

Care Colleghe, Cari Colleghi,

il mondo della certificazione, nonostante tutto è in continua evoluzione. Cambiano, a intervalli prestabiliti, le Norme di base delle certificazioni, cambiano le modalità di conduzione degli audit, anche se solo in determinati settori, nuove Nazioni, soprattutto dell'Est si affacciano nel mondo della certificazione.

Una vera e propria rivoluzione si è compiuta nell'ambito della Certificazione Aerospaziale, ora estesa anche alle Industrie che operano nel settore Difesa e pertanto ho ritenuto utile e opportuno preparare una Newsletter su tale argomento.

Argomento che mi tocca molto da vicino in quanto ho lavorato per oltre 32 anni in tali settori e perché recentemente ho dovuto frequentare un corso "obbligatorio" per poter continuare a condurre audit di 3ª parte in tale settore secondo la versione del 2009 della norma EN 9100.

Ho letto con molto interesse due articoli sulla "Certificazione Aerospaziale EN 9100:2009" pubblicati sulla Rivista QUALITA' di AICQ:

- il N° 6/2010 (Novembre/Dicembre)
- il N° 2/2011 (Maggio/Aprile)

che sono stati scritti con estrema chiarezza e precisione da due colleghi, oltre che amici, che sono rispettivamente:

- Marco Zomer – Group Technical Manager – CerTo SAI Global, Consigliere di AICQ Piemontese e Team Leader certificato AICQ SICEV;
- Riccardo Scarsella dell'Unità Certificazioni aziendali di ALENIA AERMACCHI, oltre che Membro di CBMC (Certification Body Management Committee).

Ho pensato quindi di unire e di sintetizzare tali articoli che Vi propongo di seguito, come "pillola formativa" e di preparare una relazione (ppt) denominata:

- AERONAUTICA ... SPAZIO E DIFESA
Come cambia lo Schema EN 9100
LE NORME DELLA SERIE 2009
Nuovi Requisiti ed approccio legato all'efficacia dei Processi

che Vi allego e che, se lo desiderate, potrete utilizzare per organizzare incontri/seminari per divulgarne i contenuti.

Buona lettura e buon lavoro.

Roberto De Pari
Direttore AICQ SICEV

Know how in pillole:

Si sta compiendo una vera e propria rivoluzione nell'ambito della certificazione aerospaziale (serie EN 9100), sia per i nuovi requisiti tecnici che le Organizzazioni saranno chiamate a rispettare, sia le modalità di conduzione degli audit da parte degli Organismi di Certificazione.

Questa Newsletter intende presentare in sintesi i contenuti e i tempi dei cambiamenti, sperando di agevolare le varie Parti Interessate tenendo conto che la fase di transizione sarà molto intensa e molto breve per scelta di IAQG (International Aerospace Quality Group).

I successivi punti contengono:

- una breve sintesi sui fondamenti e sull'organizzazione internazionale della certificazione aerospaziale (cosiddetto schema "ICOP", delle Organizzazioni associate e delle Normative correlate), utile soprattutto a chi non conosce ancora tale schema;
- le tempistiche di adeguamento previste a livello internazionale;

Invece:

- i principali cambiamenti normativi introdotti;

➤ il cambio sostanziale nelle modalità di conduzione degli audit secondo lo schema EN 9100 sono riportati nella relazione (ppt) allegata anche se nel testo della Newsletter vengono sinteticamente menzionati.

1. Lo schema ICOP

Lo schema ICOP, ovvero le modalità con cui l'industria esercita l'attività di sorveglianza sulle certificazioni di terza parte rilasciate dagli Organismi di Certificazione secondo le norme EN 9100, EN 9110, EN 9120, come illustrato in Figura 1, nasce ed è gestito a livello mondiale da IAQG (International Aerospace Quality Group).

