



AEROSYSTEMS

REQUISITI DI SAFETY PER FORNITORI
SAFETY REQUIREMENTS
FOR SUPPLIERS



1. INDEX OF PAGES

- 1. INDEX OF PAGES**
- 2. BASIC SAFETY CONCEPTS**
- 3. REGULATORY REQUIREMENTS FOR SMS**
- 4. INTRODUZIONE AL SMS**
- 5. ICAO FRAMEWORK – I 4 PILASTRI**
- 6. SAFETY POLICY AND OBJECTIVES**
- 7. SAFETY ASSURANCE**
- 8. SAFETY PROMOTION**
- 9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS**
- 10. SAFETY COMMUNICATION**
- 11. AEROSYSTEMS OCCURRENCE REPORTING FORM**



DEFINIZIONI

Safety

Lo stato in cui i rischi associati alle attività aeronautiche, correlate o direttamente di supporto all'operazione degli aeromobili, sono ridotti e controllati a un livello accettabile.

Accident

Un evento associato all'operazione di un aeromobile che si verifica tra il momento in cui una persona sale a bordo dell'aeromobile con l'intenzione di volare e il momento in cui tutte le persone sono sbarcate, in cui: A person on board or on ground is fatally or seriously injured.

- Una persona a bordo o a terra subisce lesioni gravi o fatali.
- L'aeromobile subisce danni o cedimenti strutturali.
- L'aeromobile è disperso o completamente inaccessibile.

Hazard (Pericolo)

Una condizione o un oggetto con il potenziale di causare o contribuire a un Incident o ad un Accident.

Incident

Un evento, diverso da un incidente grave, associato all'operazione di un aeromobile che influisce o potrebbe influire sulla sicurezza dell'operazione.

Just Culture

Una cultura in cui gli individui non sono puniti per azioni, omissioni o decisioni da loro prese, compatibili con la loro esperienza e formazione, ma in cui la negligenza grave, le violazioni intenzionali e gli atti distruttivi non sono tollerati.

3. REGULATORY REQUIREMENTS

REGULATORY REQUIREMENTS

ENAC <https://www.enac.gov.it/sicurezza-aerea/flight-safety/safety-management-system/>

Sono stati emessi i Regolamenti europei per il recepimento dell'Annesso 19 ICAO nel dominio dell'aeronavigabilità iniziale (Progettazione e Produzione) e continua (Manutenzione).

In particolare, per le organizzazioni, sono stati emessi i seguenti regolamenti:

- il Regolamento di esecuzione EU 2021/1963 che riguarda la Parte 145 e
- il Regolamento di esecuzione EU 2022/201 riguarda la Parte 21

<p>ORGANIZZAZIONI DI PROGETTAZIONE (DOA) E DI PRODUZIONE (POA)</p>	<p>Con il Reg. (UE) N. 2022/201 del 10 dicembre 2021, rettificato dal Reg. (UE) 2022/1253 del 19 luglio 2022, sono stati introdotti nel Reg. (UE) 748/2012 i requisiti relativi al Safety Management System per le organizzazioni di produzione e progettazione. Metodi accettabili di soddisfacimento e materiale guida sono stati predisposti dall'EASA e sono disponibili sul sito della stessa Agenzia. Per ulteriori dettagli vedere la sezione Attuazione Safety Management System</p> 
<p>ORGANIZZAZIONI DI MANUTENZIONE (145)</p>	<p>Con il Reg. (UE) N. 2021/1963 sono stati introdotti nel Reg. (UE) 1321/2014 i requisiti relativi al Management System per le imprese di manutenzione approvate secondo la Parte 145. Tali requisiti si applicano a partire dal 2 dicembre 2022. Metodi accettabili di soddisfacimento e materiale guida sono stati predisposti dall'EASA (rif. ED DECISION 2022/011/R) e sono disponibili sul sito della stessa Agenzia. Può risultare utile, in attesa di eventuali indicazioni specifiche emesse da ENAC al riguardo, la lettura del materiale fornito dall'EASA nella FAQ n. 136745 con la pubblicazione di una guida che illustra il punto di vista EASA sulla transizione delle imprese di manutenzione 145 ai nuovi requisiti inclusivi dell'SMS. Per ulteriori dettagli vedere la sezione Regolamento (UE) 2021/1963 – processo di attuazione del sistema di gestione della sicurezza (SMS) nelle organizzazioni AMO-145</p> 

4. INTRODUZIONE AL SMS

SAFETY MANAGEMENT SYSTEM (SMS), CHE COS'E'?

Il Safety Management System (SMS) è un sistema per la gestione e prevenzione dei rischi che promuove una cultura positiva della sicurezza e contribuisce a migliorare i livelli di affidabilità espressi dal sistema aviazione.

Il SMS coinvolge tutti gli aspetti aziendali, aiuta ad identificare i pericoli connessi alle proprie attività gestendone e mitigandone i rischi.

L'applicazione del SMS consente di diminuire i costi operativi, migliorando la sicurezza e la conformità del prodotto finale.



Il regolamento europeo 748/2012 e relativi emendamenti (rif. Part 21 subpart G) impone l'applicazione del SMS alle aziende di produzione aeronautica, le quali dovranno estendere i concetti dello stesso alla loro catena di fornitori.

