

Manuale d'Aerodromo LSZA



Versione 8.0
31.08.2018

Parte A - Disposizioni generali

0 Gestione e aggiornamento del manuale d'aerodromo

0.1 Introduzione

Riferimento	Documento
EASA	AMC1 ADR.OR.D.015(a)
EASA	ADR.OR.E.005
Process Owner	Accountable Manager

La Città di Lugano il 16.09.1996 ha ricevuto la Concessione per l'esercizio dell'aerodromo di Lugano Agno dall'allora Dipartimento federale dei trasporti, delle comunicazioni e delle energie.

La Città di Lugano è dunque concessionaria ed esercente dell'aerodromo di Lugano Agno.

Dal 1° gennaio 2006 la Città di Lugano ha delegato il compito della gestione dell'aerodromo di Lugano Agno alla società Lugano Airport SA; di seguito verrà citata con il termine: LASA.

Per semplicità di redazione e comprensione, da questo punto del Manuale d'Aerodromo, la denominazione ufficiale "Lugano Agno" verrà sostituita con la denominazione ICAO: LSZA

0.1.1 Dichiarazione di conformità da parte dell'Accountable Manager

Questo Manuale d'Aerodromo è il documento chiave nella gestione della safety per LASA ed è il punto di riferimento cardine per la dimostrazione di conformità verso l'Autorità Competente.

La safety è di primaria importanza per LASA ed è parte fondamentale del successo aziendale.

Al suddetto scopo, LASA si impegna a soddisfare i requisiti stabiliti dall'Autorità Competente per la certificazione e in particolare si impegna a:

- Fornire un ambiente aeroportuale "safe" al di sopra di ogni ragione commerciale, ambientale e operativa, per l'utilizzo da parte di aerei, veicoli e personale;
- Mantenere un sistema di gestione della safety proattivo in tutti gli ambiti la cui responsabilità ricada nell'area di competenza del Gestore;
- Fornire e gestire le strutture, i mezzi e le attrezzature in modo da mantenere il rischio di infortunio e/ o incidente il più basso ragionevolmente applicabile;
- Continuare a soddisfare gli standard stabiliti dalle Specifiche di Certificazione;
- Salvaguardare la salute e la safety del personale, dei passeggeri, dei visitatori e di chiunque sia interessato dall'impatto delle attività aeronautiche;
- Assicurare che i dipendenti ricevano l'adeguata formazione su come lavorare in sicurezza, prevenire gli infortuni e sulle procedure di emergenza;
- Sostenere l'atteggiamento proattivo dei dipendenti nell'ambito di questioni di safety e mantenere un alto livello di sensibilizzazione;
- Fornire un sistema di monitoraggio e verifica dell'applicazione di questa dichiarazione di conformità.

0.1.2 Dichiarazione di applicazione da parte dell'Accountable Manager

Il Manuale d'Aerodromo riunisce in un unico documento le informazioni di carattere generale riguardanti l'aerodromo come pure la descrizione dei processi operativi e il sistema di gestione della sicurezza (SMS-Safety Management System) per raggiungere, mantenere e dunque assicurare costantemente, un elevato grado di sicurezza, di efficienza e di regolarità operativa. Sebbene la responsabilità di ogni società inizi ai vertici della stessa, è vincolante che ognuno conosca e applichi, secondo il proprio ruolo, tutte le procedure contenute od allegate a questo manuale.



Julia Detourbet

0.1.3 Sommario

0	Gestione e aggiornamento del manuale d'aerodromo	1
0.1	Introduzione	1
0.1.1	Dichiarazione di conformità da parte dell'Accountable Manager	1
0.1.2	Dichiarazione di applicazione da parte dell'Accountable Manager	1
0.1.3	Sommario	2
0.1.4	Spiegazioni, abbreviazioni e definizioni	5
0.2	Modifiche e revisioni	8
0.2.1	Responsabilità	8
0.2.2	Cronologia delle modifiche e delle revisioni	10
0.2.3	Modifiche e revisioni inserite a mano	10
0.2.4	Layout delle pagine	10
0.2.5	Lista effettiva di pagine o paragrafi	11
0.2.6	Annotazioni delle modifiche	11
0.2.7	Revisioni provvisorie	11
0.2.8	Distribuzione	11
0.3	Archiviazione	12
1	Informazioni generali	13
1.1	Scopo e campo d'applicazione del manuale d'aerodromo	13
1.2	Requisiti legali	13
1.3	Condizioni d'utilizzo dell'aerodromo	14
1.4	Obblighi dell'operatore aeroportuale	14
2	Sistema di gestione	16
2.1	Organizzazione dell'aerodromo e responsabilità	16
2.2	Sistema di gestione della safety	19
2.2.1	Campo di applicazione	19
2.2.2	Politica della safety e obiettivi	19
2.2.3	Responsabilità nell'ambito della safety	22
2.2.4	Controllo della documentazione	23
2.2.5	Gestione dei rischi per la safety e identificazione dei pericoli	23
2.2.6	Monitoraggio delle misure di attenuazione dei rischi	28
2.2.7	Monitoraggio delle performance di safety	29
2.2.8	Safety reporting e investigation	29
2.2.9	Piano di Emergenza	32
2.2.10	Gestione dei cambiamenti (Management of change)	32
2.2.11	Promozione della safety	33
2.2.12	Efficacia del sistema di gestione della safety	34
2.3	Monitoraggio della conformità	36
2.4	Sistema di gestione della qualità di dati e informazioni aeronautiche	38
2.5	Rapporto di eventi all'autorità	38
2.5.1	Definizione di evento, incidente ed inconveniente grave	38
2.5.2	Formulari ed istruzioni	39
2.5.3	Conservazione delle prove	39
2.6	Uso di alcol, droghe e medicinali	40
2.7	Gestione di temi riguardanti la safety	41
2.7.1	Direttive in materia di safety da parte dell'Autorità Competente	41
2.7.2	Reazione in caso di problemi relativi alla safety	41
2.7.3	Raccomandazione dell'Ufficio d'Inchiesta	41
2.8	Registrazione dei movimenti degli aeromobili	41
3	Qualifiche del personale dell'aerodromo	42
3.1	Programma di formazione	42
3.1.1	Standard di formazione	42
3.1.2	Procedure di formazione e controllo degli addetti in formazione	43
3.1.3	Archiviazione	44
3.2	Programma di verifica delle competenze	44
3.2.1	Procedure da applicare al personale che non soddisfa gli standard di competenza richiesti	45
3.2.2	Archiviazione	45

4	Parte C - Caratteristiche del sito aeroportuale	46
4.1	Carta dell'area	46
4.2	Carta dell'aerodromo	47
4.3	Carta delle infrastrutture dell'aerodromo e apparecchiature al di fuori del perimetro aeroportuale ..	48
4.4	Caratteristiche fisiche	49
4.5	Eccezioni o deroghe, ELOS, SC e restrizioni operative	50
4.6	Tipo di operazioni	50
5	Servizio informazioni aeronautiche	51
5.1	Nome dell'aerodromo	51
5.2	Ubicazione dell'aerodromo	51
5.3	Coordinate geografiche del punto di riferimento dell'aerodromo (ARP, WGS-84)	51
5.4	Altitudine dell'aerodromo	51
5.5	Altitudine delle piste e ondulazione del geoide	51
5.6	Temperatura di riferimento dell'aerodromo	51
5.7	Faro d'aerodromo	51
5.8	Nome e dati di contatto dell'operatore aeroportuale	51
6	Dimensioni dell'aerodromo	52
6.1	Pista	52
6.1.1	Caratteristiche fisiche delle piste	52
6.1.2	Runway strips e Runway End Safety Areas (RESA)	52
6.1.3	Clearways e stopways	52
6.2	Taxiways e Apron	52
6.2.1	Caratteristiche fisiche delle taxiways	52
6.2.2	Taxiway strips	52
6.2.3	Apron e piazzole di sosta	52
6.3	Aiuti visivi e gruppi di continuità	53
6.4	Punti di controllo VOR	53
6.5	Percorso di rullaggio standard	53
6.6	Coordinate del punto di riferimento dell'aerodromo, delle soglie della pista e delle piazzole di sosta degli aerodromi	53
6.7	Coordinate e altezza massima degli ostacoli rilevanti	54
6.8	Tipo di pavimentazione aeroportuale e capacità portante	54
6.9	Ubicazione e altitudine delle aree per il controllo dell'altimetro	54
6.10	Distanze dichiarate	54
6.11	Dati di contatto per la rimozione di aeromobili accidentati o in avaria	54
6.12	Livello di protezione servizi di lotta antincendio	55
6.13	Esenzioni, deroghe, ELOS, SC a restrizioni operative	55
7	Pubblicazioni dell'aerodromo	56
7.1	Pubblicazione d'informazioni aeronautiche	56
7.1.1	Modifiche AIP/VFRM	56
7.1.2	Pubblicazione NOTAM	57
7.1.3	Pubblicazione SNOWTAM	57
7.2	Sorveglianza dei dati aeronautici	58
8	Accesso alla Movement Area	59
8.1	Coordinamento con gli enti preposti alla security	59
8.2	Prevenzione dell'accesso non autorizzato	59
9	Ispezione della Movement Area	61
9.1	Comunicazione con servizi ATC	61
9.2	Checklist, logbook e record-keeping	61
9.3	Frequenza delle ispezioni, comunicazioni dei risultati e follow-up	62
9.3.1	Ispezioni visive	62
9.3.2	Misurazione del coefficiente d'attrito per motivi di manutenzione	62
10	Ispezione degli aiuti visivi e non visivi, nonché dei sistemi elettrici dell'aerodromo	63
10.1	Comunicazioni con i servizi ATC	63
10.2	Checklist, logbook e record-keeping	63
10.3	Frequenza delle ispezioni, comunicazione dei risultati e follow-up	63
10.3.1	Ispezione degli impianti luminosi	64
10.3.2	Ispezione dei circuiti e del sistema di alimentazione elettrica	64

