



# PROGRAMMA DI FORMAZIONE

**“Quello che si misura è quello che si ottiene.  
Se non si può misurare, non si può gestire”**

**Plexus Management Systems S.r.l.**  
Via Paolo Veronese, 216/5 - 10148 Torino  
Tel.: 011 5681954 – Fax: 011 734727  
**Mail:** [info@plexus-ms.com](mailto:info@plexus-ms.com)  
**Web:** [www.plexus-ms.com](http://www.plexus-ms.com)

## Il nostro programma di formazione

### ■ AEROSPACE ■

Codice	Titolo corso	Pag.
C17	Aerospace Auditor Transition Training (AATT – <u>ricosciuto IAQG</u> )	4
C18	Overview UNI EN 9100:2018	6
C19	Approccio per processi secondo la UNI EN 9100:2018	7
C20	Fast track UNI EN 9100:2018 per auditor (per coloro già in possesso di qualifica auditor 9100)	8
C21	Auditor aziendali (I e II parte) secondo la UNI EN 9100:2018	9
C22	Problem Solving e 9S (settore aeronautico conforme a Norma IAQG 9136)	11
C23	FMEA - Failure Mode and Effects Analysis (settore aerospace)	13
C24	Risk management	14
C25	La tecnica delle 5S e il collegamento con i programmi FOD	15
C26	Laboratorio di misura e gestione strumenti	16
C27	Lean Manufacturing	17
C28	I sistemi Poka Yoke	18
C29	L'approccio Six Sigma	19
C30	Metodologia SMED	21
C36	Overview UNI EN 9101:2018	22
C37	Familiarizzare con la Parte 21G	23
C38	Lavorare con la Parte 21G	24
C39	Familiarizzare con la Parte 145	25
C40	Lavorare con la Parte 145	26
C41	Gestione della Configurazione	27
C42	Corso AER(EP).P-145 per Auditors qualificati	28
C43	Lavorare con l'AER(EP).P-145	29
C44	Familiarizzare con AER(EP).P-145	30
C45	Workshop AER(EP).P-145 vs Part 145	31

## PROGRAMMA DI FORMAZIONE ASD

C46	Corso normativa aeronautica per Manager aziendali	32
C47	Corso di cultura aeronautica	33
C48	Human Factors	34
C49	I Fattori Umani e la nuova UNI EN 9100: 2018	35
C50	Comprendere e implementare la AS9145 - APQP e PPAP per le organizzazioni dell'aeronautica, dello spazio e della difesa (ASD)	36

I nostri corsi di formazione sono riconosciuti a livello mondiale, in quanto frutto del confronto e della collaborazione di enti internazionali quali:

- **IATF (International Automotive Task Force)**
- **AIAG (Automotive Industry Action Group)**
- **IAQG (International Aerospace Quality Group)**
- **ASQ (American Society for Quality)**
- **RAB (Registrar Accreditation Body)**
- **SAE (Society of Automotive Engineers)**

**Il corso Aerospace Auditor Transition Training (AATT) sulla norma UNI EN 9100 per il settore aerospace è riconosciuto ed approvato dall'International Aerospace Quality Group (IAQG).**

Il contenuto del corso, sviluppato da Plexus International, è stato preparato, per gli aspetti linguistici, per quelli strutturali e per l'individuazione delle Normative Cogenti applicabili per l'Italia, da **Plexus Management Systems**.

In tale scenario, **Plexus Management Systems ha inoltre elaborato un più completo e dettagliato programma di formazione sulle tematiche della qualità specifico per il settore aerospace**, che mira ad offrire una specifica proposta didattica alle aziende del settore.

Plexus Management Systems **è disponibile ad erogare i propri corsi di formazione presso le sedi aziendali**, qualora esistano condizioni minime di partecipazione (6 persone) e a **progettare specifiche soluzioni formative** per soddisfare le necessità aziendali.

Qualora richiesto dai nostri clienti, Plexus Management Systems offre inoltre la possibilità di fruire del **servizio di supporto ed assistenza nella gestione delle pratiche di finanziamento attività nell'ambito del Conto Formazione di Fondimpresa al solo costo di gestione (ad es. apertura pratica, rendicontazione)**.

**Codice: C17**

**Titolo: Aerospace Auditor Transition Training (AATT – riconosciuto IAQG)**

**Obiettivo e contenuti:** il corso, **riconosciuto a livello mondiale tramite accordo con IAQG**, è progettato per ridurre la variabilità di giudizio dei valutatori e per fornire agli stessi un rigoroso processo di gestione e conduzione delle attività di audit.

Il contenuto del corso, **sviluppato da Plexus International**, è stato preparato, per gli aspetti linguistici, per quelli strutturali e per l'individuazione delle Normative Cogenti applicabili per l'Italia, da **Plexus Management Systems**.

Il corso prevede **una parte preparatoria on-line obbligatoria**, attraverso due esami di verifica del proprio livello di conoscenza normativo ed applicativo ed un modulo di approfondimento sui contenuti della norma 9100:2016, ed una successiva parte in aula della durata di 4 giorni.

Il corso in aula combina attività di gruppo ed individuali, casi studio ed esercizi su come condurre l'attività di verifica ispettiva, sulle modalità di pianificazione e sulle tecniche da utilizzare per raccogliere le evidenze oggettive, secondo le indicazioni della ISO 19011 ed il seguente percorso tematico:

- **introduzione alla norma UNI EN 9100:2018:** la storia, i destinatari, i contenuti e le finalità della norma nell'ambito dello scenario aerospace;
- **collegamento tra moduli didattici svolti on-line ed il corso in aula:** integrare i differenti moduli formativi nell'ottica di creare continuità didattica su contenuti e skill professionali;
- **pre-audit e stage 1;**
- **pianificazione dell'audit:** finalità e obiettivi, strumenti, modalità operative, elementi critici;
- **audit all'Alta Direzione:** strumenti, modalità operative, elementi critici, casi studio e simulazioni di attività di audit all'Alta Direzione;
- **audit ai Process Owners:** strumenti, modalità operative, elementi critici, casi studio e simulazioni di attività di audit ai responsabili dei processi del sistema di gestione per la qualità aziendale;
- **audit ai processi:** strumenti, modalità operative, elementi critici, casi studio e simulazioni di attività di audit ai processi del sistema di gestione per la qualità aziendale;
- **conclusioni, reporting e raccomandazioni per la certificazione;**
- **audit di sorveglianza, di rinnovo della certificazione e audit speciali.**

Durante il corso, **i partecipanti saranno valutati attraverso le attività di gruppo ed individuali svolte, la simulazione di un audit e un esame finale costituito da una parte on-line e da un colloquio orale.**

A coloro che supereranno positivamente tali prove, sarà rilasciato un **certificato attestante il superamento dell'esame e riconosciuto a livello internazionale (IAQG).**

**Tutti i dettagli sul percorso organizzativo e sul calendario del corso AATT sono disponibili sul sito [www.plexusintl.com](http://www.plexusintl.com) oppure contattando la nostra segreteria.**

**Destinatari:** Auditor di parte prima, parte seconda o parte terza, Assicurazione Qualità, Qualità Fornitori.

## PROGRAMMA FORMAZIONE ASD

---

**Durata:** 4 giorni (esclusi i moduli on-line preliminari a carico dei singoli partecipanti)

**Costo:** € 2.100,00 + I.V.A.



**Codice: C18**

**Titolo: Overview UNI EN 9100:2018**

**Obiettivo e contenuti:** Il corso si propone di sviluppare nei partecipanti una maggiore comprensione dei contenuti della norma EN 9100:2018 per il settore dell'aeronautica, dello spazio e della difesa e dei suoi elementi innovativi in una prospettiva di efficacia, efficienza e miglioramento continuo dei processi aziendali.

