



# **ENAC Safety Plan 2012-2015**









L'ENAC Safety Plan è il piano attuativo dello State Safety Programme italiano per gli aspetti di competenza dell'Ente.

L'esperienza maturata con le precedenti edizioni ha evidenziato la necessità di integrare in un unico documento le azioni dell'ENAC in materia di *Safety*, così da orientare le attività di regolamentazione, certificazione, sorveglianza e promozione nei diversi ambiti di interesse istituzionale verso obiettivi coordinati e condivisi.

Il recente sviluppo in Europa di una strategia comune, di un Programma e di un Piano per la Sicurezza dell'Aviazione Civile ha inoltre offerto l'opportunità di razionalizzare le iniziative favorendo l'impegno sinergico delle risorse a livello internazionale e, a cascata, a livello nazionale.

I contenuti dell'ENAC Safety Plan rappresentano pertanto l'impegno delle strutture dell'Ente a perseguire il miglioramento continuo delle condizioni di sicurezza del settore aereo attraverso una serie di azioni sulle tematiche sistemiche, operative, emergenti e del fattore umano che sono motivo di attenzione da parte dell'autorità dell'aviazione civile.

In tal senso tutte le strutture dell'ENAC contribuiscono alla realizzazione del presente piano.

Il Direttore Generale

Alessio Quaranta







## Introduzione

Lo **State Safety Programme (SSP)** è l'insieme organico delle politiche e degli obiettivi di sicurezza dello Stato ed è finalizzato al raggiungimento e al mantenimento di un accettabile livello di sicurezza (*Acceptable Level of Safety - ALoS*) attraverso il miglioramento delle attività istituzionali di regolazione, certificazione e sorveglianza.

Stabilire un ALoS, e quindi un piano di raggiungimento dello stesso, porta a integrare l'attuale impostazione di gestione della sicurezza, basata sulla rispondenza ai regolamenti (compliance-based), con un approccio basato sulle prestazioni dell'intero sistema (performance-based).

La *Safety* è una delle aree strategiche individuate dall'ENAC nel proprio **Piano della Performance (PdP)**, in adesione a quanto indicato nella Mission dell'Ente:

**“Nello svolgimento della propria attività istituzionale di regolazione e controllo del settore aereo l'Ente promuove lo sviluppo dell'Aviazione Civile, garantendo al Paese, in particolare agli utenti ed alle imprese, la sicurezza dei voli, la tutela dei diritti, la qualità dei servizi e l'equa competitività nel rispetto dell'ambiente”**

Nell'ambito dell'area *Safety* il PdP ENAC individua obiettivi strategici da cui derivano di anno in anno specifici obiettivi operativi.

Gli obiettivi strategici sono coerenti con quelli definiti nell'*European Aviation Safety Plan (EASp)* e con lo SSP.

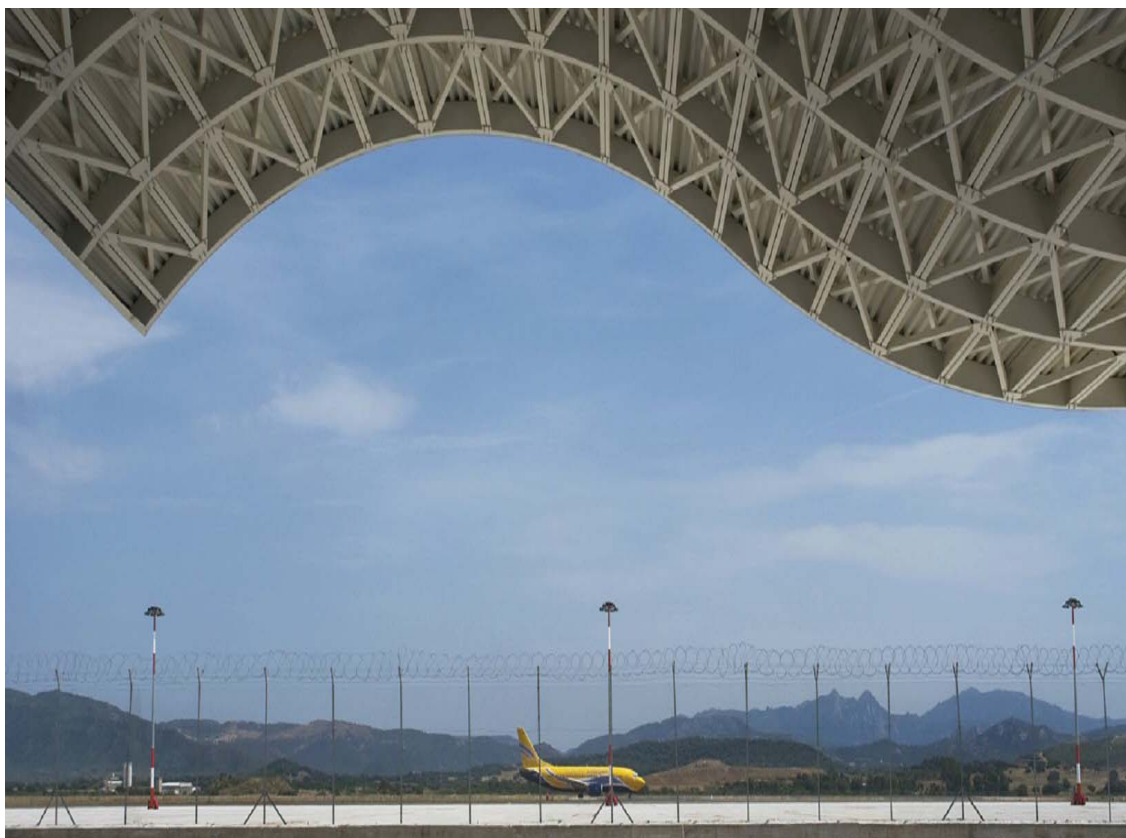
L'**ENAC Safety Plan** contiene tutte le azioni sviluppate dall'ENAC per il raggiungimento degli obiettivi di sicurezza.