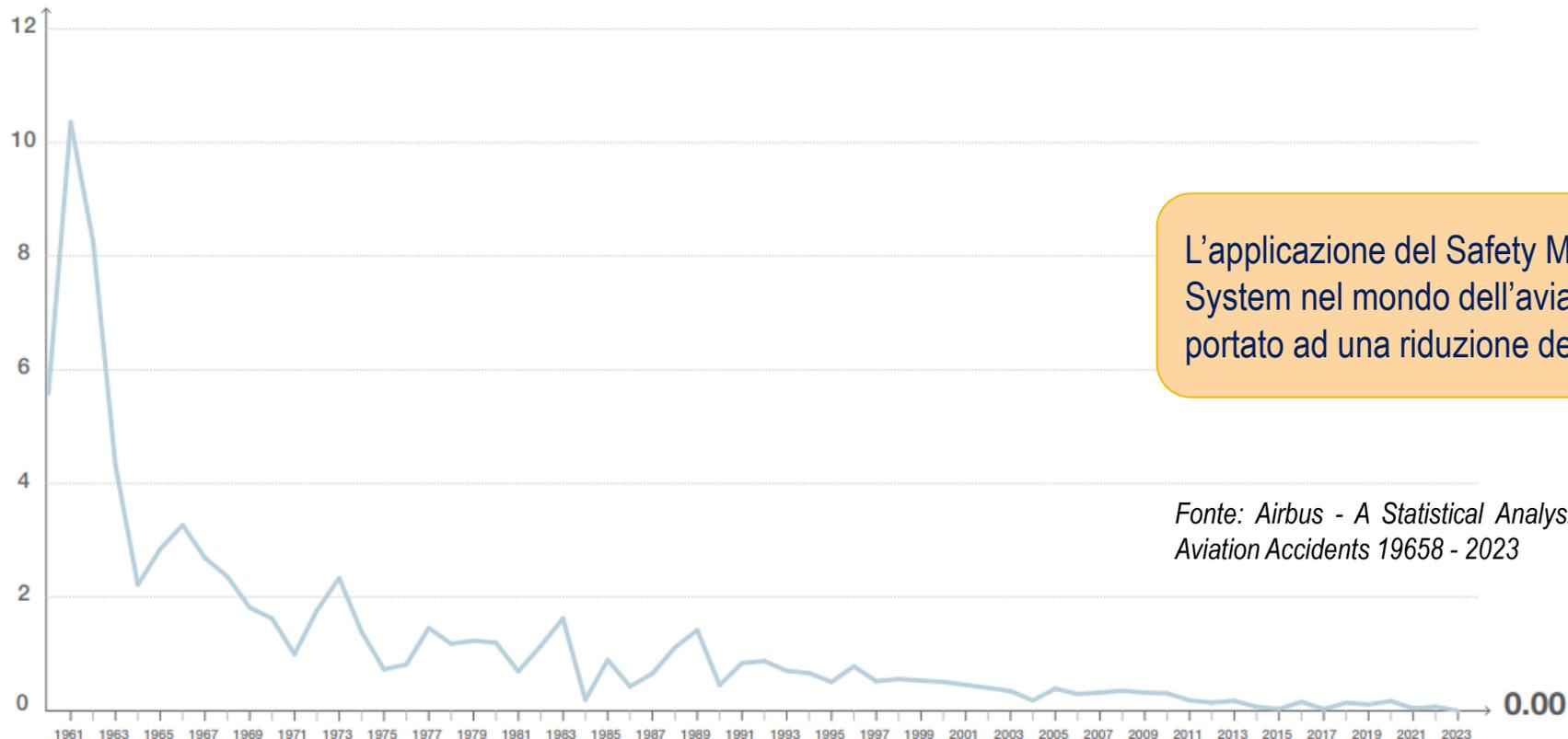


Aerosystems, in ottemperanza al regolamento sopracitato ed ai suoi successivi emendamenti, nel corso del 2024 attuerà nei suoi processi di produzione il Safety Management System, coinvolgendo anche la sua catena di fornitori nelle relative policy dell'organizzazione.

SAFETY MANAGEMENT SYSTEM (SMS), PERCHE'?

L'SMS è stato introdotto per gli operatori aerei a partire dal 2012. L'estensione del sistema anche al mondo produttivo e manutentivo ha lo scopo di ridurre ulteriormente le possibilità di avere incidenti fatali.

Yearly fatal accident rate per million flights



L'applicazione del Safety Management System nel mondo dell'aviazione ha portato ad una riduzione degli incidenti.

Fonte: Airbus - A Statistical Analysis of Commercial Aviation Accidents 19658 - 2023

5. ICAO FRAMEWORK – I 4 PILASTRI

ICAO FRAMEWORK – I 4 PILASTRI

I Requisiti di Sicurezza di Aerosystems si basano sul framework dell'**Appendice 2** dell'**ICAO Annex 19**, pienamente adottato dall'azienda, che comprende quattro componenti e dodici elementi che costituiscono i requisiti minimi, come segue:

1. Safety Policy and objectives

- 1.1. Management commitment.
- 1.2. Safety accountability and responsibilities.
- 1.3. Appointment of key safety personnel.
- 1.4. Coordination of emergency response planning.
- 1.5. SMS documentation.

2. Safety Risk Management

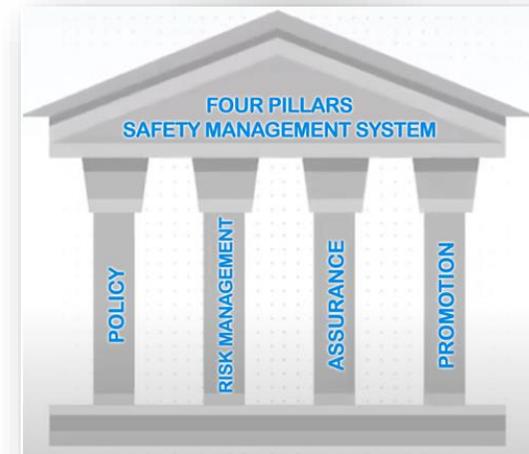
- 2.1. Hazard identification.
- 2.2. Safety risk assessment and mitigation.

3. Safety Assurance

- 3.1. Safety performance monitoring and measurement.
- 3.2. The management of change
- 3.3. Continuous improvement of the SMS.

4. Safety Promotion

- 4.1. Training and education.
- 4.2. Safety communication



6. SAFETY POLICY AND OBJECTIVES

SAFETY POLICY AND OBJECTIVES

Questa componente si concentra sulla creazione di un ambiente in cui la gestione della sicurezza possa essere efficace. **Si basa su una Politica di Sicurezza e Obiettivi che descrivono l'impegno della direzione verso la sicurezza, i suoi obiettivi e l'organizzazione correlata.**

L'impegno e la leadership della direzione sono affermati specificamente attraverso la politica di sicurezza e gli obiettivi di sicurezza e vengono dimostrati tramite le decisioni manageriali e l'allocazione delle risorse. La coerenza tra decisioni e azioni con la politica di sicurezza e gli obiettivi di sicurezza contribuirà a coltivare una cultura della sicurezza positiva (Just Culture).

L'organizzazione definisce una Politica di Sicurezza approvata e firmata dall'Accountable Manager. Questo primo componente ha la responsabilità e l'impegno di implementare e mantenere i Processi di Gestione della Sicurezza, nelle aree dei seguenti componenti e relativi elementi.

Responsabilità e obblighi di sicurezza dell'organizzazione in relazione alla Politica e agli Obiettivi di Sicurezza.

- Obbligo di responsabilità per la sicurezza.
- Documentazione del Sistema di Gestione della Sicurezza (SMS).



The purpose of the policy statement in the SMS is to communicate the management's commitment to the SMS

6. SAFETY POLICY AND OBJECTIVES

SAFETY OBJECTIVES

Le organizzazioni definiscono obiettivi di sicurezza che riflettono le prestazioni di sicurezza operative dei loro prodotti/componenti/parti (ad esempio, basati sulle analisi effettuate attraverso il processo di Continuità dell'Aeronavigabilità), nonché obiettivi legati al funzionamento stesso del Sistema di Gestione della Sicurezza (SMS). Questi obiettivi possono includere il monitoraggio della corretta implementazione dell'SMS, la misurazione delle sue attività e l'allocazione di risorse e competenze adeguate al personale. Gli obiettivi di sicurezza dovrebbero riflettere i miglioramenti identificati nella sicurezza, basandosi sulla situazione attuale.

