



SAFETY MANAGEMENT MANUAL

Edizione 2
Revisione: 4
Cod.: MA/LIN/MXP/
RE139
Data: 01/10/2023



MilanAirports

Safety Management Manual

Safety Manager
Marco Maderna

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Marco Maderna', written over a horizontal line.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 1 di 73

SOMMARIO

MATRICE DELLE REVISIONI DEL MANUALE SMS	3
2.2 DESCRIZIONE DEL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM	6
2.2.1 SCOPO DEL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM.....	6
2.2.2 POLITICA E OBIETTIVI DI SAFETY.....	7
2.2.2.a Safety Policy di SEA.....	7
2.2.2.b Obiettivi di Safety.....	8
2.2.3 LE RESPONSABILITÀ DELL'ORGANIZZAZIONE IN TERMINI DI SAFETY	10
2.2.3.a Accountable Manager.....	10
2.2.3.b Safety Manager	11
2.2.3.c Airport Safety (Safety Services Office)	13
2.2.3.d Safety Services Office Linate - Malpensa	14
2.2.3.e Occurrence and Safety Investigation.....	15
2.2.3.f Safety Performance Monitoring & Measurement	15
2.2.3.g Safety Observation Agent.....	16
2.2.3.h Change Management, Documentation, Safety Assessment and Analytics	16
2.2.3.i SMS Documentation	17
2.2.3.j Risk Assessment	17
2.2.3.k I COMITATI SMS. Il Safety Review Board	20
2.2.3.l Safety Committee	21
2.2.3.m Local Runway Safety Team (LRST).....	23
2.2.3.n Working Group.....	24
2.2.3.o Safety Action Group.....	25
2.2.3.p Post Holder Meeting	25
2.2.4 PROCEDURA DI CONTROLLO DELLA DOCUMENTAZIONE	26
2.2.4.a Record Keeping Policy	26
2.2.4.b SMS Documentation: la gestione documentale. Aspetti generali	27
2.2.4.c Documenti relativi al Safety Management System	27
2.2.5 GESTIONE DEL RISCHIO, INDIVIDUAZIONE DEI PERICOLI, SISTEMI DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO	29
2.2.5.a Safety Risk Management Process	29
2.2.5.b Identificazione e analisi degli Hazard e dei Threat.....	30
2.2.5.c Valutazione e Mitigazione del rischio.....	33
2.2.5.c.1 Analisi retrospettive.....	34
2.2.5.c.2 Analisi prospettive.....	36
2.2.5.c.3 Accettabilità del rischio	37
2.2.5.d.4 Criteri per la stima della SEVERITÀ e PROBABILITÀ (frequenza).....	39
2.2.5.e Criterio per la stima dell'incidenza HF - TESEO	41
2.2.6 MONITORAGGIO EFFICACIA DELLE AZIONI DI SAFETY E MISURE DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO.....	43
2.2.7 MONITORAGGIO DEGLI INDICATORI DI SAFETY	44
2.2.7.a Safety Performance Indicator (SPI).....	45
2.2.7.b Definizione dei target dei SPI	47
2.2.7.c Monitoraggio dei SPI.....	47
2.2.8 REPORTING SYSTEM E RELATIVE INDAGINI	48
2.2.8.a Reporting System	49
2.2.8.b Investigation activities.....	51
2.2.8.c Norme in materia di riservatezza dei dati	53



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 2 di 73

2.2.8.d Recording	53
2.2.9 EMERGENCY RESPONSE PLANNING	54
2.2.10 GESTIONE DEL CAMBIAMENTO (MANAGEMENT OF CHANGE)	55
2.2.10.a Scopo.....	55
2.2.10.b Responsabilità	55
2.2.10.c Campo di applicazione	55
2.2.10.d Descrizione del processo	57
2.2.10.g Change Infrastrutturale	57
2.2.10.h Change Operativo/Procedurale	63
2.2.10.i Modifica Organizzativa	66
2.2.10.l Informazione, formazione ed addestramento	68
2.2.10.m Accordo SEA/ENAV sulla gestione del cambiamento	68
2.2.10.n Accordo SEA/VVF sulla gestione del cambiamento.....	69
2.2.10.o La gestione delle deviazioni e dei metodi alternativi di rispondenza.....	69
2.2.11 SAFETY PROMOTION	70
2.2.11.a Il Processo di comunicazione	70
2.2.11.b Formazione del Personale.....	71
2.2.12 OUTPUT DI SMS: RAPPORTI E ANALISI DEL RISCHIO.....	73
2.2.13 ALLEGATI AL PRESENTE MANUALE SMS	73



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 3 di 73

MATRICE DELLE REVISIONI DEL MANUALE SMS

ED. / REV.	DATA	DESCRIZIONE SOMMARIA DELLA MODIFICA
Ed. 0 / Rev. 0	30/10/2016	Adeguamento dell'organizzazione e del Manuale d'Aeroporto ai dettami derivanti dalla normativa comunitaria sopravvenuta ex Reg. UE n. 139/2014 e I.R.
Ed. 1 / Rev. 0	11/12/2020	Implementazione del Reg. UE n. 139/2014. Recepimento dei nuovi Organigrammi aziendali, con avvicendamento della figura del Safety Manager, dettagliate e ridenominate le funzioni di Safety sui due scali; introdotte figure dei Safety Observation Agent e la funzione General Aviation; Precisazione di ruolo e responsabilità in termini di Safety dell'Accountable Manager; Descrizione più dettagliata del sistema di reportistica e relative indagini; Rivisitazione completa della Procedura di Change Management; Elaborazione con descrizione analitica dei Safety KPI nell'ambito del Risk Assessment; Sviluppo e definizione delle modalità di alimentazione del registro degli Hazard; programmi di promozione della Safety aeroportuale e relativi programmi; Gestione documentale del sistema SMS.
Ed. 1 / Rev. 1	24/12/2020	Rivisitazione completa del § "2.2.4.a SMS Documentation: la gestione documentale" in quanto sono stati disciplinati con maggior puntualità compiti, responsabilità e modalità di archiviazione.
Ed. 2 / Rev. 0	08/09/2021	A seguito dell'aggiornamento di alcuni Capitoli del MdA in conformità alle disposizioni del Reg. Delegato UE 2020/2148, si è ritenuto opportuno procedere ad assegnare una nuova edizione a tutto il Manuale.
Ed. 2 / Rev. 1	09.06.2022	Revisione dei compiti della funzione <i>Change Management, Documentation, Safety Assessment and Analytics</i> , come da ultimo Ordine di Servizio SEA. Rivisitazione completa del capitolo relativo all'identificazione degli hazard. Rivisitazione gestione obiettivi (tipologia, owner, processo di controllo, etc...)
Ed. 2 / Rev. 2	04/11/2022	Implementazione AltMoC per la figura del SM ed CMM.
Ed. 2 / Rev. 3	20/02/2023	Revisione del MDA SMS a seguito del CIP process alla base del Management System; introduzione Meeting PH; modifica del ruolo Safety Review Board; modifica del ruolo Safety Committee; miglioramento della definizione del "Safety Risk Management Process"; miglioramento della definizione del processo "Valutazione e Mitigazione del rischio"; adeguamento ed implementazione SPI allo scenario 2023; miglioramento processo descrittivo "Investigation activities"; miglioramento processo relativo alla SAFETY Promotion.
Ed. 2 / Rev 4	01/09/2023	<ul style="list-style-type: none">• Par. 2.2.3b.1: Aggiornamento Organisation Chart;• Par 2.2.5a: in ambito della gestione del rischio, chiarite le definizioni di hazard, threat, mitigation e risk;• Par 2.2.5.b: precisati in maniera più dettagliata i processi di identificazione di hazard e threat ed i vari aspetti presi in considerazione a tal scopo;• Par 2.2.5.c.3: Aggiornamento del tema accettabilità del rischio, descrivendo maggiormente i temi inerenti alla probabilità, severità ed accettabilità del rischio;



**Manuale
Safety Management
System**

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 4 di 73

- | | | |
|--|--|---|
| | | <ul style="list-style-type: none">• 2.2.8.a-: migliorata la descrizione relativa al reporting system, includendo la lista delle segnalazioni obbligatorie secondo il Reg. (UE) 2015/1018 Annex IV;• 2.2.8.b: introduzione delle definizioni di incidente, inconveniente grave, inconveniente ed vento secondo quanto previsto dall' Annesso 13 ICAO. |
|--|--|---|



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 5 di 73

PREMESSA

Il presente Manuale, funzionale ai principi del Safety Management System e sviluppato come documento autonomo, è da considerarsi parte integrante dei Manuali di Aeroporto (MDA) di Milano Linate e Malpensa, in ottemperanza al Regolamento UE n. 139/2014 e relative Implementing Rules.

Nello specifico, tratta gli argomenti previsti al Capitolo 2.2 e relativi 12 sotto-paragrafi (dal 2.2.1 al 2.2.12), indicati negli MDA e richiamati all'interno del presente Manuale.

Per la stesura del documento sono state prese in considerazione le indicazioni fornite dagli enti di riferimento nel settore (EASA ed ENAC), nonché il Documento ICAO 9859 Edizione 4 in materia di Safety Management.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 6 di 73

2.2 DESCRIZIONE DEL SAFETY MANAGEMENT SYSTEM

ADR.OR.D.005 ADR.OR.D.015

Il Safety Management System, (SMS), è un sistema di gestione orientato a definire e misurare le prestazioni relative alla Safety, in rapporto ad un obiettivo fissato. Utilizzato nei settori industriali più avanzati, consente di mantenere costante nel tempo il rapporto tra le grandezze che esprimono la protezione e la produzione di un sistema. In tal modo è possibile evitare il verificarsi di situazioni indesiderate, come ad esempio incidenti o le perdite economiche. Il sistema presenta dunque, un processo formalizzato e sistematico di gestione che si ispira ad una filosofia di promozione di una cultura positiva della Safety e di incremento dei livelli di affidabilità espressi dal sistema aviazione civile. Per raggiungere questo obiettivo, l'SMS si prefigge di lavorare sull'individuazione, eliminazione/minimizzazione e sul monitoraggio dei rischi potenziali (risk management), in modo da sviluppare una migliore capacità organizzativa e di gestione.

Il presente Manuale costituisce uno strumento determinante per definire e comunicare l'approccio alla Safety aeronautica e gli elementi del Safety Management System di SEA. Stabilisce altresì la Safety Policy adottata ed applicabile all'intero perimetro aziendale, definisce gli aspetti sistematici applicabili da tutti gli operatori aeroportuali, descrivendo e documentando duty & Responsibilities, procedure, programmi ed obiettivi.

Il Manuale SMS è documento appartenente alla Sezione B del Manuale Di Aeroporto (MDA), redatto ai sensi del Regolamento UE n. 139/2014, del Doc ICAO 9859 Ed.4, applicabile ai Gestori aeroportuali, e dei regolamenti applicabili emanati da ENAC in materia. È un documento ben integrato nel sistema procedurale SEA, ed è consultabile da parte di tutto il personale, attraverso la intranet aziendale (GEMAP), e sui siti corporate consultabili anche da operatori esterni.

Come verrà dettagliato in seguito, SEA organizza, coordina ed implementa programmi e tavoli di promozione della Safety, tra cui: Safety Review Board, Safety Committee, Safety Day, Working Group, Safety Action Group (SAG), Local Runway Safety Team (LRST). La struttura SMS persegue e promuove, attività di sensibilizzazione alla Safety anche attraverso la pubblicazione di Safety Information Bulletin e Ground Safety Recommendations, oltre ad interagire e collaborare con la redazione e revisione di altri documenti aziendali, quali il Regolamento di Scalo.

2.2.1 Scopo del Safety Management System

L'ICAO (International Civil Aviation Organization) definisce Safety *“la situazione in cui il rischio di danni alle persone o alla proprietà è reso accettabile attraverso un processo costante di identificazione dei pericoli e gestione del rischio”*.

Scopo del sistema Safety Management System (SMS) è quello di attuare l'analisi sistematica dei rischi associati alle operazioni aeroportuali, finalizzata alla prevenzione degli inconvenienti e degli incidenti aeronautici.

Il Safety Management System è il sistema adottato dalla società di gestione aeroportuale per la gestione della Safety, attraverso una struttura organizzativa proporzionata ed appropriata, ed alla



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 7 di 73

natura e al tipo delle operazioni svolte sugli scali. Ciò comprende un lavoro complessivo di analisi e monitoraggio di tutti gli elementi che influiscono sulla Safety, quali i fattori umani, organizzativi e tecnici coinvolti nello svolgimento delle operazioni aeroportuali. Al fine di garantire ottimali condizioni di Safety, il Safety Management System valuta le performance e trend, intervenendo a correggerne eventuali deviazioni. Tale studio scaturisce dalla stima preliminare dei rischi connessi alle attività aeroportuali e si sviluppa col monitoraggio sull'efficacia delle azioni introdotte per la loro mitigazione. Le valutazioni effettuate e le azioni attivate riguardano sia le attività ed i processi di competenza di SEA, che quelli degli altri operatori aeroportuali presenti sullo scalo, soggetti alla supervisione ed al coordinamento del Gestore. Tutti gli operatori aerei, i fornitori di servizi e ogni altra organizzazione operante sull'aeroporto devono infatti ottemperare ai requisiti normativi vigenti e sono tenuti inoltre a collaborare attivamente con le strategie di Safety promosse e adottate dal Gestore. Un contributo in tal senso è dato dalla reportistica obbligatoria e volontaria prevista nell'aviazione civile in materia di eventi e inconvenienti che possano avere un impatto sulla Safety. Le attività svolte dalle varie funzioni presenti nella struttura organizzativa della struttura del Safety Management System sono descritte nel dettaglio ai paragrafi successivi nel presente Manuale.

2.2.2 Politica e obiettivi di Safety

AMC1 ADR.OR.D.005 (b)(2) - GM1 ADR.OR.D.005(b)(2) - AMC1 ADR.OR.D.005 (b)(7) - GM1 ADR.OR.D.005 (b)(7) – AMC1 ADR.OR.D.005 (b)(9)

2.2.2.a Safety Policy di SEA

È preciso impegno dell'Accountable Manager e di tutto il Management di SEA Milan Airport, impegnarsi ad elaborare, istituire, riconoscere, mantenere e costantemente promuovere e migliorare strategie e processi aziendali atti a garantire che le operazioni aeronautiche si svolgano in conformità ai regolamenti vigenti ed alle procedure pubblicate, allo scopo di raggiungere elevati livelli di Safety.

In tal contesto, l'Accountable Manager, il Management competente, e tutti i dipendenti sono parte attiva e responsabili del raggiungimento di tali livelli di Safety; In dettaglio, l'impegno consiste nel:

- Promuovere la gestione della safety mediante il ricorso ad adeguate risorse, facendo sì che ciò produca nell'organizzazione una cultura che stimoli l'adozione di prassi sicure, ed incoraggi la segnalazione delle anomalie (reporting system), nonché facendo sì che venga gestita attivamente la safety con la stessa attenzione ai risultati adottata negli altri sistemi di gestione dell'organizzazione;
- Assicurare che la gestione della safety sia la primaria responsabilità di tutti i manager e dipendenti;
- Definire le responsabilità per tutto il personale, manager e dipendenti, ed il loro coinvolgimento nella gestione e nel raggiungimento delle performance di safety dell'organizzazione
- Stabilire e attuare processi di individuazione di Hazard e di gestione dei rischi, comprensivi di un sistema di reporting, per eliminare o mitigare ad un livello quanto più basso possibile (ALARP – as low as reasonably possible) i rischi derivanti dalle conseguenze dei pericoli in tema di operazioni aeroportuali;



Manuale Safety Management System


Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 8 di 73

- Rispettare i requisiti, le norme legislative, i regolamenti applicabili, perseguendo laddove attuabile, best practices riconosciute a livello internazionale, garantendo la rispondenza progettuale e le attività realizzative all'ottenimento dei più alti livelli di Safety;
- Assicurare che vengano impiegate sufficienti risorse, corredate da adeguata conoscenza e formazione, al fine del conseguimento delle strategie aziendali, e delle operazioni svolte dal gestore;
- Garantire che le unità del personale possiedano una formazione sulla safety adeguata al loro ruolo, siano competenti in materia e che vengano assegnati loro mansioni conformi alle loro competenze/conoscenze;
- Definire e misurare i livelli di performance di safety attraverso adeguati e realistici Safety indicator e definire i relativi target anche secondo logiche di benchmarking internazionale;
- Promuovere il miglioramento continuo delle performance di Safety attraverso un processo di monitoraggio degli obiettivi di Safety proposti;
- Verificare che i lavori e i servizi forniti dai soggetti privati operanti in regime di subconcessione che effettuano operazioni in airside, siano condotti nel rispetto dei criteri di safety stabiliti a livello locale, nazionale ed internazionale, fatta eccezione per gli aspetti di Safety sul lavoro disciplinati da altra normativa nazionale.
- Garantire che nessuna misura punitiva o sanzionatoria venga adottata nei confronti dei dipendenti che riportino volontariamente problematiche di safety, fatto salvo che tale segnalazione non indichi che è stato commesso un atto illecito, una negligenza grave, o un inadempimento deliberato o volontario di regolamenti o procedure;

Come descritto nel Capitolo 2.1 del Manuale d'Aeroporto nell'organizzazione del sistema di gestione, l'AM provvede a predisporre in maniera adeguata le risorse finanziarie ed umane necessarie alla realizzazione degli obiettivi di Safety e, nell'ottica del miglioramento continuo, rivedere con una periodicità almeno annuale la Safety Policy e il processo di Safety Management System, con particolare riferimento agli esiti scaturiti dall'attività di audit ed agli elementi emergenti dalla sistematica condivisione attuata tramite i Safety Review Board.

2.2.2.b Obiettivi di Safety

In funzione dell'andamento dei Safety Performance Indicator (SPI) dell'ultimo anno solare, focalizzandosi su quelli associati a ratei più elevati, il Safety Manager, in collaborazione con le Nominated Person, individua gli obiettivi per l'anno corrente. Valutato, per ogni obiettivo, il rateo di riduzione, vengono associati i rispettivi owner di processo e le interdipendenze funzionali. Gli obiettivi individuati sono coerenti con la Safety Policy ed inoltre sono progettati in modo da essere **S.M.A.R.T.**: (specifici, misurabili, accettabili, realistici e tracciati nel tempo).

	Manuale Safety Management System	Edizione 2 Revisione: 4 Data: 01/10/2023 Pagina: 9 di 73
---	---	---

Quindi, gli obiettivi sono:

- **Specifici:** al fine di ottenere il massimo risultato, un obiettivo è chiaro e specifico.
- **Misurabili:** allo scopo di rendere un obiettivo di qualità efficace, esso deve essere misurabile.
- **Accettabili:** affinché un obiettivo sia accettabile, prima deve essere definito e approvato a livello di Nominated Persons; una volta che questi hanno accettato l'obiettivo, esso deve essere comunicato ad ogni livello dell'organizzazione, cui sarà richiesto di implementare i piani per raggiungere l'obiettivo e le persone a tali livelli dell'organizzazione dovranno concordare che il piano è accettabile.
- **Realistici:** è opportuno individuare obiettivi che possano essere raggiunti.
- **Tracciati nel tempo:** ad ogni obiettivo è sempre associata una scadenza ben definita.

Nel pianificare come raggiungere i propri obiettivi SEA determina, inoltre:

- cosa sarà fatto;
- quali risorse saranno richieste;
- chi ne sarà responsabile;
- come saranno valutati i risultati.

Gli obiettivi vengono presentati nel primo Safety Review Board dell'anno e comunque non oltre il mese di gennaio e approvati dall'Accountable Manager. Per ogni singolo obiettivo vengono individuati:

- Classificazione;
- Descrizione dell'Obiettivo;
- Modalità di calcolo;
- Target;
- Valore Target.

Tali obiettivi sono illustrati in uno specifico report redatto annualmente a valle del processo di approvazione interna degli stessi, trasmesso alle Nominated Person, archiviato e custodito nella segreteria del SM per una durata di almeno 5 anni. Gli obiettivi stabiliti vengono monitorati e illustrati mensilmente nei Safety Review Board e nei Safety Action Group. Ai fini del monitoraggio degli obiettivi e della misurazione dell'effettiva realizzazione degli stessi sono definiti, per ogni obiettivo, specifici indicatori e target (*Target Level of Safety* - TLS). La documentazione relativa agli obiettivi viene archiviata e conservata presso la segreteria del SM.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 10 di 73

2.2.3 Le responsabilità dell'organizzazione in termini di Safety

AMC1 ADR.OR.D.005 (b)(1) - GM1 ADR.OR.D.005 (b)(1) - GM2 ADR.OR.D.005 (b)(1)

Si riporta di seguito l'organigramma di SEA in relazione alle responsabilità di Safety, con particolare riferimento alle Nominated Person nominate in azienda ed i loro rapporti gerarchici e funzionali nell'ambito dell'organizzazione aziendale.



2.2.3.a Accountable Manager

L'Accountable Manager è responsabile della certificazione e dell'esercizio dell'aeroporto ed è il garante dell'organizzazione SEA in conformità al Regolamento UE n. 139/2014 e ss.mm.ii. e relative norme applicabili. Ulteriori dettagli riguardanti le competenze dell'Accountable Manager sono altresì riportati al punto 2.1 del Capitolo 2 del MDA (cui si rinvia).

Egli assicura, inoltre, la conformità dell'impresa e del suo sistema di gestione alla Base di Certificazione, nel rispetto di quanto previsto in materia di fornitura dei dati e delle informazioni aeronautiche. In particolare, l'Accountable Manager:

- Garantisce che il MDA rifletta l'organizzazione SEA
- È il referente per ENAC di tutte le attività concernenti la certificazione di aeroporto
- Nomina le Nominated Person.

Per una descrizione più esauriente di ruolo e funzioni dell'Accountable Manager e delle Nominated Person nominate dall'azienda per le varie aree di competenza si rinvia al § 2.1 del Capitolo 2 del MDA – Parte B.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 11 di 73

Di seguito si prosegue, invece, con la descrizione delle responsabilità - chiave in termini di Safety delle figure professionali ricadenti all'interno della struttura di Safety Management di SEA, a partire dal Safety Manager ed a cascata per le strutture organizzative poste alle sue dipendenze.

2.2.3.b Safety Manager

Nell'ambito della struttura organizzativa di SMS, il Safety Manager è il responsabile nominato in azienda per la corretta gestione ed implementazione del sistema SMS e riporta direttamente all'Accountable Manager. Detiene l'autorità e l'autonomia necessarie all'espletamento delle funzioni e responsabilità attribuitegli dalla normativa di riferimento e garantisce la conformità del sistema SMS di SEA alle normative applicabili, nonché alle parti descritte in questo documento relative al Doc. ICAO n. 9859 Ed. applicabile ai Gestori aeroportuali.

Il Safety Manager è la figura chiave responsabile per lo sviluppo, l'amministrazione ed il mantenimento di un sistema SMS efficace. Il suo ruolo comprende le seguenti competenze:

- Facilitare l'identificazione dei rischi, la loro analisi e gestione;
- Monitorare implementazione e funzionamento dell' SMS, incluse le Safety actions;
- Gestire il sistema di reportistica aeroportuale;
- Fornire rapporti periodici sulle Safety performance;
- Assicurare il mantenimento della documentazione del sistema SMS;
- Garantire la disponibilità della formazione di Safety rispondente a standard accettabili;
- Fornire consulenza su tematiche di Safety;
- Avviare e partecipare alle attività di analisi interne sulle occorrenze

SEA Milan - Airport ha accorpato la funzione di Compliance Monitoring Manager (CMM) e di Safety Manager (SM), all' interno di un'unica funzione attraverso AltMoC-, che prende il nome di Safety & Compliance Monitoring Manager (SCMM).

