo ed Accettazione" (PCA), che saranno sottoposti all'approvazione dell'E.C. e/o D.E.C., secondo quanto previsto dal Contratto e dall'**Annesso n. 07**.

All'atto della convocazione della CVC/CVCA, la Società dovrà presentare, unitamente alla documentazione prevista dal test, il "Certificato di Conformità e relativa documentazione riepilogativa", di cui al successivo art. 6.

## **6. Certificato di Conformità e relativa documentazione riepilogativa**

**6.1** Terminate le proprie verifiche o collaudi con esito positivo, all'atto della convocazione per i collaudi "ufficiali" con l'apposita Commissione, la Società dovrà trasmettere al personale incaricato di svolgere il Servizio di GQA un "Certificato di Conformità" redatto secondo il modello previsto dall'annesso B-8/B-9 all'AQAP 2070, che dichiara di conoscere ed accettare.

**6.2** Detto "Certificato di Conformità" dovrà essere integrato dalla "documentazione riepilogativa" (*Test Data Report* o rapporti di prova) prevista dal PdQ e sarà reso disponibile al personale dell'A.D. in occasione dell'esecuzione dei test. Per quanto riguarda i Subfornitori, i "Certificati di Conformità" dovranno essere inviati al Responsabile dell'Assicurazione di Qualità locale competente se attiva la sorveglianza. Tutti i "Certificati di Conformità" dovranno essere debitamente conservati e registrati in quanto potrà esserne richiesta la visione in qualunque successivo momento.

## **7. Gestione della Configurazione**

**7.1** La Società, i Subappaltati e/o gli Ausiliari, dovranno presentare ciascuno, per approvazione, un proprio Piano di Gestione della Configurazione (di seguito denominato anche "PGC") ed adottare specifiche procedure atte a garantire la conformità con i requisiti del documento SMM/ISN 51.

- il Fornitore e i Subfornitori italiani dei *Configuration Item* (di seguito denominato anche "CI") dovranno adottare specifiche procedure atte a garantire la conformità con i requisiti del documento SMM/ISN 51 ed. Giugno 2001;

- il riferimento normativo per i Subfornitori esteri di CI è rappresentato dal documento STANAG 4427 *Configuration Management in System Life Cycle Management - ACMP 2100*;
- i Subfornitori dovranno adottare procedure per la gestione della configurazione dei *Commercial Off The Shelf* (di seguito denominato anche "COTS") approvvigionati ed eventualmente individuati come CI.

**7.2** Entro  $T_0 + 1$  mese, la Società sottoporrà all'A.D. l'elenco degli Item di Configurazione (CI) di pertinenza, selezionati relativamente al proprio livello.

Non appena avvenuta l'approvazione del PdQ, di pertinenza della Società e dei Subappaltati e/o Ausiliari, verrà ufficializzata l'approvazione dell'elenco dei CI e del relativo PGC.

**7.3** La Lista dei CI potrà essere aggiornata durante il processo di progettazione e sviluppo a cura del Subfornitore ed in accordo con l'A.D.. Tale elenco di CI sarà riesaminato nel corso dei riesami della progettazione e completato con l'indicazione dei CI giunte dai Subfornitori di livello  $n - 3$ . È facoltà del RGQA svolgere audit di configurazione in occasione delle FAT a cui partecipa: potranno essere svolti audit di configurazione funzionale su oggetti unici o primi esemplari di serie ed audit di configurazione fisica in tutti i casi.

## **8. Audit della Qualità**

**8.1** Le registrazioni degli audit svolti dalla Società e relativi al Programma TIRMA saranno a disposizione del RGQA presso le strutture della Società stessa.

**8.2** Il controllo delle subforniture potrà essere assicurato anche mediante audit. Tale attività ed i relativi criteri di programmazione dovranno risultare dai PdQ delle Società costituenti i Subappaltati e/o gli Ausiliari.

**8.3** Ogni n. 6 mesi, la Società informerà l'E.C. e/o D.E.C., il R.U.P. ed il RGQA circa gli audit svolti presso i propri

Subfornitori ed il relativo numero di "Non Conformità" rilevate.

**8.4** Gli audit svolti dal RGQA presso un Subfornitore saranno notificati al relativo Cliente (l'entità industriale che ha emesso l'ordine) con almeno n. 15 gg.11. (quindici giorni lavorativi) di anticipo, per permettergli di partecipare. Lo stesso dicasi per gli audit programmati dall'industria (tutti i livelli), che deve dare analoga informazione al RGQA.

## **9. Inadempienze rispetto ai requisiti di Assicurazione Qualità**

**9.1** Qualora, nell'ambito delle proprie funzioni di GQA, i delegati dell'Amministrazione rilevassero inadempienze o carenze della Società, Subappaltati, Ausiliari e/o dei suoi Subfornitori nell'applicazione delle prescrizioni di Assicurazione Qualità, l'A.D. avrà la facoltà e l'autorità di:

- richiedere la riesecuzione parziale o totale di procedure, controlli, collaudi e lavorazioni;
- sospendere le lavorazioni;
- rinviare la data di approntamento alla "Verifica di Conformità" delle prestazioni/forniture (rinvio della data di ultimazione delle prestazioni).