10.3.3	Ispezione della segnaletica orizzontale e verticale	64
11	Ispezioni e manutenzione delle apparecchiature dell'aerodromo	65
12	Manutenzione della Movement Area	66
12.1	Movement area pavimentata e non pavimentata, sistemi di drenaggio	66
12.1.1	Manutenzione delle superfici pavimentate	66
12.1.2	Manutenzione delle superfici non pavimentate	66
12.1.3	Manutenzione dei prati	66
12.1.4	Manutenzione dei drenaggi	66
12.1.5	Lavori di manutenzione ai sistemi di illuminazione	67
12.2	Operazioni con sovraccarico	67
13	Lavori sull'aerodromo	68
13.1	Comunicazione con i servizi ATC	68
13.2	Pianificazione, coordinamento ed esecuzione dei lavori di manutenzione	68
13.2.1	Procedure di pianificazione	68
13.2.2	Procedure durante l'esecuzione dei lavori	68
14	Gestione dell'Apron.	70
14.1	Trasferimento dell'aeromobile dai servizi ATC al servizio di controllo dell'Apron	70
14.2	Attribuzione di piazzole di sosta degli aeromobili	70
14.3	Accensione motori e pushback	70
14.4	Aircraft marshalling e "follow-me"	71
14.5	Procedura di traino di aeromobili	71
15	Apron safety	72
15.1	Misure di protezione dal jet blast	72
15.2	Procedure di rifornimento carburante	72
15.3	Pulizia dell'Apron	72
15.4	Controllo del rispetto delle misure di safety da parte del personale sull'Apron	72
16	Veicoli all'interno della Movement Area	74
16.1	Regole di circolazione sulla Movement Area	74
16.2	Formazione alla guida	74
16.3	Permesso di conducente aeroportuale	74
17	Gestione dei pericoli provocati dalla fauna selvatica	75
17.1	Controllo della fauna	75
17.2	Procedure in caso di collisione con fauna	75
18	Controllo degli ostacoli e sorveglianza della pianificazione del territorio	76
18.1	Controllo e monitoraggio degli ostacoli	76
18.1.1	Controllo della segnaletica e delle luci d'ostacolo sull'aerodromo e nelle sue vicinanze	76
18.1.2	Identificazione degli ostacoli sull'aerodromo e nelle sue vicinanze	76
18.1.3	Procedura per le notifiche d'ostacolo	76
18.2	Sorveglianza delle attività e dell'utilizzo del territorio	77
19	Piano di emergenza dell'aerodromo	79
19.1	Emergenza sull'aerodromo e nelle aree circostanti	79
19.2	Controllo delle installazioni e delle apparecchiature di emergenza	79
19.3	Esercitazioni secondo il piano di emergenza	79
20	Lotta antincendio e servizi di soccorso	81
21	Rimozione di aeromobili incidentati o in avaria	82
22	Gestione e immagazzinamento di carburanti e merci pericolose	83
22.1	Gestione delle apparecchiature e dei magazzini	83
22.2	Qualità e caratteristiche del carburante	84
23	Operazioni di volo in condizioni di scarsa visibilità	85
24	Operazioni invernali	86
24.1	Operazioni di rimozione della neve	86
24.2	Misurazione del coefficiente d'attrito	86
24.3	Servizi di sghiacciamento degli aeromobili	86
25	Condizioni metereologiche avverse	87
26	Operazioni notturne	88
27	Protezione del radar e degli altri strumenti di ausilio alla navigazione aerea	89
28	Operazioni di aeromobili con "code letter" elevato	90
29	Prevenzione degli incendi	91

0.1.4 Spiegazioni, abbreviazioni e definizioni

Nel glossario sono elencate le abbreviazioni utilizzate nel Manuale d'Aerodromo:

Abbreviazione	Significato
A/A	LSZA - Airport Authority
aAM	assistente Accountable Manager
AAU	Airport AIS (Aeronautical Information Services) Unit
AIP	Aeronautical Information Publication - Switzerland Si intende la pubblicazione complessiva in tutti i suoi elementi
AIS	Aeronautical Information Service
AM	Accountable Manager
AMU	Apron Management Unit
AOC	Aerodrome Obstacle Chart
ARP	Airport Reference Point
ASC	Airport Safety Committee
ASCO	Airside Coordinator
ASP	Airport Security Programme
AWA	Airport Working Authorization
ATC	Air Traffic Control
CIA	Carta d'Identità Aeroportuale
CEO	Chief Executive Officer
CGCF	Corpo Guardie di Confine Federale
CGR	Capo Gruppo Rampers
CM	Compliance Monitoring Manager
COFA	Certification of Aerodromes work group
CPA	Corpo Pompieri Aziendale - LASA
CSLO	Catasto delle superfici di limitazione degli ostacoli
DAM	De-Icing/Anti-Icing Manual
DAP	De-Icing/Anti-Icing Procedure
Doc.	Documento
EASA	Agenzia Europea per la Sicurezza Aerea
EPI	Enti di Primo Intervento. Polizia, Pompieri, Ambulanza
FMM	Fuel Management Manual
FOD	Foreign Object Debris/Damage
Form.	Formulario
ft	Unità di misura di lunghezza, 1ft corrisponde a 30,48 cm
HD	Handling Director
HoS	Head of Security
IATA	International Air Transport Association
ICAO	International Civil Aviation Organization
IMM	Infrastructure & Maintenance Manager
JIG	Joint Inspection Group
LASA	Lugano Airport SA

Abbreviazione	Significato
LSZA	Aeroporto di Lugano Agno - Codifica ICAO
NASP	National Aviation Security Programme
n/a	not applicable
NOTAM	Notice to Airman
OS	Ordine di Servizio
OSIA	Ordinanza sull'infrastruttura aeronautica
PAPI	Precision Approach Path Indicator
PCA	Permesso di Conducente Aeroportuale
PWP	Permanent Working Permit
Rampers	Personale del servizio di rampa
RFF	Rescue and Fire Fighting
RFFS	Rescue and Fire Fighting Services
RSM	Ramp Safety Manual
RST	Runway Safety Team
RAVP	Reduced Aerodrome Visibility Procedure
RWY	Runway - Pista
sAM	sostituto dell'Accountable Manager
Securitas	Società operante nel campo della sicurezza
SISI	Servizio d'Inchiesta Svizzero sugli Infortuni
SLO	Superficie di limitazione degli ostacoli
SMS	Safety Management System
SNOWTAM	NOTAM - Ci si riferisca al paragrafo "Definizioni EASA"
SO	Safety Officer
STACO	Station Coordination
TWR	Organo ATC attivo a LSZA
UFAC	Ufficio Federale dell'Aviazione Civile
WIP	Work in progress - Formazione in corso
Terze Parti	Società e enti che operano all'interno dell'airside. Si suddividono in: <ul style="list-style-type: none"> • Partner: Entità sottoposta al controllo diretto dell'UFAC di solito hanno un loro Safety Management System • Istituzionali: Polizia, Amministrazione Federale delle Dogane, CGCF • Impresa Terza: Società, Associazione, Ente che sottostanno alla sorveglianza del Gestore.

Definizioni EASA

Termine	Definizione
Movement Area	That part of an aerodrome to be used for the take-off, landing and taxiing of aircraft, consisting of the Manoeuvring Area and the apron(s).
Manoeuvring Area	That part of an aerodrome to be used for the take-off, landing and taxiing of aircraft, excluding apron(s).
Apron	A defined area, on a land aerodrome, intended to accommodate aircraft for purposes of loading or unloading passengers, mail or cargo, fuelling, parking or maintenance.
Obstacle	All fixed (whether temporary or permanent) and mobile objects, or parts thereof, that are located on an area intended for the surface movement of aircraft or that extend above a defined surface intended to protect aircraft in flight.
RVR	Runway Visual Range - The range over which the pilot of an aircraft on the centre line of a runway can see the runway surface markings or the lights delineating the runway or identifying its centre line.
SNOWTAM	A special series of NOTAM notifying the presence or removal of hazardous conditions due to snow, ice, slush or standing water associated with snow, slush and ice on the Movement Area, by means of a specific format.

- interruzione di pagina -

0.2 Modifiche e revisioni

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.E.005 AMC/GM
Process Owner	Accountable Manager

Modalità di redazione del Manuale d'Aerodromo

Il documento eviterà i parallelismi rispetto a se stesso e ad altri documenti e dati già pubblicati. Una determinata informazione verrà riportata una sola volta e vi si farà riferimento, in caso di necessità successiva, durante la redazione del documento.