Attraverso attività di gruppo o individuali, il percorso formativo si focalizza sull'approccio per processi nel sistema di gestione per la qualità, fornendo concetti di base, strumenti operativi e finalità dell'approccio previsto dalla norma:

- **lo scopo del sistema di gestione per la qualità secondo la EN 9100:2016:** i concetti di miglioramento continuo, di efficacia e di efficienza nella gestione dei processi aziendali in una logica di soddisfazione del cliente interno ed esterno;
- **introduzione alla EN 9100:2018:** la storia, i destinatari, i principi per la qualità, i contenuti e le finalità della norma nell'ambito dello scenario aerospace. Il valore aggiunto dello schema di certificazione in una prospettiva di competitività nel mercato globale;
- **la definizione del contesto ed il risk-based thinking:** introduzione ed applicazione operativa dei due elementi di novità introdotti dalla nuova edizione normativa. Cosa significa verificare i processi in funzione dell'analisi di rischio/opportunità e qual è l'impatto sulla realtà operativa aziendale;
- **l'approccio per processi e il risk based thinking:** dalla definizione di processo alla sua classificazione ed identificazione. Il modello aerospace per la mappatura del processo, il diagramma a piovra ed il diagramma a tartaruga, la scheda di processo, la definizione dei requisiti di processo, le relazioni input-output e l'analisi funzionale, la misurazione delle prestazioni per il miglioramento continuo; il risk based thinking; gestione del rischio di sistema e gestione dei rischi operativi.
- **i benefici attesi:** dalla conformità puntuale alla gestione delle attività aziendali in un'ottica di valore aggiunto, miglioramento continuo e soddisfazione del cliente: dal rispetto delle procedure alla "ownership" del processo;
- **la comprensione degli elementi chiave:** presentazione ed analisi dei requisiti normativi, valutazione delle implicazioni pratiche nella realtà organizzativa e dei possibili percorsi di messa in atto per un sistema di gestione per la qualità conforme al modello.

**Destinatari:** Direzione e Responsabili di Funzione

**Durata:** 2 giorni

**Costo:** € 600,00 + I.V.A.

**Codice: C19**

**Titolo: Approccio per processi secondo la UNI EN 9100:2018**

**Obiettivo e contenuti:** il percorso formativo si focalizza sull'approccio per processi fornendo concetti di base, strumenti operativi e finalità dell'approccio previsto dalla UNI EN 9100:2018:

- **l'approccio per processi:** dalla definizione di processo alla sua classificazione ed identificazione. I modelli riconosciuti per la mappatura del processo, il diagramma a piovra ed il diagramma a tartaruga, la definizione dei requisiti del processo, le relazioni input-output e l'analisi funzionale;
- **le logiche introdotte dall'approccio per processi ed i benefici attesi:** dalla conformità puntuale alla gestione delle attività aziendali in un'ottica di valore aggiunto, miglioramento continuo, soddisfazione del cliente: dal rispetto delle procedure alla "ownership" del processo;
- **la mappatura dei processi aziendali:** metodologia, strumenti e modalità operative, la caratterizzazione dei processi, le relazioni tra processi. L'introduzione degli indicatori per misurare le performance di processo, monitorare i risultati nel rispetto degli obiettivi prefissati, migliorare;
- **gli elementi chiave:** i requisiti, le novità rispetto alle norme precedenti, la centralità delle esigenze del cliente, gli elementi critici, l'impatto sulla realtà aziendale.

**Destinatari:** Responsabili di Funzione

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 300,00 + I.V.A.

**Codice: C20**

**Titolo: Fast track UNI EN 9100:2018 per auditor (per coloro già in possesso di qualifica auditor 9100)**

**Obiettivo e contenuti:** Il corso, è rivolto a chi è già in possesso di precedente conoscenza delle modalità di auditing e/o dei contenuti normativi del settore aeronautico ed è progettato per ridurre la variabilità di giudizio dei valutatori e per fornire agli stessi un rigoroso processo di gestione e conduzione delle attività di audit.

Il corso combina attività di gruppo ed individuali, casi studio ed esercizi secondo il seguente percorso tematico:

- introduzione alla norma 9100: la storia, i destinatari, i contenuti e le finalità della norma nell'ambito dello scenario aeronautico. Il valore aggiunto dello schema di certificazione ICOP in una prospettiva di competitività nel mercato globale;
- la definizione del contesto ed il risk-based thinking: introduzione ed applicazione operativa dei due elementi di novità introdotti dalla nuova edizione normativa. Cosa significa verificare i processi in funzione dell'analisi di rischio / opportunità e qual è l'impatto sulla realtà operativa aziendale;
- l'analisi e la mappatura dei processi dell'organizzazione: la scheda processo ed il modello a tartaruga, l'individuazione degli input e degli output, dei clienti e dei loro requisiti, dei mezzi e delle risorse disponibili, dei documenti di supporto necessari, degli indicatori per il monitoraggio delle performance. La gestione del processo in un'ottica di risk-based thinking;
- comprensione ed applicazione della norma: i requisiti specifici introdotti dalla 9100: 2018 e le relative differenze rispetto alla precedente versione della UNI EN 9100:2009, l'approccio per processi, l'analisi dei dati, il miglioramento continuo mirato alla soddisfazione del cliente;
- la pianificazione della verifica ispettiva secondo l'approccio per processi ed il risk-based thinking: finalità e obiettivi, strumenti, modalità operative, elementi critici. Valutare la gestione dei rischi e delle opportunità nell'ambito dei processi;
- overview della nuova edizione della 9101: 2018 relativa allo schema di certificazione ICOP e impatto sulla gestione dei sistemi qualità aziendali.

Il corso copre l'analisi di tutti i requisiti normativi, in riferimento sia alla ISO 9001 che alla 9100.

Durante il corso, i partecipanti saranno valutati attraverso le attività di gruppo ed individuali svolte e un esame scritto.

A coloro che supereranno positivamente tali prove, sarà rilasciato un certificato attestante il superamento dell'esame.