## Obiettivi ed ambito di applicazione

L'ENAC Safety Plan (ESP) è il piano attuativo dello SSP italiano. È costituito da una sezione descrittiva e dalla programmazione operativa in allegato.

Il Piano contiene gli obiettivi per i prossimi quattro anni (2012-2015) e viene aggiornato annualmente, se necessario, in coerenza con gli aggiornamenti del PdP e dell'EASp.

Gli allegati sono pubblicati periodicamente, almeno una volta l'anno, per informare su aggiornamenti e progressi raggiunti.







## L'organizzazione ENAC per l'ESP

La gestione dell'ESP è assegnata ai seguenti organismi interni:

Il **Comitato Safety dei Direttori Centrali** (SCC), che si riunisce almeno una volta l'anno, è presieduto dal Vice Direttore Generale ed ha responsabilità di:

- garantire la coerenza dell'ESP e del PdP all'EASp e allo SSP;
- proporre la firma dell'ESP al Direttore Generale;
- approvare il Rapporto Annuale e la programmazione operativa contenuta negli allegati.

Il **Safety Board** (SB), composto da tutti i Direttori di regolazione e da un dirigente designato rispettivamente dalle Direzioni Centrali Infrastrutture Aeroporti, Attività Aeronautiche e Coordinamento Aeroporti, che si riunisce:

- almeno due volte l'anno per elaborare la programmazione operativa e monitorare l'attuazione del Piano;
- secondo necessità, anche in forma ristretta, per coordinare le azioni di competenza sui specifici argomenti.

Il SB nomina fra i suoi membri il **Safety Plan Focal Point** (SPFP) che convoca e presiede le sedute plenarie del Board e rappresenta il Board stesso nelle riunioni dell'SCC. Le responsabilità del SB sono:

- elaborare l'ESP e il Rapporto Annuale;
- aggiornare la programmazione operativa;
- evidenziare le aree di criticità al SCC.

Le attività dell'ESP sono classificabili in tre tipologie: di regolazione (R) di certificazione/sorveglianza (C) o di promozione della sicurezza (P).

Le azioni per l'esecuzione dell'ESP sono:

#### CONDIVIDERE

tra le varie strutture interessate le azioni da intraprendere, tenuto conto della connotazione trasversale delle tematiche, così come le misure concretamente poste in essere per verificarne l'efficacia

#### PROMUOVERE

attraverso workshop dedicati le esperienze acquisite facilitando così lo scambio di informazioni, favorendo la collaborazione tra le strutture e le imprese

#### RECEPIRE

le raccomandazioni formulate dai gruppi di lavoro EASA (es: EAFDM, EARPG, ECAST, EGAST, EHEST, EHFAG) che seguono le tematiche e monitorarne l'efficacia

#### SVILUPPARE

un sistema di comunicazione efficace comprensivo di riunioni periodiche per la verifica delle azioni e la gestione di criticità bloccanti

La programmazione operativa consente di selezionare gli obiettivi prioritari da azionare in funzione delle risorse disponibili e del livello di criticità stimato.



## Contenuti dell'ENAC Safety Plan

L'ESP adotta la stessa impostazione dell'EASp e si sviluppa secondo quattro aree tematiche:

### Tematiche di sistema (TSI)

Si riferiscono al sistema aviazione nella sua totalità e giocano un ruolo importante nelle cause degli incidenti ed inconvenienti, che sottostanno alle tematiche operative; così un loro miglioramento ha un effetto diretto su queste ultime

### Tematiche operative (TOP)

Traggono spunto dagli eventi riportati durante le operazioni

### Tematiche emergenti (TEM)

Influenzano la safety in quanto derivano da operazioni o regolamentazioni che non sono state ancora pienamente sviluppate e dove i dati e le statistiche non sono sempre disponibili

### Fattore Umano e Prestazioni (THF)

Influenza in senso trasversale tutte le aree sopra descritte

Per completezza è riportato di seguito lo schema dell'EASp (EASA):