Il Manuale d'Aerodromo, in ogni sua parte, farà riferimento a documenti ufficiali già pubblicati come ad esempio: la Concessione di esercizio dell'aerodromo, il Regolamento di esercizio dell'aerodromo, l'AIP, ecc. ma non ne riporterà i contenuti in modo dettagliato. Fa eccezione il glossario.

Sistema di revisione

Il sistema di revisione non prevede aggiornamenti parziali del Manuale d'Aerodromo. Ogni aggiornamento, anche minimo, darà origine ad un nuovo rilascio del documento "Manuale d'Aerodromo".

Sistema di numerazione delle versioni

Il sistema di numerazione delle versioni prevede:

- il numero della revisione
- l'estensione.

es: **Versione 2.3**

- 2 rappresenta il numero progressivo di versione del Manuale d'Aerodromo
- 3 rappresenta il numero progressivo di estensione

Si procederà ad una modifica di versione in caso di modifiche maggiori, come ad esempio:

- importanti modifiche strutturali del documento (modifica documento MASTER)
- aggiunta o cancellazione di processi
- modifiche resesi necessarie a seguito di rapporti di audit o ispezioni dell'UFAC ecc.

Si procederà ad una modifica di estensione in caso di modifiche minori, come ad esempio:

- correzioni di indirizzi
- correzioni di numeri di telefono
- correzioni all'interno di singoli capitoli o processi ecc.

La versione del Manuale d'Aerodromo è riportata in ogni pagina, in basso a sinistra.

0.2.1 Responsabilità

Le versioni sono approvate formalmente dall'AM e il SO apponendo la loro firma congiunta.

LASA è responsabile per la redazione del Manuale d'Aerodromo.

In particolare, ogni singola parte del manuale viene aggiornata secondo la competenza e la responsabilità riconosciuta nella tabella seguente

Parte	Capitolo	Titolo	Responsabile
A	0	Gestione e aggiornamento del manuale d'aerodromo	AM
	1	Informazioni generali	AM

Parte	Capitolo	Titolo	Responsabile
B	2.1	Sistema di gestione, organizzazione dell'aerodromo e responsabilità	AM
	2.2	Sistema di gestione della safety	SO
	2.3	Monitoraggio della conformità	CM
B	2.4	Sistema di gestione della qualità di dati e informazioni aeronautiche	AM
	2.5	Rapporto di eventi rilevanti	SO
	2.6	Uso di alcol, droghe e medicinali	SO
	2.7	Gestione di temi riguardanti la safety	AM
	2.8	Registrazione dei movimenti degli aeromobili	AM
	3	Qualifiche del personale dell'aerodromo	AM
C	4	Aspetti particolari del sito aeroportuale	AM
D	5	Caratteristiche aeroportuali da segnalare al servizio d'informazione aeronautica	AM
	6	Dimensioni dell'aerodromo	AM
E	7	Pubblicazioni dell'aerodromo	AM
	8	Accesso alla Movement Area	HoS
	9	Ispezione della Movement Area	AM
	10	Ispezione degli aiuti visivi e non visivi, nonché dei sistemi elettrici dell'aerodromo	AM
	11	Ispezioni e manutenzione delle apparecchiature dell'aerodromo	AM
	12	Manutenzione della Movement Area	AM
	13	Lavori sull'aerodromo	AM
	14	Gestione dell'Apron	AM
	15.1	Misure di protezione dal jet blast	SO
	15.2	Procedure di rifornimento carburante	AM
	15.3	Pulizia dell'Apron	AM
	15.4	Controllo del rispetto delle misure di safety da parte del personale sull'Apron	SO
	16	Veicoli all'interno della Movement Area	AM
	17	Gestione dei pericoli provocati dalla fauna selvatica	AM
	18	Controllo degli ostacoli e sorveglianza del territorio	AM
19	Piano di emergenza dell'aerodromo	AM	
20	Lotta antincendio e servizi di soccorso	AM	
21	Rimozione di aeromobili incidentati o in avaria	AM	
22	Gestione e immagazzinamento di carburanti e merci pericolose	AM	

Parte	Capitolo	Titolo	Responsabile
E	23	Operazioni di volo in condizioni di scarsa visibilità	AM
	24	Operazioni invernali	AM
	25	Condizioni metereologiche avverse	AM
	26	Operazioni notturne	AM
	27	Protezione del radar e degli altri strumenti di ausilio alla navigazione aerea	AM
	28	Operazioni di aeromobili con "code letter" elevato	AM
	29	Prevenzione degli incendi	AM

0.2.2 Cronologia delle modifiche e delle revisioni

Il Manuale d'Aerodromo, in tutti i suoi capitoli, viene revisionato ogni qualvolta se ne presenti la necessità, ma almeno una volta all'anno entro il 31 dicembre.

La presente risulta essere la prima versione secondo i requisiti dell'Agenzia Europea per la Sicurezza Aerea, di seguito identificata con la sigla EASA. Per questo motivo non è presente una cronologia delle revisioni.

Alla nuova versione, che entra in vigore, viene attribuita la data del giorno in cui sono apposte congiuntamente le firme di rilascio.

Rilascio del Manuale d'Aeroporto Lugano Airport



Julia Detourbet
Accountable Manager



Rita Formentin
Safety Officer

0.2.3 Modifiche e revisioni inserite a mano

Modifiche e revisioni scritte a mano non sono permesse.

0.2.4 Layout delle pagine

Lingua di redazione

In analogia con gli altri Manuali d'Aerodromo della Svizzera, la lingua di redazione del Manuale d'Aerodromo è la lingua ufficiale del Cantone, ovvero l'italiano.

Versione in vigore

Chi utilizza il Manuale d'Aerodromo potrà controllare in ogni momento se la versione di cui dispone sia quella in vigore consultando il sito dell'aeroporto: www.luganoairport.ch.

Seguire il seguente percorso:

www.luganoairport.ch ➔ Business and Partners ➔ Safety & Security ➔ a destra nella colonna Documenti è presente la versione attuale, parzialmente scaricabile.

Coloro che desiderassero ottenere la versione completa dovranno farne richiesta all'indirizzo email: airportauthority@luganoairport.ch

Per i dipendenti LASA è altresì disponibile la versione in vigore nell'intranet aziendale.

Definizioni dei blocchi di testo e numerazione relativa

1 Capitolo

1.1 Paragrafo

1.1.1 Sottoparagrafo

0.2.5 Lista effettiva di pagine o paragrafi

Per la lista effettiva delle pagine ci si riferisca al paragrafo 0.1.3.

Per la versione in vigore ci si riferisca al paragrafo 0.2.4.

0.2.6 Annotazioni delle modifiche

Ogni aggiornamento contenuto nel Manuale o nei suoi allegati, inclusi testi, mappe o cartine deve essere evidenziato per mezzo di una linea rossa verticale posta a margine del contenuto modificato.

0.2.7 Revisioni provvisorie

Non esiste dunque il concetto di modifiche parziali o revisioni provvisorie, come ad esempio in AIP, e di conseguenza non esiste una data di aggiornamento, esiste solo una data di rilascio dell'intero documento "Manuale d'Aerodromo". Sempre per questo principio non esiste, ad esempio, una data di rilascio o di aggiornamento di un singolo processo.

0.2.8 Distribuzione

Il Manuale d'Aerodromo viene distribuito internamente a Lugano Airport SA ed alle Terze Parti coinvolte nei processi della Certificazione d'Aerodromo. L'invio è effettuato per e-mail.

Si devono intendere come documenti di distribuzione i rapporti di consegna e lettura allestiti automaticamente dal sistema di posta elettronica Microsoft OUTLOOK.

Il manuale è composto anche da documenti operativi, quali: ordini di servizio, check list o formulari. Essi vengono distribuiti in formato elettronico via mail e sono altresì disponibili nell'intranet aziendale.

Qui, di seguito, l'elenco delle società destinatarie e la funzione aziendale di riferimento per la spedizione:

Società	Destinatario
Avilu sa	Accountable Manager
Cargologic Freight	Capoufficio
Amm. Fed. Dogane	Capoposto
E-Aviation	Direttore
CGCF	Capoposto
Dürst Telecom sa	Titolare
ECSA Centonze	Responsabile
Erex sa	Titolare
Aeroclub/GVML	Presidente
ISS Facilities Services	Responsabile

Società	Destinatario
Polizia Cantonale	Capoposto
RUAG Aerospace	Responsabile
Securitas SA	Capo Dipartimento
Skyguide SA	Responsabile Unità LSZA
Swiss International Airlines	Caposcalo

0.3 Archiviazione

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.D.035
Process Owner	Accountable Manager

LASA ha stabilito un sistema di conservazione dei dati ed esso è conforme ai requisiti previsti dall'articolo ADR.OR.D.035. Si prevede la conservazione dei dati per la durata minima di 5 anni, eccezioni fatte per:

- tutto il materiale relativo alle basi di certificazione, alle deviazioni e il certificato di operatore aeroportuale che sono conservati finché in corso di validità;
- contratti ed accordi con imprese terze finché in essere;
- manuali di sistemi o attrezzature aeroportuali finché in uso;
- safety assessment, in formato pdf finché in vigore la procedura o l'attività;
- certificati di formazione e di abilità medica per almeno 4 anni dalla fine dell'impiego;
- versione attuale dell'elenco degli HAZID.

