



WORKSHOP

## Qualification & Certification Roadmap for Space Propulsion Suppliers

<b>Target</b>	PMI, startup e fornitori che vogliono accedere alla supply chain spaziale nel settore propulsione
<b>Durata</b>	Workshop (Sessione introduttiva e moduli 1-5): 09.00 -13.00 SESSIONE 5 - Networking & Business Matching Pomeriggio (14.30-17.30)
<b>Relatori</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Eugenio Di Sciascio, Assessore Sviluppo economico e Lavoro Regione Puglia</li> <li>- Gianna Elisa Berlingiero, Direttrice Dipartimento Sviluppo Economico Regione Puglia</li> <li>- Giuseppe Pastore, Dirigente Sezione Competitività Regione Puglia</li> <li>- Giuseppe Acierno, Presidente Distretto Tecnologico Aerospaziale</li> <li>- Marco Di Clemente, Head of Technology Development and Space Design Office, ASI - Agenzia Spaziale Italiana</li> <li>- Marianna Rinaldi, ASI - Agenzia Spaziale Italiana</li> <li>- Michele Melillo, Compliance Manager Space Sitael</li> <li>- Gaetano Spanò, Tecnologo Meccanico Sitael</li> <li>- Attilio Marcelli, Supply chain Manager Sitael</li> </ul>
<b>Formato</b>	4 moduli tematici + business matching con espositori e prime contractor

### Programma del Workshop

Modulo / Relatori	Contenuti principali
<b>SESSIONE INTRODUTTIVA ISTITUZIONALE</b>	<p><b>Interventi di apertura:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eugenio Di Sciascio, Assessore Sviluppo economico e Lavoro Regione Puglia <i>Saluti di indirizzo e inquadramento strategico</i></li> <li>- Giuseppe Pastore, Dirigente Sezione Competitività Regione Puglia <i>Opportunità per le imprese: strumenti regionali di supporto e focus sull'avviso pubblico STEP</i></li> <li>- Giuseppe Acierno, Presidente Distretto Tecnologico Aerospaziale</li> <li>- Cesare De Palma, Presidente Distretto Produttivo della Meccanica Pugliese <i>I distretti nello sviluppo della filiera regionale</i></li> </ul> <p><b>Introduce e modera:</b> Gianna Elisa Berlingiero, Direttrice Dipartimento Sviluppo Economico Regione Puglia</p>
<b>MODULO 1 Requisiti di mercato</b> <i>Referente tecnico ASI Qualificazione</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Standard applicabili: ECSS, MIL-SPEC, NASA (panoramica operativa)</li> <li>- Qualifica di processo vs. qualifica di prodotto</li> <li>- Controlli, tracciabilità, materiali critici e supplier flow-down</li> <li>- Ruolo di ASI nella qualifica e approvazione fornitori</li> </ul>



*Marco Di Clemente, Head of Technology Development and Space Design Office, ASI - Agenzia Spaziale Italiana*

## **MODULO 2 Piani di qualifica**

*Referente Sitael  
Qualificazione/Certificazione*

- Breakdown strutturato degli ECSS
  - o ECSS-Q (quality), ECSS-E (engineering), ECSS-M (management)
  - o Esempi concreti:
  - o ECSS-Q-ST-20 → Quality assurance
  - o ECSS-Q-ST-70 → Materials & processes
  - o ECSS-E-ST-10 → System engineering
- Configuration & Documentation Control
- Critical Items & Declared Materials List (DML/DPL)

- Struttura di un Qualification Plan: milestone, responsabilità, criteri di successo
- Qualification test, acceptance test, proto-flight: quando si applica cosa
- Come definire e documentare gli Acceptance Criteria
- Gestione anomalie: NCR, root cause analysis, retest logic
- Review formali ECSS
  - o SRR (System Requirements Review)
  - o PDR (Preliminary Design Review)
  - o CDR (Critical Design Review)
  - o QR (Qualification Review)
  - o AR (Acceptance Review)
- Document Deliverables (DRL)
  - o Qualification Plan (QPL)
  - o Qualification Test Procedure (QTP)
  - o Qualification Test Report (QTR)
  - o End Item Data Package (EIDP)
- Nonconformance management ECSS
  - o Classificazione:
    - o Minor / Major / Critical
  - o RFW (Request for Waiver)
  - o RFD (Request for Deviation)

## **MODULO 3 Readiness & Gap Analysis**

*Referente Sitael + Referente ASI  
(prospettiva ente)*

- TRL e MRL applicati alla propulsione spaziale
- Tool di gap analysis: mappare lo stato attuale rispetto ai requisiti
- Indicatori di maturità produttiva: Cp/Cpk, first pass yield, SPC
- Percorso di upskilling verso la qualifica space grade
  - o Process Qualification (ECSS-Q-ST-70 focus)
  - o Special processes (AM, welding, coating)
  - o Necessità di:
    - o PQR (Process Qualification Report)
    - o Test coupon strategy
    - o Batch control

## **MODULO 4 Come presentarsi ai prime contractor**

*Referente Sitael + case study*

- Cosa cercano davvero i prime contractor in un nuovo fornitore
- Strutturare un'offerta space grade: DRL, SoW, compliance matrix
- Prepararsi a un supplier audit: pre-assessment e documentazione



## **SESSIONE 5 - Pomeriggio Networking & Business Matching**

*Open floor / incontri bilaterali*

- Opportunità di programma rilevanti (ESA, ASI, difesa)
- Supplier Approval Process
  - o Pre-qualification
  - o Audit
  - o First Article Inspection (FAI)
  - o Ongoing performance monitoring
- Data Package expectations
  - o Manufacturing dossier
  - o Inspection records
  - o Material certs
  - o Test reports
- Incontri con espositori/prime contractor presenti
- Tavolo tematico con i relatori: domande aperte su qualifica e certificazione
- Distribuzione checklist di autovalutazione per i partecipanti
- Mini gap report per i partecipanti
  - o Dove siamo oggi
  - o Cosa ci manca
  - o Prossimi step

## **Obiettivi**

---

- Fornire un quadro pratico e aggiornato sui requisiti di qualifica e certificazione nel settore spaziale
- Trasferire know-how interno ed esperienza dell'ente spaziale nazionale (ASI) ai fornitori in fase di sviluppo
- Supportare le PMI nell'avvio o nel consolidamento di relazioni commerciali con prime contractor e integratori
- Valorizzare le opportunità regionali
- Creare opportunità concrete di business matching a margine della conferenza