

## Il Processo di accreditamento Nadcap visto dal supplier

Capriolo - M.F. Bianchi  
Bytest Srl

Il NADCAP, sigla per National Aerospace & Defense Contractors Accreditation Program, fu inizialmente concepito dal Dipartimento della Difesa americano come strumento per controllare il costo e per garantire il rispetto dei requisiti tecnico / qualitativi del prodotto aerospaziale in base ai processi speciali e ai controlli non distruttivi eseguiti, dove per processo speciale si intende le operazioni del ciclo produttivo di cui non è possibile verificare la conformità senza l'effettuazione di prove distruttive sui componenti.

Nel corso degli anni 90 molti dei Clienti Primari (Primes), tra cui spiccano Pratt & Whitney e General Electric, fecero propria tale filosofia dando un nuovo impulso al programma, e sviluppando regole per il controllo dei processi speciali (che sono diventati standard a livello mondiale nel campo dei costruttori aeronautici) e divulgandolo lungo la loro "supply chain".

Da alcuni anni nel settore aeronautico a livello mondiale ha cominciato ad operare il **Nadcap**, organizzazione voluta dai Primes per la creazione di sinergia nel mantenimento del controllo sull'applicazione dei requisiti a contratto nei processi speciali ed in particolare nei CND.

L'acronimo NADCAP sopracitato ha invece perso il suo originale significato e la gestione è stata trasferita al PRI (performance Review Institute), un ente "no-profit" sostenuto da innumerevoli aziende primarie, normalmente concorrenti, che sponsorizzano, gestiscono e partecipano attivamente alle attività (Vedi seguente Figura 1).

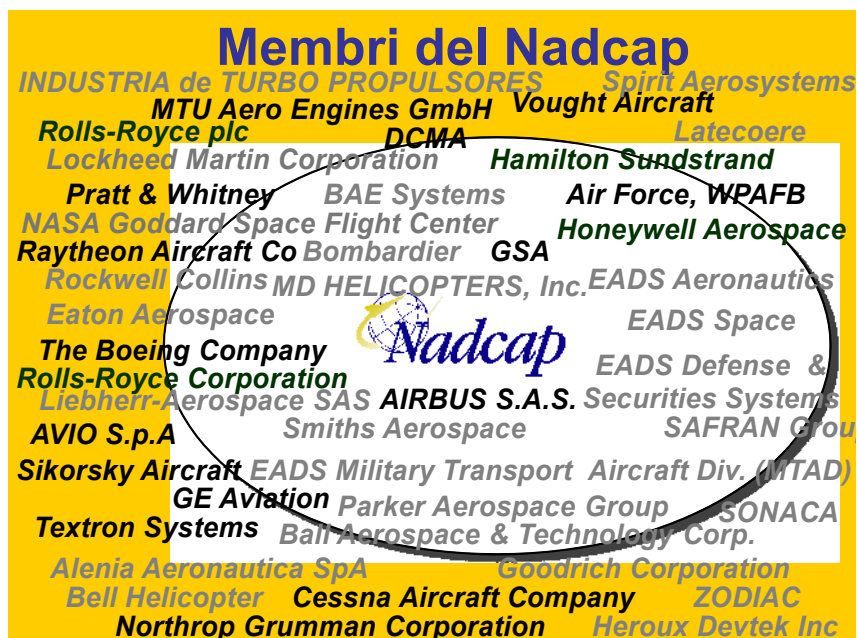


Figura 1

Oggi praticamente tutti i Primes aerospaziali, con i principali fornitori in tutto il mondo, impongono l'accreditamento Nadcap come condizione preliminare per stabilire le basi di sviluppo "contrattuale" con loro; in questo modo ottengono una visibilità preventiva sugli esiti degli audit svolti sui processi speciali avendo in seguito libertà decisionale nell'effettuazione di ulteriori approfondimenti.

Il Nadcap dispone attualmente programmi per verificare laboratori prove materiali, controlli non distruttivi, trattamenti termici, processi di rivestimento, processi chimici ed altro ancora.

Vediamo innanzitutto di capire con maggiori dettagli come è organizzata tale struttura e quali sono i suoi scopi:

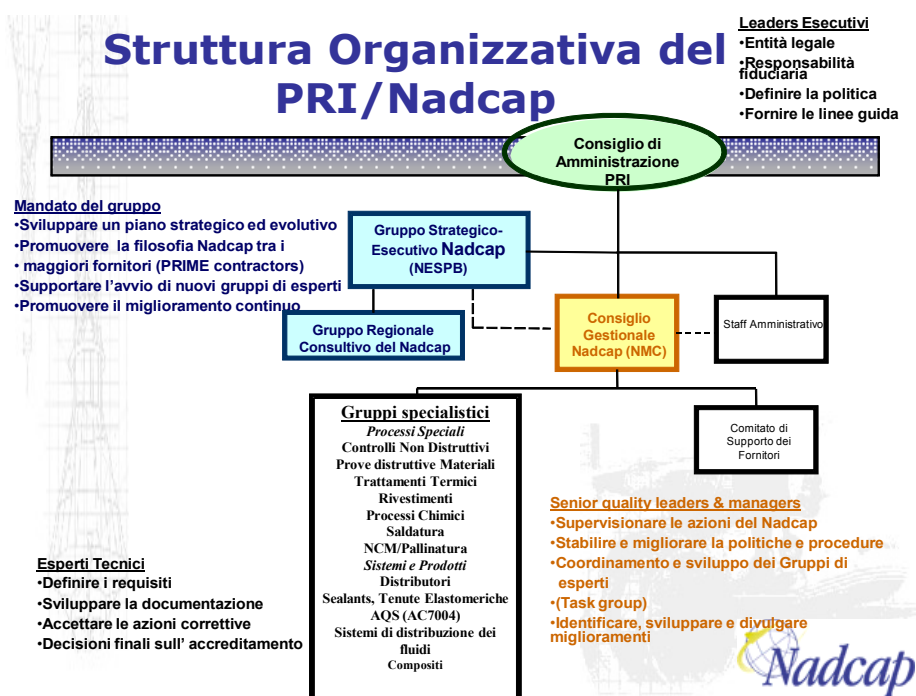


Figura 2

Nella Figura 2 è riportato lo schema della struttura organizzativa del PRI/Nadcap che attraverso vari livelli gestionali/amministrativi arriva al livello di maggiore interesse per chi come noi (Fornitori) deve "usufruire" dei suoi servizi: Il Task group (Gruppi specialistici), il PRI Staff, il Supplier Technical Sub Task Group ed il Supplier Support Committee :

•I **Task Group** in cui per i Controlli Non Distruttivi sono coinvolti molti III Livelli dei Primes mentre per i processi speciali sono coinvolti tecnici con decennale esperienza (Airbus , BAE, Bell, Boeing, Bombardier, Cessna, Eaton, Eurocopter, GE, Goodrich,

Hamilton Sundstrand, Heroux Devtek, Honeywell, Lockheed, MTU, Northrop Grumman, Pratt&Whitney, Raytheon, SAFRAN, Spirit, Textron, Vought) che si occupano del flow-down dei vari requisiti nelle specifiche SAE AS71XX, perseguendo il più possibile la filosofia dei "baseline requirements" (requisiti di base del processo/controllo comuni a tutti i Primes) nelle check lists impiegate per gli audit; altra attività fondamentale del Task Group è quella di riesame periodico di quanto emerso dagli audits;

- Il **PRI Staff** che organizza l'attività di auditing, il controllo dell'attuazione di azioni correttive efficaci e gli accreditamenti;
- Il **Supplier Technical Sub Task Group (STSTG)** di supporto al Task Group che si propone di rappresentare ed aiutare le aziende fornitrici auditate;
- Il **Supplier Support Commitee (SSC)** di supporto al Task Group che si propone di rappresentare i fornitori auditati ribadendo le necessità reali e le difficoltà incontrate lungo il processo di accreditamento;

Chiaramente visto da questo punto di vista la struttura imponente non sembra molto "user friendly"; risulta pertanto importante chiarire alcuni aspetti fondamentali per il corretto approccio, dopo aver proceduto alla creazione della richiesta di un audit nel sito eAuditnet (Vedere schermata in Figura 3)