Tutte le funzioni aziendali hanno l'obbligo di contribuire al flusso di informazioni, mantenendo sistematicamente informato il Safety Manager e l'Accountable Manager, assicurando il proprio contributo per quanto necessario all'efficacia del sistema SMS.

Il Safety Manager ha la responsabilità di dirigere il Safety Services Office, (funzione rinominata Airport Safety), le cui funzioni si riassumono nelle seguenti: sviluppare indagini di Safety relative alle occorrenze segnalate, gestire e supervisionare il sistema di identificazione degli hazard, monitorare le Safety performance, assistere i Manager aziendali sulle tematiche di Safety. SEA ha istituito i Safety Services Office di scalo per Linate e Malpensa, come dettagliato al § 2.2.3e.

Il Safety Manager è supportato da tutta la struttura aziendale e, per quanto attiene alle funzioni previste per il Safety Services Officer (Rinominato Responsabile Airport Safety) nel rispetto di quanto previsto da AMC1.ADR.OR.D.005(b), dispone alle proprie dipendenze delle seguenti funzioni organizzative (di seguito descritte):

- **Airport Safety:**



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 12 di 73

- Risk Assessment, Change Management and Documentation.
- Safety Services Office, articolato come previsto nelle due unità organizzative di Linate e Malpensa.

• Emergency Planning and Response.

2.2.3.b.1 Caratteristiche del Safety Manager

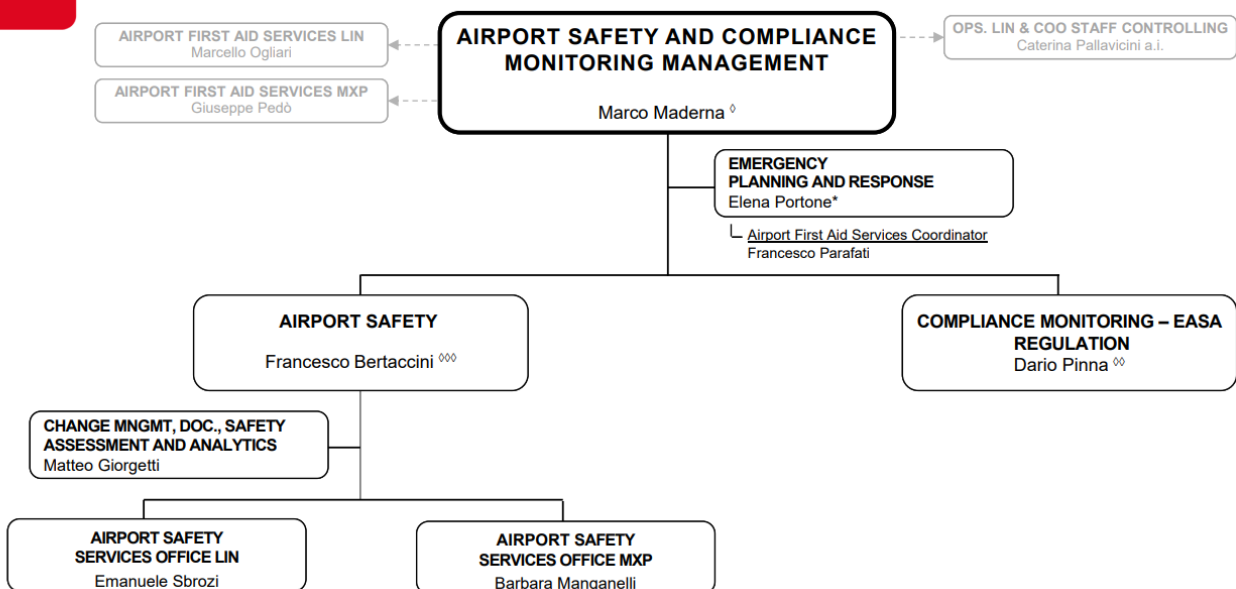
Ai sensi dei requisiti della normativa vigente, i seguenti elementi costituiscono il profilo delle competenze richieste al Safety Manager:

- esperienza adeguata e skill in materia di operazioni aeroportuali, manutenzione o area similare;
- conoscenza adeguata della gestione della Safety e della Compliance normativa;
- adeguata conoscenza del manuale d'aeroporto;
- adeguata conoscenza delle operazioni aeroportuali;
- conoscenza approfondita dei requisiti applicabili agli aerodromi.

Per ciascuna funzione all'interno della struttura del sistema SMS alle dipendenze del Safety Manager, SEA ha definito specifici compiti organizzativi ed operativi, nonché le responsabilità connesse all'espletamento delle funzioni e competenze rispettivamente individuate.



AIRPORT SAFETY AND COMPLIANCE MONITORING MANAGEMENT



◊ Compliance Monitoring Manager e Safety Manager ai sensi del Reg.(EU) 139/2014.

◊◊ Deputy Compliance Monitoring Manager ai sensi del Reg.(EU) 139/2014.

◊◊◊ Deputy Safety Manager ai sensi del Reg.(EU) 139/2014.

2.2.3.b.2 Organigramma e responsabilità all'interno della funzione SMS

Nei successivi paragrafi vengono descritti in modo dettagliato ruolo e funzioni di ciascuna unità organizzativa.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 13 di 73

2.2.3.c Airport Safety (SaSafety Services Office)

Coerentemente con le indicazioni ricevute dal Safety Manager, il responsabile Airport Safety contribuisce all'efficacia del Safety Management System mediante la definizione di specifici programmi d'intervento, la rilevazione e l'analisi (a) degli accadimenti operativi, (b) dell'aderenza dei comportamenti effettivi rispetto al sistema procedurale e (c) dell'effettiva adeguatezza delle procedure rispetto alla tutela della Safety aeroportuale, nonché mediante la proposta di opportune azioni correttive. In tale ambito garantisce, coerentemente con la legislazione vigente di riferimento (Reg. UE n. 139/2014):

- I collegamenti con le funzioni aziendali competenti per gli aspetti inerenti all' Airport Safety, in relazione a quanto previsto dal Reg. UE n. 139/2014;
- L'implementazione, la gestione e lo sviluppo delle politiche di reporting system, anche attraverso l'utilizzo di adeguati supporti informatici;
- Lo sviluppo e l'alimentazione dei *Safety Performance Indicator (SPI)* per le attività attinenti alla Safety aeroportuale e, più in generale, per un'adeguata analisi statistica degli eventi, anche in ottica di verifica di efficacia dei SPI individuati;
- I rapporti di competenza con le funzioni aziendali coinvolte e con i soggetti e/o enti aeroportuali per gli aspetti inerenti l'Airport Safety;
- L'interfaccia con i PH/Manager e le funzioni aziendali preposte in relazione alle procedure di emergenza;
- L'organizzazione dei gruppi e Comitati di Safety (SRB, Local Runway Safety Team, SAG, etc.) con soggetti interni SEA ed esterni;
- La raccolta e analisi degli elementi utili al riesame ed al miglioramento del sistema SMS;
- Il collegamento operativo con la funzione Compliance Monitoring - EASA Regulation per la gestione delle eventuali anomalie emerse negli audit, sia nel contesto dei processi aeroportuali aviation, sia in relazione ai cantieri per il loro impatto sulla Safety delle attività aeronautiche;
- Una corretta attività di indagine inerente a tutte le "occurrences" segnalate nel Safety Management System, in relazione alla gestione operativa dei rischi; in tale ambito, assicurare lo sviluppo e la gestione del programma di Hazard Identification (hazard) e garantire l'aggiornamento del risk assessment per gli hazard censiti, nonché le analisi dei nuovi hazard anche a seguito di sostanziali modifiche infrastrutturali, operative, procedurali, di nuovi e/o diversi equipaggiamenti o facility;
- Il trasferimento di eventuali non conformità riscontrate durante le attività di "investigation" alle funzioni competenti per le opportune azioni correttive e/o segnalazioni alla Direzione Aeroportuale ENAC, sia in ambito dei processi aviation, sia conseguenti a modifiche infrastrutturali con potenziali interferenze con il livello di safety aeroportuale;
- La supervisione relativa all'invio alle autorità competenti delle segnalazioni mandatorie previste (ECCAIRS 2.0);
- L'esame del contenuto della manualistica ricevuta in relazione alla certificazione dei prestatori di servizi aeroportuali di assistenza a terra, fornendo parere in relazione agli aspetti di Safety previsti dalla normativa, nonché dichiarati all'interno del "Manuale delle Operazioni";
- Il supporto ai PH/Manager per la verifica dei necessari collegamenti previsti fra Handler e Gestore aeroportuale, in riferimento alle segnalazioni di Safety (GSR), alle procedure d'emergenza, nonché alle necessità formative sulla Safety aeroportuale;



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 14 di 73

- Un'azione di “*Safety Promotion*” e “*stakeholders involvement*” per incoraggiare e promuovere una cultura positiva della Safety, nelle sue varie dimensioni logiche ed operative, anche interagendo con le varie funzioni aziendali competenti sui differenti temi.
- Supervisionare la gestione e il coordinamento della procedura di change management in occasione di modifiche organizzative, procedurali e/o infrastrutturali, tenendo conto anche di eventuali rilievi formalizzati dalla funzione Compliance Monitoring – EASA Regulation;
- Operare, ai fini di cui sopra, coerentemente con la normativa vigente ed in collegamento con le Nominated Person.

2.2.3.d Safety Services Office Linate - Malpensa

Dal Responsabile Airport Safety dipendono le due unità organizzative di scalo.

Coerentemente con le indicazioni ricevute dal responsabile, per lo scalo di competenza, contribuiscono all'efficacia del sistema SMS mediante la proposta e attuazione di specifici programmi d'intervento, la rilevazione e analisi (a) degli accadimenti operativi, (b) dell'aderenza dei comportamenti effettivi rispetto al sistema di procedure, e (c) dell'effettiva adeguatezza delle procedure, rispetto alla tutela della Safety, nonché mediante la proposta di opportune azioni correttive. In particolare, si occupano di:

- Assicurare i collegamenti operativi con le funzioni aziendali competenti per gli aspetti inerenti all'Airport Safety, in coerenza con quanto previsto dal Reg. UE n. 139/2014;
- Garantire la gestione operativa del reporting system, anche attraverso l'utilizzo di adeguati supporti informatici;
- Assicurare la rilevazione / estrapolazione dei dati statistici necessari per l'alimentazione dei KPI, per le attività attinenti alla Safety aeroportuale;
- Assicurare i rapporti operativi con i soggetti e/o enti aeroportuali, per quanto riguarda gli aspetti inerenti all'Airport Safety;
- Assicurare l'interfaccia operativa con i PH/Manager e le funzioni aziendali preposte, in relazione alle procedure di emergenza;
- Assicurare il supporto all'organizzazione del Safety Review Board, dei Local Runway Safety Team e dei Safety Action Group con tutti i soggetti esterni e le competenti funzioni di SEA;
- Assicurare la raccolta di elementi utili al riesame ed al miglioramento del sistema SMS;
- Contribuire al flusso informativo verso la funzione Compliance Monitoring - EASA Regulation, in relazione ad eventuali non conformità riscontrate durante le attività di *investigation* e *monitoring*, sia finalizzate al contesto dei processi aeroportuali aviation, sia conseguenti dalle attività di cantiere aventi potenziali interferenze / ricadute sul livello di Safety delle attività aeronautiche;
- Assicurare una corretta attività di indagine inerente a tutte le *occurrence* segnalate alla funzione SMS in relazione alla gestione operativa dei rischi;
- Assicurare, interfacciandosi opportunamente con il responsabile Airport Safety, l'invio alle autorità competenti delle segnalazioni mandatorie previste (ECCAIRS 2.0);
- Contribuire all'esame del contenuto della manualistica ricevuta in relazione alla certificazione dei prestatori di servizi aeroportuali di assistenza a terra, assicurando le analisi di competenza per gli aspetti di Safety previsti dalla normativa, nonché dichiarati all'interno dei Manuali delle Operazioni di ogni handler;
- Assicurare il supporto operativo ai PH/Manager per la verifica dei necessari collegamenti previsti fra handler e Gestore aeroportuale, in riferimento alle segnalazioni di Safety (GSR), alle procedure di emergenza ed alle necessità formative sulla Safety aeroportuale;



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 15 di 73

- Proporre opportune iniziative atte a contribuire all'azione di *Safety promotion* e coinvolgimento degli *stakeholder* per incoraggiare e promuovere una cultura positiva della Safety, nelle sue varie dimensioni logiche ed operative, anche interagendo per lo scalo di competenza con le varie funzioni aziendali competenti;
- Operare, ai fini di cui sopra, coerentemente con la legislazione vigente (Reg. UE n. 139/2014).

2.2.3.e Occurrence and Safety Investigation

Con riferimento agli aspetti di Airport Safety è responsabile di:

- Avviare le specifiche indagini di Safety in relazione alla gestione operativa dei rischi, per le attività di controllo e di reporting;
- Individuare la severità degli eventi, secondo la normativa vigente e valutare una prima accettabilità del rischio attraverso una matrice di tollerabilità;
- Proporre la realizzazione di raccomandazioni a seguito di elaborazione dei report, dalle statistiche dedicate e dalle indagini sugli eventi ed inconvenienti;
- Supportare la gestione del Reporting System e la sua diffusione;
- Proporre eventuali *mitigation action* a seguito delle occurrence analizzate;
- Collaborare, in linea con gli indirizzi definiti dalla funzione Safety Services Office di scalo, con l'unità *Risk Assessment & Change Management* per il controllo e lo sviluppo del *Registro degli Hazard*;
- Supportare le funzioni Safety Services Office di scalo nella realizzazione di statistiche per il riesame ed i tavoli tecnici di Safety.

2.2.3.f Safety Performance Monitoring & Measurement

Con riferimento agli aspetti di Airport Safety è responsabile di:

- Assicurare la corretta applicazione, attraverso specifici monitoraggi ed ispezioni sul campo, di quanto indicato nelle procedure operative e dei manuali dei soggetti che operano in aeroporto;
- Sviluppare statistiche scaturite dai monitoraggi e dalle ispezioni operative, fornendo un andamento qualitativo e quantitativo dell'attività svolta e riportarne le risultanze ai propri responsabili;
- Supportare, in linea con gli indirizzi definiti dai Safety Services Office di scalo, per quanto riguarda gli aspetti procedurali operativi, la funzione Compliance Monitoring - EASA Regulation, al fine di garantire l'attuazione di quanto previsto dalla specifica normativa;
- Definire le check-list di monitoraggio delle attività di tutti i soggetti operanti sul sedime, riportandone le elaborazioni al responsabile Safety Services Office;
- Proporre eventuali azioni di mitigazione a seguito dei monitoraggi effettuati;
- Produrre la documentazione specifica da utilizzare nei Safety Committee e altri comitati di Safety;
- Verificare sul campo l'efficacia delle misure di mitigazione attuate;
- Collaborare con le strutture aziendali e gli enti preposti alle attività inerenti al rilascio della Patente Aeroportuale.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 16 di 73

Lo staff della funzione SMS impegnato nelle attività di *Safety Performance Monitoring & Measurement* è dotato di ulteriori specifiche risorse dedicate alle attività di monitoraggio, ovvero i c.d. *Safety Observation Agent*. Questi svolgono funzioni di controllo e supervisione sul campo, in area airside, estese anche alle ore notturne di operatività aeroportuale. Tale funzione aggiuntiva è mirata a svolgere un ruolo di controllo con maggior incisività e presenza, quale richiamo al rispetto delle procedure aeroportuali, nonché delle regole vigenti di Safety da parte di tutti gli operatori aeroportuali ai fini di un innalzamento dei livelli di Safety a condizioni ottimali. Le attività in questione sono più ampiamente descritte al § 2.2.7 del presente Manuale, in materia di *Monitoraggio delle prestazioni della Safety* (cui si rinvia).

Le competenze della funzione sono graficamente illustrate alla figura 1 dell'allegato 3 al Manuale SMS: *FLOW-CHARTS*.

2.2.3.g Safety Observation Agent

Con riferimento agli aspetti di Airport Safety è responsabile di:

- Svolgere attività di monitoraggio delle operazioni Airside e Landside dello scalo al fine di verificarne la rispondenza al Regolamento di Scalo, al Manuale di Aeroporto e alle Ordinanze e procedure applicabili e/o rispetto alle soluzioni implementate a valle di analisi investigative condotte dalla Funzione "Occurrence and Safety Investigation"
- Effettuare attività di monitoraggio della guida dei mezzi in Airside verificando la rispondenza dei comportamenti alla guida rispetto al Regolamento di Scalo, al Manuale di Aeroporto e alle Ordinanze e procedure applicabili
- Notificare al Safety Service Office dello scalo di appartenenza e ai soggetti terzi le eventuali anomalie riscontrate durante le attività di monitoraggio svolte
- Collaborare, in linea con gli indirizzi definiti dalla funzione Safety Services Office di scalo, con l'unità *Risk Assessment & Change Management* per la verifica delle prescrizioni e raccomandazioni emesse in caso di "airside works"
- Effettuare sensibilizzazione per promuovere ed incentivare un comportamento responsabile e consapevole dei rischi derivanti dalla circolazione dei mezzi/veicoli in area di movimento e alle operazioni di turn around degli aeromobili.

2.2.3.h Change Management, Documentation, Safety Assessment and Analytics

Dipende direttamente dal Responsabile Airport Safety. E' responsabile della gestione delle seguenti attività:

- Assicurare l'elaborazione delle analisi relative al rischio aeronautico (risk assessment anche "prospettico") sulla base delle indicazioni emerse da incontri tecnici specifici, dalle risultanze delle attività di monitoraggio sul campo, dagli audit interni e da quelli effettuati dal Team di Sorveglianza di ENAC;
- Assicurare il contributo alla Safety Promotion aeroportuale, identificando le priorità di intervento e monitorandone i target assunti, attraverso la gestione e lo sviluppo dell'analisi dei dati relativi alla Safety aeronautica riguardanti obiettivi, segnalazioni ECCAIRS 2.0, ANSV e storico GSR;
- Assicurare, l'allineamento allo standard di reporting in coerenza con le linee guide definite da ENAC;



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 17 di 73

- Promuovere lo sviluppo di Safety Performance Indicator (SPI), applicando le migliori metodologie condivise e benchmark con altri scali nazionali ed europei;
- Sviluppare e gestire il programma di Hazard Identification (hazard); in tale ambito, garantire l'aggiornamento del risk assessment all' interno dell' Hazard Log, nonché effettuare analisi legate a nuovi hazard a seguito di modifiche infrastrutturali, operative, procedurali, di nuovi e/o diversi equipaggiamenti o facility; in tale ambito, garantisce in collegamento con le Nominated Person, lo sviluppo di flussi informativi adeguati per la corretta e tempestiva segnalazione di nuovi hazard identificati;
- Garantire la gestione ed il coordinamento della procedura di *Change Management* in occasione di modifiche organizzative, procedurali e/o infrastrutturali, tenendo conto di eventuali rilievi formalizzati dalla funzione Compliance Monitoring – EASA Regulation; in tale ambito, assicura il necessario processo di aggiornamento della documentazione relativa al Safety Management System (SMS);
- Assicurare la predisposizione e la tracciabilità della documentazione di supporto ai Safety Review Board, Safety Committee e Local Runway Safety Team (LRST), nonché la predisposizione delle relazioni annuali per l'Accountable Manager;
- Operare ai fini di cui sopra, in coerenza con la legislazione applicabile vigente (normativa EASA, ivi inclusi il Reg. UE 2018/1139 e Reg. UE n. 139/2014) in collegamento con le funzioni competenti di SEA e con le Nominated Person.

2.2.3.i SMS Documentation

In linea con gli indirizzi definiti dal Responsabile Change Management, Documentation, Safety Assessment and Analytics, è responsabile di :

- Individuare le modalità per la predisposizione e conservazione della documentazione (supporti elettronici, cartacei, audiovisivi);
- Predisporre, tracciare, archiviare e custodire i verbali relativi agli incontri di: Safety Review Board, Safety Committee, Working Group, LRST, SAG, ICM, PH Meeting, etc.;
- Garantire il record keeping dei risultati delle attività del sistema SMS e predisporre le relazioni annuali previste per l'Accountable Manager, previa approvazione del Safety Manager;
- Aggiornare la documentazione del sistema SMS a seguito di cambiamenti normativi, organizzativi e/o procedurali che coinvolgono il sistema, prevedendone, dove richiesto, l'approvazione di ENAC (DO);
- Aggiornare, su indicazione del SM, il Manuale SMS da sottoporre all'approvazione di ENAC;
- Archiviare la documentazione in originale presso la Segreteria del Safety Manager ed organizzare l'archiviazione elettronica nel server aziendale.

2.2.3.j Risk Assessment

In linea con gli indirizzi definiti dal Responsabile della funzione Change Management, Documentation, Safety Assessment and Analytics, è responsabile di :



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 18 di 73

- Sviluppare le analisi del rischio aeronautico a seguito delle risultanze delle attività di monitoraggio sul campo, degli audit interni e di quelli effettuati dal Team di Sorveglianza di ENAC;
- Sviluppare, a seguito di un change aziendale, le relative analisi di Safety e, se richiesto, predisporre appositi documenti in collaborazione con gli enti terzi, ove previsto (ENAV, ai sensi di quanto previsto dall'Accordo Quadro sottoscritto e relativi allegati); si precisa che ogni qualvolta un cambiamento possa interferire con altri soggetti esterni al Gestore questi vengono direttamente interpellati e coinvolti dalle attività di change, come dettagliato nell'apposito § del presente Manuale (2.2.10 *Gestione del Cambiamento*);
- Aggiornare i KPI di Safety individuati ed elaborare, ove necessario, nuovi indicatori;
- Aggiornare costantemente il programma di identificazione degli hazard (Hazard Identification) ed il relativo Hazard Log;

Il template di un risk assessment è di seguito riportato.