**9.2** La sospensione delle lavorazioni verrà decretata da R.U.P. nel caso in cui esistessero documentate evidenze di significative e/o ricorrenti inadempienze riferite alla:

- adozione di comportamenti e procedure che inficino la validità e l'attendibilità del sistema di Assicurazione Qualità della Società, dei suoi Subappaltati, Ausiliari e/o Subfornitori;
- esecuzione di lavorazioni di rilevante contenuto tecnico e/o mole non conformi al PdQ in assenza di deroga preventivamente approvata da parte dell'A.D..

## 10. Deroghe, Concessioni e Gestione delle "Non Conformità"

**10.1** Le "Non Conformità" che non potranno essere risolte ripristinando lo stato di conformità daranno origine alla richiesta di deroga o concessione.

Quando necessario, ogni Subfornitore di ciascun livello industriale richiederà deroga/concessione al suo Cliente (modulo di riferimento di cui al mod. AQAP 2070 ed. B V4, B-18/B-9), dandone informazione al proprio RGQA; tale domanda risalirà la struttura industriale - eventualmente fino all'Acquirente - sino al proprietario del requisito che non sarà possibile rispettare, che si pronuncerà in merito.

**10.2** Le deroghe/concessioni dovranno essere classificate dal Subfornitore interessato in due categorie:

- MAGGIORI, se hanno potenziale/presumibile impatto negativo su:
  - *Fit, form, function*;
  - Prestazioni;
  - Ambiente;
  - sicurezza (*safety*);
  - intercambiabilità;
  - manutenibilità;
  - affidabilità;
  - vita utile;
  - aspetto;
  - costo per l'Acquirente MMI;
  - data di consegna pianificata;
- MINORI, tutte le altre.

**10.3** Operativamente, tutte le richieste di deroga/concessione dovranno essere inviate dal Subfornitore interessato al:

- RGQA che le analizzerà per verificarne la classificazione; nel caso in cui il RGQA non concordi con la classificazione potrà effettuare un riesame con il Subfornitore interessato; il RGQA controfirmerà per presa visione le richieste di deroga/concessione ricevute, inserendo eventuali commenti;
- suo Cliente (per autorizzazione) compresa l'A.D. in caso di requisito contrattuale;

se la Società ricevente

- è la generatrice del requisito per cui si chiede deroga (i.e.: *Design Authority*), provvederà ad autorizzare o a rigettare;
- non è la generatrice del requisito per cui si chiede deroga, trasferirà la richiesta al livello superiore mediante l'apertura di una propria richiesta; il livello superiore provvederà ad autorizzare o a rigettare la richiesta pervenuta sulla base delle informazioni fornite.

**10.4** Ogni Subfornitore di ciascun livello industriale manterrà aggiornato un elenco di richieste di deroga/concessione originate, ricevute e transitate, e del loro stato, che resterà disponibile per consultazione a richiesta del RGQA.

## **11. Verifica della conformità del Sistema di Qualità aziendale della Società alle Norme indicate al paragrafo 1.**

**11.1** Al fine di verificare la conformità del Sistema della Qualità aziendale alla norma contrattualmente prevista AQAP 2110, il RGQA effettuerà periodicamente audit della qualità di commessa presso la Sede della Società interessata da attività relative alla fornitura di cui al presente Contratto. La data di esecuzione di ciascun audit di commessa sarà concordata con un preavviso non inferiore a n. 15 gg.ss. (quindici giorni solari).

**11.2** L'audit si svolgerà di massima come segue:

- verrà inviata una comunicazione con preavviso non inferiore a n. 15 gg.ss. (quindici giorni solari) per indicare, come previsto dalla norma, il Gruppo di Verifica Ispettiva (di seguito denominato anche "GVI"), la data, la sede e il Piano dell'audit;
- al termine dell'audit sarà redatto un Verbale contenente l'elenco delle evidenze presentate e della documentazione visionata; in funzione di quanto analizzato verranno stilate le conclusioni del GVI. Tali conclusioni dovranno contenere le "Non Conformità" rilevate, con indicazione puntuale del punto della Norma AQAP 2110 disatteso o della relativa Procedura/Processo della Società non rispettato ed indicazione del Lotto/Sub-lotto/Richiesta contrattuale sul quale sono applicate le medesime. Verranno evidenziate anche le "Non Conformità" relative alla documentazione (mancato aggiornamento del Piano, non rispondenza di una procedura a quanto richiesto dalla Norma o da requisiti cogenti, ecc.);
- la Società avrà n. 15 gg.ss. (quindici giorni solari) di tempo per indicare le modalità di chiusura delle "Non Conformità".