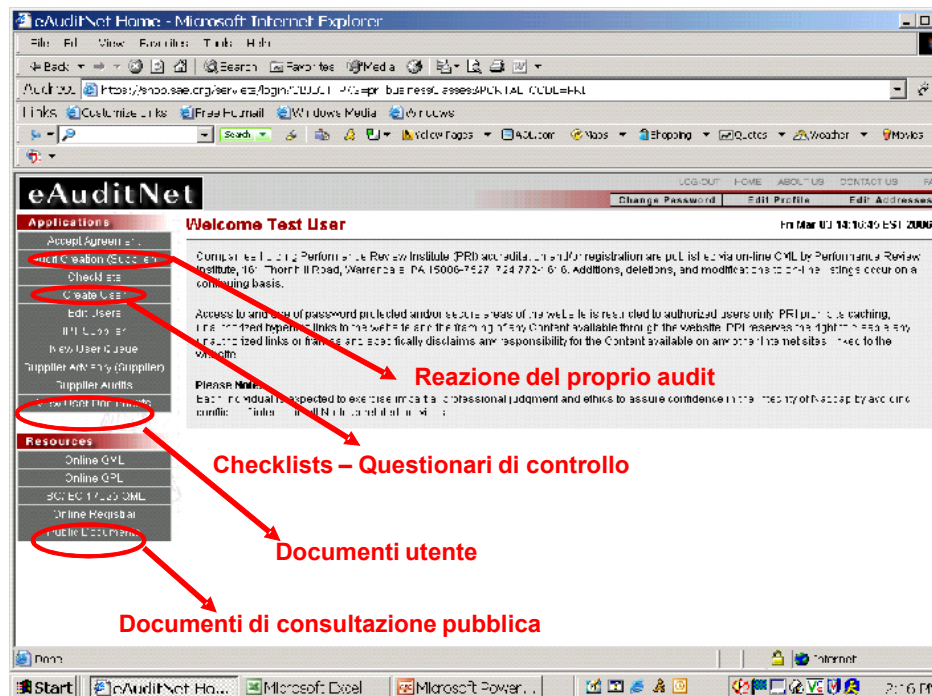


Figura 3

Mentre in Figura 4 è riportata, a titolo esemplificativo tutto l'oneroso percorso da affrontare per il raggiungimento di questo accreditamento, che è stato suddiviso in step:

che vanno dalla richiesta dell'audit, alla definizione della sua data da parte del PRI, all'assegnazione del personaggio che effettuerà la visita ispettiva alla revisione effettuata sui risultati conseguiti in sede di audit da parte del gruppo di specialisti del PRI: solo dopo l'approvazione da parte loro si perverrà all'emissione del certificato

## Processo Nadcap

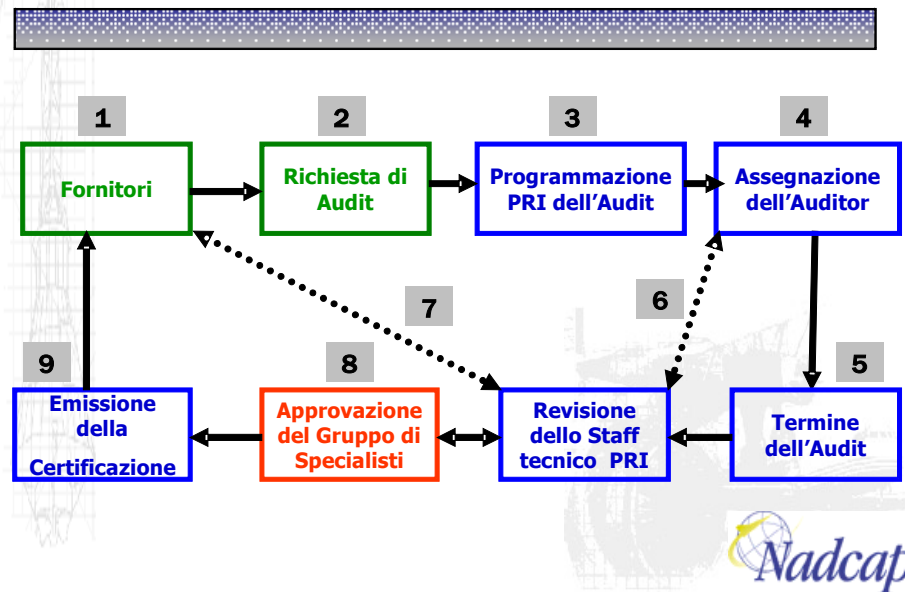


Figura 4

Occorre pertanto capire che l'audit del Nadcap è diverso rispetto a tutti quelli a cui si è normalmente abituati poiché:

L'audit NON E':

- Condotto da apprendisti o auditor privi di conoscenze specifiche nel campo
- Un Audit di sistema qualità o ISO9000

L'audit E':

- Una completa valutazione volta alla verifica del soddisfacimento dei requisiti del cliente
- Una delle visite ispettive più approfondita legata agli aspetti tecnici del processo

E' pertanto una visita ispettiva che entra molto nel dettaglio, che ha dei punti di verifica molto particolareggiati in grado di evidenziare carenze informative, mancanza di conoscenza relativa agli aspetti del processo; di seguito (Vedi Figura 5 ) a titolo di esempio è stato riportato il livello di dettaglio normalmente previsto a fronte di un argomento generale, come quello della taratura degli strumenti, per i CND e per i processi termici o chimici:

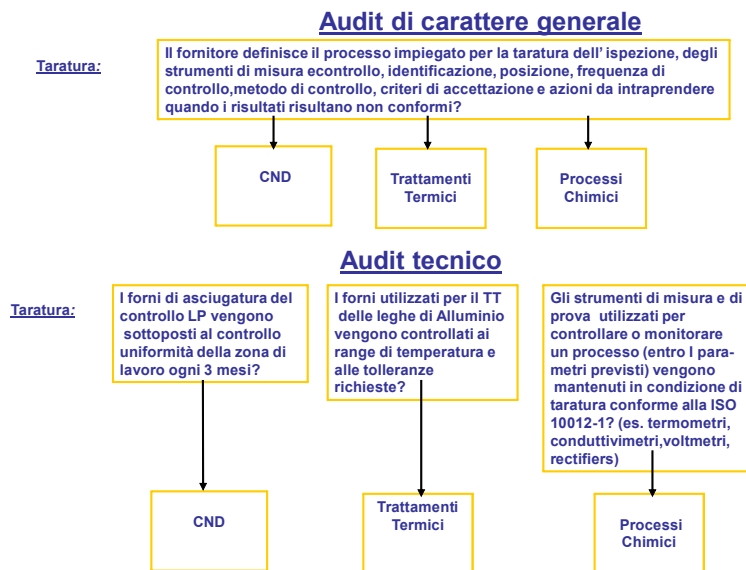


Figura 5

Occorre prepararsi molto bene sfruttando tutti gli strumenti messi a disposizione dal PRI-Nadcap quali:

- I **Quarterly Meeting** che si tengono alternativamente in USA, Europa ed Asia ed in cui confluiscono i 3 precedenti organismi;
- Le **Newsletters per NDT** emesse qualche settimana prima di ogni Quarterly Meeting, che costituiscono un prezioso mezzo di informazione anche a livello di spunto per prevenire finding nei futuri audits (collegarsi a <http://www.pri-network.org/Nadcap/supplier/commodities/NDTesting.htm>);
- il **Sito Internet** <http://www.pri-network.org/Nadcap> su cui informarsi e ricercare tutti i dettagli nonché, ovviamente, le check list relative al processo auditato e tutte le integrazioni possibili a questa presentazione che non ha assolutamente la pretesa di essere totalmente esaustiva.

Inoltre occorre effettuare dei self-audit interni, utilizzando le stesse check list che l'auditor impiegherà nell'esecuzione dell'audit ufficiale effettuando periodici audit chiamati Job audits:

**Job Audits:** un ruolo chiave dell'audit Nadcap è il “**job audit**”

- Un job audit è una **revisione “passo-a-passo dell'intero processo su particolari reali** volta alla valutazione di come il richiedente è in grado di soddisfare i requisiti del cliente.
- Ogni “famiglia” di processi speciali necessita l'esecuzione di un certo numero di audit utilizzando le checklist applicabili.

- E' importante programmare l'audit Nadcap quando si è in grado di eseguire quanti più job audits possibile.
  - Lavorare con l'Ente programmazione (interno e del PRI)
  - Se lotti reali non saranno disponibili al tempo dell'esecuzione della visita, un "audit cartaceo", potrà essere effettuato solo quando **assolutamente necessario**

Dall'esecuzione di tali attività scaturiranno, come è successo a noi in Bytest, numerose informazioni relative alle macro-correzioni da apportare al proprio sistema di controllo o di processo, ma anche elementi di dettaglio relativi alla qualifica del personale, a quella degli strumenti e agli standard tecnico-qualitativi applicabili.

Pertanto un segreto (pur non essendo tale) è quello di ripetere con calma "certosina" tale verifiche dando "NULLA PER SCONTATO" mettendo da parte posizioni mentali che portano ad un auto convincimento a priori del livello positivo di soddisfacimento dei Requisiti richiesti.

Inutile negarlo, esisto degli elementi di insuccesso che possono inficiare l'esito della visita o del successivo cammino verso l'accreditamento:

- Criteri di insuccesso della visita ispettiva:
  - Interruzione dell' audit da parte del fornitore
  - Nr. eccessivo di NC (findings)
  - Gravità delle NC
  - Troppe azioni correttive a cui dare risposta e cicli di revisione da chiudere
  - Mancata o non adeguata risposta alle NC riscontrate
  - I Criteri non rappresentano automaticamente dei punti che definiscono l'esito fallimentare dell'audit

Se questo può fungere da elemento di conforto, solo il 4% di tutti gli audit eseguiti nel 2005 sono risultati fallimentari.

Pertanto preparatevi con serenità, non prendendo sotto gamba nessun aspetto, ma senza temere il confronto con tale realtà.

Bytest sta per affrontare la sua terza sessione di audit che vedrà coinvolti il controllo Liquidi Penetranti Fluorescenti (PT) ed il Controllo Magnetico (MT), dopo aver superato quello relativo al Controllo Radiografico (RT) e alle prove di Laboratorio (MTL).

A seguito di questa breve introduzione lo staff tecnico della Bytest resta a disposizione per eventuali approfondimenti del caso che si renderanno necessari e per informazioni correlate .