Aerosystems Safety Objectives Dashboard

SOD DASHBOARD

SMA Safety Objectives Dashboard KPIs

Processo	CODICE SAIP	DATA	N° INDY	NOME INDICATORE	TARGET - OBIETTIVO	FREQ. (months)	Dati relativi al completamento della raccolta dei dati			Dati relativi all'andamento dell'indicatore				
							COMPLETAMENTO RACCOLTA DATI	COMPLETAMENTO ANALISI DEI DATI	EMISSIONE INDY REPORT	VALORE NUMERICO OBIETTIVO per anno 2024	VALORE RAGGIUNTO (TOTALE O PROMEDIO)	RISULTATO (OBIETTIVO RAGGIUNTO)	ANDAMENTO INDICATORE	ANNOTAZIONI
SMS	SAIP-SIMO	2024	SIMO	Safe internal manufacturing operations;	Mediante la riduzione totale degli infortuni sul lavoro (Zero accidents)	12	100%	100%	100%	0	0,00	SI	↑0	Dato a cadenza annuale calcolato sull'esercizio 2023. Calcolo eseguito dal 1 Gennaio 2023 al 31 Dicembre 2023.
SMS	SAIP-SHR	2024	SHR	Safety and Hazard reporting;	Mediante la presenza minima di report (Segnalazioni MOR e VOR).	12	100%	100%	100%	0	0,00	SI	↑0	Dato a cadenza annuale calcolato sull'esercizio 2023. Calcolo eseguito dal 1 Gennaio 2023 al 31 Dicembre 2023.
SMS	SAIP-JCP	2024	JCP	Mantenimento della formazione continua e promozione della Just Culture	Mantenimento di formazione continua, con corsi di aggiornamento, sensibilizzazione e iniziative che promuovano la Just Culture (minimo 16 ore/24 mesi/persona)	24m	100%	100%	100%	16	0,0	SI	↑16,0	Dato a cadenza biennale calcolato sull'esercizio 2023 e 2024. Calcolo eseguito dal 1 Gennaio 2023 al 30 Ottobre 2024.
SMS	SAIP-SRM	2022	SRM	Actively Engage in Safety Risk Management and Safety Assurance Activities	Mediante l'individuazione degli Hazard e della loro gestione del rischio (mantenimento del rischio finale inferiore a Negligibile <=4 Ref. SHIRRNA)	12	100%	100%	100%	>=4	1,4	SI	↑1,4	Dato a cadenza annuale calcolato sull'esercizio 2024. Calcolo eseguito dal 1 Gennaio 2024 al 30 Ottobre 2024.

6. SAFETY POLICY AND OBJECTIVES

SAFETY POLICY

SAFETY IS EVERYONE'S RESPONSIBILITY

La sicurezza non è una responsabilità esclusiva di una singola persona o dipartimento: coinvolge tutti i manager e i dipendenti dell'azienda. È compito di ciascuno di noi aderire a questa politica e impegnarsi a migliorare i nostri standard di sicurezza ogni volta che se ne presenta l'opportunità.



Everyone has the responsibility to report hazards / safety issues.

7. SAFETY ASSURANCE

SAFETY ASSURANCE

La **Safety Assurance (SA)** comprende processi e attività mirati a verificare che l'SMS funzioni in linea con aspettative e requisiti.

La SA monitora costantemente i processi e l'ambiente operativo per rilevare cambiamenti o deviazioni che potrebbero introdurre nuovi rischi o indebolire i controlli di sicurezza esistenti. Eventuali anomalie vengono affrontate attraverso il processo SRM.

Le attività di Safety l'implementazione di azioni correttive per problemi identificati con potenziale impatto sulla sicurezza e mirano a migliorare continuamente l'efficacia dell'SMS.

L'organizzazione si impegna a garantire che le misure di mitigazione dei rischi, sviluppate attraverso l'identificazione dei pericoli e la gestione del rischio, raggiungano pienamente gli obiettivi prefissati. Questo componente è responsabile dell'attuazione e del mantenimento dei processi di gestione della sicurezza, supportando le attività dei componenti e degli elementi correlati.

- **Safety performance monitoring and measurement.**
- **The management of change.**
- **Continuous improvement of the SMS.**



8. SAFETY PROMOTION

SAFETY PROMOTION

La **Safety Promotion** favorisce una cultura della sicurezza positiva e contribuisce al raggiungimento degli obiettivi di sicurezza attraverso formazione, istruzione, comunicazione efficace e condivisione delle informazioni.

La leadership della direzione è essenziale per promuovere la cultura della sicurezza all'interno dell'organizzazione, poiché una gestione efficace della sicurezza non può essere ottenuta esclusivamente tramite direttive o l'aderenza rigida a politiche e procedure. La promozione della sicurezza influenza sia il comportamento individuale che quello organizzativo, integrando le politiche, le procedure e i processi aziendali, e fornendo un sistema di valori che supporta gli sforzi per la sicurezza.

L'organizzazione dovrebbe sviluppare e mantenere una formazione sulla sicurezza e attività di comunicazione per creare un ambiente in cui gli obiettivi di sicurezza possano essere raggiunti e sostenuti.

Questo componente ha la responsabilità e l'impegno di implementare e mantenere i processi di gestione della sicurezza, supportando le attività dei componenti e degli elementi correlati.

- **Training and education.**
- **Safety Communication.**



One of the main objectives of Safety Promotion within an SMS is the training on safety culture and awareness.

8. SAFETY PROMOTION

SAFETY JUST CULTURE

Le organizzazioni dovrebbero adottare regole interne e processi documentati, assicurandosi che siano applicati in modo coerente in tutta la struttura per mantenere elevati standard di sicurezza. La sicurezza non è solo un obbligo legale, ma rappresenta anche un elemento essenziale per garantire la sostenibilità aziendale. Tutti i membri del personale, a ogni livello organizzativo, hanno la responsabilità di contribuire al mantenimento e al miglioramento dei Sistemi di Sicurezza implementati.

Un sistema aeronautico sicuro richiede che tutti gli eventi che influenzano o potrebbero influenzare la sicurezza siano segnalati in modo completo, libero e tempestivo. Questo approccio è cruciale per facilitare le indagini e garantire l'applicazione delle lezioni apprese.

«La Just Culture è il fondamento di un sistema di segnalazione efficace, indispensabile per mantenere e migliorare la sicurezza aeronautica.»



Che cos'è la Just Culture ?