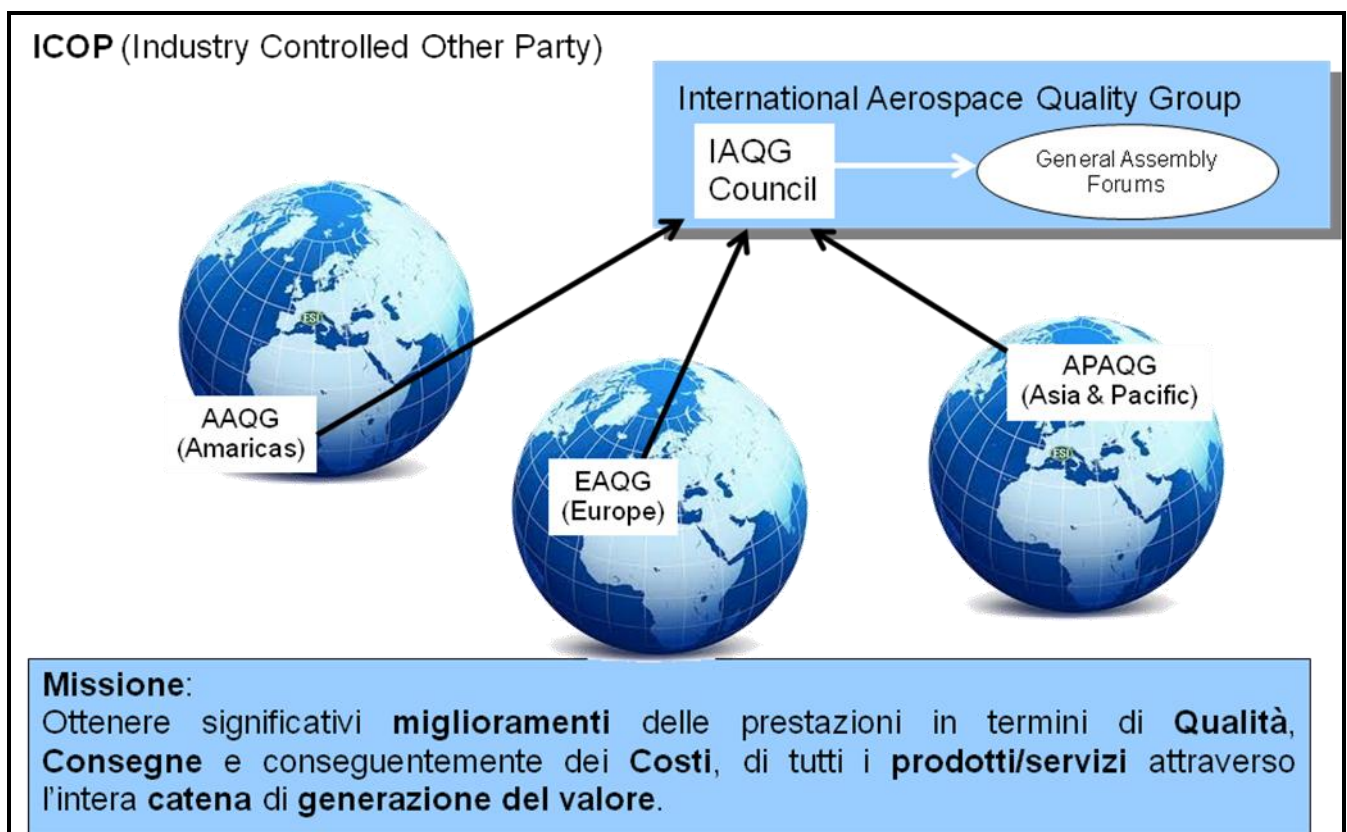


Fig. N° 1

La gestione dello schema si dirama poi a livello settoriale: Americhe, Asia ed Europa; in Europa è assegnata a EAQG (European Aerospace Quality Group) che opera in ambito ASD (AeroSpace and Defence Industries Association of Europe).

Ai fini di una corretta risposta alle aspettative di chi legge questa Newsletter, è bene da subito precisare **che cos'è lo schema ICOP** e cosa ci si aspetta da esso.

Volendo riassumere le caratteristiche dello schema possiamo affermare:

- **Industry Controlled:** IAQG, attraverso ciascuno dei propri Settori (Americhe-Asia-Europa) esercita un'attività di sorveglianza diretta sulle attività di certificazione dei Sistemi di Gestione per la Qualità nel Settore Aerospaziale.
- **Other Party:** Le certificazioni sono eseguite da Organismi di Certificazione accreditati che sono riconosciuti attraverso il processo ICOP.