**Destinatari:** Auditor di parte prima o parte seconda, Assicurazione Qualità, Qualità Fornitori

**Durata:** 3 giorni

**Costo:** € 900,00 + I.V.A.

Codice: C21

**Titolo: Auditor aziendali (I e II parte) secondo la UNI EN 9100:2018**

**Obiettivo e contenuti:** il corso in aula combina attività di gruppo ed individuali, casi studio ed esercizi su come condurre l'attività di verifica ispettiva, sulle modalità di pianificazione e sulle tecniche da utilizzare per raccogliere le evidenze oggettive, secondo le indicazioni della ISO 19011 ed il seguente percorso tematico:

- **introduzione alla norma UNI EN 9100:2018:** la storia, i destinatari, i contenuti e le finalità della norma nell'ambito dello scenario aerospace; lo schema di certificazione ICOP per il settore Aeronautico, Spazio e Difesa (ASD);
- **l'approccio per processi e il risk based thinking:** dalla definizione di processo alla sua classificazione ed identificazione. Il modello aerospace per la mappatura del processo, il diagramma a piovra ed il diagramma a tartaruga, la scheda di processo, la definizione dei requisiti di processo, le relazioni input-output e l'analisi funzionale, la misurazione delle prestazioni per il miglioramento continuo; il risk based thinking; la gestione del rischio di sistema e gestione dei rischi operativi
- **I requisiti della UNI EN 9100:** esame puntuale dei requisiti della UNI EN 9100, la chiave di lettura, l'impatto sulle aziende ASD, cosa ricercare come evidenze oggettive, il vantaggio strategico per le aziende
- **I requisiti della 9101: 2018:** Esame dei principali requisiti della norma 9101 che regola il processo di certificazione di parte terza; utilizzo della modulistica prevista dall'IAQG (PEAR, NCR, Matrice QMS) per la registrazione delle attività di auditing; le fasi del processo di certificazione ICOP
- **La pianificazione dell'audit:** finalità e obiettivi, strumenti, modalità operative, elementi critici; in requisiti della norma UNI EN 9100: 2018;
- **audit all'Alta Direzione:** strumenti, modalità operative, elementi critici, casi studio e simulazioni di attività di audit all'Alta Direzione;
- **audit ai Process Owners:** strumenti, modalità operative, elementi critici, casi studio e simulazioni di attività di audit ai responsabili dei processi del sistema di gestione per la qualità aziendale;
- **audit ai processi:** strumenti, modalità operative, elementi critici, casi studio e simulazioni di attività di audit ai processi del sistema di gestione per la qualità aziendale;
- **conclusioni, stesura dei verbali di verifica ispettiva** (QMS, PEAR, classificazione delle evidenze emerse durante l'audit, stesura delle richieste di azioni correttive);
- **audit di sorveglianza, di rinnovo della certificazione e audit speciali.**
- **I principi della qualità:** Come nella norma UNI EN 9100 sono stati presi in considerazione i principi di gestione per la qualità riportati nella ISO 9000.
- **L'auditor e la ISO 19011:** Principi dell'attività di Audit, la competenza e valutazione degli Auditor, Il comportamento personale dell'Auditor, la comunicazione, le situazioni di conflitto nell'attività di audit, le tecniche di intervista utilizzate

Durante il corso, i partecipanti saranno valutati attraverso le attività di gruppo ed individuali svolte, la simulazione di un audit e un esame finale costituito da una parte scritta.

## PROGRAMMA FORMAZIONE ASD

---

A coloro che supereranno positivamente tali prove, sarà rilasciato un certificato attestante il superamento dell'esame.

**Destinatari:** Auditor di parte prima o parte seconda, Assicurazione Qualità, Qualità Fornitori

**Durata:** 5 giorni

**Costo:** € 1.300,00 + I.V.A.



Codice: C22

## **Titolo: Problem Solving e 9 Step (settore aerospace) CONFORME ALLA NORMA IAQG 9136**

**Obiettivo e contenuti:** Come noto la norma UNI EN 9100 in merito alla gestione delle azioni correttive richiede che: L'organizzazione deve intraprendere azioni per eliminare le cause delle non conformità, al fine di prevenirne la ripetizione. Le azioni correttive devono essere appropriate agli effetti delle non conformità riscontrate.

Deve essere predisposta una procedura documentata che definisca i requisiti per:

- a) riesaminare le non conformità (compresi i reclami del cliente);
- b) individuare le cause delle non conformità;
- c) valutare l'esigenza di azioni per assicurare che le non conformità non si ripetano;
- d) determinare ed effettuare le azioni necessarie;
- e) registrare (vedere punto 4.2.4) i risultati delle azioni effettuate;
- f) esaminare l'efficacia delle azioni correttive effettuate;
- g) trasferire la richiesta di azione correttiva al fornitore, qualora venga accertato che il fornitore è responsabile della non conformità stessa;
- h) prendere specifici provvedimenti quando le azioni correttive non vengono portate a termine nei tempi previsti e/o in modo efficace; e
- i) determinare l'esistenza di altri prodotti non conformi, sulla base delle cause delle non conformità, e intraprendere ulteriori azioni, quando richiesto.

La gestione dell'attività di risoluzione dei problemi e di miglioramento coinvolge tutte le attività aziendali all'interno dei rispettivi processi e richiede l'utilizzo di strumenti operativi appropriati, che permettano il monitoraggio dello stato di avanzamento grazie a chiari indicatori dei risultati ottenuti.

Dopo aver definito le fasi logiche elementari comuni utili a tutte le attività secondo l'approccio PDCA (Plan – Do – Check - Act), il percorso di risoluzione dei problemi viene presentato, applicato ad un caso studio, utilizzando il modello 8D, ormai largamente diffuso in ambito industriale, e utilizzando le tecniche di problem solving ad esso correlate nelle sue 9 fasi:

- 0      Notifica del problema e avvio immediato di azioni di contenimento**
- 1      Costituzione del gruppo**
- 2      Descrizione del problema**
- 3      azione intrapresa (provvisoria, contenimento)**
- 4      Analisi delle cause radice**
- 5      Azione intrapresa (permanente)**
- 6      Verifica efficacia dell'azione**
- 7      Prevenzione**
- 8      Complimentarsi con il gruppo**

Durante il corso saranno esaminati i principali strumenti di Problem solving che rendono efficace l'analisi della causa radice:

- Diagramma di Flusso
- SIPOC (Supplier Input Process Output Customer)
- 5 perché
- Brainstorming
- Diagramma Causa / Effetto (Ishikawa)
- Pianificazione e monitoraggio della messa in atto
- Tecniche di validazione dell'azione correttiva

**Destinatari:** tutte le funzioni aziendali

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 300,00 + I.V.A.



**Codice: C23**

### **Titolo: FMEA - Failure Mode and Effects Analysis (settore aerospace)**

**Obiettivo e contenuti:** il corso si propone di sviluppare nei partecipanti una maggiore comprensione della FMEA attraverso attività di gruppo o individuali.