<b>SAFETY PLAN FRAMEWORK</b>		
<b>SYSTEMATIC ISSUES</b>	<b>OPERATIONAL ISSUES</b>	<b>EMERGING ISSUES</b>
Working with States to address SSPs	<b>COMMERCIAL AIR TRANSPORT BY AEROPLANES</b>	New product, systems, technologies & operations
Working with States to foster the implementation of SMS in the Industry	Runway Excursions Mid-air collisions Controlled Flight Into Terrain Loss of Control in Flight Ground Collisions	Environmental factors
Safety Management enablers	<b>OTHER TYPES OF OPERATION</b>	Regulatory Considerations
Complexity of the system	Helicopters General Aviation	Next Generation of Aviation Professionals
<b>HUMAN FACTOR &amp; PERFORMANCE</b>		

In linea con gli obiettivi strategici definiti nel PdP lo schema dell'ESP è così sintetizzato:

<b>PIANO SICUREZZA ENAC</b>		
<b>TEMATICHE DI SISTEMA</b>	<b>TEMATICHE OPERATIVE</b>	<b>TEMATICHE EMERGENTI</b>
Attività con EASA, ICAO e altre NAAs per lo SSP	<b>TRASPORTO AEREO COMMERCIALE CON AEROPLANI</b>	Nuovi prodotti, sistemi, tecnologie e operazioni
Promozione del SMS nelle imprese	Runway Excursions Mid-air collisions Controlled Flight Into Terrain Loss of Control in Flight Ground Collisions	Fattori ambientali
Istituzione di un sistema di Safety Risk Management	<b>ALTRI TIPI DI OPERAZIONI</b>	Considerazioni di Regolamentazione
Cooperazione con le Parti Interessate	Elicotteri Aviazione Generale	
<b>FATTORE UMANO E PRESTAZIONI</b>		

La tematica *Next Generation of Aviation Professionals* non è al momento parte dell'ESP in attesa delle decisioni EASA.



## Tematiche di sistema (TSI)

Con le **Tematiche di Sistema** si comprendono tutti quei problemi di portata sistemica che riguardano l'aviazione civile nel suo insieme. Non sempre è possibile correlarli ad un particolare evento di *safety*. Molto spesso diventano evidenti combinando più fattori e svolgono un ruolo importante nello sviluppo delle occorrenze di *safety*. Spesso sono altresì correlate a deficienze dei processi organizzativi e delle procedure.



Per questa tematica sono stati individuati 4 gruppi:

### **1 Attività con EASA, ICAO e altre NAAs per lo SSP**

Rientrano in questo gruppo tutte le partecipazioni al processo di definizione di regole a livello europeo nonché di cooperazione con gli organismi internazionali. Queste azioni oltre a contribuire sinergicamente allo sviluppo di regole comuni mediante apporto di *know-how* specialistico permettono di trasferire tempestivamente sul territorio nazionale l'evoluzione del quadro normativo.

### **2 Promozione del SMS nelle imprese**

L'attuazione di un sistema di gestione integrata della sicurezza rappresenta un caposaldo fondamentale del nuovo approccio normativo promulgato dall'ICAO. In pratica rientrano in questo gruppo le azioni tese a rafforzare la maturità dello SMS nelle organizzazioni già riconosciute e a favorire il cambiamento nelle altre organizzazioni, azioni di divulgazione e promozione dei contenuti dello SSP anche attraverso dei workshop dedicati.

### **3 Istituzione di un sistema di Safety Risk Management**

Questo gruppo si prefigge di sviluppare un sistema integrato che consente una gestione e un monitoraggio più efficaci dei rischi di sicurezza da parte dell'ENAC e delle organizzazioni approvate.

Le iniziative mirano al consolidamento di una banca dati degli eventi (eE-MOR), al rafforzamento dei programmi di sorveglianza (es. Programma di Sorveglianza Imprese Aeronautiche, SAFA, SANA, ACAM), allo sviluppo di una cultura comune e all'introduzione dell'approccio *Risk based oversight*.

### **4 Cooperazione con le Parti Interessate**

Rientrano in questo gruppo tutte le iniziative di sensibilizzazione e cooperazione verso gli enti istituzionali individuati nello SSP nonché verso gli altri *stakeholder* stabiliti nel PdP.



## Tematiche operative (TOP)

Le **Tematiche Operative** individuate e suggerite dall'EASA attraverso il contributo di alcuni Stati membri tra cui l'Italia, sono quelle emerse e portate alla ribalta dal sistema di reporting e dall'analisi della banca dati delle occorrenze effettuata a livello europeo.

Sulla base dell'analisi dei dati disponibili e delle valutazioni delle strutture competenti si determina l'impatto che le tematiche evidenziate a livello europeo hanno sul sistema nazionale, con l'individuazione degli argomenti che sono oggetto del programma operativo.

Dalla medesima analisi e valutazione possono altresì emergere ulteriori tematiche da inserire nello schema principale.