Lo schema ICOP non è quindi uno schema di terza parte, non lo sostituisce ma si affianca ad esso, lo monitora e lo supporta attraverso le proprie attività di riconoscimento iniziale e di sorveglianza, come si evince dalla Figura 2.

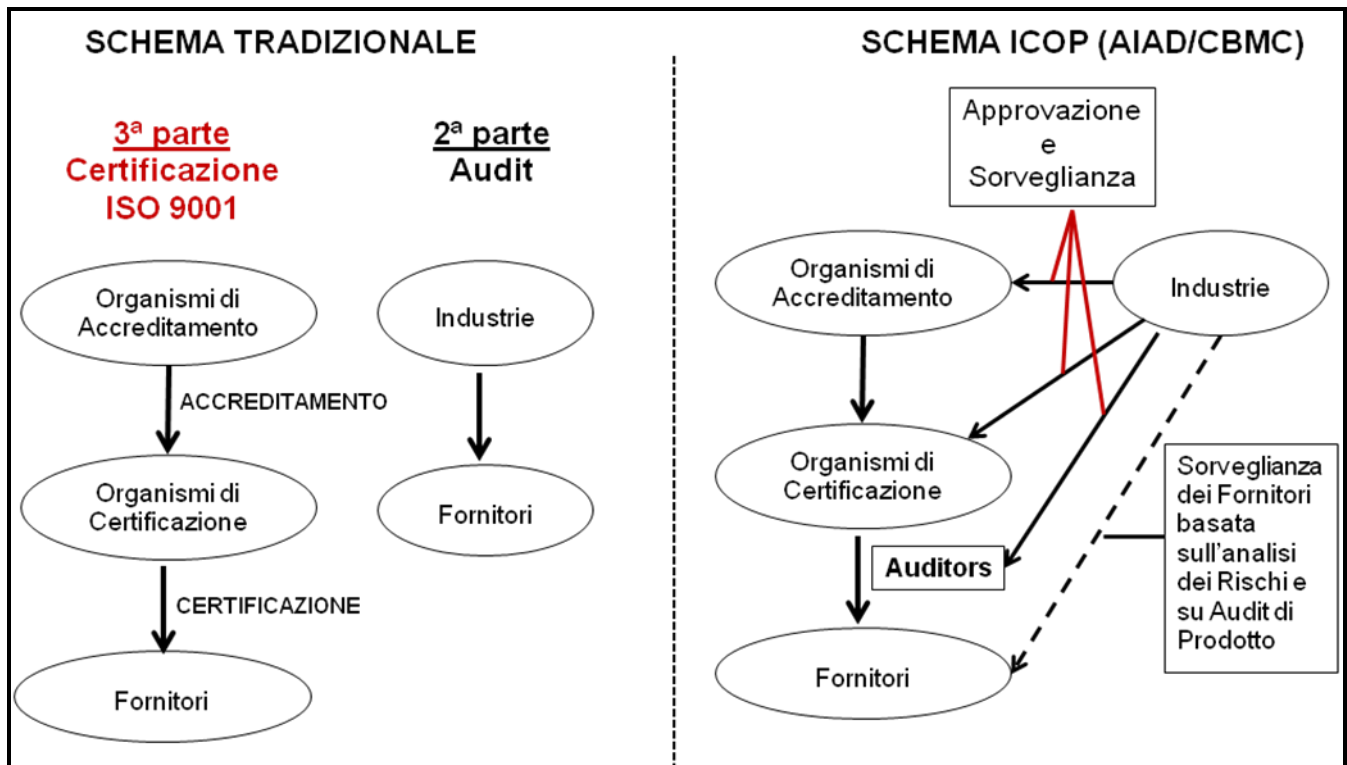


Fig. N° 2

2. L'OPMT (Other Party Management Team) e la gestione dello schema ICOP

Nell'ambito della struttura organizzativa di IAQG opera un Comitato denominato **OPMT** (Other Party Management Team) che ha il compito di gestire a livello mondiale ed, in cascata, a livello settoriale le attività di sorveglianza delle certificazioni rilasciate in conformità alle norme della serie EN 9100.

In Europa l'OPMT è costituito da 8 rappresentanti delle Industrie di settore, aventi diritto di voto, e da un rappresentante degli Enti di Accredитamento e degli Enti di Certificazione.