I partecipanti identificheranno i vantaggi della FMEA, come lo strumento di prevenzione sia per la progettazione del prodotto che per la progettazione del processo, ed acquisiranno le capacità necessarie per portare a termine e per applicare la DFMEA (FMEA di Progetto) e la PFMEA (FMEA di Processo) secondo il seguente percorso:

- **la FMEA di progetto e la FMEA di processo:** definizione e differenze, finalità e obiettivi dei due strumenti di prevenzione ed analisi dei rischi;
- **lo strumento FMEA:** la struttura e le modalità operative, i concetti di gravità, probabilità e rilevanza, la pianificazione delle azioni correttive per l'abbattimento degli IPR critici;
- **lo sviluppo della FMEA di progetto:** in gruppo, i partecipanti contribuiranno alla preparazione di una FMEA di progetto partendo da un caso studio, con l'obiettivo di applicare i concetti precedentemente introdotti in aula;
- **lo sviluppo della FMEA di processo:** in gruppo, i partecipanti contribuiranno alla preparazione di una FMEA di processo partendo da un caso studio, comprendendo al meglio le differenze e i punti di contatto con la FMEA di progetto;

**Destinatari:** Responsabili di Funzione

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 300,00 + I.V.A.

**Codice: C24**

**Titolo: Risk management**

**Obiettivo e contenuti:** Le organizzazioni di tutti i tipi e dimensioni si trovano ad affrontare fattori ed influenze interni ed esterni che rendono incerto il raggiungimento dei propri obiettivi. Il "rischio" è l'effetto che questa incertezza ha sugli obiettivi dell'organizzazione. Tutte le attività di un'organizzazione comportano dei rischi. Le organizzazioni gestiscono il rischio identificandolo, analizzandolo e valutando se esso debba essere modificato dal trattamento (del rischio) per soddisfare i propri criteri di rischio.

Il corso si propone di sviluppare nei partecipanti una maggiore comprensione dei contenuti della UNI EN 9100:2018 e dei suoi elementi innovativi in una prospettiva di efficacia, efficienza e miglioramento continuo dei processi.

Attraverso attività di gruppo o individuali, il percorso formativo si focalizza sui requisiti che la norma UNI EN 9100 ha introdotto relativamente al processo di Risk Management nel settore Aeronautico, Spazio e Difesa, fornendo concetti di base, strumenti operativi finalizzati alla efficacia del processo di gestione del rischio come previsto dalla norma.

Il programma del corso di una giornata fornisce i principi e linee guida generali sulla gestione del rischio e l'analisi dei seguenti argomenti:

- **Risk Management e la UNI EN 9100:2018**
- **La norma UNI ISO 3100 Gestione del rischio - Principi e linee guida**
- **Il processo di Risk Management**
- **Tipi di rischi**
- **Gli elementi di un programma di gestione del rischio**
- **I rischi nelle varie fasi di sviluppo del prodotto**
- **Gli strumenti efficaci per la gestione del processo di Risk Management nelle aziende Aeronautiche, Spazio e Difesa**

**Destinatari:** Responsabili di Funzione

**Durata:** 2 giorni

**Costo:** € 600,00 + I.V.A.

**Codice:** C25

**Titolo:** La tecnica delle 5S e il collegamento con i programmi FOD

**Obiettivo e contenuti:** il processo di miglioramento continuo delle prestazioni aziendali, per eliminare gli sprechi e soddisfare i clienti, trova le sue basi nelle attività denominate “5S”.

La sigla “5S” deriva dalle iniziali di 5 parole giapponesi:

- **SEIRI (Sort):** separare;
- **SEITON (Set in order):** ordinare;
- **SEISO (Shine):** pulire;
- **SEIKETSU (Standardize):** standardizzare;
- **SHITSUKE (Sustain):** rispettare e sostenere.

In sintesi, queste 5 parole significano gestire un processo finalizzato a “Mettere ordine” secondo regole e modelli che mirano alla definizione di un metodo e di uno strumento efficace per la gestione del processo di miglioramento continuo, così come richiesto ed enfatizzato dalla Norma UNI EN ISO 9001:2015 e dalla UNI EN 9100. I punti di collegamento con i programmi Foreign Object Damage (FOD)

Il corso guida i partecipanti, attraverso l’impiego di un caso studio, alla comprensione ed all’applicazione del percorso indicato dalle 5S, fornendo strumenti operativi per la messa in atto all’interno della propria realtà aziendale.

**Destinatari:** Responsabili di Funzione

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 300,00 + I.V.A.

**Codice: C26**

## **Titolo: Laboratorio di misura e gestione strumenti**

**Obiettivo e contenuti:** il corso ha lo scopo di fornire ai partecipanti una maggiore comprensione delle attività di gestione degli strumenti di misura e del laboratorio nel rispetto della norme ISO 17025 e delle indicazioni del manuale Measurement Systems Analysis (MSA) emesso dall'Automotive Industry Action Group (AIAG).

I partecipanti svilupperanno una migliore consapevolezza del contenuto e degli obiettivi dei sistemi di analisi degli strumenti di misura, maturando, attraverso diverse esercitazioni pratiche, una maggiore familiarità con l'utilizzo e l'applicazione degli strumenti operativi.

Il percorso del corso di formazione si sviluppa attraverso tappe successive:

- Termini e definizioni in ambito metrologico
- Il quadro normativo di riferimento per la gestione del laboratorio e degli strumenti di misura
- La gestione del laboratorio
- La gestione del parco strumenti
- La riferibilità metrologica delle misure
- Taratura: finalità e modalità operative
- L'incertezza di misura
- La conferma metrologica
- Il rapporto di taratura
- Cenni all'analisi statistica dei sistemi di misurazione (MSA)

**Destinatari:** Responsabili di Laboratorio, Assicurazione Qualità

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 300,00 + I.V.A.

**Codice: C27**

## **Titolo: Lean Manufacturing**

**Obiettivo:** i modelli avanzati di Qualità Totale sono spesso integrati da requisiti specifici del cliente, mirati a guidare ogni organizzazione all'eccellenza ed al conseguimento del miglioramento continuo richiesto.

L'efficienza e l'ottimizzazione delle risorse sono l'indispensabile chiave di successo per ogni azienda fornitrice che si affaccia da protagonista al mercato globale dell'aerospace.

Esistono una serie di strumenti finalizzati al raggiungimento della "produzione snella" (lean manufacturing), mirati ad analizzare i diversi aspetti produttivi, logistici e qualitativi dei processi aziendali, tra cui ricordiamo:

- Overall Equipment Effectiveness (OEE)
- First Time Through (FTT)
- Dock to dock (DTD)
- Process flow analysis
- Cantieri 5S
- Standardizzazione delle postazioni di lavoro.