## 1 Trasporto Aereo Commerciale con Aeroplani

### Runway Excursions (RE)

Le **Runway Excursions** sono deviazioni o superamenti della superficie di pista. Gli eventi di RE possono accadere sia in fase di decollo che di atterraggio.

L'analisi di dati sugli incidenti degli ultimi anni mostra che le RE restano un importante fattore di rischio per la *safety*.

In particolare il *Safety Report* della IATA assegna alle RE la maggiore frequenza fra gli inconvenienti gravi, rappresentando il 27% degli eventi.

I fattori di rischio risultano essere:

Assenza di una valutazione durante la fase del volo della performance di atterraggio	Errori nell'effettuazione di un go around	Vento in coda e a traverso, visibilità ridotta e rapidi cambiamenti di entrambe le situazioni
Informazioni meteo non aggiornate	Contaminazione e stato della pista	

Peraltro, sono già abbastanza consolidate le barriere che in proposito si possono porre in essere:

- formazione adeguata dei piloti;
- misurazione del livello di friction attendibile;
- miglioramento dell'azione operativa di frenata;
- tecnologia di bordo;
- uso di appropriati mezzi di arresto;
- sistema di guida verticale per approccio stabilizzato (*Performance Based Navigation: APV-BARO, SBAS*).

L'ENAC sostiene con partecipazione attiva lo sviluppo dell'*European Action Plan on the Prevention of Runway Excursion* (EAPPRE), elaborato da Eurocontrol in cooperazione con il gruppo ECAST.





## Mid-air collisions (MAC)

Le **Mid-air collisions** sono eventi in cui due o più aeromobili riducono la distanza reciproca oltre i minimi di sicurezza.

Sono ricomprese all'interno di questa categoria le segnalazioni di *Resolution Advisory* (ACAS RA), le risposte incoerenti dell'equipaggio alle RA, le separazioni ATM inadeguate e le violazioni dello spazio aereo.

Nell'ambito delle MAC merita particolare attenzione un'ultima classe di eventi, nota come *airspace infringements*.

## Controlled Flight Into Terrain (CFIT)

Gli eventi di **Controlled Flight Into Terrain** sono quelli in cui un aeromobile sotto il controllo completo del pilota urta inavvertitamente il terreno, una superficie d'acqua o un altro ostacolo.

La perdita di consapevolezza della situazione è la componente comune che riguarda lo *human factor* di questa situazione, insieme alle condizioni di *Instrumental Meteorological Condition* (IMC) o notturne.

I CFIT sono stati la quarta categoria di incidenti mortali nei paesi membri EASA nel decennio 2000-2009. Molti di essi si sono verificati in fase di avvicinamento e di atterraggio ed erano associati ad avvicinamenti non di precisione.

I fattori di rischio associati a tali eventi si individuano in:

Fatica e disorientamento del personale di condotta	Incomprensione e fraintendimenti nelle comunicazioni ATC/piloti	Fattori meteo (pioggia, turbolenza, ghiaccio, etc.)
Procedure di avvicinamento inadeguate	Reazioni inadeguate dell'equipaggio alle segnalazioni del TAWS	

## Loss of Control In Flight (LOC-I)

La **Loss of Control in Flight** solitamente avviene perché l'aeromobile entra in un regime di volo che è fuori dal suo normale inviluppo.

Questo tipo di evento costituisce la categoria con il più alto numero di incidenti mortali tra gli aeroplani dei paesi membri EASA nel decennio 2000-2009.

I fattori di rischio correlati sono riconducibili a:

Condizioni meteo avverse	Perdita della consapevolezza della situazione
Malfunzionamento del velivolo	Errata gestione in volo delle avarie o malfunzionamenti

Aree di intervento possono essere ad esempio indirizzate all'addestramento del personale di condotta, sviluppando soprattutto sessioni al simulatore per la gestione di situazioni inusuali.

## Ground Collisions (GCOL)

Le **Ground Collisions** comprendono i casi di mancata separazione a terra nell'APRON e sulle piste in uso. Nell'ambito delle GCOL sono incluse le collisioni durante le fasi di atterraggio e decollo, **Runway Incursion - RI**, e durante le operazioni di assistenza a terra, **Ground Handling - RAMP**.

L'ENAC sostiene l'*European Action Plan on the Prevention of Runway Incursion* (EAPPRI), elaborato da Eurocontrol, e monitora le relative iniziative sviluppate nonché le misure operative adottate sugli aeroporti.

### Runway Incursion (RI)

Le RI sono definite dall'ICAO come "ogni occorrenza di presenza non autorizzata di un aeromobile, di un veicolo o di una persona nella parte protetta della superficie destinata all'atterraggio e al decollo di un aeromobile".



In aggiunta ai fattori identificati per gli eventi di RE possono essere considerati i seguenti elementi di rischio:

Segnaletica inadeguata	Comunicazioni inefficaci ATC/pilota/autista di veicoli a terra	Recinzioni carenti
------------------------	--	--------------------

Per quanto riguarda le barriere possono essere valutati i seguenti aspetti aggiuntivi:

- sistemi antintrusione;
- formazione del personale di terra;
- sistemi avanzati di gestione della movimentazione (A-SMGCS, AMS);
- strumenti e frequenze di comunicazione.