In ambito OPMT operano diversi Gruppi di Lavoro fra i quali, l'**Oversight Working Group** il cui compito è quello di:

- rendere effettivo, mantenere, controllare e far osservare lo schema ICOP;
- armonizzare il processo di approvazione/riconoscimento delle organizzazioni e delle figure professionali coinvolte che, come vedremo più avanti, sono:
 - Enti di Accredитamento
 - Enti di Certificazione
 - Auditor con esperienza aerospaziale
 - Enti e Programmi di formazione
- sorvegliare le attività dei CBMC (Certification Body Management Committee) nazionali

3. Il CBMC e la gestione dello schema ICOP in Italia

In Italia, lo schema ICOP è gestito a livello nazionale dal CBMC (Certification Body Management Committee). Il CBMC è un Comitato creato in ambito AIAD (Federazione Aziende Italiane per l'Aerospazio, la Difesa e la Sicurezza) ed è attualmente costituito da rappresentanti delle seguenti industrie aerospaziali associate AIAD:

- AgustaWestland (il cui rappresentante riveste la carica di Presidente)
- Alenia Aermacchi
- Alenia Aeronautica
- Avio
- Merletti
- Microtecnica
- Selex Communications
- Selex Galileo

Partecipano al CBMC, senza diritto di voto, in qualità di consulenti / osservatori / esperti nella Certificazione dei Sistemi di Gestione per la Qualità nel settore Aerospaziale i rappresentanti :

- dell'Organismo di Accreditamento nazionale (ACCREDIA),
- degli Enti di Certificazione (uno per ogni Organismo accreditato per lo schema),
- degli Enti di Formazione (uno per ogni Ente approvato per lo schema),
- dei Valutatori autentificati,
- delle Autorità Civile (ENAC) e Militare (Armaereo, Comando Logistico, ecc.),
- delle piccole e medie imprese non associate all'AIAD.

Al CBMC partecipa inoltre un rappresentante AIAD che svolge la funzione di Segretario.

In linea con le politiche IAQG e con i requisiti ICOP, il CBMC ha la responsabilità di valutare e raccomandare l'approvazione/riconoscimento di:

- Organismi di Accreditamento
- Organismi di Certificazione
- Auditor con esperienza aerospaziale
- Enti di formazione e relativi corsi

Questa attività di riconoscimento iniziale e sorveglianza viene esercitata in base ai requisiti delle norme emesse da IAQG e che sono applicabili in modo omogeneo e a livello globale in tutti i settori.

Tali norme, denominate "La Trilogia EN 9104", si veda la Figura 3, stabiliscono i requisiti dello schema ICOP e le relative modalità di attuazione.