Ogni indicatore prevede una successione di attività finalizzate al conseguimento dei benefici previsti nel rispetto degli obiettivi fissati, secondo un tradizionale approccio Plan – Do – Check – Act.

Il medesimo approccio sarà pertanto seguito nel corso dell'intervento della nostra struttura, secondo uno schema così sintetizzabile:

- **Plan:** capire gli indicatori di Lean Manufacturing attraverso mirati momenti di formazione del personale aziendale dedicato all'attività, pianificare modi e tempi di applicazione su precisi casi studio definiti congiuntamente.
- **Do:** eseguire gli studi pianificati, con la collaborazione del nostro personale di struttura.
- **Check:** misurare i risultati fotografati attraverso le attività svolte. Tradurre le evidenze raccolte negli indicatori di Lean Manufacturing, raffrontarli ai target prefissati, individuare i punti forti e gli aspetti di debolezza, assegnare le priorità di intervento per la rimozione delle inefficienze e dei "colli di bottiglia".
- **Act:** implementare le azioni di miglioramento precedentemente pianificate, finalizzate all'eliminazione delle inefficienze e degli sprechi, coinvolgendo tutto il personale interessato al conseguimento del risultato finale.

**Destinatari:** Responsabili di Produzione, Assicurazione Qualità

**Durata:** 2 giorni

**Costo:** € 600,00 + I.V.A.

**Codice: C28**

## **Titolo: I sistemi Poka-Yoke**

**Obiettivo e contenuti:** le richieste sempre più pressanti del mercato in termini di “zero difetti” spingono a maturare approcci alla progettazione dei prodotti e dei processi definendo ed utilizzando sistemi anti-errore, ovvero dispositivi che impediscano la generazione di un difetto in fase di realizzazione del prodotto.

Conoscere le logiche e le tecniche operative per la messa in atto dei sistemi anti-errore permetterà ai partecipanti di maturare consapevolezza delle potenzialità di tale approccio, migliorando e rendendo più robusti i prodotti ed i processi aziendali.

Il programma del corso si articola attraverso i seguenti moduli:

- Il concetto di errore ed il concetto di difetto
- I sistemi anti-errore
- Poka Yoke e pianificazione avanzata della qualità
- Campi di applicazione: progettazione e produzione
- Tipologie di sistemi Poka-Yoke
- Esempi di applicazione

Un’ampia gamma di casi studio a completamento dei contenuti didattici permetterà ai partecipanti di entrare concretamente nelle logiche dei sistemi anti-errore e di simularne la progettazione in riferimento ad una serie di situazioni reali.

**Destinatari:** Assicurazione Qualità, Progettazione, Industrializzazione, Tecnologia di processo.

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 300,00 + I.V.A.

Codice: C29

## Titolo: L'approccio Six Sigma

**Obiettivo e contenuti:** la gestione dell'attività di miglioramento coinvolge tutte le realtà aziendali all'interno dei rispettivi processi, richiede l'utilizzo di strumenti manageriali appropriati e deve essere monitorata utilizzando chiari indicatori.

Il Six Sigma nasce nel mondo manifatturiero alla fine degli anni 80, come metodo strutturato finalizzato a ridurre la variabilità dei processi produttivi e, di conseguenza, migliorarne le prestazioni.

Durante la seconda metà degli anni 90, il Six Sigma è esploso nel mondo del business mondiale, affermandosi come una metodologia di eccellenza da utilizzare per il miglioramento di tutti i processi aziendali, sia produttivi che organizzativo-gestionali.

La metodologia prevede un approccio suddiviso in 5 fasi, che portano all'acronimo DMAIC: Definisci, Misura, Analizza, Migliora e Controlla.

Per ciascuna fase, il Six Sigma si avvale di specifiche tecniche di lavoro e strumenti di analisi.

Elemento chiave per il successo di un progetto Six Sigma è un ambiente aziendale che promuova la cultura del cambiamento e dell'innovazione; il corso introduce pertanto i partecipanti anche alle tecniche fondamentali di gestione delle dinamiche di cambiamento e di leadership.

Il percorso formativo si sviluppa presentando le 5 fasi del percorso DMAIC:

- ◆ **Introduzione:** le logiche manageriali del miglioramento, la variabilità dei processi e la logica Six Sigma, la differenza tra un approccio Six Sigma ed un percorso di problem solving.
- ◆ **Gestione del cambiamento:** dinamiche di gruppo, leadership e comunicazione.
- ◆ **Define:** individuare le opportunità di miglioramento, descrivere il processo, impostare il progetto Six Sigma, definire il team di lavoro ed il piano economico di progetto.
- ◆ **Measure:** cosa misurare, come misurarlo, come presentarlo. L'analisi economica del progetto. Tecniche statistiche di base per la misurazione della variabilità di processo (SPC, MSA)
- ◆ **Analyze:** raccogliere ed analizzare i dati, stratificare, analizzare ed individuare la causa radice dei problemi, valutare i rischi di implementazione delle azioni correttive e scegliere le migliori tra di esse. L'analisi costi e benefici. Metodologie e strumenti operativi di analisi.
- ◆ **Improve:** pianificare ed ottimizzare l'introduzione delle azioni correttive, presentare le proposte e validarle, gestire l'implementazione ed il cambiamento.
- ◆ **Control:** il piano di controllo per l'avanzamento delle azioni ed il monitoraggio economico per la quantificazione economica dei benefici. Gestione documentale e chiusura del progetto Six Sigma.

Durante il corso, i partecipanti saranno valutati attraverso le attività di gruppo ed individuali svolte, l'applicazione a casi studio e un **esame finale** costituito da una parte scritta e da un colloquio orale.

A coloro che supereranno positivamente tali prove, sarà rilasciato un certificato Plexus attestante il superamento dell'esame.

## PROGRAMMA FORMAZIONE ASD

---

Nel caso in cui il corso sia erogato in azienda, è possibile adattare il programma e la durata del corso in funzione delle specifiche esigenze aziendali, nonché supportare il personale aziendale nell'applicazione guidata dei concetti teorici appresi in aula in un progetto Six Sigma.

**Destinatari:** Direzione e Responsabili di Funzione

**Durata:** 5 giorni

**Costo:** € 1.500,00 + I.V.A.



**Codice: C30**

## **Titolo: Metodologia SMED**

**Obiettivo e contenuti:** i concetti più evoluti di lean manufacturing, di ottimizzazione dei flussi e di eliminazione degli sprechi hanno introdotto una serie di metodologie di eccellenza che possono supportare con successo la gestione dei processi aziendali.

La metodologia SMED (Single Minute Exchange of Die) fornisce una serie di criteri di facile applicazione che permettono di ridurre sensibilmente i tempi di cambio attrezzatura, attività critica per fronteggiare le sempre maggiori richieste dei clienti di lotti piccoli o di mix produttivi importanti.