**11.3** Gli esiti dell'audit saranno comunicati all'E.C. e/o D.E.C., e per conoscenza al R.U.P., perché si possano valutare gli eventuali impatti sulle attività contrattuali.

**11.4** Le "Non Conformità" rilevate durante gli audit dovranno essere chiuse, entro la data concordata tra la Società e il RGQA e comunque, non oltre i n. 30 gg.ss. (trenta giorni solari), salvo casi particolari che saranno presi in esame.

**11.5** I ritardi nella risoluzione delle "Non Conformità" verranno conteggiate nel calcolo della riduzione di prezzo, di cui all'**Annesso n. 09**, che verrà calcolata alla chiusura del Lotto/Sub-lotto/Richiesta di attribuzione. Ai fini della data di chiusura delle "Non Conformità" farà fede la data di comunicazione al RGQA.

Le "Non Conformità" che risulteranno ancora aperte alla data prevista per la consegna di Lotto/Sub-lotto/Richiesta di attribuzione, ad eccezione delle "Non Conformità" che saranno rilevate nel trimestre precedente alla chiusura dello stesso, porteranno ad una riduzione di prezzo secondo le modalità indicate in **Annesso n. 09**.

**11.6** In caso di contestazione di "Non Conformità" rilevate durante un audit, la Società interessata dovrà dimostrare la sua tesi portando evidenze oggettive. Se tali evidenze verranno ritenute accettabili dal GVI la "Non Conformità" in esame verrà considerata come risolta. In caso contrario continuerà a valere il giudizio del GVI. La fase di contestazione di "Non Conformità" provoca il blocco della decorrenza dei termini eventualmente stabiliti.

Nell'eventualità che tali "Non Conformità" risultino riferibili a parti comuni delle Norme ISO e AQAP potrà essere interpellato anche l'Ente Certificatore riconosciuto IACS.

## **12. Altre specificità**

**12.1** Nel caso di prodotti COTS, non identificati come CI, approvvigionati mediante canali di vendita rappresentati da agenti o rivenditori (e.g.: *dealers, vendors, retailers*), a questi soggetti non sarà richiesta l'applicazione di nessun requisito di quelli specificati nel presente annesso, ad eccezione dell'emissione del Certificato di Conformità<sup>1</sup>.

**12.2** Tutto il *software* (SW) è mantenuto in configurazione. L'utilizzo di SW COTS è normato dal paragrafo 2.2.4.7 dell'AQAP 2210 ed. 1, cui la Società, gli eventuali Subappaltati e/o Ausiliari sono soggetti.

## **13. Riferimenti**

I riferimenti prescrittivi, per come richiamati, sono:

---

<sup>1</sup> Nel caso di COTS approvvigionati mediante tali canali di vendita, la dichiarazione di conformità del costruttore costituirà documentazione riepilogativa da associare al Certificato di Conformità del rappresentante/venditore.

- [A1] AQAP 2110 Ed. in corso di validità (AQAP 2131 Ed. in corso di validità);
- [A2] AQAP 2210 Ed. in corso di validità;
- [A3] AQAP 2105 Ed. in corso di validità;
- [A4] SMM/ISN 51 Ed. Giugno 2001 [limitatamente all'Industria Italiana];
- [A5] UNI EN ISO 9001 Ed. in corso di validità.

I riferimenti non prescrittivi sono:

- [R1] UNI EN ISO 9000 Ed. in corso di validità;
- [R2] UNI EN ISO 14001 Ed. in corso di validità;
- [R3] STANAG 4107 Ed. in corso di validità;
- [R4] STANAG 44427 - ACMP [limitatamente all'Industria Estera];
- [R5] AQAP 2009 Ed. in corso di validità;
- [R6] AQAP 2070 Ed. in corso di validità.

#### **14. Termini e definizioni**

Dovranno essere utilizzati termini e definizioni previste dalla UNI EN ISO 9000 "Quality Management System - Fundamentals and vocabulary" e AQAP serie 2000.

Abbreviazioni:

- GQA *Government Quality Assurance;*
- RGQA *Rappresentante Government Quality Assurance*
- CI *Configuration Item;*
- COTS *Commercial Off The Shelf;*
- COM *Configuration Management;*
- GVI *Gruppo di Verifica Ispettiva (team di audit);*
- NC *Non Conformità;*
- RM *Risk Management;*
- R.U.P. *Responsabile Unico del Procedimento;*

- D.E.C. Direttore per l'esecuzione contrattuale;
- E.C. Ente Committente;
- U.T.T. Uffici Tecnici Territoriali.

Definizioni:

- Arborescenza = struttura ad albero che rappresenta le relazioni tra i soggetti industriali coinvolti rappresentati dai contratti/ordini in essere tra gli stessi.
- Cliente = soggetto industriale che approvvigiona beni e/o servizi mediante un ordine o Contratto A.D. un soggetto industriale diverso.