Gli eventi di **RAMP** sono associati ai seguenti fattori di rischio:

Caricamento/bilanciamento errato	Rifornimento carburante non conforme alle procedure
Inadeguata formazione del personale di terra	Mezzi inadeguati

**RAMP**

Le RAMP sono quegli eventi di collisione che si verificano durante tutte le operazioni di assistenza a terra e di movimentazione dell'aeromobile quando non alimentato da potenza propria.



Rev. 0 - 21 Dicembre 2011



## 2 Altri Tipi di Operazioni

### Elicotteri

Negli ultimi anni l'ENAC ha posto in essere diverse iniziative volte allo sviluppo, in sicurezza, di una rete di trasporto nazionale dedicata all'ala rotante. Tra queste riportiamo: i Regolamenti "Costruzione ed Esercizio degli Eliporti" e "Norme operative per il Servizio Medico di Emergenza con Elicotteri", nonché l'implementazione del piano di rotte IFR a bassa quota con sistema *Global Navigation Satellite System* (GNSS).

Gli argomenti di attenzione nel campo delle operazioni con elicotteri sono le operazioni HEMS, SAR e Lavoro Aereo che producono un numero elevato di eventi all'anno.

L'ENAC sostiene con partecipazione attiva le attività del gruppo EHEST.

### Aviazione Generale

L'ENAC ha sempre dimostrato specifico interesse allo sviluppo dell'aviazione generale, intesa come quella porzione di aviazione civile non ricadente nelle precedenti due classi di operazioni.

Esiste al riguardo un piano di investimenti finalizzato all'adeguamento e allo sviluppo degli aeroporti minori al fine di incrementare il livello di sicurezza e migliorarne la funzionalità.

Gli argomenti di attenzione sono la fruibilità dello spazio aereo, il processo di addestramento dei piloti, la gestione degli aeroporti minori e delle avio/eli/idro superfici, il riesame dei dati aeronautici e l'aggiornamento delle carte ostacoli.

L'ENAC sostiene con partecipazione attiva le attività del gruppo EGAST.

## Tematiche emergenti (TEM)

Le tematiche emergenti comprendono tutte quelle problematiche collegate all'applicazione della nuova regolamentazione o allo sviluppo di nuove tecnologie per le quali non sono disponibili statistiche consolidate.

### 1 Nuovi prodotti, sistemi, tecnologie e operazioni

L'introduzione nel settore dell'aviazione civile di nuove o inusuali tecnologie e di nuove procedure operative comporta una potenziale indeterminazione del rischio associato, a causa della indisponibilità dei dati o delle informazioni di servizio.

A titolo di esempio ricadono fra le tematiche emergenti i seguenti argomenti:

- disturbi alla navigazione da puntatori laser;
- operazioni *Unmanned Aerial System* (UAS) con un approccio di graduale integrazione in spazi aerei non segregati;
- introduzione del sistema GNSS di nuova generazione e della PBN nello spazio aereo nazionale;
- progettazione e pubblicazione di rotte a bassa quota e corrispondenti procedure strumentali per le operazioni commerciali dedicate all'ala rotante;
- sperimentazione di dispositivi a decelerazione progressiva per la riduzione delle distanze di arresto;
- sperimentazione e sviluppo di un sistema integrato per il rilevamento del *wind shear*.

### 2 Fattori ambientali

La particolare orografia del territorio nazionale impone una specifica attenzione alle operazioni di volo in presenza di nube vulcanica.

### 3 Considerazioni di Regolazione

Nell'ottica di un approccio *Performance Based and Soft Regulation* è necessario un riesame generale del sistema normativo nazionale. Per ENAC ciò si traduce in un generale mandato alla semplificazione e alla verifica dell'efficacia dell'azione di Regolazione.





## Fattore Umano e Prestazioni (THF)

In prima applicazione l'ENAC sviluppa questa tematica all'interno delle precedenti, inserendo una specifica raccomandazione nei relativi piani di azione e prendendo in considerazione gli aspetti di formazione interna ed esterna, di promozione della cultura positiva della sicurezza, nonché dei comportamenti della persona.



## La programmazione operativa

Negli allegati sono riportati gli obiettivi operativi per ciascuna delle tematiche identificate.

Per ogni tematica, è individuato un argomento di sicurezza al quale corrisponde una o più azioni.

Per ogni argomento sono riportate le seguenti informazioni:

- un numero identificativo;
- una sommaria descrizione dell'azione corrispondente;
- il tipo di azione: Regolazione (R), Certificazione/Sorveglianza (C) e Assicurazione Sicurezza/Promozione (P);
- la struttura responsabile dell'implementazione dell'azione stessa (Rp);
- la/e struttura/e cooperante/i (CoRp);
- la data prevista di completamento;
- l'indicatore che si ritiene di assumere come risultato dell'azione;
- nel campo note: il riferimento alle azioni strategiche del PdP (Es. P.02), alle tematiche dell'EASp (Es. SYS 1.1), le ragioni di eventuali deviazioni dal programma (Es. motivi ostativi).