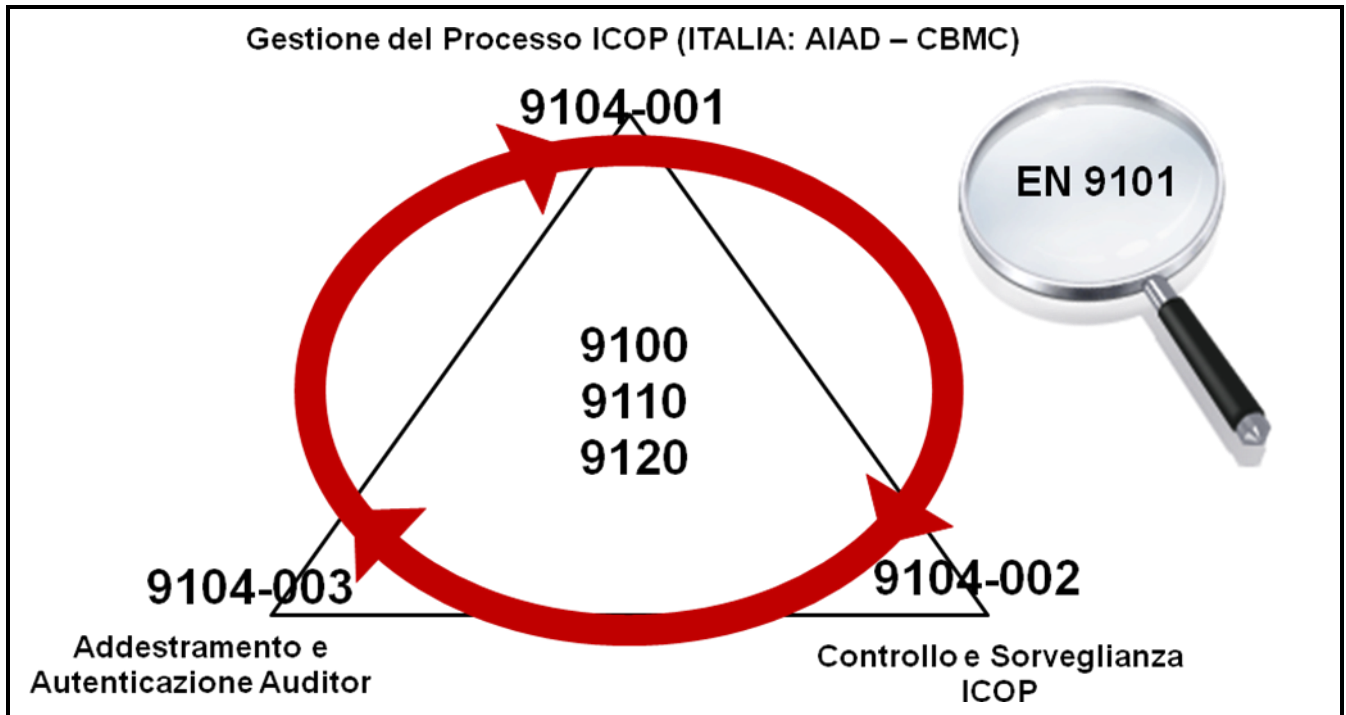


Fig. N° 3

4. Le attività di riconoscimento e sorveglianza gestite dal CBMC

Come detto in precedenza, la gestione dello schema avviene attraverso il riconoscimento iniziale e la sorveglianza di:

- Organismi di Accredimento
- Organismi di Certificazione
- Auditor con esperienza aerospaziale
- Enti e Programmi di formazione

Nel seguito si riassumono sinteticamente i processi che portano al riconoscimento iniziale delle Organizzazioni e delle figure professionali sopra menzionate.

RICONOSCIMENTO INIZIALE

➤ Organismo di Accredimento:

ACCREDIA è l'Organismo di Accredimento unico in Italia con il quale AIAD ha stipulato un Memorandum of Understanding per consentire al CBMC e ad ACCREDIA stesso di attuare congiuntamente lo schema ICOP in Italia in base ai requisiti delle norme IAQG applicabili. ACCREDIA ha definito le proprie procedure per incorporare i requisiti dello schema ICOP ed ha emesso il Regolamento RT 18 che regola le attività di accreditamento nell'ambito dello schema aerospaziale.

➤ Organismi di Certificazione:

Gli Organismi di Certificazione italiani interessati a far parte dello schema sottopongono la domanda per l'accREDITAMENTO aerospaziale ad ACCREDIA.

Il processo di accreditamento dell'Organismo viene eseguito dagli Ispettori ACCREDIA affiancati da un Assessor dell'Industria nominato dal CBMC che eseguono congiuntamente una valutazione che prevede:

- Un esame presso la sede dell'Ente per verificare che lo stesso abbia incorporato, nel proprio sistema, sia dal punto di vista organizzativo che regolamentare, i requisiti specifici dello schema ICOP prescritti dalle norme applicabili
- Un audit in accompagnamento presso un'Organizzazione sottoposta a certificazione secondo le norme di settore. Per essere accreditato nell'ambito dello schema aerospaziale l'Organismo di Certificazione deve comunque prima aver valutato almeno tre Organizzazioni secondo le norme di settore EN 9100.

➤ **Auditor con esperienza aerospaziale:**

Il riconoscimento iniziale degli Auditor che potranno eseguire le valutazioni in conformità alle norme della serie EN 9100 è effettuato da un comitato denominato **AAB** (Auditor Authentication Board) il cui ruolo è quello di gestire a livello nazionale il processo di valutazione, autenticazione / riautenticazione e sorveglianza dei valutatori.