Il sistema informatico, ovvero il server di LASA effettua un back-up ogni 24 ore.

Nell'ambito della formazione, ogni corso, sia di base che "recurrent" viene registrato sotto forma di Training Report cartaceo e archiviato così come avviene per i test scritti effettuati, in classificatori divisi per argomento.

I dati vengono archiviati per almeno 4 anni come previsto dai requisiti.

Inoltre, è stata allestita una tabella excel, consultabile dal Management, che rappresenta una panoramica di tutti i detentori di CIA, con la registrazione della data e quindi della validità dei corsi obbligatori seguiti. Nella fattispecie si parla di un corso di sensibilizzazione sulla safety e sul SMS, di un corso per Patente Conducente Aeroportuale, di un corso di Radiofonia, di un corso sul Piano di Emergenza e di uno sui Dangerous Good. I dati vengono aggiornati costantemente, essa risulta, quindi, attuale.

1 Informazioni generali

1.1 Scopo e campo d'applicazione del manuale d'aerodromo

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.E.005
Process Owner	Accountable Manager

Scopo del Manuale d'Aerodromo è di riunire, in un unico documento, informazioni di carattere generale riguardanti l'aerodromo come pure la descrizione dei processi operativi e il sistema di gestione della sicurezza (SMS - Safety Management System) per raggiungere, mantenere e dunque assicurare costantemente, un elevato grado di sicurezza, di efficienza e regolarità operativa.

Gli aspetti relativi alla sicurezza aerea, all'utilizzo degli impianti di radionavigazione, la sicurezza inerente il controllo dei passeggeri e bagagli (Security), come pure altri aspetti legati all'amministrazione dell'aerodromo, ai servizi di handling passeggeri, sia del traffico di Linea che dell'Aviazione Generale (Handling), al trasporto delle merci (Cargo), non sono trattati in questo manuale.

Il Manuale d'Aerodromo ed i relativi documenti complementari si applicano alle attività svolte dal personale di LASA e delle Terze Parti che operano a LSZA su mandato o su autorizzazione di LASA.

In virtù degli articoli OSIA 29a e 29b è compito del Gestore disciplinare l'accesso al mercato dei servizi di assistenza a terra secondo la Direttiva citata, comunicando all'UFAC i nomi dei prestatori di servizi e di coloro che effettuano l'autoassistenza, precisando le categorie di servizi da essi offerte.

All'interno del ASP sono, inoltre, descritte le modalità di accesso per i fornitori di provviste di bordo (catering).

In considerazione delle dimensioni delle strutture aeroportuali a LSZA, è facoltà del Gestore limitare l'ingresso a nuovi fornitori di servizi (handlers) anche in regime di self-handling.

I processi contenuti nel presente manuale, come pure i relativi Ordini di Servizio e tutti i documenti operativi correlati, sono da considerarsi vincolanti per tutte le operazioni e le procedure applicate presso LSZA. Il Gestore ha il compito di controllare la corretta applicazione e il rispetto di questi ultimi su base regolare.

Il Gestore ha la facoltà di sanzionare l'inosservanza di processi, procedure e regolamenti qualora venissero riscontrate negligenza, dolo o premeditazione. Si faccia riferimento al documento "Gestione del Sistema Sanzionatorio".

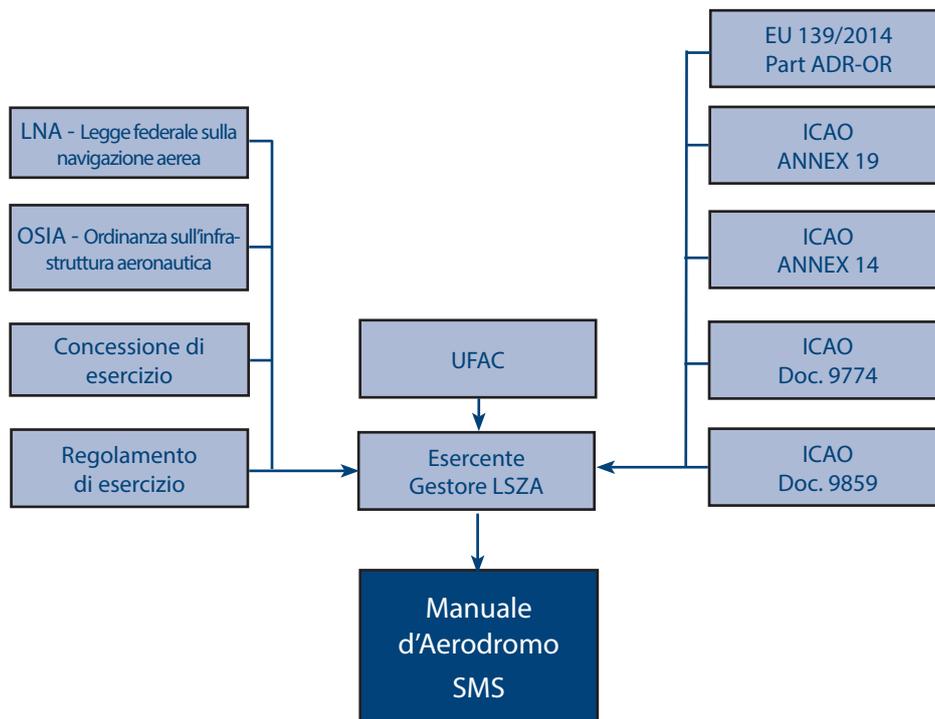
1.2 Requisiti legali

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.E.005
Process Owner	Accountable Manager

Il Manuale d'Aerodromo nasce come conseguenza ai requisiti richiesti all'esercente dell'aerodromo dall'ordinanza dell'infrastruttura aeronautica (OSIA Art. 23a e 74b) e dai documenti " ICAO - ANNEX 14, Chapter 1.3", ICAO Doc. 9774 "Certification of Aerodromes" e ICAO Doc. 9859 "Safety Management Manual".

Inoltre, nel febbraio 2014 sotto l'egida dell'EASA sono state introdotte le disposizioni dell'Unione Europea al fine di standardizzare la certificazione e le procedure degli aerodromi. Queste disposizioni sono contenute nel Regolamento n° 139/2014 della Commissione dell'Unione Europea e stabiliscono i requisiti tecnici e le procedure amministrative alle quali bisogna adeguarsi entro il 31 dicembre 2017. In particolare ci si attiene alla conformità rispetto alla parte ADR-OR.

Il Manuale d'Aerodromo è redatto riferendosi ai seguenti documenti ed entità principali che ne rappresentano la base legale.



1.3 Condizioni d'utilizzo dell'aerodromo

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.B.030
Process Owner	Accountable Manager

LSZA, durante la sua apertura operativa, è a disposizione, alle stesse condizioni, per tutti gli operatori degli stati membri ICAO ed EASA. Ci si riferisca all'Art. 15 e all'Art. 16 della Convenzione di Chicago relativa all'Aviazione Civile Internazionale.

I seguenti documenti, in vigore, costituiscono i documenti di riferimento per l'utilizzo di LSZA da parte degli utenti:

- Legislazione federale applicabile
- Legislazione internazionale, riconosciuta dalla Confederazione Svizzera, applicabile
- Direttive UFAC
- Concessione di esercizio di LSZA
- Regolamento di esercizio di LSZA
- AIP Switzerland
- NOTAM, SNOWTAM
- Ordini di Servizio emanati da LASA e dall' A/A.

1.4 Obblighi dell'operatore aeroportuale

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.C.005
Process Owner	Accountable Manager

Il Gestore è responsabile, in generale, per uno svolgimento sicuro delle operazioni e della manutenzione dell'aerodromo in accordo con:

- i requisiti del regolamento EU n°139/2014
- i termini del certificato

- il contenuto del Manuale d'Aerodromo

Spetta, inoltre, al Gestore fornire in modo diretto o secondo accordo con società competente, i servizi di navigazione aerea adeguati al livello del traffico e alle condizioni operative e la definizione e mantenimento delle procedure di volo, conformemente ai requisiti applicabili.

Infine, il Gestore, in coordinamento con l'Autorità Competente, deve garantire che le informazioni importanti per la safety dei voli siano contenute nel Manuale d'Aerodromo o pubblicate in AIP; in particolar modo ci si riferisce a DAAD, ELOS, SC e limitazioni all'uso dell'aerodromo.

- interruzione di pagina -

Parte B - Sistema di gestione dell'aerodromo, qualifiche e requisiti di addestramento

2 Sistema di gestione

2.1 Organizzazione dell'aerodromo e responsabilità

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.D.015; AMC/GM
EASA	AMC1 ADR.OR.D015(a) (b)
Doc. LASA	Funzionigramma aziendale
Process Owner	Accountable Manager

Il Gestore ha la responsabilità di implementare e mantenere un sistema di gestione che sia integrato e funzionale al Safety Management System, d'ora in poi indicato come SMS, in uso nell'aerodromo. In particolare, il funzionigramma aziendale mostra ed identifica chiaramente i ruoli attribuiti a livello di safety, le responsabilità e la gerarchia.

Le figure fondamentali, in ambito safety, sono identificate nella persone dell'Accountable Manager, del Safety Officer e del Compliance Manager.