La finalità del corso è una piena integrazione dei principi SMED in un percorso di riorganizzazione ed ottimizzazione dei processi aziendali allineato alle logiche 5S.

Il percorso didattico sarà articolato nei seguenti passaggi:

- **introduzione: il concetto di spreco e le principali fonti di spreco nei processi aziendali.** Finalità, scopo e benefici dell'approccio 5S e SMED;
- **overview del processo 5S:** le 5 fasi del percorso finalizzato a "mettere ordine". Esempi e casi studio, collegamento tra tecnica 5S e metodologia SMED;
- **il tradizionale processo di set-up:** analisi delle modalità operative applicate nelle tradizionali operazioni di cambio attrezzatura. Riesame critico dei "6 traditional steps" per il set-up;
- **il processo SMED:** overview del percorso SMED nelle sue 5 fasi:
  - ✓ osservare e registrare;
  - ✓ separare attività interne ed attività esterne;
  - ✓ convertire attività interne in esterne;
  - ✓ ottimizzare il processo;
  - ✓ documentare il processo;
- **best practices SMED:** presentazione di alcune idee per migliorare il processo di set-up. I principi di miglioramento e i criteri applicativi di ottimizzazione secondo l'approccio SMED.

**Destinatari:** Assicurazione Qualità, Controllo Qualità, Manutenzione, Industrializzazione, Tecnologia di processo.

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 300,00 + I.V.A.

**Codice: C36**

**Titolo: Overview UNI EN 9101:2018**

**Obiettivo e contenuti:** Scopo del corso è esaminare le modifiche da 9101E a 9101F. I partecipanti si concentreranno sulla raccolta delle evidenze oggettive e su come potrebbe essere realizzata la compilazione dei moduli del pacchetto della documentazione previsto dalla nuova 9101. Ciò verrà realizzato utilizzando esempi di scenari e casi di studio. Prima del completamento dei partecipanti moduli prenderanno parte alle esercitazioni revisione globale di praticare la compilazione dei documenti e la visualizzazione di una raccolta di "soluzioni approvate" fornite dalle PMI del 9101E / 9101: team di scrittura.

Attraverso attività di gruppo o individuali, il percorso formativo si focalizza sui seguenti temi:

- ◆ **Revisione della 9101** - Saranno esaminate le motivazioni che hanno spinto IAQG alla nuova revisione, le modifiche e l'impatto che le stesse hanno su una Organizzazione certificata UNI EN 9100, 9110 e 9120 e nel processo di certificazione di parte terza ICOP.
- ◆ **Approccio per processi** - L'importanza e l'enfasi che il Settore Aeronautico, Spazio e Difesa (ASD) danno all'approccio per processi quale strumento per consentire la misura dell'efficacia dei Sistemi di Gestione per la Qualità e l'approccio al miglioramento continuo, come richiesto dalle norme della serie 9100
- ◆ **La nuova Matrice Valutazione Processo (PEM)** - La determinazione dei livelli di efficacia e delle conclusioni in termini di valutazioni numeriche dei processi durante la compilazione dei PEAR
- ◆ **La nuova reportistica di audit:** Rapporti di non conformità (NCR), Matrice Rapporto Processi del SGQ, il Rapporto Valutazione Efficacia del Processo (PEAR). Come cambia, come compilare correttamente la reportistica dell'audit.

**Destinatari:** Direzione e Responsabili di Funzione

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 300,00 + I.V.A.

Codice: C37

## Titolo: Familiarizzare con la Parte 21G

**Obiettivo e contenuti:** Il corso, con differente livello di approfondimento rispetto al Corso C38, si sviluppa attraverso il seguente percorso:

- **Sviluppo della normativa aeronautica:** sarà considerata in breve l'evoluzione della normativa aeronautica e, più in dettaglio, saranno esaminate le regole europee che presidono alle attività in campo aeronautico, dalla progettazione di un aeromobile fino al suo esercizio
- **La Parte 21G – L'organizzazione di produzione:**
  - a. Ammissibilità della certificazione: quando si deve e si può essere certificati
  - b. Il Sistema Qualità: un approccio organizzativo che investe tutta l'Azienda
  - c. Il Manuale dell'Impresa: il documento cardine della certificazione
  - d. L'Assicurazione Qualità: una funzione strategica dell'organizzazione
  - e. Privilegi ed obblighi del titolare
  - f. Il ruolo dell'Autorità: modalità della sorveglianza e della certificazione

**Destinatari:** Assicurazione Qualità, Controllo Qualità, tutto il personale dell'azienda di produzione.

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 400,00 + I.V.A.

**Codice: C38**

### **Titolo: Lavorare con la Parte 21G**

**Obiettivo e contenuti:** Il corso, con differente livello di approfondimento rispetto al Corso C37, si sviluppa attraverso il seguente percorso:

- **Sviluppo della normativa aeronautica:** sarà considerata in breve l'evoluzione della normativa aeronautica e, più in dettaglio, saranno esaminate le regole europee che presiedono alle attività in campo aeronautico, dalla progettazione di un aeromobile fino al suo esercizio
- **La Parte 21G – L'organizzazione di produzione:**
  - g. Ammissibilità della certificazione: quando si deve e si può essere certificati
  - h. Il Sistema Qualità: un approccio organizzativo che investe tutta l'Azienda
  - i. Il Manuale dell'Impresa: il documento cardine della certificazione
  - j. L'Assicurazione Qualità: una funzione strategica dell'organizzazione
  - k. Privilegi ed obblighi del titolare
  - l. Il ruolo dell'Autorità: modalità della sorveglianza e della certificazione

**Destinatari:** Assicurazione Qualità, Controllo Qualità, Acquisti, tutto il personale dell'azienda di produzione.

**Durata:** 2 giorni

**Costo:** € 750,00 + I.V.A.

Codice: C39

## Titolo: Familiarizzare con la Parte 145

**Obiettivo e contenuti:** Il corso, con differente livello di approfondimento rispetto al Corso C40, si sviluppa attraverso il seguente percorso:

- **Sviluppo della normativa aeronautica:** sarà considerata in breve l'evoluzione della normativa aeronautica e, più in dettaglio, saranno esaminate le regole europee che presidono alle attività in campo aeronautico, dalla progettazione di un aeromobile fino al suo esercizio
- **La Parte 145 – L'organizzazione di manutenzione:**
  - a) Ammissibilità della certificazione: quando si deve e si può essere certificati
  - b) Le infrastrutture ed il personale
  - c) La manutenzione: I dati e le registrazioni
  - d) La riammissione in servizio di aeromobili e componenti
  - e) Il Manuale dell'Impresa di manutenzione
  - f) Politica di sicurezza e qualità: l'impegno dell'Azienda
  - g) Privilegi ed obblighi del titolare
  - h) Il ruolo dell'Autorità: modalità della sorveglianza e della certificazione