Le strutture dell'ENAC sono indicate con le sigle di cui alla Disposizione Organizzativa 22/DG del 18 marzo 2010.

Gli allegati sono approvati dal Comitato Safety dei Direttori Centrali e sono parte integrante del presente documento.

La sezione relativa agli aggiornamenti è elaborata dal *Safety Board* e pubblicata sulla Intranet dell'Ente in tempo reale e sul sito web [www.enac.gov.it](http://www.enac.gov.it) a cadenza almeno annuale.





**Tematiche di sistema**

<b>Id</b>	<b>Argomento</b>	<b>Azioni</b>	<b>Tipo</b>	<b>Rp</b>	<b>CoRp</b>	<b>Data</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Aggiornamento</b>	<b>Stato</b>	<b>Note</b>
<b>Attività con EASA, ICAO e altre NAA per lo SSP</b>										
TSI 1.1	Migliorare il coordinamento con EASA, ICAO e le altre NAA in un'ottica di condivisione delle migliori pratiche	Predisporre un piano di azioni che preveda la partecipazione consapevole alle iniziative internazionali	P	CSS	CSA CAA CIA	2012	Piano			SYS 1.1 SYS 1.6 P:02
TSI 1.2	Rafforzare il feedback interno delle partecipazioni internazionali dedicate alla safety	Predisporre un piano di azioni che preveda il trasferimento delle conoscenze sia all'interno dell'ENAC che verso gli stakeholder nazionali	P	CSS	CSA CAA CIA CCA	2012	Piano			P:02
TSI 1.3	Visite di standardizzazione ICAO ed EASA	Rispettare il piano di azioni scaturite dalle visite di standardizzazione EASA e ICAO	R C P	CSS CAA CSA CIA	Tutte	2012	Piano			P:05
TSI 1.4	Adeguamento di sistema	Predisposizione e attuazione del Piano di Sviluppo Normativo (PSN) triennale	R C P	CSS CSA	Tutte	2012	PSN Certificazioni			P:02
TSI 1.5	Adeguamento di sistema	Predisporre e attuare un piano di azioni per l'implementazione della normativa di medicina aeronautica	R C P	SMA		2013	Piano			P:02
TSI 1.6	Adeguamento di sistema	Predisporre e attuare un piano di azioni per l'implementazione della normativa di "dangerous goods"	R C P	CSS	AOx DAX	2013	Piano			P:02

## Tematiche di sistema

Id	Argomento	Azioni	Tipo	Rp	CoRp	Data	Indicatore	Aggiornamento	Stato	Note
TSI 1.7	Adeguamento di sistema	Attuazione del Continuous Monitoring Approach (CMA)	R	SAA	Tutte	2013	PRO			
<b>Promozione del SMS nelle Imprese</b>										
TSI 2.1	Requisiti SMS	Elaborare le linee guida per l'implementazione in accordo con le indicazioni di ECAS	R	CSS	CSA CAA CIA	2012	Linee Guida			SYS 2.1 SYS 2.2 SYS 2.6 P.01
TSI 2.2	Requisiti SMS	Favorire l'attuazione anticipata del SMS per le organizzazioni (OPS, TRO, etc.)	P C	SNO SPV	AOX	2013	Seminari Certificazioni			SYS 2.2 P.01
TSI 2.3	Requisiti SMS	Predisporre il piano di monitoraggio dell'efficienza ed efficacia degli SMS delle organizzazioni approvate	R C	SRS SAA	SSA AOX IOP	2012	Piano di monitoraggio			SYS 2.3 SYS 2.4 P.01
TSI 2.4	Promozione SMS	Incoraggiare l'applicazione del materiale sviluppato da ECAS, EGAS e EHES	P	VDG	Tutte	2012	Pubblicazione Internet			SYS 2.7 P.01
<b>Istituzione di un sistema di Safety Risk Management</b>										
TSI 3.1	Banca dati degli eventi (eE-MOR)	Predisporre un piano di azioni per completare la raccolta e l'analisi di dati coinvolgendo gli stakeholder (ENAV, Gestori, etc.)	R	VDG	Tutte	2013	Piano			SYS 3.1 P.01 P.05
TSI 3.2	Integrare le banche dati (eE-MOR, EMPIC, etc.)	Consolidare l'impiego di EMPIC		VDG	Tutte	2014	Moduli attuati			SYS 3.1 SYS 3.4 SYS 3.5 P.04