Le loro responsabilità individuali sono descritte nel dettaglio al paragrafo 2.2.3. Nel quadro delle responsabilità a livello di safety sono incluse le figure dei capisettore. Esse hanno il compito di verificare la corretta applicazione delle procedure sul campo e di segnalare eventuali difformità riportandole ad un grado superiore di responsabilità.

La manutenzione delle infrastrutture e dei mezzi aziendali ricopre un ruolo molto importante nella gestione della safety.

Per questa ragione, nel funzionigramma viene identificata anche la figura di Infrastructure & Maintenance Manager.

Egli ha il compito di assicurare l'implementazione di un piano di manutenzione preventiva e di gestirla, anche in senso reattivo, laddove intervengano dei guasti.

Nella gestione delle attività quotidiane, le responsabilità possono essere delegate, soprattutto in caso di assenza e durante gli orari marginali.

A questo scopo, è istituito un servizio di picchetto denominato Airport Authority che sostituisce l'Accountable Manager e l'Infrastructure & Maintenance Manager.

Il servizio di reperibilità dell'Airport Authority è organizzato come riportato nello schema seguente:

	Persona	Ruolo	Sigla	Livello gerarchico
Membri di Airport Authority	Julia Detourbet	Accountable Manager	AM	1
	Boban Vukicevic	Sostituto dell'Accountable Manager	sAM	2
	Mélanie Tisat-Rihs	Sostituto dell'Accountable Manager	sAM	3
	Rita Formentin	Sostituto dell'Accountable Manager	sAM	4
	Mario Appavou	Assistente dell'Accountable Manager	sAM	5

Il periodo di reperibilità è organizzato in turni della durata di una settimana, che iniziano alle 17:00 del lunedì e terminano alle 17:00 del lunedì successivo. I turni sono registrati in un documento interno denominato Turni dell'Airport Authority.

Il servizio di reperibilità, valido telefonicamente 24 ore su 24, è organizzato su due livelli:

- Orari di ufficio in cui l'AM o un sAM sono presenti in ufficio;

Orari marginali in cui l'AM o un sAM assicurano la reperibilità telefonica e la possibilità di recarsi

in aeroporto entro un termine di 30 minuti in caso di necessità o emergenza.

L'ambito di competenza riguarda sia problematiche ed emergenze legate ad operazioni di terra, definite Ground Ops, sia problematiche ed emergenze legate alle operazioni di volo, Flight Ops.

Esso è anche responsabile per quanto riguarda l'infrastruttura aeroportuale, nel caso di segnalazione di danni e guasti urgenti e di anomalie ai dispositivi di sicurezza, in ambito safety e security.

Il numero di telefono mobile di riferimento dell'Airport Authority è: 079 917 68 01

Il servizio di reperibilità ha attiva la sola funzione "Voce", non vengono quindi né ricevuti, né trattati SMS e MMS.

Diversamente, in caso di assenza del Safety Officer o del Compliance Manager, egli è sostituito nel caso dell'adempimento di attività inderogabili, dai membri dell'Airport Authority, su richiesta dell'Accountable Manager o del Safety Officer stesso.

L'Head of Security è sostituito dal Security Coordinator.

A supporto della gestione della safety, sono attive due tipologie di riunioni attive regolarmente, definite come ASC, Airport Safety Committees: il Runway Safety Team e il Safety Review Board.

Il primo prevede la partecipazione di una rappresentanza del Gestore, tipicamente il Safety Officer, compresi quanti altri sono coinvolti nella safety, e i rappresentanti delle Terze Parti che operano sull'aerodromo. Lo scopo è da un lato rendere partecipi i partner sull'andamento dell'aerodromo in tema di safety, per esempio runway incursion, apron safety e prevenzione sui FOD, e dall'altro recepire, dai partecipanti, tutte le informazioni che possono pervenire e costituire dei possibili rischi e criticità. Il compito del Runway Safety Team è individuare problemi, promuovere campagne di sensibilizzazione, proporre misure di mitigazione ed effettuare un monitoraggio delle varie situazioni che possono rappresentare un rischio.

Il secondo tipo di assemblea è il Safety Review Board. Esso è presieduto dall'Accountable Manager e coinvolge le cariche aeroportuali più alte a livello di safety. In questa sede, a livello interno, si discutono le strategie, gli obiettivi di safety, si definiscono quali siano gli indicatori di riferimento per le performance e si verifica l'efficacia del sistema di gestione.

LASA ha una sola attività esternalizzata: si tratta della misurazione del coefficiente d'attrito in caso di manutenzione, attività delegata all'aeroporto di Zurigo.

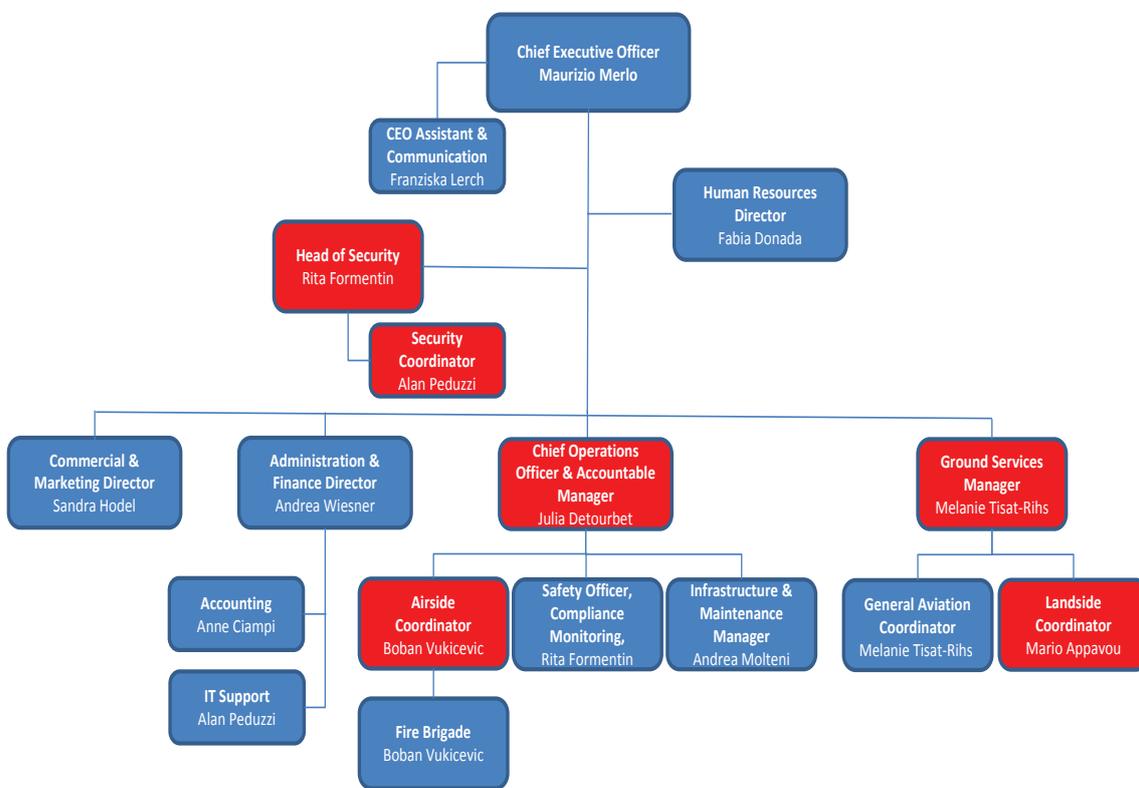
Tuttavia, vi sono molte collaborazioni con partner ed imprese terze che operano sull'aerodromo e, in particolar modo, in Airside. Questi sono coinvolti a pieno titolo nel contribuire a mantenere un livello di safety il più alto possibile e, a questo scopo, è responsabilità del Gestore stabilire ed implementare dei programmi di safety dove tutti siano incoraggiati a farne parte. Esso ha, altresì, il compito di curare il coordinamento delle procedure di safety e monitorare la conformità delle disposizioni.

I referenti per la safety delle Terze Parti sono i contatti elencati nella lista di distribuzione, presente al paragrafo 0.2.8.

Funzionigramma aziendale

Organigramma Lugano Airport SA

valido dal 01/06/2018



■ Membri Airport Authority

2.2 Sistema di gestione della safety

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.D.005; AMC/GM
EASA	Regolamento EU 376/2014
EASA	Regolamento EU 1018/2014
Direttiva UFAC	AD I-003-I Management of change
Guida UFAC	AD I-005-I Metodologia per l'effettuazione di safety assessment negli aerodromi
Doc. Opr	Form 02.01 - Ground Safety Report
Doc. LASA	Management of Change
Doc. LASA	Safety Policy
Doc. LASA	Tabella HAZID
Doc. LASA	Risk Management and hazard identification (diagramma di flusso)
Process Owner	Safety Officer

Questa parte del manuale d'aerodromo descrive la struttura ed il funzionamento del sistema di gestione della safety, SMS, utilizzato a LSZA.

Il SMS comprende tutto ciò che riguarda la gestione, l'identificazione, il controllo e l'eliminazione dei pericoli e dei rischi, nonché la promozione e diffusione di una cultura orientata alla safety. Esso prevede un approccio di tipo sistematico che, basandosi sulla disponibilità delle risorse necessarie, permette il controllo dei rischi e li mantiene ad un livello accettabile.