1. Introduzione	Tabella con classificazione generale della modifica/intervento.
1.1 Finalità dello studio	Esposizione delle finalità del documento
1.2 Normativa applicabile	Tabella contenente i riferimenti normativi applicabili al risk assessment, alle delimitazioni di cantiere e all'intervento.
1.3 Oggetto e scopo dell'analisi	Esposizione dello scopo del documento e della tipologia di change applicabile
1.4 Revisione del documento (trigger)	Matrice delle revisioni
2. Descrizione del sistema	Descrizione dettagliata dell'intervento e del cronoprogramma delle lavorazioni.
3. Metodologia di valutazione	Metodologie utilizzate per l'individuazione degli hazard, l'analisi di rischio e il relativo calcolo
4. Identificazione Hazard	Individuazione degli hazard introdotti o modificati dall'intervento specificando: <ul style="list-style-type: none">• Owner• Tipologia di hazard• Nome hazard• Codice identificativo
5. Analisi del rischio	Utilizzo delle metodologie per lo sviluppo dell'analisi qualitativa e/o quantitativa degli effetti della modifica sul sistema
5A. Analisi del rischio iniziale di change (se presente)	Sviluppo dell'analisi con individuazione di: <ul style="list-style-type: none">• Undesiderable event• Minacce• Barriere



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 19 di 73

	<ul style="list-style-type: none">• Conseguenze
5.A.(i) Calcolo del rischio di change	Calcolo del valore di rischio iniziale PxS per le conseguenze derivanti dall'hazard (i)
5B. Analisi del rischio iniziale di cantiere (se presente)	Sviluppo dell'analisi con individuazione di: <ul style="list-style-type: none">• Undesiderable event• Minacce• Barriere Conseguenze
5.B.(i) Calcolo del rischio di cantiere	Calcolo del valore di rischio iniziale PxS per le conseguenze derivanti dall'hazard (i)
6. Misure di mitigazione del rischio	Utilizzo delle metodologie per lo sviluppo dell'analisi qualitativa e/o quantitativa del rischio residuo a seguito delle eventuali azioni di mitigazione
6A Analisi del rischio residuo di change (se presente)	Calcolo del valore di rischio residuo PxS
6B. Analisi del rischio residuo di cantiere (se presente)	Calcolo del valore di rischio residuo PxS
7. Conclusioni	Considerazioni finali sulla realizzabilità dell'intervento
8. Allegati	Elenco allegati

	Manuale Safety Management System	Edizione 2 Revisione: 4 Data: 01/10/2023 Pagina: 20 di 73
---	---	--

2.2.3.ki I COMITATI SMS. Il Safety Review Board

Al fine di supportare l'Accountable Manager nell'attuazione delle policy e strategie di Safety nel perseguimento degli obiettivi prefissati, viene istituito il comitato di alto livello denominato Safety Review Board, presieduto dall'AM e composto dai seguenti soggetti:

- Il Safety Manager, che lo convoca e ne gestisce agenda e relativa documentazione
- Il Compliance Monitoring Manager
- Il PH Progettazione Linate e Malpensa
- Il Maintenance Manager Linate
- Il Maintenance Manager Malpensa
- L'Operations Manager Linate
- L'Operations Manager Malpensa
- Il Training Manager
- I Direttori ed i Responsabili delle funzioni aziendali, secondo necessità.

Il Safety Review Board ha lo scopo di :

- monitorare le performance di Safety rispetto alle politiche e agli obiettivi;
- monitorare l'implementazione delle azioni correttive richieste, verificandone l'attuazione secondo le tempistiche accordate;
- monitorare l'efficacia dei processi di gestione di Safety appartenenti all'organizzazione.
- proporre le più opportune linee di intervento;

Il Safety Manager ne definisce l'agenda proponendo gli argomenti da analizzare nel corso della riunione, comunicando all'Accountable Manager le informazioni e i dati pertinenti, al fine di supportare le decisioni in modo oggettivo.

Il Safety Review Board è convocato trimestralmente (Q); ulteriori convocazioni straordinarie possono ricorrere per esigenze contingenti all'insorgere di fattori estemporanei e di cogente interesse per un particolare scalo.

Il SRB si riunisce periodicamente per valutare e condividere:

- Indicatori di Safety
- Risultati derivanti dalle azioni correttive
- Risultati del sistema di Compliance auditing
- Risultati delle analisi del Reporting System
- Identificazione dei rischi e le azioni associate per la gestione degli aspetti correlati
- Attività derivanti dalle risultanze degli audit dei Team di certificazione Enac
- Attività del Safety Committee

Il Safety Review Board assicura, inoltre, che adeguate risorse siano destinate al raggiungimento delle performance stabilite. Le funzioni del Safety Review Board sono graficamente illustrate alla Fig. 2 dell'Allegato 3 al Manuale SMS: *Flow-charts*.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 21 di 73

Le tematiche inserite in o.d.g. vengono definite sulla base dei seguenti elementi:

- Analisi dei Ground Safety Report;
- Feedback dei Safety Committee (SAG), dei Working Group e dei L~~R~~RST;
- Temi evidenziati dall'Accountable Manager, o dalle Nominated Person;
- Risultanze delle attività di analisi e monitoraggio effettuate dalla funzione SMS;
- Eventuali contributi sugli aspetti assicurativi da parte dell'area competente;
- Risultati del sistema di auditing;
- Valutazioni degli esiti derivanti dalle azioni correttive attuate;
- Identificazione dei rischi e delle azioni associate per la gestione degli aspetti correlati;


Prima di ogni incontro del Safety Review Board, il SM condivide con i partecipanti gli argomenti in agenda; l'Accountable Manager definisce agenda e condotta in merito alle necessarie azioni per la risoluzione delle problematiche in corso, e relativamente all'attuazione di efficaci azioni di prevenzione. I risultati delle analisi del SRB vengono messi a disposizione dei responsabili aziendali, che predispongono le comunicazioni necessarie alle Società e/o Enti coinvolti; le conclusioni del lavoro del Board, su indicazione del medesimo, possono essere usate quali argomento nel Safety Committee. Tutte le riunioni del Safety Board vengono verbalizzate a cura della struttura del Safety Manager, il verbale viene trasmesso agli appartenenti al comitato e copia dello stesso viene archiviata come descritto nel paragrafo 2.2.4.

2.2.3.1 Safety Committee

SEA stabilisce, guida ed attua programmi volti a promuovere la Safety e lo scambio di informazioni riguardanti la Safety aeroportuale; a tal fine sono stati istituiti i **Safety Committee** sugli aeroporti di Malpensa e Linate con frequenza mensile. Tutti i soggetti aeroportuali sono tenuti a parteciparvi, ed i partecipanti devono essere dotati di autonomia decisionale e di capacità di assunzione di responsabilità verso l'esterno in rappresentanza dell'organizzazione di appartenenza; il Regolamento di Scalo esplicita le modalità di assolvimento degli obblighi in capo ai vari soggetti aeroportuali, ai fini della loro partecipazione al sistema SMS.

Il Safety Committee è un comitato di tipo organizzativo e consultivo, e coordina con tutti i soggetti operanti sullo scalo l'implementazione della Safety sull'aeroporto; è il contesto in cui si attua l'organizzazione, il coordinamento e l'implementazione dei programmi di Safety di cui SEA è responsabile in quanto Gestore aeroportuale. E' l'organismo in seno al quale sono stabiliti e definiti i Safety programme. Le marco-aree individuate quali oggetto dei Safety programme a titolo esemplificativo riguardano le seguenti aree tematiche:

- RUNWAY SAFETY (Runway Incursion / Excursion).
- PREVENZIONE FOD.
- APRON SAFETY:
 - Safety Ground Operations
 - Driver in airside
 - Interferenze manovre aeromobile
 - Danneggiamento aeromobili.

	Manuale Safety Management System	Edizione 2 Revisione: 4 Data: 01/10/2023 Pagina: 22 di 73
---	---	--

Le modalità di partecipazione al Safety Committee da parte degli Enti Pubblici sono condivise con ENAC DA, che partecipa allo stesso comitato in qualità di osservatore; la partecipazione attiva al Safety Committee da parte di tutti i soggetti contribuisce a migliorare le condizioni operative e favorisce l'obbligo derivante dalla partecipazione all'SMS.

Il Safety Manager definisce il calendario annuale delle riunioni dei Safety Committee, integrandone la programmazione degli altri comitati di Safety (ad es.: LRST, WG).

Tale comitato ha la finalità di:

- **valutare** congiuntamente eventi di safety che necessitino approfondimento;
- **ricevere** indicazioni statistiche relative a eventi ed incidenti, proponendo soluzioni;
- **consigliare** in merito a problemi rilevati in area di movimento, quali:
 - promozione del comportamento di safety da adottare;
 - prevenzione del FOD;
 - distribuzione di iniziative safety related;
 - attrezzature di rampa;
 - circolazione dei veicoli;
 - istruzioni di safety o aggiornamento di quelle già attive;
 - metodi di distribuzione e promozione iniziative di safety in apron;
 - cambiamenti o sviluppi programmati in area di movimento;
 - standard relativi alle procedure operative;

L'agenda dei Safety Committee viene costruita sulla base dei seguenti elementi:

- Analisi GSR;
- Feedback del Safety Review Board/SAG ed altri gruppi di lavoro di Safety;
- Temi evidenziati dalle NP;
- Risultanze delle analisi, audit e monitoraggi effettuati ;
- Identificazione dei rischi e delle azioni associate per la loro gestione;

Vengono inoltre affrontate le raccomandazioni predisposte da SMS per gli operatori aeroportuali (Ground Safety Recommendations); ogni area d'intervento viene gestita attraverso una serie di attività strutturate e finalizzate in modo funzionale rispetto all'obiettivo della riduzione del fenomeno critico.

All'interno di ogni singolo programma, le attività individuate nella fase dell'analisi di rischio verranno condivise in determinate azioni da gestire in un arco di tempo compatibile con l'obiettivo individuato. L'efficacia delle azioni svolte verrà valutata mediante il confronto tra i dati delle analisi iniziali con quelli successivi agli interventi attivati. In fase di riesame delle azioni intraprese, in mancanza di sensibili miglioramenti, verranno rivalutati gli elementi d'azione ed individuate eventuali nuove misure di mitigazione, qualora possibile.

La funzione *Change Management, Documentation, Safety Assessment and Analytics* redige il verbale delle riunioni, evidenziando eventuali azioni condivise ai fini del miglioramento del sistema ed indicando gli *Owner* dei singoli processi trattati in sede di Committee. Il verbale viene pubblicato in internet su apposita repository affinché tutti ne possano prendere visione e/o proporre eventuali modifiche.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 23 di 73

2.2.3.m Local Runway Safety Team (LRST)

Il **Local Runway Safety Team (LRST)**, è un comitato specializzato e dedicato alla Safety dell'area di manovra. Ha il compito di analizzare e valutare la Safety operativa in airside onde poter concretamente contribuire all'adozione di idonee misure correttive e/o preventive, finalizzate a contenere e/o a diminuire principalmente il numero di *Runway Incursion (RI)* ed *Excursion (RE)*. Tali comitati sono convocati, organizzati e gestiti dal Safety Manager, in collaborazione con l'Operations Manager.

Si definiscono **RWY Incursion** tutte quelle *occurrence* in cui si realizza l'erronea presenza di aereo, veicolo o persona nell'area protetta della superficie destinata all'atterraggio o decollo degli aeromobili. Per **RWY Excursion** si intendono quelle *occurrence* in cui un aeromobile devia o oltrepassa la superficie della pista durante il decollo o l'atterraggio.

Il LRST ha il compito specifico di analizzare e valutare la Safety operativa delle infrastrutture di volo, contribuendo all'adozione di idonee misure correttive e/o preventive finalizzate a prevenire e contenere le incursioni ed escursioni di pista; a tal fine l'LRST è composto da rappresentanti qualificati in ambito di operazioni in area di manovra per i seguenti soggetti:

- SEA (Operations, SMS, CMM, Progettazione, Maintenance)
- ENAV
- CNA (rappresentanti AOC, CU, Capi Scalo, etc.)
- Piloti e/o associazioni di rappresentanza
- VVF (Comando Locale)
- Eventuali altri soggetti coinvolti.

In questa sede vengono analizzati gli accadimenti correlati alle operazioni in area di manovra, al fine di individuare le opportune azioni di mitigazione, nell'ambito di un programma di prevenzione dei rischi. I principali obiettivi del LRST sono:

- 1 L'identificazione di potenziali problemi di Runway Safety, tra cui la necessità di stabilire punti d'accesso o altre questioni nelle aree dell'aeroporto e di revisionare l'accuratezza delle voci inserite in AIP, quale definizione e revisione degli hot-spot;
- 2 Lo sviluppo e l'esecuzione di campagne d'informazione (es: in previsione inizio peak season o prima di un evento insolito), producendo e distribuendo mappe dei punti d'accesso o altro materiale;
- 3 Monitorare tipologia di Runway Incursion/Excursion; diffondere raccomandazioni *Safety Information Bulletin - SIB* fornite a seguito dei rilievi emersi dalle investigazioni sugli incidenti e inconvenienti, nonché da *lessons learned* e *best practices* ;
- 4 Verificare conformità, in relazione alle diverse condizioni meteorologiche e di luminosità, della segnaletica verticale, orizzontale e AVL, identificando eventuali punti di miglioramento e/o di nuova progettazione;



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 24 di 73

- 5 Analisi delle procedure operative dei soggetti interagenti con l'area di manovra al fine di integrarle e migliorarle, laddove possibile, in modo da minimizzare il rischio di incursioni di pista, con particolare attenzione alle procedure esistenti o proposte;
- 6 Sviluppare programmi di addestramento congiunti SEA - ENAV, per la familiarizzazione sulla prevenzione di escursione e incursione di pista, rivolti al personale interessato, al fine di aumentarne la *Safety Awareness*;
- 7 Analizzare i rischi potenziali legati alle Incursion / Excursion di pista, prima dell'attuazione di qualsiasi modifica alle infrastrutture di volo dell'aeroporto;
- 8 Valutare l'efficacia delle soluzioni operative attuate periodicamente.

Il LRST ha il compito di condividere e diffondere l'informazione relativa ad un cambiamento, quando esso abbia rilevanza per gli aspetti di Safety impattanti sull'area di manovra [GM2 ADR.OR.B.040(f)].

Il programma di Safety analisi prevede due tipi di approccio :

A) APPROCCIO PROATTIVO:

- Verifica che le procedure di movimentazione adottate e la segnaletica realizzata non presentino elementi di ambiguità, in particolare per le operazioni in bassa visibilità;
- Effettua campagne di sensibilizzazione degli hot-spot point presenti;
- Monitora la correttezza della fraseologia adottata dagli operatori;
- Verifica adeguatezza dei contenuti dei corsi formativi relativi all'abilitazione alla guida.

B) APPROCCIO REATTIVO :

- Identifica potenziali pericoli e le conseguenze, nel processo di *hazard identification*: determinando il rischio e valutando possibili fattori di compensazione;
- Individua soluzioni e misure per prevenire incursioni in pista e valutarne l'efficacia;
- Diffonde i risultati delle analisi sugli eventi;
- Sviluppa e gestisce un sistema efficace di raccolta dei dati relativi agli eventi di RI;
- Organizza e gestisce, in collaborazione con *Training Shared Services SEA*, un'adeguata attività formativa dedicata alla conoscenza dell'evento, per promuovere la cultura della Safety.

2.2.3.n Working Group

All'interno dei Safety Committee, ed a fronte di necessità operative, per una miglior efficienza gestionale o per la complessità delle operazioni aeroportuali, ciascun soggetto partecipante ha facoltà di richiedere la costituzione di un apposito gruppo di lavoro, denominato Working Group (WG); i componenti del WG



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 25 di 73

si individuano per competenza, di volta in volta, tra i rappresentanti di ciascun operatore/ente coinvolto. Le risultanze delle attività dei WG sono poi riportate e condivise in ambito di Safety Committee, nonché in sede di Safety Review Board. Ciascuna attività predisposte all'interno dei WG sarà oggetto di specifici follow up.

2.2.3.o Safety Action Group

Qualora la complessità delle operazioni aeroportuali lo richieda, il Safety Manager può istituire gruppi tematici ristretti, con membri selezionati anche nell'ambito del Safety Committee. Tali gruppi, aventi carattere consultivo e propositivo, perseguono i propri scopi, come meglio specificati in seguito, avvalendosi delle linee strategiche indicate dal Safety Review Board, e delle osservazioni/valutazioni dei soggetti esterni più indicati per esperienza e competenza sull'argomento trattato.

Il Safety Action Group è un gruppo di lavoro presieduto dalla struttura del SM, composto da Manager, supervisor e personale delle aree operative che riferisce e prende direzioni strategiche direttamente dal Safety Review Board, i cui principali temi trattati all'interno dei SAG, possono essere :

- Monitoraggio della Safety operativa;
- Risoluzione dei rischi identificati;
- Valutazione dell'impatto sulla Safety dei servizi operativi;
- Assicurarci che le azioni di Safety siano applicate nei tempi concordati;
- analisi dell'efficacia delle precedenti raccomandazioni emanate.

Le risultanze delle attività dei SAG sono riportate al SRB, da cui discende direttamente.

2.2.3.p Post Holder Meeting

Il Post Holder Meeting è un incontro istituito su base bimestrale applicabile ai due scali; riporta e agisce con direzione strategica dagli elementi discussi in sede di SRB; questa piattaforma consente al Safety Manager di monitorare i cambiamenti e le strategie intraprese a livello aziendale.

La riunione è presieduta dal Safety Manager che ne redige verbale, ed è composta da: Operation Manager, Maintenance Manager, Post Holder Infrastrutture, responsabili operativi e supervisor secondo le necessità di agenda. I temi trattati sono principalmente riconducibili a:

- planning dei progetti Infrastrutturali programmati;
- interventi di manutenzione programmati;
- piano per lo sviluppo funzionale del Terminal;
- eventuali modifiche di layout;
- implementazione nuove procedure operative;
- altri interventi in airside;
- performance review e follow up rilievi interni ed Esterni;
- aggiornamento Manuale di Aeroporto.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 26 di 73

2.2.4 Procedura di controllo della documentazione

AMC1 ADR.OR.D.005 (c) - GM1 ADR.OR.D.OO5 (c)

Il Safety & Compliance Monitoring Manager assicura il controllo dell'attuazione, la valutazione della efficacia e l'aggiornamento dei Capitoli relativi al Safety Management System e Compliance Monitoring Management a seguito di variazione della normativa vigente, nonché qualsiasi altra variazione contingente che ne comporti il necessario adeguamento; è altresì responsabile circa l'informazione e formazione sui contenuti del Capitolo da parte di coloro che ne sono i destinatari.

Il Safety & Compliance Monitoring Manager cura l'aggiornamento, diffusione e archiviazione del Manuale di aeroporto attraverso la struttura di record keeping presente all'interno del SM.

L' SMS di SEA mantiene all'interno del proprio dipartimento, un server aziendale dedicato all'archiviazione e tracciabilità delle attività a lui pertinenti; I formati elettronici o cartacei, vengono archiviati in modo tale da garantirne protezione da danni, alterazioni e furti. Il server aziendale garantisce :

- Un (1) sistema di backup a ciclo costante ogni 24 ore;
- Tutela contro l'accesso da parte di personale non autorizzato;
- Un periodo minimo di conservazione di cinque anni, qualora applicabile.

L'accesso ai record è consentito ad auditor interni ed esterni, Autorità dell'Aviazione Civile, altri eventuali enti regolatori e/o investigatori; In caso necessità di accesso ai record, occorre contattare la struttura SMS smsdocumentation@seamilano.eu .

2.2.4.a Record Keeping Policy

Il Safety Manager è responsabile di promuovere e trasmettere all'interno dell'organizzazione, una cultura basata sulla buona pratica di record keeping; ciascun componente del dipartimento SMS è tenuto a creare, acquisire e gestire in modo appropriato i record relativi alle proprie attività, indipendentemente dal loro formato. I record vengono conservati in condizioni idonee e disponibili al loro utilizzo/consulto in qualunque momento, indipendentemente dal formato dei record.

I sistemi utilizzati per la conservazione interna (armadi con locker, e sistemi di archiviazione elettronica) soddisfano i seguenti elementi:

- Protezione dell'integrità e dell'autenticità;
- Accesso e utilizzo adeguati;
- Safety da accessi non autorizzati;
- Stoccaggio nel tempo.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 27 di 73

2.2.4.b SMS Documentation: la gestione documentale. Aspetti generali

Il sistema utilizzato per la conservazione dei “records” pertinenti a ciascuna funzione dell’organizzazione, prevede modalità definite e strutturate all’interno dei pertinenti capitoli del Manuale; il sistema comune, prevede la conservazione delle registrazioni negli archivi delle singole Funzioni, con caratteristiche di tracciabilità e raccolte attraverso appositi strumenti, che consentano facilmente di recuperare ed accedere ai record, per tutte le attività soggette al Regolamento (UE) n. 2018/1139 e relativi regolamenti attuativi, per tutto il periodo di conservazione richiesto.

È compito di ciascuna Nominated Person gestire ed assicurare tracciabilità dei pertinenti “record”, all’interno della propria Direzione, assicurandone disponibilità, leggibilità, preservazione da alterazione, e conservazione (cartacea e/o elettronica); il periodo di conservazione decorre da quando il record è stato creato o modificato. Ciascun documento dovrà essere identificato, facilmente accessibile e consultabile, affinché attingendo al file di una determinata attività compaiano immediatamente i documenti correlati a supporto.

Il Certificato di Aeroporto e la sua specifica vengono conservati in originale presso la cassaforte posta all’interno della segreteria di presidenza; ulteriori copie elettroniche sono mantenute ed archiviate su server office di pertinenza del Compliance Monitoring Manager.

2.2.4.c Documenti relativi al Safety Management System

In questa tipologia rientrano i documenti , redatti, gestiti ed archiviati, riconducibili al sistema Safety Management System; in particolare:

- GSR (Ground Safety Report);
- Safety Promotion (Ground Safety Recommendation; S.I.B.);
- Presentazioni, verbali e allegati relativi a SRB, SC, LRST, SAG e WG;
- Bird Strike Reporting Form e Relazione Wildlife Strike;
- Risk Assessment ;
- Hazard Log;
- Safety Key Performance Indicator (KPI o SPI);
- Safety programme;
- *Event Analysis o Investigation Report*;

L’attività di archiviazione documentale in versione cartacea, se presente, è riconducibile ai compiti della Segreteria del Safety Manager, coadiuvata dai vari process Owner; ciascun documento creato e distribuito dovrà essere identificato, facilmente accessibile e consultabile; nello specifico, il server elettronico pertinente alla funzione del Safety Manager è strutturato in due sub-archivi contenente apposite cartelle di stoccaggio dei documenti.

Prima dell’archiviazione, il personale amministrativo della Segreteria dovrà assicurarsi che i documenti siano leggibili; particolare cura dovrà essere posta nell’archiviazione sia elettronica che cartacea. La matrice che segue riporta, i dettagli relativi al processo di archiviazione relativi al Safety Management System.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 28 di 73

DOCUMENTO	FORMATO	ARCHIVIAZIONE CARTACEA	ARCHIVIAZIONE ELETTRONICA	DURATA
Hazard Log	Elettronico	-	G:\\FileNasLIn\ SMS	10 anni
Segnalazioni reporting system	Elettronico	-		Illimitata
Risk Assessment	Cartaceo Elettronico	Presso Segreteria SM		10 anni
Rapporti di investigazione (<i>Event Analysis o Investigation Report</i>)	Cartaceo - Elettronico	Presso Segreteria SM		Illimitata
Safety Information Bulletin	Elettronico	-		Illimitata
Verbali SC	Elettronico	-		10 anni
Verbali LRST	Elettronico	-		10 anni
Verbali Emergency Response	Elettronico	-		10 anni
Verbali SRB	Elettronico	-		10 anni
Safety Promotion	Elettronico	-		Illimitata
Indicatori di Safety	Elettronico	-		5 anni
Rapporto di Safety annuale	Elettronico	-		5 anni
Rapporti informativi	Elettronico	-		illimitata
Change Management Form	Cartaceo Elettronico	Presso Segreteria SM		5 anni
Bird Strike Reporting Form	Elettronico			5 anni
Relazioni mensili Bird Strike	Elettronico			5 anni
Relazioni annuali Bird Strike	Elettronico		5 anni	



2.2.5 Gestione del rischio, individuazione dei pericoli, sistemi di valutazione del rischio

2.2.5.a Safety Risk Management Process

Il processo di Safety Risk Management rappresenta un processo dinamico svolto nell'ambito delle attività e dei processi che riguardano principalmente la Safety delle operazioni in airside. L'identificazione degli Hazard e la successiva gestione del rischio è quindi un processo soggetto ad aggiornamenti, che non si esaurisce nell'identificazione iniziale del rischio. Lo schema di questo processo è composto da varie fasi concatenate e consequenziali. L'obiettivo che in questo ambito si pone è quello di ridurre il livello di rischio *as low as reasonably practicable* (A.L.A.R.P.).