### Tematiche di sistema

Id	Argomento	Azioni	Tipo	Rp	CoRp	Data	Indicatore	Aggiornamento	Stato	Note
TSI 3.3	Integrare le banche dati (eE-MOR, EMPIC, etc.)	Predisporre un piano di azioni per rendere fruibili i dati in forma integrata		VDG	Tutte	2014	Piano			SYS 3.1 SYS 3.4 SYS 3.5 P:04
TSI 3.4	Sviluppare la cultura interna sull'uso delle tecniche di valutazione del rischio nelle attività di certificazione e sorveglianza	Attuare un piano di iniziative documentali e formative per il trasferimento di esperienze	P	RUS	SRS SNO SAA	2013	Piano			SYS 3.1 P:05
TSI 3.5	Determinare uno schema di classificazione comune della severità del rischio	Partecipare alle relative iniziative europee (EASA, ECTRL, NAAs) per la rapida attuazione in Italia	P	SRS	SNO SAA	2013	Schema			SYS 3.2 P:05
TSI 3.6	Cultura Positiva e Just Culture	Individuare gli indicatori e predisporre un piano di azioni coinvolgendo gli stakeholder (ENAV, Gestori, etc.)	P	VDG	Tutte	2013	Piano e KPI			SYS 3.3 P:01
<b>Cooperazione con le Parti Interessate</b>										
TSI 4.1	Gestione eventi di crisi	Sostenere lo European Aviation Crisis Coordination Cell (EACCC)	P	GSC (Sala Crisi)	Tutte	2012	Partecipazioni all'EACCC			SYS 4.3

## Tematiche operative

<b>Id</b>	<b>Argomento</b>	<b>Azioni</b>	<b>Tipo</b>	<b>Rp</b>	<b>CoRp</b>	<b>Data</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Aggiornamento</b>	<b>Stato</b>	<b>Note</b>
<b>CAT con AEROPLANI - Runway Excursions</b>										
TOP 11.1	Monitorare gli eventi di RE	Individuare gli indicatori nazionali e piano di misura	R C P	CSS	CIA CSA CAA	2012	KPI			AER 1.1 AER 1.5 AER 1.6 P.04
TOP 11.2	Monitorare gli eventi di RE	Predisporre un piano di azioni in accordo a European Action Plan for the Prevention of Runway Excursions (EAPPRE)	R C P	CSS	CIA CSA CAA	2013	Piano			AER 1.1 AER 1.5 AER 1.6 P.04
<b>CAT con AEROPLANI - Mid-air collisions</b>										
TOP 1.2.1	Monitorare gli eventi di MAC	Individuare gli indicatori nazionali e piano di misura	R C P	CSA	CSS CIA CAA	2012	KPI			AER 2.1 AER 2.8 AER 2.9 P.04
TOP 1.2.2	Monitorare gli eventi di MAC	Predisporre un piano di azioni	R C P	CSA	CSS CIA CAA	2013	Piano			AER 2.1 AER 2.8 AER 2.9 P.04
<b>CAT con AEROPLANI - Controlled Flight Into Terrain</b>										
TOP 1.3.1	Monitorare gli eventi di CFIT	Individuare gli indicatori nazionali e piano di misura	R C P	CSS	CSS CIA CAA	2012	KPI			AER 3.4 AER 3.5 P.04
TOP 1.3.2	Monitorare gli eventi di CFIT	Predisporre un piano di azioni	R C P	CSS	CSS CIA CAA	2013	Piano			AER 3.4 AER 3.5 P.04
<b>CAT con AEROPLANI - Loss of Control in Flight</b>										
TOP 1.4.1	Monitorare gli eventi di LOC-I	Individuare gli indicatori nazionali e piano di misura	R C P	CSS	CSA CIA CAA	2012	KPI			AER 4.6 AER 4.7 P.04
TOP 1.4.2	Monitorare gli eventi di LOC-I	Predisporre un piano di azioni	R C P	CSS	CSA CIA CAA	2013	Piano			AER 4.6 AER 4.7 P.04



## Tematiche operative

Id	Argomento	Azioni	Tipo	Rp	CoRp	Data	Indicatore	Aggiornamento	Stato	Note
<b>CAT con AEROPLANI - Ground Collisions</b>										
TOP 1.5.1	Monitorare gli eventi di GLOC	Individuare gli indicatori nazionali e piano di misura	R C P	SSA	Tutte	2012	KPI			AER 5.1 AER 5.2 AER 5.4 AER 5.5 AER 5.9 AER 5.10 P04
TOP 1.5.2	Monitorare gli eventi di GLOC	Predisporre un piano di azioni in accordo alla nuova versione dell'European Action Plan for the Prevention of Runway Incursions (EAPPRI)	R C P	SSA	Tutte	2013	Piano			AER 5.1 AER 5.2 AER 5.4 AER 5.5 AER 5.9 AER 5.10 P04
<b>ELICOTTERI</b>										
TOP 2.1	Sicurezza HEMS, SAR e LA	Piano di iniziative per monitoraggio dei fattori chiave e mitigazione dei rischi in coordinamento con EHEST	R C P	SNO	AOX IEA	2013	Piano			HE 1.1 HE 1.2 HE 1.3 P04
TOP 2.2	Certificazione eliporti	Piano di iniziative per l'applicazione del regolamento ENAC	R C P	IEA	AOX	2014	Piano Certificazioni			P05
<b>Aviazione Generale</b>										
TOP 3.1	Fruibilità dello spazio aereo	Piano per estensione del FUA a <i>lower level</i> e riesame disegno spazio aereo	R	SRS	SSA	2013	Piano			GA 1.3 P04
TOP 3.2	Addestramento piloti	Piano di iniziative per monitoraggio dei fattori chiave e mitigazione dei rischi in linea con EGAST	R	SPV	SNO AOX	2013	Piano			GA 1.1 GA 1.2 P04
TOP 3.3	Fruibilità aeroporti minori	Piano di iniziative per il riesame dei dati aeronautici	C P	IOP	AOX DAX IEA	2015				
TOP 3.4	Fruibilità aeroporti minori	Piano di iniziative per l'aggiornamento della cartografia ostacoli	C P	IOP	AOX DAX IEA	2015				