Per poter essere autenticati, gli Auditor devono essere in possesso delle competenze richieste dalla Norma EN9104-003 fra le quali, volendo citare una delle più significative, oltre alla comprovata esperienza di auditing, devono fornire dimostrazione oggettiva di aver lavorato in ruoli significativi nell'ambito di industrie di settore.

Il riconoscimento ha validità 3 anni dopo i quali deve essere rinnovato dall'AAB.

➤ **Enti e Programmi di formazione:**

La norma EN 9104-003 come detto definisce puntualmente i contenuti dei corsi di formazione erogati agli Auditor per acquisire e mantenere la competenza nel settore. Definisce inoltre i requisiti per gli Enti di Formazione che erogano i suddetti corsi.

La valutazione degli Enti di Formazione e dei relativi corsi viene eseguita da esperti individuati dal CBMC che ne valutano il Sistema di Gestione per la Qualità, le procedure specifiche per la gestione dei corsi, il programma dei corsi, i docenti e il materiale didattico.

Inoltre, uno degli esperti partecipa, in qualità di osservatore, all'erogazione della prima sessione del corso tenuta dall'Ente di Formazione.

Tutti i dati relativi alle Organizzazioni e figure professionali riconosciute dallo schema sono registrati in un database mondiale denominato **OASIS** (On-line Aerospace Supplier Information System).

SORVEGLIANZA PERIODICA

La sorveglianza periodica è un'attività significativa ai fini del monitoraggio dello schema poiché consente di verificare con continuità l'operato degli Enti di Certificazione e, attraverso le sorveglianze in accompagnamento, l'operato degli Auditor.

Il CBMC definisce il **Programma di Sorveglianza** annuale che è concordato con ACCREDIA sulla base dei piani di visita (certificazione iniziale – sorveglianza – rinnovo) presentati dagli Organismi di Certificazione.

Il Programma prevede che ogni Organismo di Certificazione sia sottoposto annualmente a due tipi di sorveglianza:

- **Office Audit:** teso a verificare la continua adeguatezza e conformità del sistema, delle procedure e delle registrazioni dell'Organismo;
- **Witness Audit:** teso a verificare sul campo l'operato dell'Organismo e del Team di Audit nel corso dello svolgimento di una visita di valutazione del Sistema Gestione Qualità di un'Organizzazione.

Le attività di sorveglianza sono eseguite congiuntamente da un Ispettore di Accredia e da un Assessor dell'industria incaricato dal CBMC.

I risultati della sorveglianza, comprese anche le eventuali Non conformità e le Opportunità di Miglioramento suggerite all'Organismo, sono registrati in un Report (Oversight Summary Report) che viene inoltrato dall'Assessor al CBMC.

Attraverso la Check List compilata e allegata al Report sono inoltre individuate le evidenze oggettive prese in esame nel corso delle verifiche, nonché le osservazioni, i punti di forza o debolezza individuati.

Da non dimenticare che il Programma di Sorveglianza prevede che anche ACCREDIA a sua volta sia sottoposto annualmente, così come gli Organismi di Certificazione, ad un Office e ad un Witness Audit eseguiti sempre da Assessor dell'Industria.

5. Gli OP Assessor

In ultimo, ma non di certo perché meno importante, un cenno sulla figura degli Assessor che rivestono un ruolo fondamentale nelle attività di sorveglianza.

Agli Assessor è richiesta un'indubbia competenza ed esperienza considerato che hanno la responsabilità di valutare l'operato di Organismi di Certificazione accreditati e di Team di Auditor altamente qualificati.

Il CBMC assegna quindi questa attività solo a figure qualificate che:

- appartengano ad un'industria associata IAQG, o comunque primaria nel settore aerospaziale nella quale possano vantare una considerevole esperienza lavorativa in settori tecnico-qualitativi-produttivi;
- abbiano una consolidata conoscenza ed esperienza pratica nella conduzione di audit secondo le norme di settore;
- siano in possesso dei requisiti minimi di istruzione e addestramento previsti dalla ISO 19011;
- abbiano superato un corso specifico per poter operare come Assessor così come previsto dalla norma EN 9104-002.

La qualifica di Assessor viene mantenuta attraverso la conduzione delle attività di sorveglianza assegnate dal CBMC e viene rinnovata ogni tre anni attraverso la partecipazione ad un corso di aggiornamento sempre organizzato dal CBMC con il contributo di un rappresentante dell'OPMT europeo.