L'obiettivo di tale processo è quello di individuare i rischi che possono influenzare il sistema, allo scopo di gestirli e condurli ad un livello di accettabilità adeguato. A tal proposito, si riportano di seguito le definizioni utili alla comprensione delle modalità di gestione degli hazard:

- **HAZARD (Pericolo):** *“condition or an object with the potential to cause or contribute to an aircraft incident or accident”* (Doc ICAO n. 9859 Ed. 4th);
- **THREAT (Minaccia):** *“event or error that occurs beyond the influence of the line personnel, increase operational complexity, and which must be managed to maintain the margins of safety”* (Doc ICAO n. 9859 Ed. 4th);
- **MITIGATION (Barriera):** *steps taken to control or prevent a hazard from causing harm and to reduce risk to a tolerable or acceptable level* (EUROCONTROL, ESARR3).
- **RISK:** *“The predicted probability and severity of the consequences or outcomes of a hazard”* (Doc ICAO n.9859 Ed 4th).

La valutazione del rischio, si basa dunque sulla raccolta oggettiva di dati relativi a frequenza e gravità connesse ad un determinato *Hazard*. In sostanza, ciò che caratterizza tale valutazione è il metodo che si sceglie di utilizzare, la sua omogeneità, oggettività ed affidabilità. L'oggettività e l'affidabilità del risultato dipendono direttamente dall'accuratezza dello svolgimento di ogni singola fase.



Gli Hazard sono una parte inevitabile dell'attività di trasporto aereo; tuttavia, la loro manifestazione e le possibili conseguenze possono essere affrontate mettendo in atto varie strategie di mitigazione, così



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 30 di 73

da rendere tollerabile il rischio residuo a loro associato. A tal fine, la struttura di SMS utilizza metodologie che rappresentano in modo efficace il rischio, offrendo l'opportunità di identificare e valutare le principali cause scatenanti e le barriere di Safety esistenti o mancanti, per evitare o ridurre gli effetti dannosi prodotti dall'evento stesso.

2.2.5.b Identificazione e analisi degli Hazard e dei Threat

Il processo di Hazard Identification di SEA è basato sui riscontri del reporting system, delle attività di auditing e successivamente discusso con la tecnica del brainstorming nell'ambito dei Safety group istituiti, ovvero nell'ambito di un gruppo di figure esperte del settore o nell'ambito del Safety Board.

Supportato dall'esperienza dei suoi membri, nonché dai principali riferimenti internazionali (ICAO, CAA, EICAST), la funzione Change Management, Documentation, Safety Assessment & Analytics, individua/consolida le aree soggette a rischio nell'ambito delle operazioni airside, a fronte delle quali sono stati individuati gli hazard specifici.

La lista degli hazard identificati è dunque suddivisa per categoria in riferimento alle aree precedentemente citate; tali categorie di hazard sono:

- Environmental
- Infrastructural
- Facilities
- Operational
- Handling
- External hazard
- Organization

L'identificazione degli hazard viene effettuata analizzando le fasi del ciclo Landing and Take-Off (LTO); gli stessi possono essere rivisitati durante la stesura di risk assessment a seguito di modifiche infrastrutturali, operative, procedurali, processo a sua volta accompagnato dall'identificazione di nuovi hazard.

Al fine di delineare al meglio i pericoli, e di permettere un aggiornamento dell' Hazard Log di SEA, la funzione Change Management, Documentation, Safety Assessment & Analytics garantisce lo sviluppo di flussi informativi adeguati alla corretta e tempestiva segnalazione di tali hazard, in cooperazione con le Nominated Person.

Definito tale contesto, il processo di identificazione degli Hazard tiene in considerazione i seguenti aspetti:

- a) Attività operative, di routine e non, di tutte le persone che hanno accesso in airside (incluse attività contrattualizzate e visitatori);
- b) Progettazione infrastrutturale, procedurale/operativa ed organizzativa;
- c) Procedure e istruzioni operative, inclusa la relativa documentazione ed il loro adattamento alle capacità umane;
- d) Comunicazioni, inclusi gli strumenti utilizzati, la terminologia e il linguaggio;
- e) Comportamenti, skills e altri fattori umani, considerate condizioni mediche ed eventuali limitazioni fisiche;



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 31 di 73

- f) Cambiamenti o proposte di cambiamento in ambito organizzativo;
- g) Fattori ambientali come, ad esempio, il rumore ambientale, le vibrazioni, la temperatura, l'illuminazione e la disponibilità di attrezzature e DPI;
- h) Modifiche al sistema di gestione Health & Safety At Work (politica per l'ambiente, la salute e la Safety), compresi cambiamenti temporanei ed il loro impatto sulle operazioni, i processi e le attività;
- i) Obblighi normativi applicabili;
- j) Le protezioni del sistema;
- k) Trend analysis derivante da monitoraggio SPI, GSR, risultanze Audit Compliance, Safety Investigation, segnalazioni volontarie.

Identificati gli specifici Hazard, verranno identificate le relative barriere di **tipo preventivo e/o protettivo**, inclusi gli allarmi e le risposte del sistema ai possibili guasti. Queste attività prevedono l'utilizzo di fonti interne ed esterne:

▪ Fonti interne:

- Segnalazioni volontarie di eventi;
- Indagini di Safety;
- Audit ;
- Monitoraggi di Safety alle normali operazioni;
- Analisi dei trend;
- Feedback dalla formazione;
- Indagini e follow-up degli inconvenienti aerei;
- Safety Action Group (brainstorming con un gruppo di esperti).

▪ Fonti esterne:

- Relazioni di incidenti aerei;
- Andamento delle segnalazioni obbligatorie degli eventi;
- Andamento delle segnalazioni volontarie;
- Segnalazioni ed analisi internazionali (EASA, ACI, ENAC, ICAO, etc.).

Per l'identificazione degli Hazard, SEA può adottare differenti tecniche in funzione delle casistiche oggetto della valutazione, tra le quali:

- **Brainstorming** con il coinvolgimento di un gruppo di esperti;
- **HAZOP (Hazard and Operability)** gruppo di lavoro mirato all'individuazione dei pericoli esistenti nella gestione di un processo lavorativo. Tali pericoli sono identificati e indagati sulla base di deviazioni, accidentali o meno, di parametri chiave, caratteristici del processo in esame. L'analisi è condotta attraverso una fase di definizione degli ambienti lavorativi e della comprensione dei processi lavorativi, in una successiva disamina dei parametri, loro deviazioni e relative conseguenze, per procedere alla registrazione delle conclusioni su possibili pericoli



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 32 di 73

e di raccomandazioni, utili per la loro gestione. Caratteristici dell'HAZOP sono il modo di operare del gruppo di lavoro e le modalità di definizione del contenuto dello studio;

- Utilizzo di elenchi di Hazard o cause di pericolo derivanti da esperienze passate, nozioni acquisite su operazioni simili. La tecnica prevede l'uso sistematico di una lista di controllo appropriata verificando l'applicabilità delle singole voci sul sistema oggetto dell'analisi;
- **FMEA (Failure Modes and Effects Analysis)** metodologia utilizzata per analizzare le modalità di guasto o di difetto di un processo, prodotto o sistema. Il failure mode è l'espressione di come il guasto o difetto si manifesta nel processo, mentre per *effect* si intende l'impatto del guasto o difetto sul processo o sul cliente interno/esterno. Il primo passo da realizzare nella tecnica FMEA consiste nella scomposizione del processo, prodotto o sistema in esame in sottosistemi elementari. A questo punto, nell'analisi dei guasti di ogni sottosistema, occorre:
 - elencare tutti i possibili modi di guasto, e per ciascuno:
 - elencare tutte le possibili cause;
 - elencare tutti i possibili effetti;
 - elencare tutti i controlli in essere (a prevenzione o a rilevamento del modo di guasto)
- **SWIFT (Structured What-If Technique)** tecnica alternativa semplice ed efficace all'HAZOP che coinvolge un gruppo multidisciplinare di esperti. Attività di brainstorming di gruppo facilitata, tipicamente svolta su una descrizione del sistema di livello superiore, con un minor numero di sotto-elementi, rispetto ad HAZOP e con una serie ridotta di prompt.

Va inoltre precisato che il registro degli Hazard è strutturato come un sistema dinamico, in quanto il processo di identificazione degli hazard è un'attività continua ed ininterrotta; tale registro è articolato secondo quanto previsto da GM1 ADR.OR.D.005(b)(3) a.5

Nello specifico, l'identificazione degli Hazard e l' **aggiornamento del relativo registro (Hazard Log)**, avviene con le seguenti modalità:

1. SMS convoca le NP al fine di aggiornare il registro degli hazard;
2. la struttura SMS individua argomenti da discutere, prepara la documentazione da utilizzare in funzione della metodologia da applicare per l'individuazione degli hazard;
3. SMS, facilita le NP all'individuazione di tutte le componenti utili alla valutazione dei rischi associati agli hazard analizzati (minacce, barriere, mitigazioni e conseguenze);
4. Le NP utilizzano le proprie conoscenze ed esperienze al fine di individuare il rischio associato, e ridurne al minimo il rischio residuo;
5. SMS elabora la documentazione prodotta e allinea il registro aggiornando gli hazard esistenti e/o aggiungendo i nuovi qualora individuati;
6. Dirama gli hazard inseriti e/o aggiornati alle NP coinvolte nel processo per approvazione;
7. SMS aggiorna la revisione dell'hazard log.

L'Hazard Log viene (eventualmente) aggiornato a valle di ogni redazione di risk assessment.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 33 di 73

2.2.5.c Valutazione e Mitigazione del rischio

L'analisi degli Hazard consente la valutazione del livello di rischio associato e la successiva individuazione delle opportune misure di mitigazione/miglioramento; lo scopo di tale analisi è quella di fornire una descrizione delle cause e delle conseguenze relative all'hazard e di processi e procedure di tipo preventivo e/o mitigativo posti in essere per detto hazard. Partendo dagli elementi che scaturiscono dal processo di identificazione e analisi dei componenti del sistema, viene utilizzata una matrice in cui il rischio è associato alla **probabilità** del verificarsi di un evento ed alla sua **severità** se questo dovesse accadere, secondo il modello riportato nel Doc ICAO n. 9859.

Gli hazard individuati vengono gestiti attraverso un monitoraggio continuo. La priorità all'aggiornamento delle valutazioni del rischio con il metodo bow tie, di seguito descritto, è basata sulle criticità identificate da tutta l'organizzazione attraverso il sistema di reporting e di auditing o da esigenze legate a significativi cambiamenti.

Il processo, basato sulla metodologia bow-tie, può essere schematizzato nelle seguenti fasi:

Fase 1 – individuazione del Undesirable Operational State (UOS)

La prima fase consiste nell'individuazione dell'evento indesiderato in relazione all'hazard, ovvero la fase in uno scenario di incidente in cui lo scenario è giunto al punto che l'incidente può essere evitato grazie ad efficaci barriere di mitigazione.

Fase 2 – Individuazione delle minacce (Threat)

L'individuazione delle minacce consiste nella valutazione di tutti i potenziali elementi contributivi, quali condizioni, attività, procedure, che possano portare al manifestarsi dell'UOS.

Fase 3 – Individuazione delle conseguenze (Consequence)

L'individuazione delle conseguenze consiste nella valutazione di potenziali lesioni a personale o passeggeri, danni a mezzi attrezzature o infrastrutture, incapacità ad eseguire una determinata funzione come effetto del UOS. Nell'ambito dell'attività dell'SMS l'individuazione delle conseguenze consiste, ove possibile, nella ricerca delle tipologie di occorrenze correlate all'hazard. Tali occorrenze sono, infatti, di consueto le conseguenze degli UOS individuati per ogni hazard.

Attraverso l'elaborazione dei dati presenti nell'archivio di SMS sarà possibile riportare in questa sezione il numero di eventi, le relative tipologie e le gravità registrate. I dati potranno essere completati con le valutazioni delle indagini effettuate e con la distribuzione delle tipologie di cause riscontrate per detti eventi. Nell'analisi delle occorrenze si terrà conto oltre che dei singoli eventi anche della loro distribuzione temporale e quindi del loro trend; la successiva valutazione del rischio farà riferimento proprio a tali dati.

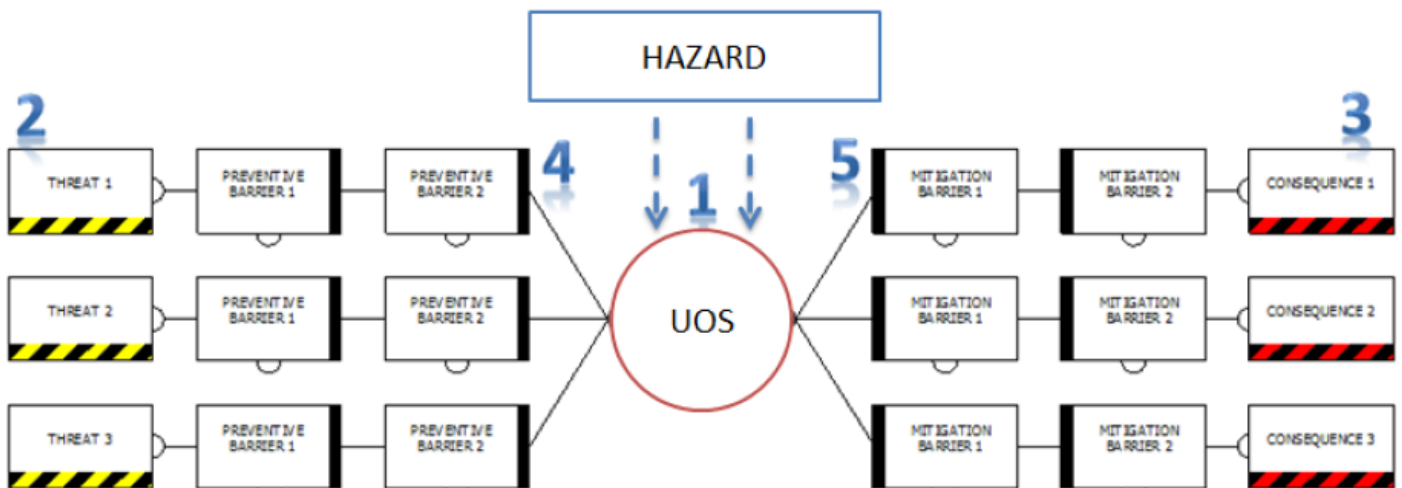
Fasi 4 - 5 – Individuazione delle barriere

Le barriere possono essere *preventive* o di *mitigazione*; le prime costituiscono un elemento di controllo al fine di ridurre la possibilità di manifestazione del UOS a fronte di una determinata minaccia. Le seconde, costituiscono un elemento di mitigazione delle possibili conseguenze derivanti dal UOS; in generale le barriere possono essere assimilate di consueto a processi e/o procedure.

Al fine quindi di valutarne l'efficacia, potranno essere riportati in questa sezione gli audit e/o le ispezioni svolte agli enti/processi e gli eventuali rilievi emersi, indicandone tempi di chiusura e/o eventuali

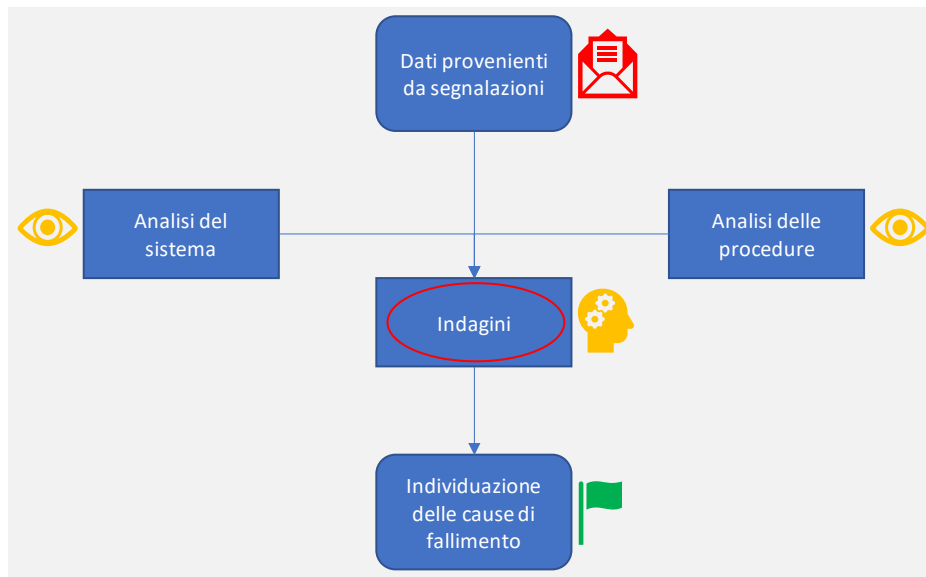
scadenze non rispettate. La rappresentazione grafica di quanto emerso da questa fase di analisi, soggetta alla tecnica utilizzata per la valutazione del rischio, consente di visualizzare gli elementi rilevanti per l'hazard identificato, costituisce la base di lavoro per la valutazione del rischio. La fase di analisi viene svolta e coordinata da personale SMS con il coinvolgimento di professionisti esperti interni, o esterni a SEA; Nell'ambito di tale analisi si procede alla compilazione del documento "Risk Assessment", la cui descrizione è riportata al relativo paragrafo.

Nel caso in cui le minacce e le conseguenze sono in numero limitato da rendere estremamente semplificata la rappresentazione in forma di *bow-tie*, lo stesso non verrà riportato nella valutazione del rischio.



2.2.5.c.1 Analisi retrospettive

Sono rivolte all'analisi degli eventi accaduti; vengono utilizzate per eseguire una valutazione approfondita delle circostanze occorse, con l'obiettivo di trovare le ragioni fondamentali e le cause che le hanno determinate, nonché gli effetti che hanno avuto sul sistema e la frequenza di accadimento; lo scopo è quello di evitare che tali eventi si possano ripetere nuovamente.



Le segnalazioni dei GSR fungono da base di riferimento per l'identificazione delle condizioni, degli eventi o delle circostanze che hanno prodotto o potrebbero contribuire al verificarsi di situazioni indesiderate o impreviste, con la conseguenza di ridurre nel sistema la capacità di svolgere una determinata funzione. A tal scopo, per ciascun evento segnalato con GSR, la funzione SMS svolge le seguenti azioni :

- attivazione del processo di analisi e classificazione della severità riscontrata dell'evento;
- classificazione dell' evento come : *evento*, *inconveniente*, *inconveniente grave*, *incidente*;
- eventuale attivazione delle indagini atte a determinare le cause che hanno provocato l'evento;
- eventuale stesura di *Event Analysis* o *Investigation Report* contenente informazioni relative all'evento come dettagliato al § 2.2.8.b.

Il sistema complessivo delle segnalazioni viene supportato dalle attività di monitoraggi svolto dallo staff di SMS. Tali monitoraggi analizzano i principali contesti di Safety in airside , al corretto uso dei GSE, ed al rispetto delle regole generali. I temi sui quali si sviluppano le risultanze di queste attività sono riassumibili in tre principali aree d'intervento: **manutentivo**; **comportamentale**; **infrastrutturale**. Le fonti utilizzate per questa tipologia di analisi sono le seguenti:

➤ **Fonti interne:**

- Segnalazioni GSR;
- Colloqui con personale coinvolto;
- Monitoraggi;
- Analisi dell'andamento degli eventi;
- Indagini e follow-up dell'evento;
- Local Runway Safety Team e altri WG.

➤ **Fonti esterne:**

- Inchieste e investigazioni sugli incidenti aerei;
- Segnalazioni obbligatorie alle autorità;
- Segnalazioni volontarie alle autorità.

L'analisi prende in considerazione il calcolo delle *probabilità* (p) e della *severità* (s), secondo i seguenti parametri:

- Probabilità: calcolata come frequenza di accadimento di un determinato evento;
- Severità: classificata in base ai reali effetti che l'evento ha avuto sul sistema.

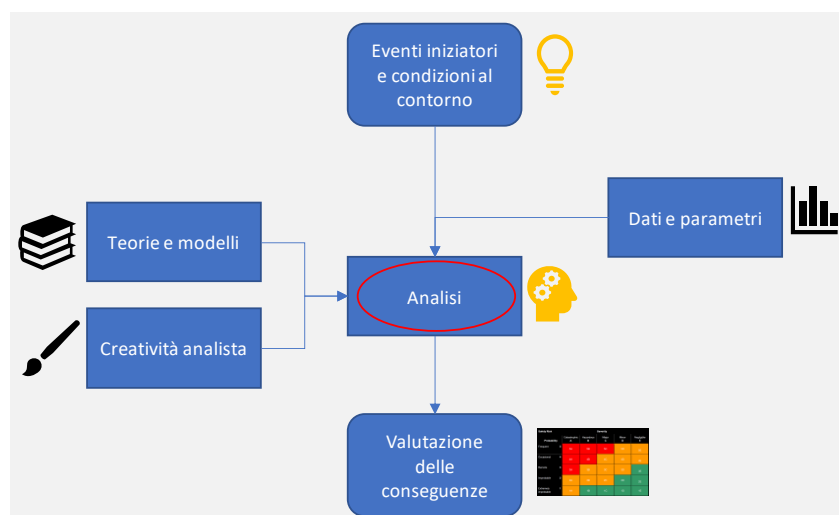
2.2.5.c.2 Analisi prospettiche

Sono rivolte su uno studio probabilistico che considera tutti gli elementi disponibili (banche dati), per definire un'attività di prevenzione sulla possibilità di realizzazione del rischio stesso. Vengono utilizzate per svolgere valutazione del rischio riguardanti le casistiche possibili, che tuttavia non si sono ancora necessariamente verificate all'interno del sistema di riferimento.

Anche in questo caso, vengono utilizzate fonti interne e/o esterne al fine di ottenere dettagli di tipo *quantitativo* e poter studiare cause ed effetti di possibili eventi di Safety:

- **Fonti interne:**
 - Segnalazioni GSR;
 - Sondaggi;
 - Audit di Compliance;
 - Monitoraggi;
 - Andamento degli eventi e SPI;
 - Collaborazione con Training Shared Services ed eventuali feedback;
 - Test sul campo;
 - Follow-up.
- **Fonti esterne:**
 - Inchieste e investigazioni sugli incidenti aerei;
 - Letteratura riguardante metodi di analisi e valutazione;
 - Segnalazioni obbligatorie alle autorità;
 - Segnalazioni volontarie alle autorità.

Le metodologie utilizzate nel processo di valutazione del rischio sono quelle maggiormente presenti in letteratura (albero degli eventi, albero dei guasti, ERC, Bow-Tie, etc.).





Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 37 di 73

2.2.5.c.3 Accettabilità del rischio

La valutazione del rischio viene svolta con il supporto di esperti qualificati dell'area di interesse; qualora le conseguenze di un evento individuate in fase di analisi siano riconducibili ad occorrenze registrate all'interno del reporting system, la valutazione del rischio effettuata, terrà conto dell'elaborazione dei dati di severità e frequenza elaborati dal SMS; qualora invece non vi siano occorrenze direttamente riconducibili alla conseguenza identificata, la valutazione del rischio sarà di tipo **qualitativo**, ottenuta dall'analisi congiunta sulla base dei parametri della matrice di seguito riportata. In ogni caso il principio alla base dell'assegnazione di severità e probabilità è quello di fare riferimento al "**Most credible outcome**". In particolare, il processo di valutazione e mitigazione del rischio viene attuato attraverso l'analisi (in termini di *probabilità* e *severità*), la valutazione (in termini di *tollerabilità*) e il controllo (in termini di mitigazione). Terminata la fase di analisi e valutazione **dell'hazard**, avendo quindi definito **minacce, conseguenze e barriere**, viene svolta la valutazione del rischio per le conseguenze individuate nella fase di analisi; l'assegnazione del livello di rischio viene quindi effettuata sulla base della matrice del rischio predisposta al §2.2.5.2.