La Just Culture è una cultura aziendale in cui gli operatori o altri individui non vengono puniti per azioni, omissioni o decisioni compatibili con la loro esperienza e formazione. Tuttavia, la negligenza grave, le violazioni intenzionali o gli atti distruttivi non sono tollerati.

Promuove un ambiente di fiducia e responsabilità, incoraggiando la segnalazione di questioni legate alla sicurezza per migliorare i processi e prevenire futuri incidenti.

8. SAFETY PROMOTION

SAFETY PROMOTION

Safety must be embedded in everything we do and must be at the front to our mind every day.

Ultimately, the success of our business relies on us being a safe production and maintenance company and we should strive to be a world leader in delivering safe products and services and never become complacent.

Our collective ambition should be to continue to improve our safety performance and culture every single day.

To meet this ambition, we work according to the following 8 Safety Principles:

La sicurezza deve essere integrata in tutto ciò che facciamo e deve essere al centro dei nostri pensieri ogni giorno. In definitiva, il successo della nostra attività si basa sul fatto che siamo un'azienda di produzione e manutenzione sicura e dovremmo impegnarci a essere leader mondiali nella fornitura di prodotti e servizi sicuri e non diventare mai compiacenti. La nostra ambizione collettiva dovrebbe essere quella di continuare a migliorare le nostre prestazioni e la nostra cultura in materia di sicurezza ogni giorno.

Per soddisfare questa ambizione lavoriamo secondo i seguenti 8 principi di sicurezza:

We tell someone when we see something that is unsafe.

Quando vediamo qualcosa di pericoloso lo segnaliamo.

We are all responsible for Safety.

Siamo tutti responsabili per la sicurezza.

We are all empowered to seek out, stop and eliminate unsafe situations.

Abbiamo tutti il potere di ricercare, fermare ed eliminare le situazioni pericolose.

We accept that mistakes happen and always maintain a Just Culture.

Accettiamo che gli errori accadano e manteniamo sempre una Just Culture.

We allocate the right resources to keep us safe.

Assegniamo giuste risorse per garantire la nostra sicurezza.

We give our staff the tools they need to keep us safe.

Forniamo al personale gli strumenti necessari per garantire la nostra sicurezza.

We measure how safe we are.

Misuriamo quanto siamo sicuri.

We ensure our partners work to the same standard of safety as us.

Garantiamo che i nostri partner lavorino secondo i nostri stessi standard di sicurezza.

9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

SAFETY RISK MANAGEMENT

La **Gestione del Rischio per la Sicurezza (Safety Risk Management, SRM)** comprende **l'identificazione dei pericoli, la valutazione del rischio e la sua mitigazione**. Il processo SRM rileva i pericoli legati alla fornitura di prodotti e servizi, che possono derivare da carenze nei sistemi, errori nei processi, interfacce umane o cambiamenti nell'ambiente operativo.

Una descrizione dettagliata dei sistemi e delle loro interfacce è essenziale per comprendere l'ambiente operativo e identificare i pericoli, che possono emergere in ogni fase del ciclo di vita operativo da fonti interne ed esterne. La **valutazione e la mitigazione dei rischi devono essere costantemente monitorate per garantirne l'efficacia**.

L'organizzazione deve sviluppare processi su misura per le proprie operazioni e l'ambiente, applicando questo approccio per identificare pericoli, valutarne i rischi e stabilire i controlli necessari.



9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

HAZARD IDENTIFICATION

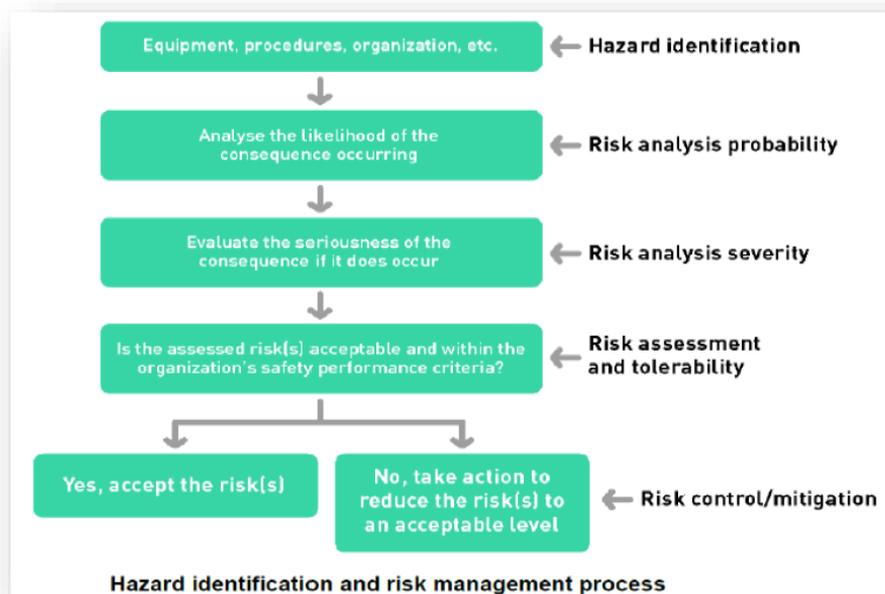
Le organizzazioni dovrebbero sviluppare e mantenere strumenti formali per raccogliere e generare feedback sui pericoli delle operazioni, utilizzando metodi reattivi, proattivi e predittivi per l'analisi dei dati sulla sicurezza.

Il processo di identificazione dei pericoli dovrebbe includere i seguenti passaggi:

1. **Segnalazione di pericoli, eventi e preoccupazioni relative alla sicurezza.**
2. **Raccolta e archiviazione dei dati operativi sulla sicurezza.**
3. **Analisi dei dati operativi sulla sicurezza.**
4. **Distribuzione delle informazioni sulla sicurezza derivanti dall'analisi dei dati.**

I pericoli possono anche derivare da attività organizzative, in particolare da cambiamenti significativi come:

- **Le responsabilità dei dipendenti;**
- **La struttura organizzativa (es. trasferimento di una sede, apertura di un nuovo stabilimento, ecc.);**
- **Le operazioni aziendali;**
- **Le risorse (umane e fisiche);**
- **I privilegi o le limitazioni dell'organizzazione;**
- **Le politiche, i processi e/o le procedure;**
- **Cambiamenti significativi dovuti a vincoli esterni o ambientali (es. nuove normative non collegate alla sicurezza) o l'introduzione di procedure sanitarie in un contesto pandemico.**



The primary focus of the SMS is the Identification of safety-related hazards.