**Destinatari:** Assicurazione Qualità, tutto il personale aziendale.

**Durata:** 1 giorni

**Costo:** € 400,00 + I.V.A.

Codice: C40

## Titolo: Lavorare con la Parte 145

**Obiettivo e contenuti:** Il corso, con differente livello di approfondimento rispetto al Corso C39, si sviluppa attraverso il seguente percorso:

- **Sviluppo della normativa aeronautica:** sarà considerata in breve l'evoluzione della normativa aeronautica e, più in dettaglio, saranno esaminate le regole europee che presidono alle attività in campo aeronautico, dalla progettazione di un aeromobile fino al suo esercizio
- **La Parte 145 – L'organizzazione di manutenzione:**
  - a) Ammissibilità della certificazione: quando si deve e si può essere certificati
  - b) Le infrastrutture ed il personale
  - c) La manutenzione: I dati e le registrazioni
  - d) La riammissione in servizio di aeromobili e componenti
  - e) Il Manuale dell'Impresa di manutenzione
  - f) Politica di sicurezza e qualità: l'impegno dell'Azienda
  - g) Privilegi ed obblighi del titolare
  - h) Il ruolo dell'Autorità: modalità della sorveglianza e della certificazione

**Destinatari:** Assicurazione Qualità, tutto il personale dei reparti produttivi ed il personale coinvolto nella riammissione in servizio di aeromobili e/o componenti.

**Durata:** 3 giorni

**Costo:** € 1000,00 + I.V.A.

**Codice: C41**

## **Titolo: Gestione della configurazione**

**Obiettivo e contenuti:** Il corso si propone di illustrare i concetti di base della configurazione e della sua gestione sulla base della normativa aeronautica civile europea e nazionale, di quella militare internazionale e nazionale nonché delle best practices in essere presso i maggiori stakeholders del settore aeronautico e spaziale. Inoltre vuole approfondire alcuni aspetti operativi dell'applicazione pratica della gestione della configurazione.

Il programma del corso si articola attraverso i seguenti moduli:

- Introduzione
- Il quadro di riferimento normativo
- Definizioni
- Cosa è la Configuration Management
- Applicazioni della C.M. nelle varie fasi di sviluppo del prodotto/processo
- Il processo di C.M.
- Il controllo della C.M.
- Il processo di modifiche di progetto
- Tipi di Modifiche
- Rendicontazione sullo stato della configurazione
- Life Cycle
- Esempi e casi studio

Un'ampia gamma di casi studio a completamento dei contenuti didattici permetterà ai partecipanti di entrare concretamente nelle logiche della configurazione del prodotto.

**Destinatari:** Program e project managers, progettisti, responsabili operativi della gestione della documentazione, qualità, collaudo, assemblaggio, produzione, assistenza, acquisti, commerciale e amministrazione.

**Durata:** 1 giorno

**Costo:** € 450,00 + I.V.A.

**Codice: C42**

**Titolo: Corso AER(EP).P-145 per Auditors qualificati**

**Obiettivo e contenuti:** Il corso si propone di illustrare i requisiti cogenti applicabili alla manutenzione di aeromobili militari al fine di consentire agli auditor di condurre attività propedeutiche al rilascio della certificazione e, successivamente, di sorveglianza continua di aziende che operano nel settore della manutenzione degli aeromobili militari (inclusi gli aeromobili dual use). Data la natura della norma, cogente, che viene ad insistere in un ambiente in cui le aziende interessate sono in possesso di Attestati di riconoscimento basati sulla UNI EN 9110 e 9110, questo corso consente di “riorientare” gli auditor mediante lo studio di numerosi casi pratici che, di fatto, simulano un intero processo di certificazione e di modalità di sorveglianza.

Il programma del corso si articola attraverso i seguenti moduli:

- Modulo 1: Prologo
- Modulo 2: Introduzione – Storia delle norme ed Ordinamento Civile e Militare
- Modulo 3: AER(EP).P-145

con la seguente scansione temporale

- o Giorno 1: Moduli 1 e 2
- o Giorno 2: Modulo 3 e casi studio
- o Giorno 3: Modulo 3 e casi studio
- o Giorno 4: Modulo 3 e casi studio – (Eventuale) Studio della documentazione per il Giorno 5
- o Giorno 5 (eventuale): Esami (mezza giornata) – Pass 75/100 (Standard EASA)

**Durata:** 5 gg. (con esami ed attestato di riconoscimento)

**Costo:** 2000,00 euro + IVA

**Codice: C43**

## **Titolo: Lavorare con l'AER(EP).P-145**

**Obiettivo e contenuti:** Il corso si propone di illustrare dettagliatamente i requisiti cogenti applicabili alla manutenzione di aeromobili militari con l'entrata in vigore dell'AER(EP).P-145 per consentire alle aziende interessate di mantenere l'attenzione al cliente nel rispetto di requisiti non più solo volontari, illustrando altresì le innovazioni relativamente alle attività di monitoraggio continuo del rispetto dei requisiti attraverso la pianificazione, l'effettuazione e la gestione delle risultanze degli audit interni.

Il programma del corso si articola attraverso i seguenti moduli:

- Modulo 1: Prologo
- Modulo 2: Introduzione – Storia delle norme ed Ordinamento Civile e Militare
- Modulo 3: AER(EP).P-145

con la seguente scansione temporale

- Giorno 1: Moduli 1 e 2
- Giorno 2: Modulo 3 e casi studio
- Giorno 3: Modulo 3 e casi studio
- Giorno 4: Modulo 3 e casi studio

**Destinatari:** Aziende non certificate in accordo alla Parte 145 (Allegato II del Regolamento (UE) 1321-2014 del 26 novembre 2014) - Personale della Qualità (manager ed auditors interni)

**Durata:** 4 gg.

**Costo:** 1600,00 euro + IVA

**Codice: C44**

**Titolo: Familiarizzare con l'AER(EP).P-145**

**Obiettivo e contenuti:** Il corso si propone di illustrare i requisiti cogenti applicabili alla manutenzione di aeromobili militari con l'entrata in vigore dell'AER(EP).P-145 per consentire alle aziende interessate di mantenere l'attenzione al cliente nel rispetto di requisiti non più solo volontari.

Il programma del corso si articola attraverso i seguenti moduli:

- Modulo 1: Prologo
- Modulo 2: Introduzione – Storia delle norme ed Ordinamento Civile e Militare
- Modulo 3: AER(EP).P-145

con la seguente scansione temporale

- o Giorno 1: Moduli 1 e 2
- o Giorno 2: Modulo 3

**Destinatari:** Aziende non certificate in accordo alla Parte 145 (Allegato II del Regolamento (UE) 1321-2014 del 26 novembre 2014) – Tutte le funzioni eccetto la Qualità

**Durata:** 2 gg.

**Costo:** 1000,00 euro + IVA

**Codice: C45**

### **Titolo: Workshop AER(EP).P-145 vs Part 145**

**Obiettivo e contenuti:** La sessione formativa si propone di illustrare ai partecipanti le differenze tra le due normative cogenti (civile e militare) con particolare riferimento alla gestione del transitorio tra l'attuale situazione di certificazione secondo UNI EN 9110 (Attestato di riconoscimento secondo AER-Q-2110 e/o AER-Q-2120) e la certificazione AER(EP).P-145.