Metaforicamente, come in una cassetta degli attrezzi, il SMS assicura che quando si renda necessario l'utilizzo di uno strumento specifico per l'identificazione di un pericolo o la gestione di un rischio, lo strumento giusto sia a disposizione dell'aeroporto. Esso quindi deve risultare flessibile e su misura rispetto all'aeroporto in cui viene applicato.

Il SMS viene redatto tenendo conto delle norme e delle pratiche raccomandate contenute negli annessi ICAO 14 e 19 e nel rispetto dei requisiti stabiliti dal Regolamento (UE) n° 139/2014 emanato nel 2014 dalla Commissione Europea.

2.2.1 Campo di applicazione

In relazione al SMS, LASA assume una doppia funzione, sia come responsabile della safety dei propri processi operativi interni, sia come organo di supervisione di Imprese Terze che operano a LSZA, al fine di garantire la sicurezza delle operazioni aeroportuali.

Il SMS è il documento di riferimento per LASA come pure per tutte le compagnie aeree e Imprese Terze che operano o che svolgono la loro attività all'interno dell'Airside a LSZA.

I Partner, con un proprio SMS, fondano la propria politica di sicurezza sui relativi documenti di riferimento. Esse rispettano tuttavia anche il SMS di LSZA.

2.2.2 Politica della safety e obiettivi

LASA ritiene che la safety costituisca un fattore strategico di successo per la propria attività e, per questo, persegue l'obiettivo di garantire la safety delle operazioni aeroportuali, pur consapevole che l'eliminazione totale di incidenti ed infortuni non è obiettivamente raggiungibile.

Il documento Safety Policy sancisce l'impegno di LASA nell'assicurare il corretto grado di safety alle operazioni aeroportuali e la conformità rispetto ai regolamenti in vigore.

Questo documento è principalmente indirizzato ai collaboratori aziendali.

Riferimento EASA: AMC1 ADR.OR.D.005 (b) (2)	Processo / i: n/a	Process Owner: AM
Nome del File: Safety Policy EASA	Creato il: 01.09.2016	Pagina / Pagine: 1 / 1
Modificato il: n/a	Modificato da: n/a	Versione: 1

1 Generalità

La safety è la priorità in tutte le nostre attività. Essa rappresenta la prima ragione aziendale, sopra ogni interesse commerciale, operativo o ambientale.

Come Lugano Airport SA, siamo impegnati ad implementare, sviluppare, nonché migliorare continuamente tutte le procedure e tutti i processi. In questo modo ci assicuriamo che tutte le nostre attività raggiungano il più alto livello di safety e soddisfino tutti gli standard, nazionali ed internazionali.

Questo documento è il manifesto dell'impegno della nostra azienda in ambito safety e al fine di attualizzarlo e rinnovarlo, è aggiornato su base annuale.

2 Fattori fondamentali per un esercizio sicuro

I seguenti fattori rappresentano premesse fondamentali per assicurare e mantenere nel tempo un esercizio sicuro e ordinato. Lugano Airport SA intende:

- **Safety Management System**
sviluppare e mantenere il Safety Management System.
- **Safety Culture**
incentivare e sviluppare, a livello aziendale e sovraaziendale, la cultura di safety.
Per tutti, in ogni situazione operativa deve vigere il principio di "Safety First".
- **Risorse**
considerando la sopportabilità degli investimenti ed i relativi benefici, mettere a disposizione tutte le risorse necessarie, per mantenere il più alto livello di safety.
- **Compliance**
essere conforme rispetto a tutti i requisiti e gli standard applicabili, anche attraverso audit interni ed ispezioni.
- **Formazione Continua**
assicurare, attraverso la formazione continua, che i collaboratori siano in grado di svolgere in modo competente e sicuro i loro compiti e che, di conseguenza, possano rendersi conto delle responsabilità a loro affidate.
- **Reporting System**
assicurare la più alta diffusione della conoscenza del sistema di reporting per garantirne l'efficacia. Il Ground Safety Report deve servire per identificare e trattare i pericoli ed apprendere dagli eventi occorsi per evitarne che se ne verifichino di simili in futuro.
- **Just Culture**
incoraggiare l'attività di reporting. La trasmissione di importanti informazioni al management riguardo la safety ha come finalità principale quella di impedire che potenziali pericoli o eventi si ripetano in futuro. Di conseguenza, non verrà comminata alcuna sanzione a chi "denuncia" errori o "autodenuncia" errori commessi in buona fede, come previsto dal principio di Just Culture.

La più alta responsabilità in ambito safety è quella dell'Accountable Manager.

Con la collaborazione degli altri manager, ha la responsabilità di implementare tutte le procedure al fine di garantire il più alto standard di safety; d'altra parte, tutto lo staff ha il dovere di rispettare tutte le procedure in essere, creando così un sistema virtuoso che miri all'incolumità delle persone e alla salvaguardia delle cose.



01.09.2016
Data

Accountable Manager
Julia Detourbet

L'obiettivo del SMS è quello di assicurare, attraverso misure reattive, proattive e preventive che i processi e, quindi, le relative attività vengano controllate.

Con misura reattiva s'identifica il metodo di risposta successivo all'incidente o all'infortunio;

con misura proattiva, invece, s'intende quel metodo attivo di identificazione dei rischi attraverso l'analisi dell'operatività; infine con misura preventiva quel metodo che fotografa le performance nello svolgimento in tempo reale delle operazioni aeroportuali.

Successivamente a questa fase di valutazione e correzione si risale alle cause di un evento, le quali devono essere rimosse attraverso la modifica del processo.

LASA progetta e sviluppa il suo SMS tenendo in considerazione i seguenti obiettivi:

- una sempre più elevata professionalità dei collaboratori
- motivazione dei collaboratori
- promozione, per mezzo di formazione continua e mirata, di una politica aziendale attenta a tutti gli aspetti legati alla safety
- diffusione del concetto di "safety first" a tutti i livelli aziendali
- adeguamento continuo dei processi alla realtà aziendale sia interna che esterna
- incremento degli standard di safety



Just Culture

Obiettivo fondamentale della Just Culture è quello di fornire un trattamento equo per tutte le persone che hanno commesso errori. La Just Culture prevede le sanzioni solo dove le azioni sono state intenzionali, imprudenti o negligenti e non allineate con il livello di cultura aeronautica e l'esperienza della persona. Questa filosofia è stata ideata per contrastare la forte inclinazione naturale che vede l'ultimo errore individuale della catena degli eventi come la causa dell'evento.

Il modo con il quale i pericoli sono annunciati e analizzati può creare l'impressione della ricerca di una colpa o la ricerca di un "qualcosa di sbagliato" anche quando l'obiettivo dichiarato non include l'assegnazione di colpe. Un'indagine che non cerchi di individuare le condizioni, il contesto che hanno coinvolto il fattore umano, o più in profondità i fattori sistemici coinvolti, inevitabilmente mette in evidenza l'ultimo errore umano, come "causa dell'evento".

Dichiarazione sulla non punibilità delle segnalazioni:

- LASA è sempre impegnata a mantenere standard operativi sicuri ed è quindi consapevole che

per raggiungere questo obiettivo, è imperativo che esista una segnalazione disinibita di tutti gli eventi. A tal fine, ogni dipendente è responsabile di comunicare qualsiasi informazione di evento. Tale comunicazione deve essere completamente libera da ogni forma di condizionamento.

- LASA non prenderà provvedimenti disciplinari nei confronti di dipendenti che comunicano un evento o qualsiasi informazione che coinvolge la safety.
- Questa politica non si applica a eventi segnalati da terzi e non direttamente dal collaboratore coinvolto, in eventi a seguito di un atto illegale o conseguenza di negligenza grave.
- Il GSR - Ground Safety Report è stato sviluppato per proteggere, entro i limiti consentiti dalla legge, l'identità del collaboratore che fornisce informazioni di un pericolo o di un evento.

2.2.3 Responsabilità nell'ambito della safety

A causa delle molteplici e complesse attività che vengono svolte negli aeroporti e della contemporaneità d'azione che talvolta si verifica tra le stesse, il mantenimento degli standard di safety richiede grande impegno.

Talvolta è proprio la contemporaneità di diverse attività, sia all'interno di LASA, che tra LASA e compagnie aeree e imprese terze a favorire il crearsi di cosiddette "zone grigie" dove è possibile che si producano situazioni in cui le responsabilità non sono chiaramente definite.

Per questo motivo è necessario dapprima descrivere i processi in modo preciso e in modo altrettanto preciso definire le responsabilità ed i relativi limiti.

Le responsabilità vanno attribuite in modo chiaro ad una funzione aziendale, è importante che ognuno si assuma la responsabilità della propria carica.

L'AM - Accountable Manager

L'AM è responsabile della safety all'interno di LASA e della supervisione dell'andamento ordinato e sicuro dell'esercizio aeroportuale in accordo con la legislazione applicabile in vigore.