6. Le norme ICOP in edizione 2009

Nel corso del 2009 sono state revisionate le tre norme contenenti i requisiti per la certificazione aerospaziale ICOP.

- **EN 9100:2009:** "*Quality Management System – Requirement for Aviation, Space and Defence Organizations*", che contiene i requisiti di riferimento per chi progetta e/o fabbrica prodotti aeronavigabili (airworthy), fatto salvo quanto ditto in seguito per il settore Difesa;
- **EN 9110:2009:** "*Quality Management System – Requirement for Aviation Maintenance Organizations*", norma di riferimento per chi esegue attività di manutenzione;
- **EN 9120:2009:** "*Quality Management System – Requirement for Aviation, Space and Defence Distributors*", norma di riferimento che si occupa di commercializzazione (distributori o stocchisti).

E' da notare che, a differenza di quanto accaduto in altri settori "ICOP" (es.: norma ISO/TS 16949:2009), le modifiche apportate rispetto alla versione precedente sono di carattere significativo e sono riportate nella Relazione ppt allegata.

7. La tempistica di adeguamento

Alla fine del 2009 IAQG ha comunicato ufficialmente la tempistica per l'adeguamento dei vari "attori" alle nuove norme.

E' importante notare che:

- dal 1° luglio 2011 **tutti gli audit** dovranno necessariamente essere condotti facendo riferimento alle norme EN 9100:2009 e alla EN 9101:2009 (vedere para. 8);

➤ le attuali certificazioni EN 9100 **perderanno ogni validità** a partire dal 1° luglio 2012.

Per consentire di rispettare tali scadenze è in corso da alcuni mesi un processo di preparazione degli Auditor. Tale processo ha l'obiettivo di assicurare un'applicazione coerente e omogenea dei nuovi principi e ha comportato lo sviluppo e l'applicazione di un modello di formazione uguale in tutto il mondo, con successiva riqualifica formale ("autenticazione") degli Auditor e ri-accreditamento degli OdC da parte di ciascun OdA (a sua volta oggetto di nuovo riconoscimento da parte dell'Industria).

Ogni OdC può quindi emettere certificati EN 9100:2009 solo dopo ottenuto conferma del proprio accreditamento, a conclusione del processo di preparazione di cui sopra.

8. Come cambia la conduzione degli audit con la EN 9101:2009

La "rivoluzione" del 1° luglio 2011 non riguarderà soltanto i requisiti aggiuntivi delle norme relative agli SGQ aerospaziali (EN 9100), ma comporterà un nuovo approccio alla conduzione degli audit, come richiesto dalla EN 9101:2009, norma di base a tal fine per gli OdC.

Rispetto alla precedente versione la EN 9101 è stata completamente riscritta e le novità sono decisamente sostanziali.

In particolare:

- a) E' stato abolito l'attuale punteggio (*scoring*) di conformità del SGQ, che veniva assegnato dagli OdC a conclusione di ciascun audit. A qualcuno tale novità potrà dispiacere, ma senza dubbio un punteggio (*scoring*) come quello in vigore, legato esclusivamente al numero e al tipo di N.C., non si è dimostrato particolarmente selettivo e significativo.
- b) Viene esplicitamente richiesto agli OdC di utilizzare le informazioni di ritorno dai clienti (*customer feedback*) come uno degli elementi per la conduzione degli audit. Questo feedback dovrebbe preferibilmente pervenire attraverso OASIS, la piattaforma di IAQG per la gestione delle certificazioni ICOP.
- c) Anche la EN 9100 si orienta in modo più robusto (così come le già citate ISO/TS 16949 e IRIS) alla valutazione dell'efficacia del SGQ e alla misurazione delle prestazioni, cioè sul fatto che vengano raggiunti gli obiettivi prefissati per i processi. A tal fine gli OdC dovranno utilizzare due nuovi moduli, in sostituzione dell'attuale checklist strutturata per punti norma e precisamente:
 - il Process Effectiveness Assessment Report (PEAR)
 - l'Objective Evidence Record (OER).

I dettagli di utilizzo di tali nuovi moduli sono riportati nella Relazione ppt allegata.