Il programma del corso si articola attraverso i seguenti moduli:

- Modulo 1: Prologo
- Modulo 2: Introduzione – Storia delle norme ed Ordinamento Civile e Militare
- Modulo 3: AER(EP).P-145

**Destinatari:** Aziende non certificate in accordo alla Parte 145 (Allegato II del Regolamento (UE) 1321-2014 del 26 novembre 2014) - Personale responsabile

**Durata:** 1 gg.

**Costo:** 500,00 euro + IVA

**Codice: C46**

**Titolo: Corso normativa aeronautica per manager aziendali**

**Obiettivo e contenuti:** in un settore in cui la normativa cogente determina gran parte della qualità del prodotto, vi è l'esigenza da parte di manager di tutti i livelli delle aziende aeronautiche di produzione e di manutenzione di comprendere il contesto nel quale operano, al fine di governare il processo aziendale della catena del valore; quando si opera nel settore della sicurezza aeronautica si è parte di un sistema che non può essere ignorato da nessuno, men che meno da chi guida le aziende di settore. Il corso, modulare, può essere articolato in due giorni, consentendo un'illustrazione anche della normativa non cogente (normativa UNI EN serie 9100)

Il programma del corso si articola attraverso i seguenti moduli:

- Modulo 1: Storia delle normative sulla sicurezza aeronautica ed Ordinamento Civile e Militare
- Modulo 2: Overview della normativa sui Sistemi di Gestione della Qualità

**Destinatari:** Manager delle aziende di produzione e manutenzione aeronautica

**Durata:** 2 gg.

**Costo:** 1500,00 euro + IVA

**Codice:** C47

**Titolo:** Corso di cultura aeronautica

**Obiettivo e contenuti:** il corso intende somministrare le conoscenze basiche sugli impianti di un aeromobile, per comprendere la complessità di una “macchina volante” ed è rivolto a tutti coloro che si trovano ad operare in campo aeronautico senza una cultura di base appropriata. Il corso descriverà tutti gli impianti a bordo di un aeromobile, i criteri di progettazione, le attività di manutenzione ad essi associate e le avarie più frequenti.

**Durata:** 3 gg.

**Costo:** 2000,00 euro + IVA



**Codice: C48**

## Human Factors

**Obiettivo e contenuti:** Comprendere gli aspetti relativi ai fattori umani nell'ambito della manutenzione aeronautica e, a livello individuale ed organizzativo, le problematiche connesse ai fattori umani e loro influenza sulla sicurezza del volo. Nel corso in aula sarà evidenziato il contributo del fattore umano negli incidenti aerei riportando diversi esempi e casistiche. Il corso Initial viene erogato in accordo al Syllabus prescritto dalla normativa aeronautica (EASA Part 145 ed AER(EP).P-145), prendendo a riferimento l'ambiente di lavoro reale dell'azienda e, quindi, ponendo l'attenzione sui fattori umani tipici nell'attività quotidiana. Il corso Recurrent mantiene la stessa struttura di massima, concentrando le attività sui casi pratici inerenti le attività dell'organizzazione di manutenzione.

### Programma

- Introduzione al tema dei fattori umani
- La cultura della sicurezza / fattori organizzativi
- L'errore umano
- Prestazioni umane e loro limitazioni
- Ambiente
- Procedure, informazioni, strumenti e pratiche
- Comunicazione
- Lavoro di squadra
- Professionalità e integrità
- Programma dell'Organizzazione relativo ai fattori umani

**Destinatari:** Responsabili di Funzione

**Durata:** Initial 2 gg

**Costo:** 800,00 euro + IVA

**Durata:** Recurrent 1 gg.

**Costo:** 400,00 euro + IVA

**Codice: C49**

**Titolo: I Fattori Umani e la nuova UNI EN 9100: 2018**

**Obiettivo e contenuti:** La considerazione dei Fattori Umani nella catena di creazione del valore in un'azienda aeronautica è essenziale nel "risk-based thinking" e nell'approccio per processi. L'errore, di prodotto o di processo, porta ad un abbassamento delle performance aziendali con la conseguente necessità di gestire delle azioni correttive valutandone l'impatto anche alla luce dei Fattori Umani. Attraverso esempi sui processi, saranno indicate modalità e programmi di gestione dell'errore che consentano di limitarne la quantità e le possibili conseguenze.

Programma

- Introduzione al tema dei fattori umani
- I fattori organizzativi
- L'errore umano
- Prestazioni umane e loro limitazioni
- I processi e le procedure
- Comunicazione
- Lavoro di squadra

**Durata:**1 gg.

**Costo:**400,00 euro + IVA

**Codice: C50**

**Titolo: Comprendere e implementare la AS9145 - APQP e PPAP per le organizzazioni dell'aeronautica, dello spazio e della difesa (ASD)**

**Contenuti:** Questo corso della durata di due giorni è progettato per fornire ai partecipanti una comprensione della PIANIFICAZIONE AVANZATA DELLA QUALITÀ DEL PRODOTTO (APQP) e come implementare l'APQP come parte di un processo di sviluppo del prodotto aziendale. Questo corso comprende anche il processo di approvazione delle parti di produzione aerospaziale (PPAP), inclusi dove e quando incorporare gli strumenti e le metodologie di prevenzione come DFMEA, Flusso di processo, PFMEA, Piani di controllo, MSA e SPC.

### **Obiettivi Formativi**

- Dimostrare una comprensione dell'Aerospace Advanced Product Quality Planning (APQP) come definito dalla AS9145
- Dimostrare una comprensione delle 5 fasi dell'APQP, inclusi gli input e gli output specifici relativi a ciascuna fase
- Valutare i deliverable chiave APQP utilizzando la checklist degli eventi di qualità
- Dimostrare una comprensione dei requisiti del processo di approvazione della parte di produzione aerospaziale (PPAP)

### **Programma**

- Nozioni di base sulla pianificazione della qualità e APQP
- Attività, deliverables e output chiave della fase per:
  - APQP 1.0 – Pianificazione e definizione
  - APQP 2.0 – Progettazione e sviluppo del prodotto
  - APQP 3.0 - Progettazione e sviluppo del processo
- Esempio pratico di apprendimento ASD APQP / PPAP
- APQP 4.0 - Validazione prodotto e processo
- APQP 5.0 - Servizi di produzione, utilizzo e servizi post-consegna
- Processo di approvazione della parte di produzione, compresi i requisiti di ispezione del primo articolo (FAI)
- Esempio pratico di apprendimento APQP / PPAP

**Durata:** 2 gg.

**Costo:** 600,00 euro + IVA