9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

THE MANAGEMENT OF CHANGE

Nell'ambito delle attività di garanzia della sicurezza del Sistema di Gestione della Sicurezza (SMS), le organizzazioni dovrebbero sviluppare e mantenere un processo formale per gestire i cambiamenti, che includa:

- **Identificazione dei cambiamenti** che potrebbero influenzare il livello di rischio per la sicurezza, includendo tali informazioni in report specifici, ad esempio un Modulo di Gestione del Cambiamento (MOC).
- **Integrazione di controlli specifici per la sicurezza** nei processi di gestione delle modifiche, come nell'ordine di modifica ingegneristica (ECO), per garantire che la sicurezza sia considerata in ogni fase.
- **Adozione di misure preventive** per garantire l'efficacia della sicurezza prima di implementare qualsiasi modifica, utilizzando strumenti e documentazione specifici.
- **Eliminazione o modifica dei controlli di rischio** per la sicurezza che non sono più necessari o efficaci a causa di cambiamenti o modifiche nell'ambiente operativo.
- **Applicazione del processo di gestione del rischio per la sicurezza** per ogni modifica pianificata, garantendo che venga eseguita un'analisi approfondita dei potenziali impatti sulla sicurezza.

MANAGEMENT OF CHANGE PROCESS

INITIATION	PLANNING	EXECUTION	MONITORING
1 Describe the scope of the change	3 Develop and agree an assurance plan for changes	5 Develop a risk management strategy	7 Monitor and verify the performance of the system
2 Describe the safety impact of the change	4 Develop a supporting communications plan	6 Develop, agree and implement the change	



The Management of Change (MOC) address Changes in personnel, systems, equipment, and procedures.

9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

HAZARD IDENTIFICATION

Quindi, in cosa consiste l'identificazione dei pericoli?

Riconoscere le condizioni che possono portare a:

- *Ripercussioni sulla sicurezza dell'aeromobile e/o dei suoi componenti (ivi compresi passeggeri, occupanti, operatori etc.).*
- *Ripercussioni sulla sicurezza dei dipendenti, dei processi, del prodotto e della sicurezza aerea.*



9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

RISK MATRIX

La matrice di rischio valuta il livello di sicurezza delle attività, calcolando il rischio (R) come prodotto tra severità del danno (S) e probabilità di accadimento (P), per identificare le priorità di intervento.

$$R = S \times P$$

Safety risk	Severità				
Probabilità	Catastrofico A	Pericoloso B	Maggiore C	Minore D	Insignificante E
Frequente 5	5A	5B	5C	5D	5E
Occasionale 4	4A	4B	4C	4D	4E
Remoto 3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbabile 2	2A	2B	2C	2D	2E
Estremamente improbabile 1	1A	1B	1C	1D	1E

Esempio **Livello di rischio R = 2D**

9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

RISK MATRIX

La severità (S) è il grado e l'entità dei danni causati o che potrebbero essere causati da un evento.

SEVERITA'	SIGNIFICATO				VALORE
	PERSONALE	AMBIENTE	ECONOMICO	REPUTAZIONALE	
Catastrofico	Più fatalità	Effetti disastrosi	> 1M€	Impatto internazionale	A
Pericoloso	Una fatalità	Effetti difficili da recuperare	< 1M€	Impatto nazionale	B
Moderato	Infortuni seri	Effetti localizzati	< 250K€	Impatto considerevole	C
Minore	Infortuni minori	Lieve impatto	< 50K€	Impatto limitato	D
Insignificante	Lievi infortuni	Nessun impatto	< 10K€	Impatto lieve	E

PROBABILITA'	SIGNIFICATO	VALORE
Frequente	- E' già accaduto in azienda (almeno 3 volte l'anno) - E' accaduto frequentemente nella storia dell'aviazione	5
Occasionale	- E' già accaduto in azienda (almeno 2 o 3 volte l'anno) - Le persone sono frequentemente esposte al pericolo - E' accaduto poco frequentemente nella storia dell'aviazione	4
Remoto	- E' accaduto in azienda almeno una volta - E' accaduto più di una volta nella storia dell'aviazione - Le persone sono regolarmente esposte al pericolo	3
Improbabile	- Non si ha evidenza che è accaduto in azienda, ma è accaduto almeno una volta nella storia dell'aviazione - Le persone sono raramente esposte al pericolo	2
Estremamente improbabile	- Non è mai accaduto né in azienda, né nella storia dell'aviazione	1

La probabilità (P) è la possibilità che un determinato evento si verifichi, più o meno frequentemente.

9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

RISK MATRIX

Se un rischio connesso ad una certa attività è nella fascia (livello) rossa o arancione (Intollerabile o Tollerabile), è obbligatorio intraprendere delle azioni per mitigare il rischio connesso a quella attività. In caso di attività con livello di rischio Intollerabile, qualora non fosse possibile mitigarne i rischi connessi abbassandone la fascia (livello), è necessario interrompere lo svolgersi della stessa.

Indice del livello di rischio	Descrizione del rischio	Azione raccomandata
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	Intollerabile	Agire immediatamente per mitigare il rischio o fermare l'attività. Effettuare mitigazioni di rischio per garantire o migliorare i controlli per portare il livello di rischio a tollerabile.
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A	Tollerabile	Può essere tollerato sulla base delle mitigazioni effettuate. Può richiedere la decisioni di accettare il rischio.
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	Accettabile	Accettabile così come è. Non sono richieste ulteriori mitigazioni del rischio.

Esempio Livello di rischio R = 2D

9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

MITIGATION

La mitigazione rappresenta la strategia che si utilizza quando non è possibile evitare un rischio.



Mitigare il rischio significa adottare azioni volte a ridurre la gravità dell'impatto o la probabilità di accadimento nel caso in cui si manifesti la minaccia (safety event).



La mitigazione dovrebbe includere azioni realistiche, sostenibili dal punto di vista economico e con un impatto limitato sull'operatività aziendale.



La mitigazione dovrebbe includere azioni realistiche, sostenibili dal punto di vista economico e con un impatto limitato sull'operatività aziendale.



Il rischio zero esiste solo quando non si intraprende alcuna attività!

9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

HAZARD LOG

Ogni fornitore deve identificare i propri pericoli in un registro denominato **Hazard Log**. Per ciascun pericolo, devono essere analizzate la probabilità di accadimento e la severità. Se il livello di rischio risulta inaccettabile, è necessario definire misure di contenimento per ridurne la probabilità e/o la severità.