La Risk Assessment Matrix (RCM) impiegata, classifica ogni casistica in uno dei tre livelli previsti in base al rischio valutato: **basso** (accettabile senza revisione); **medio** (accettabile con revisione); **alto** (non accettabile), nella seguente matrice:

Safety Risk		Severity				
		Catastrophic A	Hazardous B	Major C	Minor D	Negligible E
Frequent	5	5A	5B	5C	5D	5E
Occasional	4	4A	4B	4C	4D	4E
Remote	3	3A	3B	3C	3D	3E
Improbable	2	2A	2B	2C	2D	2E
Extremely improbable	1	1A	1B	1C	1D	1E

Matrice di accettabilità del rischio

A seguito della classificazione del rischio, si prevedono conseguenti azioni, come sotto riportato:

RISCHIO NON TOLLERABILE: l'operazione viene prontamente interrotta o ridotta; vengono studiate apposite strategie finalizzate alla riduzione del rischio ad un livello minimo tramite il miglioramento delle barriere esistenti o l'aggiunta di nuove.

RISCHIO TOLLERABILE: l'operazione può essere eseguita inserendo ulteriori mitigazioni per diminuire il livello di rischio.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 38 di 73

RISCHIO ACCETTABILE: Il rischio risulta accettabile; si prevedono monitoraggi per verificare che l'efficienza delle barriere presenti rimanga sempre a livelli ottimali.

La valutazione del rischio effettuata viene poi aggiornata qualora si verifichi una delle seguenti situazioni:

- significativo od anomalo incremento delle segnalazioni di eventi relativi all'hazard identificato;
- significativa inefficacia delle barriere preventive o di mitigazione relative all'hazard;
- importanti cambiamenti organizzativi, infrastrutturali e di procedure che afferiscono all'hazard identificato;

Le analisi prendono in considerazione il calcolo delle *probabilità* (*p*) e della *severità* (*s*), secondo i seguenti parametri:

PROBABILITÀ:

Al fine di valutare la probabilità di accadimento di una conseguenza vengono definiti parametri indicativi che possono fare riferimento a frequenze registrate o presunte.

PROBABILITÀ – DEFINIZIONI				
Extremely Improbable	Improbable	Remote	Occasional	Frequent
Evento rarissimo o di frequenza quasi nulla. Indicativamente nell'ordine di una volta ogni 10 anni	Evento raro o remoto di frequenza molto bassa. Indicativamente nell'ordine di una volta ogni 5 anni	Evento improbabile che accada, ma possibile che accada. Indicativamente nell'ordine di una volta ogni anno	Evento probabile che accada qualche volta. Indicativamente nell'ordine di una volta ogni mese	Evento che ci si attende accada spesso. Indicativamente più di una volta al mese

All' interno dell'analisi del calcolo delle *probabilità*, i seguenti elementi potrebbero essere considerati: Human Factor ; Tasso di guasto ; Evento generico.

Le "frequenze registrate" sono determinate dalla frequenza con cui un evento pari o simile alla conseguenza in esame si è verificato.

SEVERITÀ:

Al fine di valutare la severità di una conseguenza, viene utilizzata una RCM, basata sui criteri dettati dal Doc ICAO 9859 ; essa classifica la *severità* di ogni casistica in uno dei tre livelli previsti in base al rischio valutato: **basso** (accettabile senza revisione); **medio** (accettabile con revisione); **alto** (non accettabile).

La *tollerabilità* del rischio residuo è responsabilità dell'owner del processo o del change a cui l'hazard è collegato, tuttavia, in presenza di situazioni che possano portare a penalizzazioni operative o investimenti significativi per l'adozione delle azioni correttive, la decisione dovrà essere assunta dopo aver acquisito il parere del Safety Review Board, presieduto dall'Accountable Manager.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 39 di 73

2.2.5.d.4 Criteri per la stima della SEVERITÀ e PROBABILITÀ (frequenza)

In merito alle classi di **probabilità**, si è fatto riferimento a quanto definito dalle Linee Guida 2021/001-GEN e di seguito riportato:

Likelihood	Meaning ³	Frequency	Probability	Airports
Frequent	<i>Likely to occur many times (has occurred frequently)</i>	More than once per week	Probability of occurrence per operation/operational_hour equal to or greater than 1×10^{-3}	Expected to occur more than once per week or every 2500 departures, whichever occurs sooner
Occasional	<i>Likely to occur sometimes (has occurred infrequently)</i>	Expected to occur about once every month	Probability of occurrence per operation/operational_hour less than 1×10^{-3} but equal to or greater than 1×10^{-5}	Expected to occur about once every month or 250,000 departures, whichever occurs sooner
Remote	<i>Unlikely to occur, but possible (has occurred rarely)</i>	Expected to occur about once every year	Probability of occurrence per operation/operational_hour less than 1×10^{-5} but equal to or greater than 1×10^{-7}	Expected to occur about once every year or 2.5 million departures, whichever occurs sooner
Improbable	<i>Very unlikely to occur (not known to have occurred)</i>	Expected to occur once every 10-100 years	Probability of occurrence per operation/operational_hour less than 1×10^{-7} but equal to or greater than 1×10^{-9}	Expected to occur once every 10-100 years or 25 million departures, whichever occurs sooner
Extremely Improbable	<i>Almost inconceivable that the event will occur</i>	Expected to occur less than every 100 years	Probability of occurrence per operation/operational_hour less than 1×10^{-9}	Expected to occur less than every 100 years

Data la tipologia di dati a disposizione non parametrizzati secondo le “operational hour”, si fa uso prevalentemente della colonna “Frequency” adattandola ai reali movimenti registrati sugli scali di Linate a Malpensa. Pertanto, si procede come segue:

Per quanto riguarda la tabella della **probabilità** vengono considerate cinque classi (5) alle quali è stato attribuito un valore numerico di riferimento che tramuti il concetto di frequenza in una probabilità. Tale valore è stato calcolato considerando i movimenti (*comprensivi di aviazione commerciale e di aviazione generale*) degli ultimi anni 10 anni su ciascuno dei due scali ed il numero di settimane o mesi presenti in tale lasso di tempo.

Si riporta, per completezza, un esempio dimostrativo dei calcoli sviluppati.

Considerando la casistica P5 - Frequent:

- corrisponde ad una frequenza di eventi \geq di una volta alla settimana;
- 10 anni contano 520 settimane;

La **probabilità** corrispondente viene calcolata considerando:
$$\frac{1}{\left(\frac{\text{somma mov. 10 anni}}{520}\right)}$$

Data la dipendenza dai 10 anni precedenti, l'aggiornamento delle probabilità è su base annuale. Dall'applicazione di quanto sopra, si ottengono le tabelle di probabilità calcolate per ciascuno scalo:



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 40 di 73

TABELLA FREQUENZA/PROBABILITÀ LIN

Livello	Categorie	Definizione	Valore numerico	Media
P1	Extremely Improbable	≥ 1 volta ogni 100 anni	9,00E-08	4,95E-07
		< 1 volta ogni 10 anni	9,00E-07	
P2	Improbable	≥ 1 volta ogni 10 anni	9,00E-07	4,95E-06
		< 1 volta all'anno	9,00E-06	
P3	Remote	≥ 1 volta all'anno	9,00E-06	5,85E-05
		< 1 volta al mese	1,08E-04	
P4	Occasional	≥ 1 volta al mese	1,08E-04	2,88E-04
		< 1 volta alla settimana	4,68E-04	
P5	Frequent	≥ 1 volta alla settimana	4,68E-04	4,68E-04

TABELLA FREQUENZA/PROBABILITÀ MXP

Livello	Categorie	Definizione	Valore numerico	Media
P1	Extremely Improbable	≥ 1 volta ogni 100 anni	5,44E-08	2,99E-07
		< 1 volta ogni 10 anni	5,44E-07	
P2	Improbable	≥ 1 volta ogni 10 anni	5,44E-07	2,99E-06
		< 1 volta all'anno	5,44E-06	
P3	Remote	≥ 1 volta all'anno	5,44E-06	3,54E-05
		< 1 volta al mese	6,53E-05	
P4	Occasional	≥ 1 volta al mese	6,53E-05	1,74E-04
		< 1 volta alla settimana	2,83E-04	
P5	Frequent	≥ 1 volta alla settimana	2,83E-04	2,83E-04

Per quanto concerne, la **severità**, la tabella di riferimento corrisponde a quella proposta da Doc ICAO 9859 e 9981; quest'ultima funge da riferimento base, fornendo indicazioni esemplificative di quale classe di severità poter attribuire a ciascuna conseguenza in esame.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 41 di 73

Tabella **severità** quantitativa/qualitativa (fonte: Doc ICAO n. 9859)

Severity	Meaning	Value
Catastrophic	<ul style="list-style-type: none">Aircraft / equipment destroyedMultiple deaths	A
Hazardous	<ul style="list-style-type: none">A large reduction in safety margins, physical distress or a workload such that operational personnel cannot be relied upon to perform their tasks accurately or completelySerious injuryMajor equipment damage	B
Major	<ul style="list-style-type: none">A significant reduction in safety margins, a reduction in the ability of operational personnel to cope with adverse operating conditions as a result of an increase in workload or as a result of conditions impairing their efficiencySerious incidentInjury to persons	C
Minor	<ul style="list-style-type: none">NuisanceOperating limitationsUse of emergency proceduresMinor incident	D
Negligible	<ul style="list-style-type: none">Few consequences	E

Infine, l'analisi della probabilità e della severità consentono l'**individuazione del rischio attribuibile** a ciascuna conseguenza analizzata. L'associazione di numero (range di probabilità) e lettera (range di severità) determina la classe in cui il rischio ricade, come riportato nella tabella seguente:

Matrice di tollerabilità (fonte: Doc ICAO n. 9859)

Safety Risk Index Range	Safety Risk Description	Recommended Action
5A, 5B, 5C, 4A, 4B, 3A	INTOLERABLE	Take immediate action to mitigate the risk or stop the activity. Perform priority safety risk mitigation to ensure additional or enhanced preventative controls are in place to bring down the safety risk index to tolerable.
5D, 5E, 4C, 4D, 4E, 3B, 3C, 3D, 2A, 2B, 2C, 1A	TOLERABLE	Can be tolerated based on the safety risk mitigation. It may require management decision to accept the risk.
3E, 2D, 2E, 1B, 1C, 1D, 1E	ACCEPTABLE	Acceptable as is. No further safety risk mitigation required.

2.2.5.e Criterio per la stima dell'incidenza HF - TESEO

Ai fini dell'analisi del fattore umano il SM SEA utilizza la tecnica denominata "TESEO" (Tecnica Empirica per la Stima degli Errori Operazionali), che studia l'incidenza dello *human factor* nell'analisi del rischio sugli impianti e nelle sale di controllo. È un tipico esempio di modello ad indici di semplice e immediata applicazione, orientato alla valutazione delle probabilità di errore dell'operatore.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 42 di 73

Questa probabilità di insuccesso viene calcolata come prodotto di cinque “parametri probabilità di errore” (Ki), ciascuno caratterizzante un aspetto del sistema.

$$\text{Probabilità errore operatore} = K1 \times K2 \times K3 \times K4 \times K5.$$


Dove:

- **K1** Fattore relativo al tipo di attività (routine o straordinaria); se l'attività è abituale per il lavoratore, la probabilità di un possibile errore tende ad abbassarsi.
- **K2** Fattore di stress temporale legato al tempo necessario per svolgere l'attività; meno tempo a disposizione provoca un aumento di stress che si traduce in una maggiore possibilità di rischio di infortunio.
- **K3** Fattore esperienza e preparazione operatore; una maggiore esperienza lavorativa comporta una riduzione drastica della possibilità d'errore.
- **K4** Fattore di ansietà relativo all'attività dipendente dalla situazione lavorativa, da una grave emergenza, da un'emergenza potenziale o da condizioni non effettive, ma possibili.
- **K5** Fattore che tiene conto delle condizioni ambientali e dell'ergonomia delle attrezzature-apparecchiature con cui il lavoratore entra in contatto.

Di seguito, vengono riportati degli estratti delle tabelle con i valori dei fattori per l'applicazione del modello.

Tabelle TESEO

K1	TIPO DI ATTIVITA'	Routine semplice	0,001	
		Routine complessa	0,01	
		Non routine	0,1	
K2	TEMPO A DISPOSIZIONE	Routine	> 20 secondi	0,5
			10 secondi	1
			2 secondi	10
		Non routine	> 60 secondi	0,1
			45 secondi	0,3
			30 secondi	1
K3	CARATTERISTICHE OPERATORE	Molto esperto	0,5	
		Mediamente esperto	1	
		Poco esperto	3	
K4	SITUAZIONE OPERATIVA	Normale	1	
		Potenzialmente di emerg.	2	
		Di emergenza	3	
K5	CONDIZIONI AMBIENTALI	Ottime	0,7	
		Buone	1	
		Discrete	3	
		Cattive	7	
		Pessime	11	

	Manuale Safety Management System	Edizione 2 Revisione: 4 Data: 01/10/2023 Pagina: 43 di 73
---	---	--

2.2.6 Monitoraggio efficacia delle azioni di Safety e misure di mitigazione del rischio

AMC1 ADR.OR.D.005 (b) (4) - GM1 ADR.OR.D.005 (b) (4)

Essendo la Safety un elemento dinamico per definizione, la sua gestione richiede una continua rivisitazione dei rischi e delle conseguenti azioni di mitigazione, allo scopo di mantenere il giusto equilibrio tra l'operatività aeroportuale e la protezione, ovvero la tutela della Safety.

A tal fine la funzione Airport Safety sviluppa e mantiene un formale processo di Safety Risk Assessment e Mitigazione del Rischio (ref. § 2.2.5), che assicura l'analisi (in termini di **probabilità** e **severità** degli eventi), la valutazione (in termini di **tollerabilità**) ed il controllo (in termini di **mitigazione**) dei rischi; in questo contesto, il processo di risk assessment sfocia nell'individuazione di azioni **preventive** o **correttive** che vengono concretamente stabilite ed attuate dalle funzioni preposte (Safety Manager e Nominated Person).

Il sistema SMS implementato da SEA viene costantemente monitorato e rivisto nell'ottica del suo miglioramento continuo, quale obiettivo e parte essenziale della garanzia della Safety, attraverso un'attività di riesame periodico, che si basa sui seguenti elementi:

- A. Implementazione e review di una Safety Policy e di Safety Performance Indicator ;
- B. Analisi di conferma dell'efficacia delle azioni correttive introdotte, attraverso attività di monitoraggio da parte dei *Safety observation agent*, al fine di intervenire sulle stesse laddove ritenuto necessario; la funzione Safety Services Office di scalo si occupa in tal senso di esaminare e supervisionare tali attività al fine di mantenere una costante attenzione e garantire una reazione adeguata e tempestiva qualora necessario;
- C. Analisi dei GSR (dove vengono messi in relazione gli eventi occorsi con l'azione di mitigazione attuata);
- D. Attività di audit condotte dalla struttura del CMM, allo scopo di valutarne l'efficacia in termini di safety, identificando punti deboli.

A valle di tali processi, la funzione di Change Management, Documentation, Safety Assessment and Analytics, si occupa dell'aggiornamento dell' Hazard Log integrando eventuali nuovi hazard o threat che dovessero essere individuati.

Si riportano di seguito le varie tipologie di monitoraggio coperte dallo staff della struttura Airport Safety, con evidenza delle relative problematiche sotto attenzione.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 44 di 73

TIPOLOGIA DI MONITORAGGIO	DESCRIZIONE ATTIVITÀ
RIFORNIMENTO CARBURANTE	Verifica processi di <i>refuelling</i> aa/mm nel rispetto della procedura operativa contenuta nel MDA (rif. Cap. 15).
ARRIVO A/M	Verifica processi di arrivo nello stand assegnato all'a/m, correlata a quanto previsto nelle indicazioni riportate nell'Airport Handling Manual.
PARTENZA/CARICO AM	Verifica processi di assistenza svolti nello stand nelle fasi di preparazione dell'a/m alla partenza.
ORDINE E PULIZIA DELLO STAND (HOUSEKEEPING)	Verifica di conformità su processi prima dell'arrivo dell'a/m; correlata a quanto previsto nelle indicazioni riportate nell'Airport Handling Manual.
VELOCITÀ IN APRON	Verifiche di rilevazione della velocità effettuate con sopralluoghi in aree individuate sulla planimetria dell'aeroporto quali zone critiche per la circolazione.
MONITORAGGI	Finalizzati all'analisi/controllo di specifiche problematiche inerenti alle operazioni aeroportuali, inclusa la gestione dei rischi associati alle attività e la conseguente raccolta di osservazioni/valutazioni.
ESTINTORI	Azioni finalizzate al controllo della funzionalità e rispetto delle procedure aeroportuali inerenti ai dispositivi di emergenza connessi al rischio d'incendio e alle conseguenti osservazioni/valutazioni.
FOD	Utili a fotografare lo stato dei piazzali di sosta (apron) in presenza di eventuali detriti, valutando l'entità del potenziale pericolo. L'eventuale presenza di FOD deve essere eliminata direttamente ove possibile.

Il Safety Management System, si rende inoltre promotore della diffusione di azioni originate da ENAC a livello nazionale diffondendole tramite Safety Recommendations o Safety Bulletin o, laddove ritenuto opportuno, con la convocazione di Safety Committee e gruppi di lavoro.

2.2.7 Monitoraggio degli Indicatori di Safety

AMC1 ADR.OR.D.005 (b) (5) - GM1 ADR.OR.D.005 (b) (5) - AMC1 ADR.OR.D.005 (b) (7) - GM1

Il Safety Performance Monitoring è il processo mediante il quale SEA verifica il reale livello di Safety in coerenza con la policy adottata, nonché rispetto agli obiettivi prefissati, ai rischi ed alle misure di mitigazione individuati a garanzia della Safety. Tale processo include la definizione di indicatori di prestazione della Safety (SPI) ed obiettivi di prestazione (ref. Doc ICAO 9859 – App. 4 Ch. 4 Table 4-A4-2: *Safety Performance Indicators for aerodrome operators*), presentati dal Safety Manager, discussi ed approvati annualmente ne corso del Safety Review Board, nonché i criteri con i quali questi vengono



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 45 di 73

misurati. Esso si basa sull'individuazione di indicatori di performance SPI, sulla definizione di specifici target annuali, e sulla successiva attività di monitoraggio. Scopo del presente capitolo è pertanto quello di descrivere:

- il processo formale adottato per sviluppare e mantenere il set di SPI;
- le modalità di definizione dei livelli di target annuali dei SPI;
- il processo adottato per il monitoraggio delle performance.

Per l'individuazione e la definizione degli obiettivi, l'SMS si basa su un'attività di riesame interno del Management System (SMS-CMM), tra cui spiccano i seguenti elementi :

- risultati emersi dall'attività di auditing;
- statistiche di settore;
- azioni correttive intraprese e le loro efficacia;
- rapporti sulle situazioni di contingency e di emergenza (ERP reali o simulate);
- valutazioni sulle prestazioni complessive di SMS;
- tecniche adottate per l'identificazione dei pericoli, loro valutazione e gestione dei rischi
- obiettivi futuri.

2.2.7.a Safety Performance Indicator (SPI)

I SPI sono una serie di parametri, di gestione e controllo che offrono informazioni sintetiche ed oggettive in merito alla cultura alla segnalazione di eventi aeronautici al Safety Management e ai livelli di Safety delle operazioni airside. In una fase preliminare, possono fornire indicazioni utili all'individuazione di eventuali criticità, oggetto quindi di successivi specifici approfondimenti.

Rappresentano, quindi, un utile strumento per l'individuazione di eventuali criticità, oggetto di successivi specifici approfondimenti.

I SPI vengono individuati annualmente sulla base dei parametri utilizzati e riconosciuti a livello internazionale, nonché dall'esperienza maturata nell'ambito di SMS. Tali indicatori vengono condivisi in azienda in sede di Safety Review Board.

Individuazione e mantenimento dei SPI

Gli indicatori, annualmente individuati, riguardano principalmente i livelli di Safety delle operazioni in airside; l'elaborazione statistica dei SPI avviene attraverso l'utilizzo dei dati derivanti dal database del reporting system oppure da dati rintracciabili nei sistemi SM. Nella tabella seguente vengono riportati gli indicatori prescelti, e condivisi annualmente nel Safety Review Board; il loro andamento viene presentato trimestralmente al Top Management in sede di Safety Review Board o Safety Action Group.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 46 di 73

SAFETY PERFORMANCE INDICATOR				
N.	SPI	DESCRIZIONE	FORMULA	OWNER
1	DANNEGGIAMENTO A/M	Danneggiamenti aa/mm in movimento o parcheggiati (esclusi danneggiamenti legati a cause tecniche o birdstrike).	Rapporto tra n° di segnalazioni di danneggiamento aa/mm e n° di movimenti aa/mm, per 10000 movimenti aa/mm	OPS Manager Maintenance Manager
2	GROUND COLLISION	Collisione che avviene mentre un aeromobile è in rullaggio da o per la pista in uso.	Rapporto tra n° di segnalazioni di ground collision aa/mm e n° di movimenti aa/mm, per 10000 movimenti aa/mm	OPS Manager Maintenance Manager
3	RUNWAY INCURSION (**)	Incorretta presenza di aa/mm, veicoli, persone nell'area a protezione della pista	Rapporto tra n° di eventi di runway incursion e n° di movimenti aa/mm, per 10000 movimenti aa/mm	NP
4	INTERFERENZE A/M IN RULLAGGIO, PUSH E IN STAND	Mancate precedenzae aa/mm	Rapporto tra n° di segnalazioni di mancate precedenzae aa/mm e n° di movimenti aa/mm, per 10000 movimenti aa/mm	OPS Manager Maintenance Manager PH Progettazione
5	DANNEGGIAMENTO O A/M da FOD	Danneggiamento a/m causato da FOD	Rapporto tra n° di segnalazioni di ritrovamento FOD in area movimento e n° di movimenti aa/mm, per 10000 movimenti aa/mm	Safety Manager
6	BRI 2 (*)	Birdstrike Risk Index (BRI)	Si rimanda all'allegato 6 della Circolare ENAC APT-01 B	OPS Manager
7	Safety Reporting Culture	Cultura del reporting da parte del personale della Community Aeroportuale (SEA e terze parti)	Rapporto tra la differenza del n° di segnalazioni ricevute da SEA e il n° di segnalazioni con danneggiamento/feriti/runway incursion ricevute da SEA rispetto al n° di movimenti, moltiplicato per 1000	Safety Manager
8	DANNEGGIAMENTO RISORSE DI SCALO	Evento relativo ad un danneggiamento alle risorse di scalo ed infrastrutture di volo	Rapporto tra n° di eventi di danneggiamento risorse di scalo e n° di movimenti aa/mm, per 10000 movimenti aa/mm	Safety Manager
9	COLLISIONE TRA VEICOLI DI RAMPA	Incidenti stradali con il coinvolgimento di mezzi e/o operatori aeroportuali	Rapporto tra n° di segnalazioni di incidenti stradali con il coinvolgimento di mezzi e/o operatori aeroportuali e n° di movimenti aa/mm, per 10000 movimenti aa/mm	Safety Manager

(*) Il Birdstrike Risk Index (BRI 2) è riportato nella Relazione annuale birdstrike (rif. ENAC APT-01B par. 5.2).