In particolare ha il compito di:

1. assicurare che le risorse necessarie siano disponibili per l'operatività dell'aerodromo in conformità alle normative applicabili e al manuale d'aerodromo;
2. assicurare che, qualora ci sia una riduzione delle risorse o una circostanza insolita che potrebbe intaccare il livello di safety, anche il livello di operatività venga adeguato;
3. stabilire, implementare e promuovere la safety policy; e
4. assicurare la conformità con le normative vigenti applicabili, con le Specifiche di Certificazione, con l'organizzazione del SMS e il sistema di qualità relativo.

Il Safety Officer

Il Safety Officer è il responsabile per lo sviluppo, la gestione e il mantenimento di un efficace SMS.

In particolare ha il compito di:

1. agevolare il processo di HAZID e di analisi dei rischi;
2. monitorare l'implementazione e il funzionamento del SMS, incluse le necessarie azioni in ambito safety;
3. gestire il sistema di safety reporting dell'aerodromo;
4. analizzare i Ground Safety Report
5. avviare e partecipare alle indagini su eventi/infortuni;
6. trasmettere all'UFAC rapporti sugli eventi rilevanti (Mandatory Occurrence Reporting);
7. fornire periodici report sulle performance di safety;
8. assicurare la gestione e l'archiviazione della documentazione riguardante la safety;
9. assicurarsi che esista un sistema di training per la safety;
10. fornire pareri su questioni di safety.

Il Compliance Monitoring Manager

Il responsabile del processo di compliance monitoring riporta direttamente all'AM.

Egli è responsabile che:

1. tutti gli standard applicabili siano conformi ai regolamenti e alle normative vigenti;
2. tutti i processi e le procedure interni siano conformi;
3. un programma di monitoraggio della conformità sia implementato e continuamente aggiornato e migliorato.

Per la descrizione del processo di compliance monitoring ci si riferisca al paragrafo 2.3

Capi settore

La responsabilità della safety viene in seguito distribuita ai responsabili dei diversi settori operativi. A questi ultimi spetta il compito dell'attuazione decentralizzata delle misure di safety.

Responsabilità del personale

Tutto il personale, a tutti i livelli gerarchici, è direttamente responsabile affinché vengano rispettati i concetti e gli standard di sicurezza all'interno del proprio ambito di lavoro e che lo stesso venga eseguito rispettando le linee guida impartite, senza mettere in pericolo sé stessi, altre persone/collaboratori, infrastruttura, mezzi e aeromobili. Questo concetto è ripreso anche nella Safety Policy aziendale. Tutto il personale è altresì responsabile di segnalare eventi rilevati per la safety utilizzando il sistema di reporting interno (GSR).

Imprese terze

Le imprese terze che operano presso l'Aerodromo di LSZA, hanno la responsabilità di rispettare il SMS di Lugano Airport. Nominano un loro rappresentante in seno al Runway Safety Team e hanno la responsabilità di informare LASA delle variazioni interne alla loro organizzazione che hanno un impatto sulla safety. Come tutti gli operatori e utenti dell'aerodromo, il personale delle imprese terze ha la responsabilità di segnalare eventi rilevanti per la safety, utilizzando il sistema di reporting (GSR).

Runway Safety Team e Safety Review Board

Per la descrizione delle funzioni di queste due riunioni ci si riferisca al paragrafo 2.1.

2.2.4 Controllo della documentazione

La documentazione relativa alle attività che hanno un rilievo per la safety deve essere messa a disposizione durante le verifiche condotte dal Gestore nell'ambito delle attività di compliance monitoring.

Per maggiori dettagli su questa attività ci si riferisca ai paragrafi 2.2.3 e 2.3.

2.2.5 Gestione dei rischi per la safety e identificazione dei pericoli

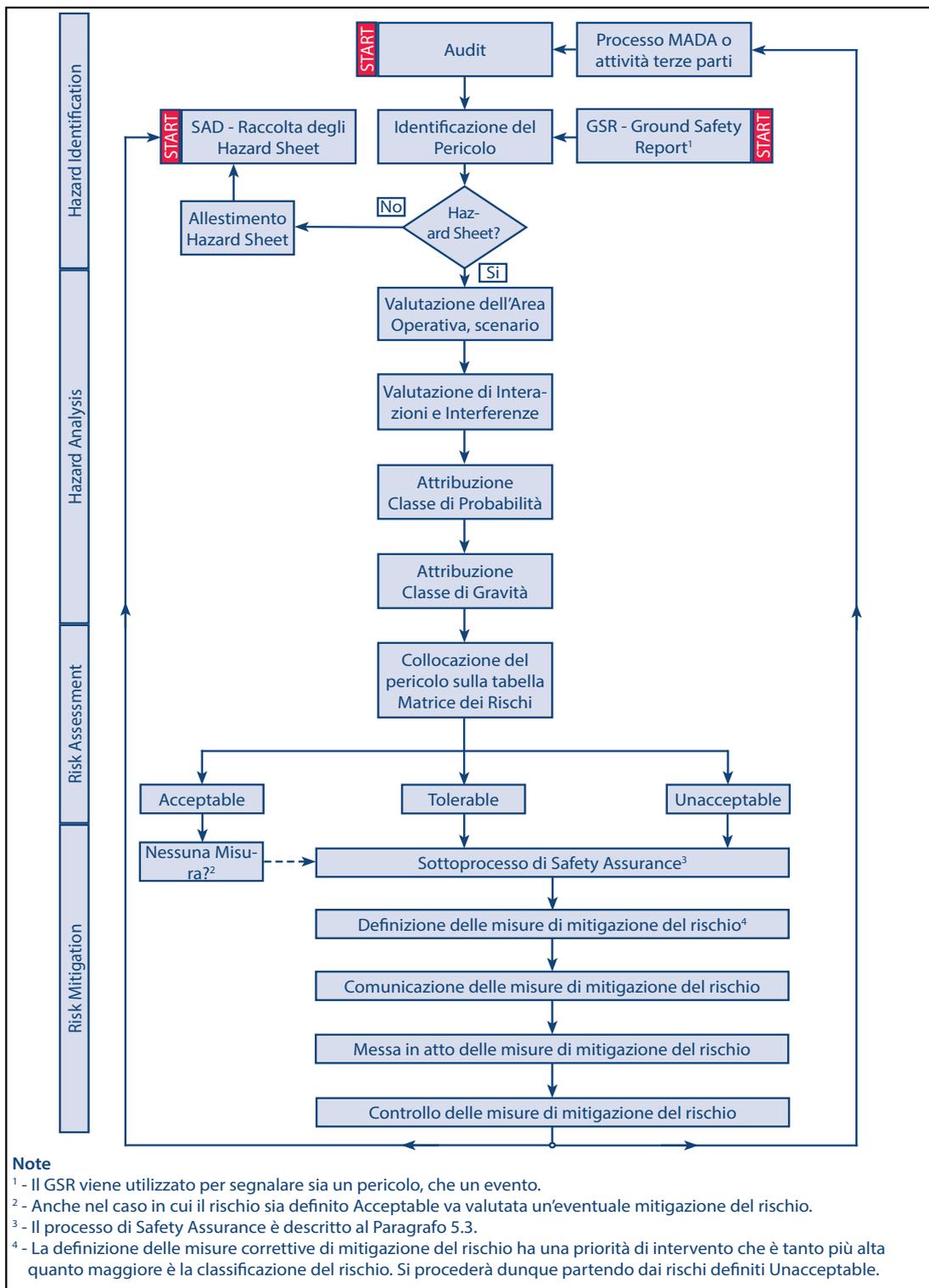
L'ICAO definisce la safety come lo stato in cui il rischio di ferire una persona o danneggiare un bene sia ridotto e mantenuto ad un livello accettabile, il più basso possibile, attraverso un processo di gestione dei rischi per la safety (Safety Risk Management) e Hazard Identification (l'identificazione dei pericoli). In questo contesto è importante stabilire la differenza di concetto tra i termini "hazard" e "risk", ovvero pericolo e rischio:

- con pericolo s'intende la condizione, l'oggetto o l'attività che potenzialmente potrebbe causare danni a cose o persone
- mentre con rischio s'intende la possibilità, misurata in gravità e frequenza, che ciò si verifichi e le conseguenze che porterebbe se ciò si verificasse.

Il Safety Risk Management si pone come centrale nella struttura del SMS, in quanto contiene al suo interno gli strumenti per identificare i pericoli, valutare i rischi e per prendere le misure necessarie al fine di mitigarne gli effetti e di contenerli ad un livello accettabile, il più basso applicabile.

Per livello accettabile si utilizza anche il concetto ALARP: "As Low As Reasonably Practicable".

Hazard Identification



Schema di flusso - Safety Risk Management

Uno dei passaggi fondamentali del Safety Risk Management è l'Hazard Identification.

Una volta identificato un pericolo e la relativa "area operativa", si procede attraverso un iter di

valutazione in cui vengono presi in considerazione principalmente fattori quali: la "gravità delle conseguenze" e la "probabilità dell'accadimento" dell'evento, giungendo a collocare il pericolo sulla tabella Matrice dei Rischi.

Il posizionamento del pericolo sulla Matrice dei Rischi definisce la classificazione del rischio e permette di valutare l'importanza e l'urgenza delle misure correttive.