A	B	C	D	E	F	XYZ	G	L	Q	R	S	M	H	I	J-K
<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>	<i>This field is used to indicate, through a short textual description, the Origin of the Cause of the Hazard (if known). Safety Events (Causes or Threats)</i>
HAZARD IDENTIFICATION											RISK IDENTIFICATION		P=Probabilità	S=Severità	PxS (RI)
NUMERO	AMBITO	TIPO DI PERICOLO	TIPO DI PERICOLO	TITOLO FATTORE DI PERICOLO	FATTORE PERICOLO (DESCRIZIONE)	RIFERIMENTO A COME È STATO IDENTIFICATO IL	ANALISI DEL CONTESTO	PARTI INTERESSATE	ELEMENTO DI PERICOLO	CAUSA DEL PERICOLO (ORIGINE)	IMPATTO DEL RISCHIO	RESPONSABILE	INDICE DI RISCHIO (RISK INDEX)		
HAZARD ID	SCOPE	HAZARD TYPE	HAZARD FACTOR TYPE	HAZARD TITLE	HAZARD FACTOR DESCRIPTION	HAZARD INPUT REFERENCE	CONTEXT ANALYSIS	INTERESTED PARTIES (STAKEHOLDERS)	HAZARD ELEMENT	HAZARD CAUSE (ORIGIN)	RISK IMPACT	RISK OWNER RESPONSIBLE FOR SAFETY MONITORING	RISK PROBABILITY (LIKELIHOOD)	RISK IMPACT (SEVERITY)	RISK INDEX
HZ-01	SMS Safety Management System	TECHNICAL	Deficiencies	Use of Measuring Instruments not calibrated	L'utilizzo (incolore) di strumentazione di misura non calibrata può determinare la produzione e validazione di parti non conformi.	ITO 2024/01-NAV	Aerosystems è conscia dei rischi nel caso di utilizzo di strumentazione non tarata. Ha deciso di attuare un sistema SGS Sistema Gestionale Strumentazione e dotato di un sistema di Recal Periodici automatici basati su date e periodi prefissati. Inoltre dotato di allarmi (Alerts) atti ad indicare a MET ed agli operatori l'avvicinarsi di una scadenza.	PROPRIETÀ/DIREZIONE: Continuità nel business e sviluppo di un sistema orientato alla sicurezza ed alla prevenzione dei guasti e delle non conformità. DIPENDENTI: Consapevolezza, Gestione della strumentazione. AUTORITÀ / ENTI Audits e Verifiche della strumentazione. FORNITORI: Mantenimento delle opportunità di lavoro e rapporti collaborativi al fine della sicurezza e della prevenzione. CLIENTI/PARTNER: Controllo della gestione della strumentazione, produzione di parti non conformi.	Pericolo utilizzo di strumentazione non idonea e produzione / validazione di parti non conformi.	Non rispetto delle procedure di gestione della strumentazione.	Un utilizzo di uno strumento non tarato potrebbe comportare la produzione di componenti con problemi di Safety. Notifiche NC interne e da parte del Cliente.	QAM	2	2	4
HZ-02	SMS Safety Management System	NATURAL	Geophysical events	Natural Disaster	Capacità di gestire i fattori geografici e di catastrofi naturali che possono influenzare il Sistema di Gestione e la Business Continuity. Example: Earthquakes, volcanoes, tsunamis, floods and landslides.	ECCAST SMS-WG	Aerosystems è conscia dei rischi di tipo ambientale che possono essere pericolosi per la continuità del business (terremoti, alluvioni, incendi, temperature estreme, frane etc.). Ha deciso di pianificare, attuare e mantenere specifici piani al fine di prevenire eventuali situazioni di rischio ambientale geografico e di disastri naturali.	PROPRIETÀ/DIREZIONE: Continuità nel business e sviluppo di un sistema orientato alla sicurezza ed alla prevenzione dei disastri naturali. FORNITORI: Mantenimento delle opportunità di lavoro e rapporti collaborativi al fine della sicurezza e della prevenzione. DIPENDENTI: Consapevolezza. ISTITUZIONI: Aggiornamenti informativi continui / ISPRA Ambiente / Comune. CLIENTI/PARTNER: Continuità nel business	Pericolo di interruzione (o distruzione della facility con conseguenti problematiche relative ai rapporti con i clienti).	Sviluppo della resilienza e nella preparazione a potenziali interruzioni. Evoluzione del Business Recovery aziendale per ridurre al minimo le interruzioni. Assicurazione.	Pericolo di interruzione delle attività lavorative o distruzione (totale o parziale) delle facility con conseguenti problematiche relative ai rapporti con i clienti.	CMM SM	1	2	2

Aerosystems Hazard Log

9. SAFETY RISK MANAGEMENT - HAZARD IDENTIFICATION, CHANGE AND RISK MANAGEMENT PROCESS

HAZARD LOG

W	T	U	N	V	RI	MF	RR	RRC	Y	X	Z	NO
Classification: See legenda. (Tolerable, Non Tolerable, Acceptable)	This text field is used to indicate the Decision made in a summary of a few words. For example: to Monitor, to Reduce, to xxxxxxxxxxxxxxxxx	This text field serves to illustrate the Treatment Decision made with an explanation.	This text field serves to illustrate with a summary explanation of the actions (activities) that will eliminate the risk or reduce it to an acceptable level. Explanation of treatment actions decided as Risk Mitigation.	Action (Planned/Estimated) Due Date (also expiration date).	Identical Value of the Risk Index (taken from Field J-K)	Mitigation factor. See Legenda.	RR Residual Risk = RI/MF	Description of Residual Risk: NEGLIGIBLE, LOW to MEDIUM, MEDIUM to HIGH	Description of System Impact (if any)	Record here a brief statement on the achievements, reasons for any delay to the Action Plan and recovery activities.	Effective Date of the Last Update	Notes and OFI Opportunity Of Improvement
RISK ASSESSMENT					RI	MF	RR	RRC				
CLASSIFICAZIONE DEL RISCHIO	DECISIONE	DECISIONE (TRATTAMENTO)	AZIONE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO (PIANO DI AZIONE)	ENTRO IL	RISCHIO RESIDUO			DESCRIZIONE DEL RISCHIO RESIDUO	IMPATTO SUL SISTEMA	VERIFICA DELL'EFFICACIA	DATA ULTIMO AGGIORNAMENTO	NOTE E OPPORTUNITA'
RISK CLASS (TOLERABILITY)	DECISION	RISK TREATMENT DECISION	ACTION PLAN (RISK MITIGATION ACTIONS)	PLANNED DUE DATE	RISK INDEX	MITIGATION FACTOR	RESIDUAL RISK	RESIDUAL RISK DESCRIPTION	SYSTEM IMPACT	VERIFICATION EFFECTIVENESS OF THE ACTION PLAN (OR FURTHER ACTION)	DATE OF LAST UPDATE	NOTES AND OFI OPPORTUNITY FOR IMPROVEMENT
ACCETTABILE	MONITORARE	L'azienda dispone e attua una Guida della Qualità G006 che viene applicata durante le operazioni.	Monitoraggio delle scadenze du database della strumentazione SGS. Training del personale.	Nessuna data di completamento in quanto per questo rischio viene eseguito il MONITORAGGIO CONTINUO e va verificato di anno in anno.	4	8	0,5	ACCETTABILE	N/A	Verifiche addizionali possono essere implementate in caso di necessità.	30/10/2024	N/A
ACCETTABILE	MONITORARE	Il nuovo stabilimento di AEROSYSTEMS (entrambi) è situato in una zona sicura e lontana da Fiumi o altri elementi potenzialmente disastrosi. Dall'analisi storica si rileva scarsa probabilità di terremoti, alluvioni, frane, temperature estreme. Stabilimento Aziendale in zona sicura da disastri ambientali. Analisi allegate ISPRA. Assicurazione contro danni. Sono previsti Rilevatori di Fumo e CO2 WIFI.	Verificare gli strumenti di prevenzione e alert. Verificare la disponibilità di Assicurazione contro danni. Verificare che le facility siano state realizzate nel rispetto della normativa antisismica. Verificare attuazione di BCP Business Continuity Plan e (BRP Business Recovery Plan) e ERP. Verificare ECOR e relativa distribuzione	Nessuna data di completamento in quanto per questo rischio viene eseguito il MONITORAGGIO CONTINUO e va verificato di anno in anno.	2	6	0,3	ACCETTABILE	N/A	Verificato che Aerosystems dispone di una stazione meteo WIFI dotata di Alert (alarm) meteorologici in remoto. Verificato che Aerosystems dispone di nuovi Rilevatori di Fumo e CO2 WIFI (personale Fire Brigade presente e formato). Verificato che Aerosystems dispone di assicurazione contro danni. Lo stabilimento è stato realizzato nel rispetto della normativa antisismica. Verificato che Aerosystems dispone e attua un BCP	30/10/2024	N/A