(**) Il dato relativo alle Runway Incursion viene fornito da ENAV nell'ambito del Local Runway Safety Team



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 47 di 73

2.2.7.b Definizione dei target dei SPI

Coerentemente con la propria Safety Policy, SEA si pone in generale l'obiettivo di contribuire ad un costante miglioramento in termini di Safety degli indicatori individuati. Ogni anno, durante il primo SRB, vengono definiti i target numerici dei SPI; durante i Safety Review Board e/o i SAG, vengono presentati trend, al fine di individuare nuove misure di mitigazione qualora necessario.

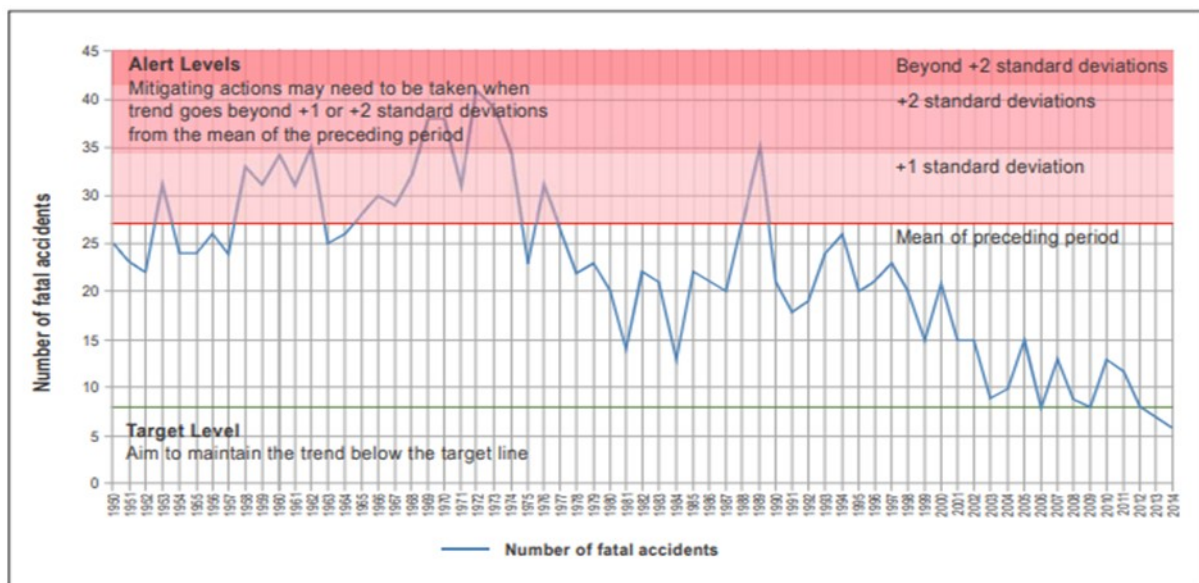
2.2.7.c Monitoraggio dei SPI

Al fine di monitorare periodicamente l'andamento dei SPI, vengono definiti gli Alert Level; essi consentono di determinare trends e tipologia di azioni necessarie per far fronte all'andamento di un determinato SPI; vengono definiti tramite la deviazione standard (Standard Deviation - SD) rispetto alla media dei dati considerati. Nello specifico, l'ICAO Safety Management Manual (SMM) definisce due Alert Level, determinati dai seguenti dati:

- **Primo Alert Level:** media dei dati antecedenti al periodo in esame + 1*SD;
- **Secondo Alert Level:** media dei dati antecedenti al periodo in esame + 2*SD.

Definite tali soglie, è possibile individuare tre zone, rispettivamente definite come di seguito:

- **Zona 1:** compresa tra la linea rappresentante la media dei dati antecedenti al periodo in esame e il primo Alert Level;
- **Zona 2:** compresa tra il primo ed il secondo Alert Level;
- **Zona 3:** al di sopra del secondo Alert Level.



Come riportato nell' ICAO SMM, le azioni mitigative sono considerate *necessarie* nel momento in cui il trend di un SPI supera, partendo dalla linea di media, il primo e/o il secondo Alert Level. Inoltre, la zona in cui l'andamento del SPI ricade determinerà l'urgenza di intervento (maggiore urgenza più alto è il numero associato alla zona).



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 48 di 73

Le allerte eventualmente registrate costituiscono degli “*early warnings*” che consentono di intervenire in anticipo aumentando, quindi, la performance in ambito Safety.

2.2.8 Reporting System e relative indagini

ADR.OR.C.030 - AMC1 ADR.OR.C.030 - ADR.OR.D.035 - AMC1 ADR.OR.D.035 - AMC2
ADR.OR.D.035 - GM1 ADR.OR.D.035(b)

Uno degli elementi cardine del Safety Management System è il Reporting System; Il sistema di reporting degli eventi aeronautici Ground Safety Report (GSR) adottato da SEA, garantisce l'integrazione tra le segnalazioni spontanee e quelle obbligatorie.

Ognuno degli eventi segnalati – obbligatori e non – viene singolarmente gestito da SMS; le relative informazioni raccolte vengono trasmesse alle autorità competenti qualora previsto (ref. § 2.5 del MDA). Nell'analisi condotta da SMS - tramite la funzione *Occurrence and Safety Investigation* (cfr. precedente par. 2.2.3) - si procede in ogni caso ad effettuare sempre uno screening completo delle segnalazioni pervenute, in ottica di miglioramento della Safety aerea. Quest' analisi viene svolta con l'obiettivo di individuare pericoli immediati e latenti, elaborare ed adottare opportune misure preventive e/o correttive.

L'analisi finale degli eventi può produrre un output informativo e procedurale, comunicato e diffuso a tutti gli operatori aeroportuali all'interno dei diversi comitati periodici costituiti in materia di Safety sullo scalo (ad es.: Safety Committee).

Questo coinvolgimento e feedback in merito agli esiti relativi alle segnalazioni, incentivano e sensibilizzano le persone a notificare gli eventi, agevolando lo scambio delle informazioni rilevanti per la Safety aeronautica. In nessun caso la segnalazione verrà utilizzata da SMS per attribuire colpe o responsabilità, secondo il principio della *Just Culture*. Le informazioni attinenti alle segnalazioni sono utilizzate esclusivamente allo scopo di identificare i rischi e le relative azioni mirate a migliorare la Safety aerea.

È fondamentale, a tal fine, instaurare un rapporto di fiducia tra l'informatore e la funzione preposta alla raccolta e valutazione delle informazioni, con una rigida applicazione delle norme vigenti in materia di riservatezza. Viene limitata, infatti, la trasmissione di dati e/o informazioni personali che possano consentire di risalire all'informatore o ad altre persone eventualmente menzionate nelle segnalazioni.

L'esperienza ha dimostrato che gli incidenti sono spesso preceduti da inconvenienti legati alla Safety e/o carenze che rivelano l'esistenza di potenziali pericoli per la Safety. Tutte le informazioni inerenti a temi di Safety risultano, pertanto, una risorsa essenziale per l'individuazione di pericoli effettivi o potenziali per la Safety aerea. Ciò rende possibile altresì l'adozione di conseguenti opportune misure di Safety, elaborate sulla base delle informazioni fornite. Si è riscontrato, inoltre, che i sistemi meramente reattivi hanno un effetto limitato sulle possibilità di miglioramento della Safety; quindi, tali sistemi reattivi possono essere efficacemente arricchiti ed integrati da sistemi proattivi che si avvalgono di altri tipi di informazioni, per poter apportare effettivi miglioramenti.

Le procedure di riporto delle segnalazioni classificate come *Mandatory* di eventi nell'aviazione civile alle Autorità competenti, sono altresì riportate insieme alle segnalazioni volontarie ai sensi del Reg. UE n. 376/2014. La presente sezione del Manuale SMS contiene una descrizione del sistema di



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 49 di 73

reportistica adottato dall'organizzazione del Gestore tramite il GSR, nonché le successive procedure implementate dalla società di gestione sulle indagini e gli approfondimenti condotti a seguito degli eventi segnalati. Ogni altra organizzazione terza, operante in ambito aeroportuale, è obbligata a propria volta a inoltrare le notifiche MOR per quanto di propria competenza, così come indicato dal Reg. UE n. 376/2014.

Oltre alla reportistica obbligatoria, SEA ha previsto l'istituzione del Voluntary Reporting System di cui all'art. 5 Reg. UE n. 376/2014; le segnalazioni possono, infatti, essere generate su base spontanea sempre in ottica di safety al di là delle casistiche e soggetti mandatori stabiliti dalla normativa.

2.2.8.a Reporting System

Fatti salvi gli obblighi previsti dal regolamento (UE) 376/2014, il personale ed ogni organizzazione operante in airside, dovrà segnalare al Safety Management System di SEA qualsiasi evento aeronautico avvenuto nell'Airside, che potrebbe rappresentare un rischio per la sicurezza delle operazioni, attraverso un Ground Safety Report (GSR).

Le informazioni ricevute sono raccolte, registrate, analizzate e utilizzate unicamente per mantenere o migliorare la sicurezza delle operazioni e non per attribuire colpe o responsabilità.

Dall'elaborazione e dall'analisi dei dati pervenuti, il Safety Manager può evincere gli andamenti delle performance inerenti alla Safety aeroportuale ed un adeguato feed-back sulle prestazioni del sistema nel suo complesso.

Il modulo GSR è accessibile a tutti e disponibile sia in italiano che in inglese in due format: un formato pdf, liberamente scaricabile, ed un altro analogo in formato html, compilabile direttamente on line, attraverso un link dedicato per ogni scalo, tramite registrazione alle seguenti pagine web:

- per **Malpensa**: <HTTPS://AIRPORTSAFETY.SEAMILANO.EU/SAFETY-SEA/AP/LIMC/GSR.HTML>
- per **Linate**: <HTTPS://AIRPORTSAFETY.SEAMILANO.EU/SAFETY-SEA/AP/LIML/GSR.HTML>

È possibile anche inviare segnalazioni con altre modalità: SMS ha predisposto l'indirizzo mail sms@seamilano.eu, così come tramite apposite cassette SMS di colore giallo, collocate a Linate presso il Varco 1 e a Malpensa presso la mensa aziendale. All'interno di queste possono essere depositate segnalazioni in forma cartacea.

Ad ogni tipologia di evento corrisponde un codice di classificazione di GSR, come riportato e suggerito nel modulo stesso, all'interno del menu a tendina in campo obbligatorio. Tutte le modalità di segnalazione sopra indicate possono essere effettuate, altresì, in forma anonima.

Segnalazioni Obbligatorie

Qualsiasi evento che abbia comportato un danno (infortunio a persone, danno ad aeromobile, mezzi, infrastrutture) o che abbia pregiudicato la sicurezza delle operazioni Airside deve essere trasmesso ad SMS entro 72 h dall'evento stesso, fermo restando la necessità di comunicare tempestivamente quanto



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 50 di 73

occorso a SEA MCR-AOCC per la gestione operativa. Per approfondimenti e per un completo elenco delle segnalazioni obbligatorie, si rimanda al Reg. (UE) n. 2015/1018 (Annex IV).

AIRCRAFT- AND OBSTACLE-RELATED OCCURRENCES	
1	Collisione o una mancata collisione a terra o in volo, con un aeromobile, con il suolo o con un ostacolo.
2	Impatto con fauna selvatica inclusi volatili
3	Runway Excursion
4	Runway o Taxiway Incursione effettiva / potenziale
5	FATO Incursion o Excursion
6	L'inosservanza di un aeromobile o di un veicolo di attenersi all'autorizzazione, alle istruzioni o alle restrizioni mentre opera sull'area di movimento di un aeroporto (es: <i>errore nella pista di decollo, nella via di rullaggio</i>)
7	FOD presente in area di movimento che ha o avrebbe potuto mettere in pericolo l'aeromobile e i suoi occupanti o qualsiasi altra persona.
8	Presenza di ostacoli nell'aeroporto o nelle vicinanze dell'aeroporto che non figurano in AIP o nei NOTAM e/o che non sono contrassegnati o illuminati adeguatamente.
9	Interferenza nel push-back, nel power-back o nel rullaggio da parte di veicoli, attrezzature o persone
10	Passeggeri o persone non autorizzate lasciati senza sorveglianza sul piazzale
11	Jet blast, down wash, effetto dovuto al flusso del rotore dell' elica
12	Dichiarazione di Emergenza («MAYDAY» o «PAN»)
DEGRADO O INTERRUZIONE TOTALE DI SERVIZI O FUNZIONI	
1	Interruzione o malfunzionamento delle comunicazioni tra: a) aeroporto, veicolo o personale di terra e unità dei servizi di traffico aereo o unità di servizio di gestione del piazzale b) unità di servizio di gestione del piazzale e aeromobile, veicolo o unità di servizi di traffico aereo
2	Guasto, malfunzionamento o difetto tecnico significativo relativo agli equipaggiamenti o sistemi dell'aeroporto che ha o avrebbe potuto mettere in pericolo l'aeromobile o i suoi occupanti.
3	Carenze significative nell'illuminazione, la marcatura o la segnaletica dell'aeroporto
4	Guasto al sistema di allarme di emergenza dell'aeroporto
5	Servizi di salvataggio e antincendio non disponibili come previsto dai requisiti in vigore
ALTRI EVENTI	
1	Incendio, fumo, esplosioni nei dintorni o negli impianti aeroportuali che hanno o avrebbero potuto mettere in pericolo l'aeromobile e i suoi occupanti o qualsiasi altra persona
2	Eventi correlati alla sicurezza dell'aeroporto (per esempio: ingresso illegale, atti di sabotaggio, allarme bomba)
3	Mancata comunicazione di una modifica significativa nelle condizioni operative dell'aeroporto che ha o avrebbe potuto mettere in pericolo l'aeromobile e i suoi occupanti o qualsiasi altra persona
4	Trattamento De-icing/Anti-icing mancante, non corretto o inadeguato
5	Fuoriuscita significativa (>20 mq) di carburante durante le operazioni di rifornimento
6	Caricamento di carburante contaminato o di tipo non adeguato o di altri fluidi essenziali contaminati o di tipo non adeguato (inclusi ossigeno, azoto, lubrificanti e acqua potabile)
7	Cattive condizioni della superficie della pista.
8	Qualsiasi evento nel quale la prestazione umana ha contribuito direttamente o potrebbe aver contribuito a provocare un incidente o un inconveniente grave.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 51 di 73

2.2.8.b Investigation activities

Ogni evento segnalato alla struttura SMS (sia tramite GSR che altro tipo di segnalazione) viene raccolto, verificato, registrato, analizzato, ed eventualmente investigato dalla funzione *Occurrences and Safety Investigation*, al fine di individuare potenziali pericoli per la sicurezza e adottare le eventuali opportune misure correttive o preventive. La medesima funzione provvede ad effettuare le notifiche nel sistema ECCAIRS 2 di ENAC ed al successivo inserimento del follow up, risultante dalle analisi e dalla sintesi del lavoro d'investigazione, in tutti i casi ove siano previste notifiche obbligatorie alle autorità competenti secondo i tempi e i modi stabiliti dalla normativa. Provvede inoltre alle comunicazioni ad ANSV (entro 60 minuti dall'occorrenza a carico del Airport Duty Manager).

In ottemperanza al Regolamento UE n. 376/2014 (articolo 5.1.b), SEA notifica ad ANSV qualsiasi occorrenza che, a giudizio del Safety Manager rappresenti, o possa rappresentare, un pericolo per la Safety delle operazioni.

La funzione *Occurrences and Safety Investigation* di SMS procede a classificare ogni segnalazione pervenuta seguendo le indicazioni contenute nel Reg. UE n. 996/2010, e Reg. UE n. 376/2014; in questa fase vengono definite le principali caratteristiche dell'evento:

- *Occurrence category*;
- *Event Type*;
- Valutazione iniziale della severità dell'*occurrence*, valutata sulla base della **gravità** delle conseguenze che l'evento ha causato, ovvero:

SEVERITA'	DEFINIZIONE (ref. Annex 13 ICAO)
INCIDENTE	Evento che si verifica tra il momento in cui una persona sale a bordo dell'aeromobile...in cui A) Una persona muore o è gravemente ferita B) L'aeromobile subisce danni o cedimenti strutturali che influiscono negativamente sulla resistenza strutturale, sulle performances o sulle caratteristiche di volo, e che normalmente richiedono major repair o sostituzione del componente. C) l'aereo è scomparso o completamente inaccessibile
INCONVENIENTE GRAVE	Evento che implica circostanze indicanti un'alta probabilità di incidente e associato all'utilizzo di un aeromobile, o che comportano danni a beni o infrastrutture estremamente consistenti o lesioni significative e/o con disabilità permanenti
INCONVENIENTE	Evento diverso dall'incidente associato all'esercizio di un aeromobile che incide o potrebbe incidere sulle operazioni di sicurezza, o che comporta danni a beni o infrastrutture lievi / contenuti o lesioni lievi richiedenti accertamenti medici.
EVENTO	Evento che non comporta alcuna conseguenza in termini di safety; danni a beni o infrastrutture sfiorati o trascurabili; lesioni lievi non richiedenti accertamenti medici.(collisioni tra mezzi di rampa, eventi no SMS, Danneggiamento infrastrutture di scalo, etc.)



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 52 di 73

Ai fini di questa prima classificazione, viene valutata altresì l'attribuzione delle singole voci, caso per caso, tenendo in debito conto l'opportunità di associare più di una *category*, nonché la necessità di individuare l'*Event Type* maggiormente rispondente allo specifico evento.

Al fine dell'analisi si utilizzano, a discrezione dell'investigator e secondo la complessità dell'evento, le metodologie adottate per l'identificazione e analisi degli Hazard e dei Threat (Capitolo 2.2.5.a) e per le analisi prospettiche (Capitolo 2.2.5.c).

La scelta del codice relativo all'evento da segnalare viene effettuata dal segnalatore nell'ambito delle opzioni obbligatorie e suggerite. Lo staff di Airport Safety provvede, anche a posteriori, a verificare l'esatta classificazione operata dal segnalatore, ed eventualmente a correggerla, informandone contestualmente il segnalatore (se noto).

L'iniziale valutazione della severità dell'*occurrence*, oltre ad ottemperare alle indicazioni del Reg. UE n. 996/2010, viene integrata tramite il sistema di valutazione Event Risk Classification (ERC) **per tutti gli eventi Non Mandatory**.

Il processo d'investigazione è finalizzato all'individuazione delle possibili minacce alla Safety aeronautica; una volta ricevuto a sistema, la segnalazione viene inizialmente valutata attraverso la metodologia Event Risk Classification (ERC), e associata ad un risk grade; l'iniziale valore espresso dalla tabella ERC funge da supporto oggettivo per l'iter di investigazione da svolgere, consentendo di modulare la tipologia d'indagine.

Il sistema utilizzato è in grado di associare gli eventi della stessa tipologia e, di conseguenza, sommare i valori di ERC, questo comporta di pesare gli eventi sia per la severità stessa che per la frequenza di accadimento.

Valori compresi **fra S1 ed S2** e quelli classificati come INCONVENIENTE, determineranno un'analisi standard, con raccolta dati, valutazione di tutti gli elementi causali (human factor, barriere procedurali, mitigazioni/correzioni già in essere, fattori organizzativi, etc.) ed eventuali azioni di mitigazione necessarie alla riduzione del fenomeno, con il coinvolgimento delle altre funzioni aziendali competenti, nonché eventuali soggetti terzi coinvolti.

In caso di valori **> di S2** e gli eventi classificati come INCONVENIENTE GRAVE o INCIDENTE, possono essere condotte investigazioni più strutturate ed approfondite in conclusione delle quali sarà redatto un Event Analysis Report o Investigation Report; al suo interno, si dettagliano l'attività d'investigazione, l'analisi di tutte le informazioni fattuali raccolte (eventuale individuazione di nuovi threat o fattori latenti), la loro analisi, le conclusioni e le Raccomandazioni di Safety e/o azioni correttive necessarie al fine di ridurre il rischio di ri-accadimento dell'evento (nuove procedure, attivazione degli eventuali specifici WG, etc.). Qualora l'analisi fosse correlata ad un evento ritenuto un **Mandatory Occurrence Report (MOR)**, il report specifica la root cause analysis, le conclusioni e le azioni correttive, che verranno trasmesse ad ENAC tramite il portale ECCAIRS 2.

Per tutti gli eventi classificati **Mandatory** in base al Regolamento EU 2015/1018 (Allegato 4) e EU 376/2014 la valutazione del livello di rischio iniziale dell'evento avverrà secondo lo schema European Risk Classification Scheme (ERCS) introdotto tramite Regolamento EU 2020/2034. Il valore risultante da questa classificazione è trasmesso all'Autorità tramite il portale ECCAIRS2.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 53 di 73

Questa modalità di indagine è inoltre impiegata in alcune tipologie di occurrence, a prescindere dal valore ERC e dalla classificazione secondo il Reg. UE n. 996/2010 e su valutazione del Safety Services Officer di scalo, in collaborazione con il Responsabile Airport Safety, che per peculiarità o frequenza necessitano di indagini più approfondite in base al loro potenziale di rischio in termini di Safety e/o operatività aeroportuale.

L'Event Analysis Report o Investigation Report redatto viene siglato dall'Investigator che ha svolto l'analisi, dal Safety Officer e dal Safety Manager, poi archiviato in apposita cartella creata all'interno del server aziendale e associata all'occorrenza nel database.

All'interno dell'organizzazione di Airport Safety, la funzione Occurrences and Safety Investigation, sulla base dei GSR pervenuti, smista gli incarichi alle risorse disponibili, per l'avvio delle indagini e relativi approfondimenti.

Al termine del processo di analisi (chiusura investigazione del GSR), viene inviato un feedback al segnalatore, se richiesto in fase di invio del GSR, ed a tutti i soggetti interessati. In questo contesto vengono supportate e sviluppate anche le analisi di *Risk Assessment*, per cui ci si avvale di studi ed analisi di Safety consolidate e riconosciute a livello europeo e mondiale. I dati così ottenuti, aggregati ed in forma di specifici focus, vengono successivamente condivisi con tutto il sistema aeroportuale all'interno dei vari comitati di Safety promossi da SMS (quali, ad es.: Safety Committee e Working Group).

Tutta la documentazione relativa alle attività svolte dalla funzione *Occurrences and Safety Investigations* viene tracciata ed archiviata all'interno del sistema informatico nel rispetto delle modalità previste per la conservazione documentale di SMS (rif. § 2.2.4).

2.2.8.c Norme in materia di riservatezza dei dati

Tutte le informazioni in materia di Safety ricevute da SMS vengono trattate quali dati sensibili e confidenziali, adeguatamente protetti dall'uso e/o diffusione; vengono utilizzati unicamente ai fini del mantenimento e miglioramento della Safety e non, per attribuire colpe e/o responsabilità. Le generalità del personale coinvolto ,potranno essere utilizzate soltanto ai fini dell'analisi dell'addestramento ricevuto, o per incontri di sensibilizzazione, e non dovranno essere utilizzate per scopi punitivi (tranne in caso di comportamento doloso o qualora vi sia manifesta e grave inosservanza di un ovvio rischio, o fosse accertata grave mancanza di responsabilità professionale nell'adottare la diligenza richiesta).