## Tematiche emergenti

<b>Id</b>	<b>Argomento</b>	<b>Azioni</b>	<b>Tipo</b>	<b>Rp</b>	<b>CoRp</b>	<b>Data</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Aggiornamento</b>	<b>Stato</b>	<b>Note</b>
<b>Nuovi prodotti, sistemi, tecnologie e operazioni</b>										
TEM 1.1	Puntatori Laser	Piano di iniziative per il monitoraggio e la repressione	R C P	CSA	CSS CCA CIA CAA	2012	KPI			EME 1.1 EME 1.7
TEM 1.2	GNSS e PBN	Piano nazionale implementazione PBN	R C	SRS	SNO AOX SSA	2012	Piano			
TEM 1.3	Operazioni UAS	Schema di operazioni UAS remunerate e non in spazi aerei non segregati	R	SCP	SRS SNO ALI	2012	Schema Prodotti non-mativi			EME 1.1 EME 1.3
TEM 1.4	SESAR	Assicurare il supporto al progetto	P	SSA	SRS IPP	2013	Iniziative			SYS 4.4
TEM 1.5	Blocchi Funzionali di Spazio Aereo	Assicurare lo sviluppo di Blue Med	R C	SRS	SSA	2012	Piano			
TEM 1.6	Nuove tecnologie aeroportuali	Messa in servizio di dispositivi a decelerazione progressiva	C	IPP	IOP AOX	2015	Servizio su un aeroporto			
TEM 1.7	Nuove tecnologie aeroportuali	Messa in servizio di dispositivi di rilevamento del wind shear	C	IPP	SSA AOX	2013	Servizio su un aeroporto			
<b>Fattori Ambientali</b>										
TEM 2.1	Operazioni in nube vulcanica	Piano attuativo della Circolare GEN 04 (Etna)	R C	CSS	CSA CCA CAA	2012	Piano			



## Tematiche emergenti

Id	Argomento	Azioni	Tipo	Rp	CoRp	Data	Indicatore	Aggiornamento	Stato	Note
<b>Considerazioni di Regolazione</b>										
TEM 3.1	Modificare lo schema normativo ENAC in un'ottica di semplificazione, efficacia ed efficienza, secondo logiche performance based e soft regulation	Elaborare la politica di attuazione e predisporre conseguentemente il piano di azioni sulla normativa	R	VDG	Tutte	2012	Politica Piano			P:02
TEM 3.2	Modificare lo schema normativo ENAC in un'ottica di semplificazione, efficacia ed efficienza, secondo logiche performance based e soft regulation	Raccogliere gli handbook in un unico manuale razionalizzando la struttura in un ottica di facile utilizzo	R	VDG	Tutte	2013	Handbook comune			P:02
TEM 3.3	Aumentare l'efficacia della safety oversight ENAC	Sviluppare e attuare un programma di standardizzazione dei processi di certificazione e sorveglianza	C	VDG	CSS CIA CAA CSA CCA	2012	Programma (2011) Audit			P:05

## Fattore umano e prestazioni umane

Id	Argomento	Azioni	Tipo	Rp	CoRp	Data	Indicatore	Aggiornamento	Stato	Note
THF 1.1	Strategia sul fattore umano	Predisporre un piano di azioni per potenziare la capacità e la competenza del personale	P	CRU	Tutte	2012	Strategia e Piano			HFP 1.2 C.01
THF	Strategia sul fattore umano	Elaborare un piano di iniziative per garantire che le tematiche di fattore umano siano considerate in ogni attività dell'aviazione civile	R P	VDG	Tutte	2012	Piano			HFP 1.1, HFP 1.2





## **Credits**

La gestione del presente documento a decorrere dall'1/1/2012 è a cura della Funzione Safety alle dirette dipendenze del Vice Direttore Generale.

La Prima edizione dell'Enac Safety Plan è stata elaborata dalla Direzione Safety con il contributo di tutte le Direzioni di Regolazione.

I contenuti sono stati convalidati dal comitato direzionale.

Un sentito ringraziamento alla Dott.ssa Giuseppina Lacriola, all'Ing. Carmela Tripaldi e all'Ing. Marco Silanos che ne hanno predisposto la versione finale.

La forma grafica è stata curata dalla Direzione Comunicazione Istituzionale.