9. EASA riconosce lo schema ICOP

In conclusione, è importante sottolineare che, nell'ambito dei programmi dell'aviazione civile, **EASA** (European Aviation Safety Agency) ha di recente riconosciuto formalmente lo schema ICOP attraverso l'emissione della ED Decision 2010-016R e della relativa Explanatory Note.

A seguito di tale riconoscimento, le Organizzazioni detentrici della certificazione POA (Production Organization Approval) possono utilizzare, a far data dal 23 Dicembre 2010, le certificazioni di terza parte rilasciate in ambito ICOP ai propri fornitori come metodo per dimostrare la rispondenza del loro Sistema Qualità al requisito 21A.139(b)(1)(ii) "*Vendor and sub contractor assessment and control*" della PART 21 Subpart G.

Un atteggiamento analogo dovrebbe essere assunto anche da Ministero Difesa (Aeronautica) Italiano, accrescendo così il valore aggiunto fornito dalle certificazioni secondo lo schema ICOP.

■ Note e supporto della Newsletter

a) Le norme della serie EN 9100

EN 9100: "Quality Management System – Requirements for Aviation Space and Defence Organizations"

EN 9110: "Quality Management System – Requirements for Aviation Maintenance Organizations"

EN 9120: "Quality Management System – Requirements for Aviation Space and Defence Distributors"

Le norme della serie EN 9100 sono state sviluppate sulla base dei requisiti della norma ISO 9001:2008 fortemente integrati con testi e/o paragrafi che sottolineano i requisiti specifici per operare nel settore aerospaziale.

b) IAQG è costituito dalle più importanti industrie mondiali (65) di settore. Si citano ad esempio:

- **Per il settore Americano:** Boeing, Bombardier, GE Aviation, Lockheed Martin, Northrop Grumman, United Technologies, ecc.
- **Per il settore Asiatico:** Korea Aerospace Industries, AVIC, Indonesian Aerospace, IHI, ecc.
- **Per il settore Europeo:** Airbus, BEA Systems, Dassault Aviation, EADS, Rolls-Royce, e le italiane Agusta Westland, Alenia e Avio.

c) EAQG è parte di ASD (Aero Space and Defence Industries Association of Europe) che rappresenta l'industria europea di 20 nazioni attraverso le proprie associazioni di categoria. L'associazione italiana di categoria membro di ASD è **AIAD**.

d) Gli Organismi di Certificazione attualmente riconosciuti dallo schema sono:

- CERMET
- CERTO
- DNV ITALIA
- ICIM
- RINA SERVICES
- TÜV ITALIA
- UNAVIAcert.

e) Gli Enti di Formazione attualmente riconosciuti dallo schema sono:

- AZ Infotec
- UNAVIA

f) Le norme EN 9104:

- **La EN 9104-001:** definisce i requisiti generali che devono essere rispettati da tutte le parti in causa per essere riconosciute dallo schema siano essi Enti di Accreditamento, di Certificazione, Auditor, Enti di Formazione;
- **La EN 9104-002:** definisce i requisiti e le modalità di gestione delle attività di sorveglianza esercitate dall'industria;
- **La EN 9101-003:** definisce i requisiti di competenza degli auditor che eseguono le valutazioni di terza parte nel settore aerospaziale. Definisce i requisiti dei corsi di formazione erogati agli auditor per acquisire e mantenere la competenza nel settore. Definisce inoltre i requisiti degli Enti di Formazione che erogano i suddetti corsi.

g) OASIS: il database OASIS (On-line Aerospace Supplier Information System) – (www.iagg.sae.org) contiene tutti i dati delle Organizzazioni e Figure Professionali, coinvolte e riconosciute dallo schema ICOP come:

- Organismi di Accreditamento
- Organismi di Certificazione

- Valutatori con esperienza aerospaziale
- Enti di Formazione
- Associazioni Nazionali di Categoria
- Aziende certificate secondo le norme dello schema

h) Gli Assessor qualificati sono attualmente garantiti dalle seguenti industrie:

- Agusta Westland
- Alenia Aermacchi
- Alenia Aeronautica
- Avio
- Microtecnica
- Piaggio Aeroindustrie
- Selex Communications
- Selex Galileo