Continuazione dell'Hazard Log

Severity (S) (Severità)	Value	Meaning	Designated Letter
Catastrophic	5	Aeromobile/equipaggiamento distrutto; Diversi decessi.	a
Hazardous	4	Forte riduzione dei margini di sicurezza, ma essere fisico o carico di lavoro tale che le organizzazioni non possono svolgere i propri compiti con precisione o completezza. Lesioni gravi o decesso per un certo numero di persone. Danno maggiore all'equipaggiamento.	b
Major	3	Significativa riduzione dei margini di sicurezza, riduzione nella capacità delle organizzazioni di far fronte alle avverse condizioni operative a causa di un aumento del carico di lavoro o come risultato di condizioni che possano compromettere la loro efficienza; Inconvenienti e gravi; Lesioni alle persone.	c
Minor	2	Fastidio. Limitazioni operative; Uso di procedure emergenza; Inconvenienti minore.	d
Negligible	1	Conseguenze minime.	e

Likelihood (P) (Probabilità)	Value	Qualitative definition	Quantitative definition
Frequent	5	Likely to occur many times (has occurred frequently) Probabilmente si verifica più volte (si è verificato frequentemente)	≥ 1 time per week
Occasional	4	Likely to occur sometimes (has occurred infrequently) Probabilmente si verifica in qualche momento (si è verificato occasionalmente)	≥ 1 time per month < 1 time per week
Remote	3	Unlikely but possible to occur (has occurred rarely) Improbabile ma possibile che accada (si è verificato raramente)	≥ 1 time per year < 1 time per month
Improbable	2	Very unlikely to occur (not known to have occurred) Molto improbabile che accada (non si sa se sia verificato)	≥ 1 time every 10 years < 1 time per year
Extremely Improbable	1	Almost inconceivable that the event will occur Quasi inconcepibile che l'evento si verifichi	≥ 1 time every 100 years < 1 time every 10 years

Aerosystems Hazard Log Legenda

10. SAFETY COMMUNICATION

SAFETY COMMUNICATION

Aerosystems, nell'ambito delle attività di Promozione della Sicurezza, ha sviluppato strumenti per garantire la consapevolezza del SMS.

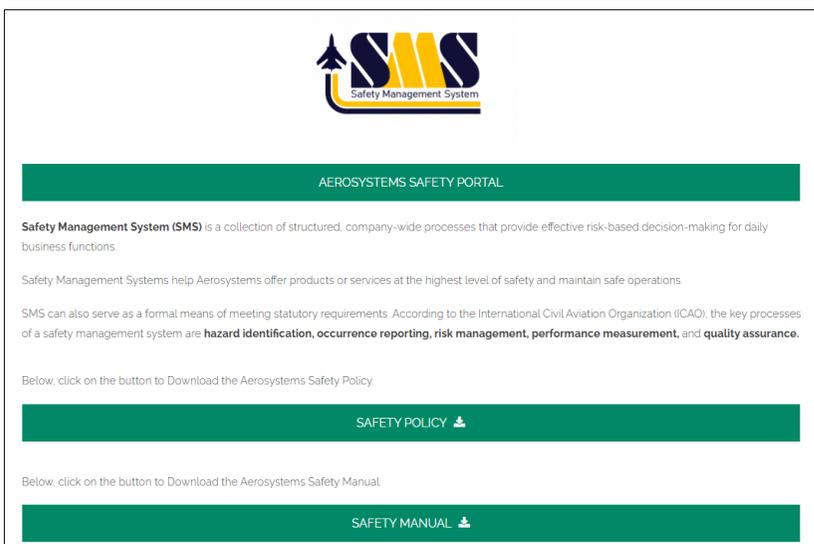
Strumenti di comunicazione formale:

Una pagina web dedicata, il Safety Portal di Aerosystems, accessibile a dipendenti, fornitori, clienti e altri stakeholder, centralizza tutte le informazioni e i contenuti sulla sicurezza.

Scopo e funzionalità del Safety Portal:

- **Centralizzazione dei dati:** Riunisce i documenti e le comunicazioni di Aerosystems relativi al SM;
- **Segnalazioni:** Include un modulo anonimo e confidenziale (ORS – Occurrence Reporting Form) per la segnalazione di problemi di sicurezza;
- **Criteri di segnalazione:** Fornisce indicazioni chiare su come segnalare problemi di sicurezza, non conformità, violazioni e occurrences, etc..

NOTE: a feedback is granted to the originator.



AEROSYSTEMS SAFETY PORTAL
at the following link:

<http://www.aerosystems.it/safety-portal/#>

10. SAFETY COMMUNICATION

SAFETY REPORTING

Qualsiasi cambiamento rilevante, o Safety Events devono essere comunicati attraverso i canale formali per le comunicazioni relative alla sicurezza.

Gli eventi **obbligatori (Mandatory Occurences)** sono definiti direttamente dall'EASA; ad esempio, rientrano in tale categoria casi di parti rilasciate con dati di produzione/manutenzione non autorizzati, o l'individuazione di un ricambio con certificato contraffatto. Nel Safety Portal è presente il collegamento per il **MOR (Mandatory Occurrence Reporting)**.