2.2.8.d Recording

Ulteriori segnalazioni pervenute via mail a SMS@seamilano.eu, o attraverso le cassette SMS collocate presso le strutture di Linate e Malpensa, vengono inserite nel data base di gestione Safety, un software specifico di cui SEA si è appositamente dotata. Attraverso questo sistema, ogni evidenza documentale e registrazione legata al processo di segnalazione ed investigazione degli eventi è recepita, tracciata, gestita, archiviata e conservata in formato elettronico per 5 anni a partire dalla sua creazione o ultima modifica.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 54 di 73

L'applicativo utilizzato è dotato di un sistema di backup continuo, che si aggiorna ogni 24 ore, protetto dai sistemi informativi aziendali, in grado di escludere ogni eventuale accesso non autorizzato. Gli originali della corrispondenza, che documenta le indagini svolte sono anche archiviati in forma cartacea – ove presente – presso la segreteria del Safety Manager.

2.2.9 Emergency Response Planning

AMC1 ADR.OR.D.005 (b) (10) – GM1 ADR.OR.D.005 (b) (10)

Al fine di garantire il continuo miglioramento del PEA e delle procedure ivi contenute, SMS verifica lo sviluppo ed implementazione del Piano mediante il gruppo di lavoro dedicato “Aerodrome Emergency Committee”, ufficializzato all'interno del Safety Committee e presieduto dal Safety Manager, in particolare per quanto attiene l'analisi dei risultati delle esercitazioni e delle emergenze effettive, ai fini dell'integrazione dello stesso Piano (Rif. MDA Sez E Cap. 19 – All. 1).

SMS, tramite la funzione *Emergency Planning and Response (EPR)* collabora con l'Operations Manager (responsabile della gestione delle emergenze e del Piano di Emergenza Aeronautica/Incidente Aereo), promuovendo la valutazione delle procedure in vigore e lo sviluppo di nuove, anche a valle dell'attività di identificazione degli hazard, contribuendo alla definizione delle esercitazioni di emergenza, ai fini del miglioramento continuo dei Piani, in conformità a quanto previsto al Cap. 19 della Sezione E del MDA.

Allo scopo di garantire il coordinamento della risposta di emergenza aeroportuale con i piani di emergenza delle organizzazioni terze attive in airside, ai sensi del PEA, è richiesto agli operatori terzi – prima dell'inizio delle operazioni – di verificare e assicurare la congruenza del proprio *Local Emergency Response Plan (LERP)* con il PEA.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 55 di 73

2.2.10 Gestione del cambiamento (*Management of Change*)

ADR.OR.B.040 – AMC1 ADR.OR.B.040(a)(b) – GM1 ADR.OR.B.040(a)(b) –GM1 ADR.OR.B.040(f) – GM2
ADR.OR.B.040(f) – GM3 ADR.OR.B.040(f) – ADR.OR.B.050 – AMC1 ADR.OR.D.005(b)(6) – GM1 ADR.OR.D.005(b)(6)

2.2.10.a Scopo

SEA individua tra gli elementi chiave del proprio Management System il processo di gestione del cambiamento (*Management of Change*), ovvero un processo sistematico e documentato volto a :

- Individuare potenziali rischi derivanti dall' introduzione di modifiche;
- Determinare interdipendenze con enti/organizzazioni impattate (interne o esterne);
- Condurre la valutazione dei rischi in coordinamento con tali enti/organizzazioni;
- Individuare le azioni di mitigazione con le parti interessate, implementarle e monitorarle;
- Garantire la transizione del cambiamento e le sue interazioni con le operazioni aeroportuali;
- Garantire che le valutazioni effettuate siano adeguatamente documentate;
- Garantire che il cambiamento supporti il miglioramento della sicurezza per quanto ragionevolmente possibile;

Il processo di gestione del cambiamento verrà attivato per significativi cambiamenti nell'organizzazione del gestore, nel Management System, nelle infrastrutture dell'aeroporto o nelle operazioni che possano avere impatto su processi, procedure e servizi in essere. Qualora i cambiamenti generino delle deviazioni dai requisiti della normativa, queste saranno analizzate secondo le procedure previste.

2.2.10.b Responsabilità

È cura del Safety Manager, attraverso la funzione *Change Management, Documentation, Safety Assessment and Analytics*, gestire l'intero processo, i relativi flussi comunicativi e verbali, fin dalla data di convocazione dell'*Initial Change Meeting* (ICM, descritto in seguito).

2.2.10.c Campo di applicazione

Ai fini della presente procedura vengono definite diverse tipologie di cambiamento: infrastrutturale, organizzativo, procedurale o una combinazione delle precedenti. .

TIPOLOGIA DI VARIAZIONE	AMBITO DI APPLICAZIONE
Infrastrutturale	Ogni attività che preveda una modifica alle infrastrutture/impianti che abbia impatto sulle operazioni airside.
Organizzativa	Ogni variazione organizzativa che coinvolga la struttura di certificazione del gestore. Ogni variazione organizzativa che coinvolga enti/aziende controllate che svolgano compiti del gestore previsti dalla certificazione aeroportuale.
Procedurale	Ogni modifica ai contenuti del Manuale Di Aeroporto o suoi allegati che abbia impatto sulle operazioni airside.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 56 di 73

A titolo esemplificativo vengono di seguito riportate alcune iniziative che costituiscono un cambiamento:

- Modifiche alle infrastrutture/impianti di piste, piazzali, Twy → (Infrastrutturale)
- Interventi su segnaletica orizzontale/verticale ed AVL nell'area di movimento (se ha impatto sull'operativo degli aeromobili) → (infrastrutturale);
- Modifiche a procedure di circolazione e parcheggio mezzi airside → (infrastrutturale);
- Modifiche alle procedure per la movimentazione e sosta aeromobili → (procedurale);
- Introduzione di una nuova procedura nel MdA → (procedurale);
- Variazione delle figure di certificazione → (procedurale-organizzativa);
- Variazione dell'organizzazione per la struttura di certificazione → (procedurale-organizzativa);

Qualora i cambiamenti generino delle deviazioni dai requisiti della normativa (AltMoc, SC o EloS), questi saranno analizzati secondo le procedure previste.

Le modifiche si suddividono in modifiche che richiedono **preventiva approvazione** e modifiche che **non richiedono preventiva approvazione**. Di seguito una tabella semplificativa dei due tipi di "change".

Categoria	Tipologia	Definizione	Tempistica di attuazione
1	Change CON APPROVAZIONE	Modifica che richiede una approvazione formale da parte dell'Autorità prima dell'attuazione della stessa.	Dopo approvazione dell'Autorità,
2	Change SENZA APPROVAZIONE (Minor Change)	Modifica che non richiede una approvazione formale da parte dell'Autorità prima dell'attuazione della stessa, ma solo una notifica preventiva.	Attuazione immediata del cambiamento all'atto dell'invio formale della documentazione all'Autorità.
3	No Change	N/A <i>(in caso di manutenzione ordinaria/straordinaria che non comporti cambiamenti è comunque prevista una valutazione del rischio del cantiere, come disciplinato al Cap. 13 MdA).</i>	NA

Al fine di dettagliare con maggior puntualità le diverse tipologie di Change, nell'All. 5 del Manuale SMS vengono riportate le casistiche corrispondenti alle diverse tipologie di cambiamento.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 57 di 73

2.2.10.d Descrizione del processo

Il process owner, preventivamente a qualsiasi attivazione di cambiamento, deve sottoporre alle funzioni preposte (Nominated Person al Change Manager, di seguito CM) le evidenze documentali necessarie ad una corretta valutazione degli effetti indotti dal cambiamento. Tale valutazione è necessaria per esser certi che il cambiamento introdotto non alteri la Safety delle operazioni, anche attraverso l'eventuale attivazione di efficaci azioni mitigative da implementare a tal fine.

N°	FASE	RESPONSABILE	ATTIVITÀ
1	Predisposizione documentazione	Process Owner	Preventivamente a qualsiasi attivazione del cambiamento, REDIGE un documento contenente gli aspetti concernenti la modifica e COMUNICA la necessità del cambiamento ed i tempi di attuazione.
2	Attivazione Initial Change Meeting (ICM)	Process Owner	ATTIVA, Initial Change Meeting composto da PH/Manager, SM, CMM, TM, CM (Team di valutazione). Il Team è coordinato dal SM
3	Illustrazione cambiamento	Process Owner	ILLUSTRA, durante l'ICM, le modalità del cambiamento e i documenti precedentemente predisposti.
4	Predisposizione documentazione	Safety Manager	SOTTOPONE al Team di valutazione l'elenco dei documenti necessari ad una corretta valutazione degli effetti indotti dal cambiamento stesso.
5 A	Individuazione della categoria di cambiamento	Team di valutazione	Sulla base della normativa vigente, l'allegato 5 al presente Manuale, in materia di Change Management, INDIVIDUA la categoria di cambiamento: <ul style="list-style-type: none">• 1 – Change con Approvazione;• 2 – Change senza Approvazione;• 3 – No Change.
5 B	Categoria 1 e 2		ATTIVAZIONE iter valutazione di impatto (Safety assessment, compliance e documentazione a supporto) come di seguito descritto.

2.2.10.g Change Infrastrutturale

In caso di modifiche infrastrutturali, durante l'ICM, è necessario presentare e mettere a disposizione del Team di valutazione gli elaborati di progetto esecutivo con la finalità di condividere disegni e lay-out, indicazioni sul "Action Plan" dell'intervento e relativo cronoprogramma.

Il Safety Manager, predispone una check-list (con i punti sotto descritti) per una valutazione (YES/NO) in relazione agli impatti che lo specifico punto potrà avere o meno sul prosieguo del processo. I punti valutati positivamente dovranno successivamente essere approfonditi.

Di seguito gli item principali oggetto di verifica:

- Certification Basis;
- Specifica di certificazione;
- Manuale di aeroporto;
- Impatto su organizzazioni terze operanti in aeroporto



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 58 di 73

- Limitazione aree piazzale a seguito dei lavori di cantiere;
- Interferenze elettromagnetiche derivanti dalle nuove infrastrutture;
- Modifica pubblicazioni aeronautiche;
- Impatti ambientale;
- Ostacoli indotti dalle infrastrutture e/o da mezzi di cantiere;
- Segnaletica orizzontale e verticale;
- Piano di accesso alle aree interessate dei lavori;
- Possibili implicazioni con il rischio di impatto con la fauna selvatica (wildlife);
- Modifiche delle procedure operative aeroportuali in uso;
- Formazione;
- Procedure di emergenza;
- Procedure di Safety;
- Procedure AWO;
- Rischio Runway Incursion;
- Impatto in termini di Human Factor ed interfaccia / interazioni tra la modifica proposta ed il resto del sistema.

Pur riconoscendo che questi elementi potrebbero non essere disponibili o pienamente sviluppati durante la fase preliminare di pianificazione, dovranno necessariamente essere predisposti prima della stesura della valutazione del rischio.

Il livello di dettaglio è quello richiesto dal Reg. UE n. 139/2014, in maniera commisurata alle dimensioni ed alla complessità degli interventi previsti di modifica alle infrastrutture.

Nell'ambito dell'ICM, il Team di valutazione si esprime, qualora possibile, contestualmente alla presentazione della documentazione. In casi più complessi, ovvero laddove l'analisi dei documenti richiede più tempo, si procederà dando la massima attenzione al rispetto dei tempi di realizzazione degli interventi



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 59 di 73

Di seguito le fasi da attivare a seguito di cambiamento **Infrastrutturale**:

N°	FASE	RESPONSABILE	ATTIVITÀ
A	Progettazione: livello di fattibilità tecnica ed economica/definitivo		
6 Infr	Analisi preliminare	PH Progettazione	REALIZZA il progetto di fattibilità tecnica ed economica e lo condivide con il Safety Manager e il CM per le opportune valutazioni di Safety. COMPILA le sezioni 1 e 2 del CMF.
7 Infr	Compliance Check-List	PH Progettazione	ELABORA la compliance check list e la invia al CMM per verificarne la conformità. COMPILA la sezione 3 del CMF. AVVIA, se necessario, la documentazione per la proposta ad ENAC di modifica della Base di Certificazione a firma AM e CMM e della specifica del certificato ed eventuali documenti a supporto per deviations.
8 Infr	Compilazione CMF	Training Manager	COMPILA la sezione 6 del CMF.
9 Infr	Impatti di Safety	SM	REDIGE il verbale dell'ICM descritto nella fase 2 (§ 2.2.10f) riportando una prima valutazione degli aspetti di Safety e ALLEGA a tale documento la check list contenente gli item principali oggetto di verifica. COMPILA le sezioni rimanenti del CMF.
10 Infr	Quality Review	CMM	EFFETTUA la quality review dell'intera documentazione. In caso di esito positivo, INFORMA il PH Progettazione.
11 Infr	Invio progetto ad ENAC	PH Progettazione	INVIA, tramite la funzione aziendale Infrastructures Development Authorization Process, il progetto di fattibilità tecnica ed economica, il CMF, la Compliance check list alla Direzione Operazioni territorialmente competente, owner del processo di sorveglianza della certificazione di aeroporto nonché, in copia, alla Direzione Pianificazione e Progetti, nel caso di progetti di competenza di quest'ultima secondo le attribuzioni definite dalle Circolari ENAC APT 21 ed APT 13°. con lettera protocollata e COMUNICA tale protocollo al CMM. In caso di MODIFICHE CHE RICHIEDONO PREVENTIVA APPROVAZIONE, a) qualora l'istruttoria sul Progetto rientri nella competenza della Direzione Operazioni (secondo le attribuzioni della Circolare ENAC APT 21), riceve contestualmente da questa un unico



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 60 di 73

			<p>provvedimento relativo sia all'approvazione del change e sia all'approvazione del progetto;</p> <p>b) qualora l'istruttoria sul Progetto rientri nella competenza della Direzione Pianificazione e Progetti (secondo le attribuzioni della Circolare ENAC APT 21), ricevuto il parere positivo sul change dalla Direzione Operazioni, TRASMETTE il progetto esecutivo alla prima per la successiva approvazione.</p>
B	Progettazione: Progettazione esecutiva (definitiva in caso di appalto integrato)		
12 Infr	Realizzazione Progetto	PH Progettazione	Ricevuta l'approvazione da parte dell'autorità, REDIGE il progetto esecutivo e lo condivide con il Safety Manager e il CM per le opportune valutazioni di Safety. COMPILA, ove aggiornato per variazioni intervenute, la sezione 1 e 2 del CMF.
13 Infr	Compliance check-list	PH Progettazione	ELABORA, ove aggiornato per variazioni intervenute, la compliance check list e la invia al CMM per verificarne la conformità. COMPILA la sezione 3 del CMF. AVVIA, se necessario, la documentazione per la proposta ad ENAC di modifica della Base di Certificazione a firma AM e CMM.
14 Infr	Risk Assessment	SM	PREDISPONE, in collaborazione con l'owner del processo, la valutazione del rischio con, se necessario, l'attivazione degli action group. Coinvolge, ove necessario, le organizzazioni terze operanti in aeroporto coinvolte dal cambiamento con la convocazione dei WG. INDIVIDUA con queste le interdipendenze con le altre parti interessate, ELABORA il Safety assessment in coordinamento con tali organizzazioni allineando in modo sistematico le valutazioni e le mitigazioni. COMPILA le sezioni 4, 5 e 7 del CMF. INSERISCE all'interno del CMF un codice alfanumerico costituito dalla dicitura "MXP(LIN)_W_APP" (se il cambiamento richiede approvazione) o "MXP(LIN)_NO_APP" (in caso di minor change), seguito da un numero progressivo, dal simbolo "/" e dalle ultime due cifre dell'anno in corso (es. MXP_W_APP01/19 o LIN_NO_APP01/19).
15 Infr	Aggiornamento Syllabi	Training Manager	AGGIORNA, se necessario i syllabi oggetto del cambiamento e predispone la formazione per eventuali corsi di aggiornamento. COMPILA la sezione 6 del CMF.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 61 di 73

16 Infr	Predisposizione documentazione	CMM	<p>RICEVE l'intera documentazione da parte di tutte le Nominated Person.</p> <p>SOTTOSCRIVE il CMF garantendo la conformità della modifica alla normativa applicabile nonché la conformità del processo di implementazione della modifica alle previsioni dell'apposita procedura del MdA (quality review).</p> <p>INVIA al PH Progettazione CMF, il RA e la compliance check list.</p>
17 Infr	Invio progetto ad ENAC	PH Progettazione	<p>INVIA, in caso di MODIFICHE CHE NON RICHIEDONO APPROVAZIONE, con lettera protocollata COMUNICANDO tale protocollo al CMM, ad ENAC Direzione Operazioni territorialmente competente, tramite la funzione aziendale Infrastructures Development Authorization Process, la seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• il progetto esecutivo,• il CMF,• la Compliance check list. <p>INVIA, in caso di MODIFICHE CHE RICHIEDONO PREVENTIVA APPROVAZIONE, con lettera protocollata COMUNICANDO tale protocollo al CMM, ad ENAC Direzione Operazioni territorialmente competente, owner del processo di sorveglianza della certificazione di aeroporto nonché, in copia, alla Direzione Pianificazione e Progetti, nel caso di progetti di competenza di quest'ultima secondo le attribuzioni definite dalle Circolari ENAC APT 21 ed APT 13°, tramite la funzione aziendale Infrastructures Development Authorization Process, la seguente documentazione:</p> <ul style="list-style-type: none">• il progetto esecutivo,• il CMF,• la Compliance check list;• il Safety Assessment,• la proposta di modifica della Base di Certificazione (se necessario),• la proposta di modifica della Specifica di Certificazione (se necessario)• la documentazione relativa ad eventuali deviations;



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 62 di 73

			<ul style="list-style-type: none">eventuale altra documentazione a supporto. <p>In caso di MODIFICHE CHE RICHIEDONO PREVENTIVA APPROVAZIONE,</p> <p>a) qualora l'istruttoria sul Progetto rientri nella competenza della Direzione Operazioni (secondo le attribuzioni della Circolare ENAC APT 21), riceve contestualmente da questa un unico provvedimento relativo sia all'approvazione del change e sia all'approvazione del progetto;</p> <p>b) qualora l'istruttoria sul Progetto rientri nella competenza della Direzione Pianificazione e Progetti (secondo le attribuzioni della Circolare ENAC APT 21), ricevuto il parere positivo sul change dalla Direzione Operazioni, TRASMETTE il progetto esecutivo alla prima per la successiva approvazione.</p>
18 Infr	Archiviazione documentazione	CMM	ARCHIVIA presso la propria segreteria l'intera documentazione.
CAMBIAMENTI CHE RICHIEDONO PREVENTIVA APPROVAZIONE (PRIOR APPROVAL)			
19 Infr Prior Appr	Attivazione corsi aggiornamento	Nominated Person	Ricevuta l'approvazione da ENAC, INVIA, per quanto di competenza e se necessario, le opportune risorse a corsi di aggiornamento.
20 Infr Prior Appr	Aggiornamento carte aeronautiche	Maintenance Manager	ATTIVA, se necessario, l'opportuno iter per l'aggiornamento della documentazione aeronautica con decorrenza dal giorno dell'approvazione da parte di ENAC.
21 Infr Prior Appr	Aggiornamento procedure del Manuale di Aeroporto	SM	Al termine della realizzazione della modifica infrastrutturale e prima che la stessa entri in esercizio, PUBBLICA le modifiche al Manuale di Aeroporto ove richiesto, dandone comunicazione a tutte le NP con decorrenza dal giorno dell'approvazione da parte di ENAC. N.B.: qualunque modifica diventerà effettiva solo a seguito del completamento delle attività di training del personale e pubblicazione delle pertinenti informazioni aeronautiche, ove previste.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 63 di 73

CAMBIAMENTI CHE NON RICHIEDONO APPROVAZIONE PREVENTIVA (CHANGES NOT REQUIRING PRIOR APPROVAL)

19 Infr No Appr	Attivazione corsi aggiornamento	Nominated Person	INVIA, il giorno seguente l'invio della notifica all'autorità, per quanto di competenza e se necessario, le opportune risorse a corsi di aggiornamento.
20 Infr No Appr	Aggiornamento carte aeronautiche	Maintenance Manager	ATTIVA, se necessario, l'opportuno iter per l'aggiornamento della documentazione aeronautica. Tale documentazione avrà decorrenza dal giorno seguente l'invio della notifica all'autorità e comunque prima della effettiva messa in esercizio della modifica infrastrutturale.
21 Infr No Appr	Aggiornamento procedure del Manuale di Aeroporto	Nominated Person	Alla messa in esercizio della modifica infrastrutturale, PUBBLICA le modifiche al Manuale di Aeroporto ove richiesto, dandone comunicazione a tutte le NP con decorrenza dal giorno seguente l'invio della notifica all'autorità-ø. N.B.: qualunque modifica diventerà effettiva solo a seguito del completamento delle attività di training del personale e pubblicazione delle pertinenti informazioni aeronautiche, ove previste.

2.2.10.h Change Operativo/Procedurale

In caso di modifiche procedurali, durante l'ICM, il *Process Owner* deve presentare e mettere a disposizione del Team di valutazione la bozza della procedura oggetto del change. Nell'ambito dell'ICM, il Team di valutazione si esprime contestualmente alla presentazione della documentazione. In casi più complessi, ovvero laddove l'analisi dei documenti può richiedere più tempo, si procederà dando la massima attenzione alle urgenze che hanno portato alla richiesta di modifica.

Anche per questa tipologia di modifica, il Safety Manager predispone una check list per una valutazione (YES/NO) in relazione agli impatti che lo specifico punto potrà avere o meno sul prosieguo del processo.

Di seguito gli item principali oggetto di verifica:

- Modifica Manuale di Aeroporto
- Coinvolgimento funzioni aziendali
- Coinvolgimento terzi
- Modifica Regolamento di Scalo
- Modifica Manuali aziendali
- Valutazione dell'adeguatezza delle infrastrutture rispetto alle modifiche proposte



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 64 di 73

- Rischio di RWY ~~incursion~~Incursion
- Modifica alle pubblicazioni aeronautiche
- Formazione
- Impatto in termini di Human Factor ed interfaccia / interazioni tra la modifica proposta ed il resto del 'sistema'.