Il **VOR (Voluntary Occurrence Reporting)** consente di segnalare eventi e/o potenziali pericoli che, al momento della rilevazione, non rientrano esplicitamente nelle categorie di segnalazione obbligatoria, ma che potrebbero comunque generare problematiche legate alla sicurezza. Questa segnalazione può essere effettuata da qualsiasi membro del personale aziendale nel momento in cui viene a conoscenza di tali situazioni, contribuendo così alla prevenzione e al miglioramento continuo della sicurezza operativa.

OCCURRENCE REPORTING SYSTEM - SISTEMA DI SEGNALAZIONE DEGLI EVENTI AERONAUTICI

Occurrence Reporting – Segnalazione Eventi Aeronautici

Il **Regolamento (EU) 376/2014**, entrato in vigore il 15 novembre 2015, prevede due sistemi di segnalazione degli eventi significativi ai fini della prevenzione e di miglioramento della safety: un sistema che raccoglie le segnalazioni obbligatorie (**MOR – Mandatory Occurrence Reporting**) ed uno che raccoglie le **segnalazioni volontarie (VOR – Voluntary Occurrence Reporting)** competenza di **ANSV**.

Vanno pertanto segnalati **obbligatoriamente** all'ENAC gli eventi (**MOR**) ricompresi negli annessi al **Reg. (EU) 2015/1018** ma non per questo ad essi limitati. I soggetti per cui sussiste l'obbligo sono riportati nell'art. 4 del succitato Reg. (EU) 376/2014.

A partire dal 1° gennaio 2022 i MOR devono essere riportati all'ENAC utilizzando esclusivamente il sistema **ECCAIRS 2** (detto anche E2), il sistema di reporting progettato da EASA per soddisfare i requisiti del Reg. (EU) 376/2014. Pertanto il sistema eE-MOR è stato dismesso e resta in funzione per gli spedizionieri che devono riportare **Merci Pericolose** in attesa della transizione ad E2 prevista entro dicembre 2024.

La **ITO 2024/01-GEN Ed. 1 del 21 giugno 2024 – Segnalazione Obbligatoria Eventi Aeronautici – Mandatory Occurrence Reporting** fornisce maggiori informazioni sul sistema ECCAIRS 2 nonché le indicazioni operative per il suo corretto utilizzo, incluse le modalità di accredito al sistema.

ORS Occurrence Reporting System - Aerosystems 🔗

VOR Voluntary Occurrence Reporting - ANSV 🔗

ECCAIRS 2 - MOR 🔗

AEROSYSTEMS SAFETY PORTAL

at the following link:

<http://www.aerosystems.it/safety-portal/#>



10. SAFETY COMMUNICATION

SAFETY REPORTING

Il Regolamento (EU) 376/2014, entrato in vigore il 15 novembre 2015, prevede due sistemi di segnalazione degli eventi significativi ai fini della prevenzione e di miglioramento della safety: un sistema che raccoglie le segnalazioni obbligatorie (**MOR – Mandatory Occurrence Reporting**) ed uno che raccoglie le segnalazioni volontarie (**VOR – Voluntary Occurrence Reporting**) competenza di ANSV.

Vanno pertanto segnalati **obbligatoriamente** all'ENAC gli eventi (**MOR**) ricompresi negli annessi al Reg. (EU) 2015/1018 ma non per questo ad essi limitati. I soggetti per cui sussiste l'obbligo sono riportati nell'art. 4 del succitato Reg. (EU) 376/2014.

A partire dal 1° gennaio 2022 i MOR devono essere riportati all'ENAC utilizzando esclusivamente il sistema ECCAIRS 2 (detto anche E2), il sistema di reporting progettato da EASA per soddisfare i requisiti del Reg. (EU) 376/2014. Pertanto il sistema eE-MOR è stato dismesso e resta in funzione per gli spedizionieri che devono riportare **merci pericolose**, in attesa della transizione ad E2 prevista entro dicembre 2024.

La ITO 2024/01-GEN Ed. 1 del 21 giugno 2024 – Segnalazione Obbligatoria Eventi Aeronautici – Mandatory Occurrence Reporting fornisce maggiori informazioni sul sistema ECCAIRS 2 nonché le indicazioni operative per il suo corretto utilizzo, incluse le modalità di accredito al sistema.

Tutela della riservatezza delle informazioni e trattamento dei dati personali

Gli eventi segnalati vengono inseriti nella banca dati dell'ENAC garantendo la riservatezza e la protezione delle informazioni previste degli artt. 15 e 16 del Reg. (EU) 376/2014 e del Reg. (EU) 2016/679.

MOR = Mandatory Occurrence Reporting

VOR = Voluntary Occurrence Reporting

11. Aerosystems Occurrence Reporting System

Aerosystems Occurrence Reporting System

Aerosystems ha messo a disposizione un **Form online (Occurrence Reporting Form)** disponibile sul **Safety Portal > Occurrence Reporting System** per la segnalazione di eventi relativi alla sicurezza.

Il personale può utilizzare questo modulo, anche in forma anonima, per riportare eventi accaduti che possono influire sulla sicurezza delle produzioni di Aerosystems.

Sarà compito dei responsabili di Aerosystems analizzare l'evento segnalato e interfacciarsi con il fornitore per fornire e ricevere il relativo feedback.

AEROSYSTEMS ORS FORM
at the following link:
<http://www.aerosystems.it/occurrence-reporting-system/>



ORS Occurrence Reporting Form

Name and Surname

First Last

Email

Please enter your email, so we can follow up with you.

When occurred - Date

Insert Date and Time (UTC) when the event has occurred.

Where

Insert the Place/Location where the event has occurred (Location, Address, City, State, Plant).

Event Type

Consequential Event

Equipment

Operational

Personnel

Organisational

Any other event type

Unknown

Insert the Type of Event from the list.

Event Title

Insert a short message (title) describing the event.

Event Description

Describe the event. If you need to send/Upload any attachments please ask as you will be contacted with instructions.

AEROSYSTEMS SAFETY PORTAL
at the following link:
<http://www.aerosystems.it/safety-portal/#>



THANK YOU

First Issue
January 15, 2025



AEROSYSTEMS S.r.l.
Precision Aerospace Components
Via San Gottardo 4,
21021 Angera (VA) Italy
www.aerosystems.it
NCAGE CODE: AR971

*This Safety Requirements For Suppliers and associated documents belongs to Aerosystems S.r.l.
Use of this information, reproduction or distribution, in whole or in part, is only permitted in relation to the purposes for which the document was made available. This document contains information that may be confidential.
This document was produced at the Aerosystems S.r.l. Angera (VA) Italy.*