Di seguito le fasi da attivare a seguito di cambiamento procedurale:

N°	FASE	RESPONSABILE	ATTIVITÀ
6 Proc	Predisposizione nuova Procedura	Process Owner	REDIGE la nuova procedura e la CONDIVIDE con il Safety Manager e il CM per le opportune valutazioni di Safety e di congruenza con le procedure aziendali di Safety in vigore. COMPILA le sezioni 1 e 2 del CMF.
7 Proc	Compliance Check List	Process Owner	ELABORA la compliance check list e la invia al CMM per verificarne la conformità. COMPILA la sezione 3 del CMF.
8 Proc	Risk Assessment	SM	PREDISPONE, in collaborazione con l'owner del processo, la valutazione del rischio con, se necessario, l'attivazione degli action group. Coinvolge, ove necessario, le organizzazioni terze operanti in aeroporto coinvolte dal cambiamento con la convocazione dei WG. INDIVIDUA con queste le interdipendenze con le altre parti interessate, ELABORA il Safety assessment in coordinamento con tali organizzazioni allineando in modo sistematico le valutazioni e le mitigazioni. COMPILA le sezioni 4, 5 e 7 del CMF. INSERISCE all'interno del CMF un codice alfanumerico costituito dalla dicitura "MXP(LIN)_W_APP" (se il cambiamento richiede approvazione) o "MXP(LIN)_NO_APP" (in caso di minor change), seguito da un numero progressivo, dal simbolo "/" e dalle ultime due cifre dell'anno in corso (es. MXP_W_APP01/19 o LIN_NO_APP01/19).
9 Proc	Aggiornamento syllabi	Training Manager	AGGIORNA, se necessario i syllabi oggetto del cambiamento e predispone la formazione per eventuali corsi di aggiornamento. COMPILA la sezione 6 del CMF.
10 Proc	Predisposizione documentazione	CMM	RICEVE l'intera documentazione da parte di tutte le Nominated Person. SOTTOSCRIVE il CMF garantendo la conformità della modifica alla normativa



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 65 di 73

			applicabile nonché la conformità del processo di implementazione della modifica alle previsioni dell'apposita procedura del MdA (quality review). INVIA ad ENAC DO il CMF, il RA (solo se change con approvazione), e la procedura stessa per approvazione o per notifica. ARCHIVIA presso la propria segreteria l'intera documentazione.
--	--	--	---

CAMBIAMENTI CHE RICHIEDONO PREVENTIVA APPROVAZIONE (PRIOR APPROVAL)

11 Proc Prior Appr	Attivazione corsi aggiornamento	Nominated Person	Ricevuta l'approvazione da ENAC, INVIA, per quanto di competenza e se necessario, le opportune risorse a corsi di aggiornamento.
12 Proc Prior Appr	Aggiornamento carte aeronautiche	Maintenance Manager	ATTIVA, se necessario, l'opportuno iter per l'aggiornamento della documentazione aeronautica con decorrenza dal giorno dell'approvazione da parte di ENAC.
13 Proc Prior Appr	Aggiornamento procedure del Manuale di Aeroporto	Nominated Person	PUBBLICA le procedure del Manuale dMda Aeroporto ove richiesto, dandone comunicazione a tutte le NP con decorrenza dal giorno dell'approvazione da parte di ENAC.

CAMBIAMENTI CHE NON RICHIEDONO APPROVAZIONE PREVENTIVA (CHANGES NOT REQUIRING PRIOR APPROVAL)

11 Proc NO APPROVAL	Attivazione corsi aggiornamento	Nominated Person	INVIA, il giorno seguente l'invio della notifica all'autorità, per quanto di competenza e se necessario, le opportune risorse a corsi di aggiornamento.
12 Proc NO APPROVAL	Aggiornamento carte aeronautiche	Maintenance Manager	ATTIVA, se necessario, l'opportuno iter per l'aggiornamento della documentazione aeronautica con decorrenza dal giorno seguente l'invio della notifica all'autorità.
13 Proc NO APPROVAL	Aggiornamento procedure del Manuale di Aeroporto	Nominated Person	PUBBLICA le procedure del Manuale d'Aeroporto ove richiesto, dandone comunicazione a tutte le NP con decorrenza dal giorno seguente l'invio della notifica all'autorità.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 66 di 73

In caso di modifiche minori che non prevedono approvazione da parte di ENAC (ref. All. 5 MDA SMS), prettamente riconducibili a correzioni/variazioni editoriali, è prevista l'utilizzo dell' ICM semplificato (All. 2 MDA SMS) a supporto della tracciabilità documentale, e della effettiva divulgazione del cambiamento a tutte le NP interessate e coinvolte dalla modifica.

2.2.10.i Modifica Organizzativa

In caso di modifiche organizzative, durante l'ICM, il Process Owner deve presentare e mettere a disposizione del Team di valutazione la bozza della documentazione oggetto di change.

Tra le modifiche organizzative rientrano, tutte le modifiche che hanno impatto significativo sugli elementi costitutivi del Management System:

- Responsabilità ed accountability dell'AM, Nominated Person, CMM, SM,
- Safety Policy e Obiettivi,
- Processo di Identificazione degli Hazard,
- Processo di Risk Assessment / Management,
- Processo di Monitoraggio delle performance di Safety,
- Processo di Change Management,
- Safety Training programme,
- Safety Communication,
- Compliance Monitoring.

Il Safety Manager predisporre una check list per una valutazione (YES/NO) in relazione agli impatti che lo specifico punto potrà avere o meno sul prosieguo del processo. Di seguito gli item principali oggetto di verifica:

- Modifica responsabilità Nominated Person
- Modifica struttura organizzativa
- Formazione
- Modifica Regolamento di Scalo
- Modifica Manuale di Aeroporto
- Impatto sulle procedure derivante da modifiche organizzative
- Impatto in termini di Human Factor ed interfaccia / interazioni tra la modifica proposta ed il resto del 'sistema'.

Di seguito le fasi da attivare a seguito di cambiamento organizzativo:

N°	FASE	RESPONSABILE	ATTIVITÀ
6 ORG	Predisposizione nuovo assetto organizzativo	Process Owner	CONDIVIDE con il Safety Manager e il CM la modifica in questione per le opportune valutazioni di Safety. COMPILA le sezioni 1 e 2 del CMF.
7 ORG	Compliance Check-List	Process Owner	ELABORA la compliance check list e la invia al CMM per verificarne la conformità. COMPILA la sezione 3 del CMF.




Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 67 di 73

8 ORG	Risk Assessment	SM	<p>PREDISPONE, in collaborazione con l'owner del processo, la valutazione del rischio con, se necessario, l'attivazione degli action group.</p> <p>COINVOLGE, ove necessario, le organizzazioni terze operanti in aeroporto coinvolte dal cambiamento con la convocazione dei WG.</p> <p>INDIVIDUA con queste le interdipendenze con le altre parti interessate, ELABORA il Safety assessment in coordinamento con tali organizzazioni allineando in modo sistematico le valutazioni e le mitigazioni. COMPILA le sezioni 4, 5 e 7 del CMF.</p> <p>INSERISCE all'interno del CMF un codice alfanumerico costituito dalla dicitura "MXP(LIN)_W_APP" (se il cambiamento richiede approvazione) o "MXP(LIN)_NO_APP" (in caso di minor change), seguito da un numero progressivo, dal simbolo "/" e dalle ultime due cifre dell'anno in corso (es. MXP_W_APP01/19 o LIN_NO_APP01/19).</p>
9 ORG	Aggiornamento Syllabi	Training Manager	<p>AGGIORNA, se necessario i syllabi oggetto del cambiamento e predispone la formazione per eventuali corsi di aggiornamento.</p> <p>COMPILA la sezione 6 del CMF.</p>
10 ORG	Predisposizione documentazione	CMM	<p>RICEVE l'intera documentazione da parte di tutte le Nominated Person.</p> <p>SOTTOSCRIVE il CMF garantendo la conformità della modifica alla normativa applicabile nonché la conformità del processo di implementazione della modifica alle previsioni dell'apposita procedura del MdA (quality review).</p> <p>INVIA ad ENAC DO il CMF, il RA e la Compliance Check List (solo se prior approval), e il nuovo assetto organizzativo per approvazione o per notifica. ARCHIVIA presso la propria segreteria l'intera documentazione.</p>

CAMBIAMENTI CHE RICHIEDONO PREVENTIVA APPROVAZIONE (PRIOR APPROVAL)

11 ORG Prior Appr	Attivazione corsi aggiornamento	Nominated Person	Ricevuta l'approvazione da ENAC, INVIA, per quanto di competenza e se necessario, le opportune risorse a corsi di aggiornamento.
12 ORG Prior Appr	Aggiornamenti o carte aeronautiche	Maintenance Manager	ATTIVA, se necessario, l'opportuno iter per l'aggiornamento della documentazione aeronautica con decorrenza dal giorno dell'approvazione da parte di ENAC.

	Manuale Safety Management System	Edizione 2 Revisione: 4 Data: 01/10/2023 Pagina: 68 di 73
---	---	--

13 ORG Prior Appr	Aggiornament o procedure del Manuale di Aeroporto	Nominated Person	PUBBLICA le procedure del Manuale di Aeroporto ove richiesto, dandone comunicazione a tutte le NP con decorrenza dal giorno dell'approvazione da parte di ENAC
CAMBIAMENTI CHE NON RICHIEDONO APPROVAZIONE PREVENTIVA (CHANGES NOT REQUIRING PRIOR APPROVAL)			
11 ORG No Approval	Attivazione corsi aggiornamento	Nominated Person	INVIA, il giorno seguente l'invio della notifica all'autorità, per quanto di competenza e se necessario, le opportune risorse a corsi di aggiornamento.
12 ORG No Approval	Aggiornamento carte aeronautiche	Maintenance Manager	ATTIVA, se necessario, l'opportuno iter per l'aggiornamento della documentazione aeronautica con decorrenza dal giorno seguente l'invio della notifica all'autorità.
13 ORG No Approval	Aggiornamento procedure del Manuale di Aeroporto	Nominated Person	PUBBLICA le procedure del Manuale di Aeroporto ove richiesto, dandone comunicazione a tutte le NP con decorrenza dal giorno seguente l'invio della notifica all'autorità.

N.B.: Nel caso il cambiamento sia relativo alla variazione di una figura responsabile, si applicano le pertinenti procedure previste dalle LG ENAC 2019/003-APT e 2017/003-APT.

2.2.10.l Informazione, formazione ed addestramento

Per ogni procedura di Change, il Training Manager, esamina il potenziale impatto operativo sulle varie figure professionali coinvolte e l'eventualità di aggiornamento dei relativi corsi di formazione a queste associati. Tale analisi viene svolta consultando i vari Syllabi definiti nel database in capo al Training Manager. Tale attività deve essere assicurata prima di procedere ad attivare il cambiamento.

È cura del Training Manager descrivere le modifiche richieste dei Syllabi al punto 6 del CMF, includendo anche i soggetti operativi interessati dai nuovi fabbisogni formativi emersi.

2.2.10.m Accordo SEA/ENAV sulla gestione del cambiamento

Qualora tra ENAV e SEA sia richiesta modifica che possa avere un potenziale impatto sui livelli di Safety delle operazioni dell'altro soggetto, si applica la procedura disciplinata all'interno dell'Accordo quadro SEA-ENAV – Allegato tecnico n. 9: *Change Management*. All'interno della procedura vengono disciplinati due ruoli principali:

- OWNER: la società (ENAV o SEA) originatrice della modifica
- FEEDER: la società (ENAV o SEA) che, a parere dell'OWNER, potrebbe subire impatti derivanti dalla modifica.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 69 di 73

L'OWNER dovrà inviare al FEEDER una descrizione della modifica compilando uno specifico modulo (MOD.A), annesso alla procedura, riportando i relativi tempi di attuazione, con evidenza del potenziale impatto sulle attività del FEEDER. In tale comunicazione l'OWNER dovrà esprimere la necessità o meno di istituire un GdL "misto" circa la modifica da implementare.

L'invio da parte dell'OWNER del Modulo A dovrà avvenire tramite invio di mail all'indirizzo di posta aziendale con allegato il modulo compilato, purché protocollato e firmato dall'OWNER.

Il FEEDER, effettuate le opportune valutazioni sulla base delle informazioni ricevute, dovrà comunicare al relativo OWNER, alternativamente:

- a) la necessità di creare un GdL "misto" relativo alla valutazione di Safety della modifica, oppure
- b) la necessità di rimanere informato sulla modifica, relativamente alle parti di propria competenza, nei casi in cui non si riscontri la necessità di creare un apposito GdL per la valutazione di Safety della modifica.

Per tutte le specifiche riguardanti le tempistiche e le modalità di coordinamento delle valutazioni di Safety si rimanda direttamente alla procedura di cui all'All. 9 all'Accordo Quadro SEA-ENAV.

2.2.10.n Accordo SEA/VVF sulla gestione del cambiamento

Qualora si verifichi una variazione anche temporanea relativa alla fornitura del servizio di salvataggio e antincendio si fa riferimento all'Accordo Quadro VVF – SEA e relativi allegati, pubblicati nella documentazione del MDA, nella sezione: *Accordi con Enti*.

Le altre tipologie di modifiche che possano avere impatto sui VVF saranno gestite come per qualsiasi organizzazione terza operante in aeroporto.

2.2.10.o La gestione delle deviazioni e dei metodi alternativi di rispondenza

La gestione delle deviazioni avviene nel rispetto della disciplina contenuta nelle seguenti Linee Guida:

- LG-2016/002-APT – LINEE GUIDA PER LA GESTIONE DELLE DEVIATION DALLE CERTIFICATION SPECIFICATION EMESSE DA EASA PER IL DOMINIO AEROPORTI;
- LG – 2016/001-APT – METODI DI RISPONDENZA ALTERNATIVI (ALTERNATIVE MEANS OF COMPLIANCE) AGLI AMC EMANATI DA EASA PER IL DOMINIO DEGLI AEROPORTI.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 70 di 73

2.2.11 Safety Promotion

AMC1 ADR.OR.D.005 (b) (9) – GM1 ADR.OR.D.005 (b) (9)

La Safety promotion è una componente importante del Safety Management System (SMS) e, insieme con la Safety policy e gli obiettivi dell'organizzazione in essa definiti, rappresenta un elemento essenziale per il miglioramento continuo dei livelli di sicurezza. Attraverso la promozione della sicurezza un'organizzazione propone una cultura che va oltre l'obiettivo finale di evitare incidenti o ridurre il numero, ma suggerisce un modello di comportamento virtuoso per gli operatori e le organizzazioni volto ad attuare le azioni corrette in risposta sia a situazioni normali che di emergenza.

L'ICAO delinea, nell'architettura dell'SMS, la Safety Promotion come composta da due elementi principali:

- Comunicazione;
- Formazione.

Nei successivi paragrafi verranno descritti gli strumenti utilizzati dall'SMS di SEA per promuovere le tematiche di sicurezza mediante strumenti di comunicazione e formazione.

2.2.11.a Il Processo di comunicazione

La comunicazione rappresenta una tematica significativa per quanto concerne gli aspetti dell'interazione umana; essa svolge una funzione fondamentale nel trasporto aereo e in particolare nell'ambito della sicurezza aerea. La comunicazione in ambito Safety ha lo scopo di garantire che il personale sia a conoscenza del sistema di gestione della sicurezza, di trasmettere informazioni critiche di sicurezza, e spiegare perché particolari misure di mitigazione/miglioramento sono adottate o perché procedure siano introdotte o modificate. Scopo ultimo della comunicazione è anche quello di diffondere e sostenere una Safety culture sugli scali, ovvero una sempre maggiore sensibilità verso le tematiche di Safety da parte degli operatori.

SEA SMS si impegna costantemente nella divulgazione degli obiettivi e delle procedure del sistema di gestione della Safety a tutto il personale operativo, in maniera tale che il sistema SMS e la sua applicazione risultino evidenti ed integrati in tutti gli aspetti delle operazioni. La circolazione delle informazioni *top-down* e *bottom-up* contribuiscono ad assicurare consapevolezza ed impegno ad ogni livello.

A tale scopo nei paragrafi successivi vengono descritti gli strumenti comunicativi utilizzati dall'SMS.

Il Safety Management System dispone di una sezione sul sito www.seamilano.eu e sulla intranet aziendale <https://seamilano.eu/it/gruppo/safety-delle-operazioni-aeroportuali/safety-management-system> <https://sts.seamilano.eu> appositamente dedicata alla divulgazione della documentazione inerente la Safety ai membri del Safety Committee.



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 71 di 73

Campagne di Safety

Al fine di promuovere la sicurezza e aumentare la sensibilità degli operatori aeroportuali sui rischi operativi e le relative modalità di prevenzione, l'SMS promuove campagne di sensibilizzazione su tematiche di Safety.

Queste utilizzano differenti modalità di comunicazione al fine di accrescere nella popolazione aeroportuale (o nel personale di volta in volta individuato come destinatario delle campagne stesse) la cultura della Safety.

Ogni campagna viene elaborata definendo un tema principale ed un target di personale cui la campagna stessa è rivolta. Sulla base di questi elementi viene elaborata una strategia di comunicazione che può prevedere l'organizzazione di conferenze, incontri formativi, corsi o semplicemente la modalità di diffusione del materiale elaborato sul tema.

Il Safety Management System esegue campagne di Safety con una frequenza annuale. La promozione della cultura della sicurezza può prevedere anche lo svolgimento della settimana della Safety in cui il Safety Management System distribuisce gadget di premio a coloro che, hanno svolto attività in adeguamento agli standard di Safety previsti.

Le campagne di Safety del Safety Management System sono archiviate nella cartella di rete

In ambito di Safety Committee e Working Group, il SM agisce principalmente nella comunicazione verso i dipartimenti interni di SMS degli operatori terzi, sollecitandoli alla diffusione delle tematiche trattate all'interno delle loro organizzazioni e verso il proprio personale operativo.

I contenuti presentati e discussi all'interno dei vari comitati di Safety, vengono sintetizzati e resi disponibili, sotto forma di *Safety Recommendation*, *Safety Bulletin* e Istruzioni operative, a tutto il personale operativo attraverso diversi strumenti e canali facilmente raggiungibili e consultabili come:

- Intranet/extranet SEA
- E-mail
- Affissione nei Safety Corner di reparto (presenti in ciascuno scalo)
- Safety Talk con il personale operativo (organizzati ad hoc).

2.2.11.b Formazione del Personale

SEA ritiene che la formazione del personale rivesta un ruolo primario per il conseguimento/mantenimento della professionalità, quale fattore determinante per i più alti livelli di Safety. A tal fine progetta ed utilizza iter comprendenti acquisizioni di competenza e consapevolezza del ruolo e sistematiche iniziative di addestramento del personale, che comprendono specifici corsi di addestramento iniziale, oltre che iniziative di addestramento ricorrente.

Attiva e sviluppa modalità formative sia mediante continue verifiche, sia durante lo svolgimento delle attività operative, volte a garantire che il personale, a qualunque funzione e livello appartenga, sia consapevole dell'importanza della conformità delle proprie azioni rispetto alla politica ed ai requisiti di Safety e delle possibili conseguenze derivanti da un'eventuale deviazione da questi.

In tale ambito il SM mantiene una costante collaborazione con il Training Manager per l'istituzione, l'aggiornamento e l'implementazione dei corsi erogati connessi alle tematiche di Safety. La funzione *Training Shared Services* provvede stabilmente per competenza ad integrare i contenuti di Safety all'interno dei corsi obbligatori, previsti dalla normativa (ref. Reg. UE n. 139/2014) e quelli relativi alle



Manuale Safety Management System

Edizione 2
Revisione: 4
Data: 01/10/2023
Pagina: 72 di 73

procedure operative, garantendo, al loro interno, la promozione di SMS ed il coinvolgimento del personale operativo nella segnalazione dei pericoli.

Come dettagliatamente descritto al Cap. 3 del MDA SEA, in qualità di Gestore, ha il compito di assicurare che tutto il personale, nel corso dello svolgimento delle proprie mansioni aeroportuali, sia adeguatamente sensibilizzato, formato ed addestrato al fine di rispondere ai principi della politica ed ai requisiti di SMS. L'attività formativa è rivolta a tutte le mansioni aziendali del gruppo SEA in conformità agli standard IATA, ICAO e normative cogenti nazionali ed internazionali.

SMS intende, inoltre, condividere con gli altri operatori aeroportuali le esigenze formative, in un'ottica di prevenzione e contributo al rispetto delle comuni condizioni di Safety; nel dettaglio, *Training Shared Services* SEA elabora e definisce, nel rispetto degli standard e normative vigenti (IATA, ICAO, AEA, ENAC), i manuali di formazione. In collaborazione con SMS viene concordato l'iter formativo del personale del gruppo SEA sulle tematiche di Safety, con particolare attenzione alla gestione dei rischi.

La formazione e l'addestramento sulle tematiche di Safety specifiche per la guida di mezzi (in relazione all'ADC – *Airport Driving Certificate*) in area di movimento sono effettuati da *Training Shared Services* in collaborazione con la funzione SMS che presiede, con un proprio responsabile, le sessioni d'esame previste per il rilascio delle patenti aeroportuali rosse (con accesso all'area di manovra).


La funzione *Training Shared Services* SEA effettua gli interventi formativi in funzione della pianificazione di cui ai precedenti criteri, mantenendo inoltre la responsabilità di:

- erogare corsi di addestramento ricorrente che variano a seconda della tipologia di attività eseguita, secondo le tempistiche definite dai principali soggetti competenti in materia (ENAC, EASA, IATA, ICAO);
- erogare corsi c.d. *remedial* ove sia prevista una specifica attività di sensibilizzazione di un dipendente o gruppo di dipendenti, a seguito di azioni di mitigazione individuate da SMS, scaturite da indagini e/o specifiche analisi di rischio condotte;
- distribuire, a supporto dell'intervento, specifica documentazione preparata da SMS quale, ad esempio, le Ground Safety Recommendation o specifici casi studio;
- rilasciare, per gli interventi di formazione e addestramento ricorrente, il certificato/attestato di partecipazione.

SMS verifica l'efficacia delle attività formative svolte mediante la comparazione dell'andamento degli eventi mensilmente monitorati (ad es.: analisi dei GSR, raccolta informazioni, eventi di *near miss*, VOR, ECCAIRS 2.0, etc.). Nei casi in cui venga riscontrato un peggioramento delle performance operative o un reiterarsi di eventi omogeneamente classificabili, SMS predispone e concorda una revisione dei contenuti formativi dei corsi erogati al fine di normalizzare i livelli di Safety aeroportuale.

Training Shared Services archivia, su supporto tecnologico aziendale, la documentazione relativa ai corsi effettuati, che deve, di norma, includere quanto segue:

- argomenti oggetto del corso;
- nome dei partecipanti e firma;
- durata del corso;
- docenti;
- data e luogo d'esecuzione;
- modalità di valutazione e qualificazione dei partecipanti (qualora previste);
- copia del materiale didattico utilizzato.

	Manuale Safety Management System	Edizione 2 Revisione: 4 Data: 01/10/2023 Pagina: 73 di 73
---	---	--

2.2.12 Output di SMS: rapporti e analisi del rischio

AMC1 ADR.OR.D.005 (b) (7) – GM1 ADR.OR.D.005 (b) (7)

In elenco vengono riportati i principali documenti prodotti dal Safety Management System, quali evidenze e risultanze delle molteplici attività svolte:

- Safety assessment
- Report di monitoraggio / check-list e analisi
- KPI e Indicatori di Safety: parametri e relative statistiche elaborate
- Report investigazioni interne
- Raccomandazioni di Safety / Safety Notice
- Registro degli hazard
- Event Analysis Report o Investigation Report
- Ground Safety Recommendations
- Safety Information Bulletin
- Documentazione relativa ai Comitati: Safety Review Board, Safety Committee, Working Group, Safety Action Group e altri eventuali meeting e GdL di Safety;
- Applicazioni/interpretazioni ad uso operativo delle pubblicazioni internazionali e nazionali di settore (EASA, ICAO, ANSV, ENAC)
- Rilevazioni apron speed;

Ulteriori dettagli relativi alla tenuta della documentazione sono descritti al par. 2.2.4 del presente Manuale SMS, cui si rinvia.

2.2.13 Allegati Al Presente Manuale SMS

- Allegato 1: Safety Policy: Dichiarazione firmata dall'Accountable Manager
- Allegato 2a e 2b: Modulo ICM Semplificato (Linate e Malpensa)
- Allegato 3.a ; 3.b Event Analysis Report – Investigation Report
- Allegati 4a e 4b: Modulo *Change Monitoring Form* (Linate e Malpensa)
- Allegato 5: Definizioni delle tipologie di cambiamento
- Allegato 6: Descrizione dei Programmi di promozione della Safety aeroportuale
- Allegato 7: Verbale ICM