Il Gestore ha già stilato un catalogo dei pericoli principali del Sistema Aeroporto (LSZA Action Plan HAZID). Esso si focalizza in prevalenza sui pericoli ampiamente noti al personale esperto dell'aeroporto, vale a dire quelli supportati da dati e conoscenze basate sull'esperienza. I pericoli catalogati nell'Action Plan vengono monitorati e rivalutati a scadenze regolari.

Per poter individuare e valutare nuovi pericoli e relativi rischi possono essere adottate diverse metodologie di Hazard Identification:

- Reattiva: in seguito al verificarsi di un evento grave o un incidente
- Proattiva: valutando le proposte di miglioramento segnalate anche con l'ausilio dei GSR (Ground Safety Report)
- Predittiva: attraverso la scomposizione e l'analisi dei processi, la conduzione di audit, la valutazione dei trend legati ad un determinato fenomeno, ecc.

Si riportano di seguito alcuni aspetti che abitualmente dovrebbero essere presi in considerazione. La lista non vuole essere né esaustiva né tanto meno costituisce un riferimento univoco nella fase di identificazione del pericolo:

- le procedure, i processi e le attività, Ordini di Servizio o documento applicabili
- fattori organizzativi, quali struttura aziendale, formazione e disponibilità delle risorse
- fattori ambientali, quali il rumore, i dispositivi di protezione e indumenti di lavoro
- fattori normativi, compresi l'applicabilità dei regolamenti; la certificazione di attrezzature, personale e procedure e l'adeguatezza della supervisione
- fattore umano, comprese le condizioni mediche e limitazioni fisiche del personale

L'analisi del rischio (chiamata Hazard analysis) è la fase di esame, indagine e studio del pericolo.

Oltre alla valutazione soggettiva eseguita da persone con elevata esperienza operativa, possono essere utilizzati dati statistici che aiutino a chiarire situazioni e circostanze.

L'analisi può essere quantitativa o qualitativa a seconda delle informazioni sui rischi e dati immediatamente disponibili, l'entità del pericolo e altri fattori come ad esempio:

- l'esposizione dei processi operativi al pericolo;
- il livello d'informazione e di formazione specifica del personale addetto allo svolgimento del processo;
- la conoscenza, la competenza professionale e l'esperienza del personale in relazione ai processi operativi;
- la conformità e l'uniformità dei metodi di lavoro, degli impianti, dei sistemi, dei mezzi e delle attrezzature impiegate nel processo

Identificazione delle aree operative

I pericoli e gli eventi identificati devono, a questo punto, essere associati a luoghi ben precisi. Il pericolo va correlato ad una precisa area operativa.

Questo ne favorisce l'analisi perché ogni collocazione spaziale può influire sulla gravità delle conseguenze e sulla probabilità di accadimento.

A LSZA il Sistema Aeroporto è suddiviso in due Aree operative:

1. Area Operativa - "aria"
2. Area Operativa - "suolo"

Ogni *area operativa* contiene al suo interno dei sottosistemi e dei domini di attività. Nella tabella seguente si trova il riepilogo della suddivisione considerata:

Area Operativa	Sottosistema	Dominio di attività
ARIA	Operazioni in pista	Avvicinamento Atterraggio Decollo Utilizzo della pista
SUOLO	Movimento al suolo	Taxi aeromobili Traino aeromobili Messa in moto Parcheggio aeromobili Movimento veicoli Movimento pedoni
	Assistenza al suolo	Fuelling Handling De-icing aeromobili De-icing pista Bird control Infrastruttura aeronautica Infrastruttura aeroportuale Security

Schemi di classificazione di eventi

Un approccio analitico alla valutazione dei rischi è quello di attribuire ad un pericolo una classificazione di gravità delle conseguenze e di probabilità di accadimento dell'evento.

Per poter procedere ad una valutazione del rischio sistematica e metodica sono state allestite due tabelle di riferimento.

Classificazione della Gravità delle Conseguenze

La gravità viene classificata sulla base di cinque parametri che vanno da "Catastrophic", classe A, a "No significant safety effect", classe E.

La tabella Gravità delle Conseguenze rappresenta una base univoca di valutazione del rischio a LSZA. La classificazione della gravità di un evento deve basarsi su una valutazione realistica, non sul "caso peggiore" possibile. Una valutazione realistica prende in considerazione il "probabile corso degli eventi".

Classe		Gravità delle Conseguenze		
		Persone	Cose	Tipologia
A	Catastrophic	Decessi multipli	Distruzione dell'equipaggiamento; perdita dell'aeromobile Danno > 30 Mio CHF	Abbattimento di tutte le barriere di safety; le conseguenze non sono sotto controllo
B	Hazardous	Ferimento grave o fatale	Danni rilevanti all'equipaggiamento e all'aeromobile Danno < 30 > 3 Mio CHF	Drastica riduzione dei margini di safety abbattimento di alcune barriere di safety
C	Major	Ferimenti gravi	Danni gravi all'equipaggiamento Danno < 3 > 0.3 Mio CHF	Significativa riduzione dei margini di safety
D	Minor	Ferimenti lievi	Danni di lieve entità all'aeromobile a veicoli e cose Danno < 0.3 Mio CHF	Elemento perturbante, restrizioni operative, incidente minore
E	No significant safety effect	-	Conseguenze non significative Danno ca. 0 Mio CHF	Circostanze che potrebbero comportare una riduzione non significativa della safety, senza effetti immediati su di essa

Tabella di riferimento - Gravità delle Conseguenze

Classificazione della Probabilità di Accadimento dell'evento

La probabilità viene classificata sulla base di cinque categorie che vanno da "Extremely Improbable", classe 5, a "Frequent", classe 1.

In linea di principio si utilizzerà il termine probabilità per valori che si riferiscono al futuro, frequenza per valori che si riferiscono al passato.

La classificazione si riferisce alla probabilità annua degli eventi.

		Probabilità di Accadimento	
Classe		Qualitativa	Quantitativa
5	<i>Frequent</i>	È probabile che l'evento si verifichi più volte, l'evento si è verificato frequentemente	Più frequentemente di una volta per 10'000 movimenti aerei; più frequentemente di due volte all'anno (Evento > 2/anno)
4	<i>Occasional</i>	È probabile che l'evento si verifichi di tanto in tanto, l'evento si è verificato saltuariamente	Da una volta per 10'000 movimenti a una volta per 100'000 movimenti, da due volte all'anno a una volta ogni 5 anni (Evento < 2 > 0.2/anno)
3	<i>Remote</i>	È raro che l'evento si verifichi, l'evento si è verificato di rado	Da una volta per 100'000 movimenti a una volta per 1'000'000 movimenti, da una volta ogni 5 anni a una volta ogni 50 anni (Evento < 0.2 > 0.02/anno)
2	<i>Improbable</i>	È improbabile che si verifichi l'evento, non si è a conoscenza del fatto che sia già successo	Da una volta per 1'000'000 movimenti a una volta per 10'000'000 movimenti, da una volta ogni 50 anni a una volta ogni 500 anni (Evento < 0.02 > 0.002/anno)
1	<i>Extremely Improbable</i>	Il verificarsi dell'evento è quasi inimmaginabile	Meno di una volta ogni 10'000'000 movimenti, meno di una volta ogni 500 anni (Evento < 0.002/anno)

Tabella di riferimento: Probabilità di Accadimento dell'Evento.

Il **Risk Assessment** si basa su di una Matrice dei Rischi che segue le direttive dell'UFAC e che viene in seguito adattato alle esigenze del singolo aeroporto .

Probabilità di Accadimento	5	<i>Frequent</i>	5A	5B	5C	5D	5E
	4	<i>Occasional</i>	4A	4B	4C	4D	4E
	3	<i>Remote</i>	3A	3B	3C	3D	3E
	2	<i>Improbable</i>	2A	2B	2C	2D	2E
	1	<i>Extremely Improbable</i>	1A	1B	1C	1D	1E
			<i>Catastrophic</i>	<i>Hazardous</i>	<i>Major</i>	<i>Minor</i>	<i>No significant safety effect</i>
		A	B	C	D	E	
<i>Gravità delle Conseguenze</i>							

Tabella di riferimento: Matrice dei Rischi

Unacceptable

Priorità di intervento: **Elevata**

Il rischio è inaccettabile. È necessario mettere in atto misure correttive di mitigazione del rischio immediate, eventualmente una riprogettazione sistemica delle procedure aziendali e/o sostituzione di mezzi, veicoli e apparecchiature.

Tolerable

Priorità di intervento: **Media**

In questo caso un evento immediato è improbabile o non sufficientemente grave per essere fonte di preoccupazione. Tuttavia, si potrebbe considerare di ridurre ulteriormente il rischio al fine di raggiungere una classificazione più bassa. Il rischio può essere accettato, purché sia ben compreso, abbia una sua gestione, e abbia l'approvazione in ultima analisi del responsabile della safety di LSZA.

Acceptable

Priorità di intervento: **Bassa**

In questo caso la conseguenza di un evento è stimata irrilevante. Il rischio è accettabile e non sono necessari interventi di mitigazione.

I costi per tentare un'ulteriore mitigazione del rischio, potrebbero essere superiori a quelli generati dalle conseguenze di un evento. Tuttavia ciò non significa che un rischio definito Acceptable sia da ignorare "tout-court", una valutazione approfondita è comunque auspicabile.

Risk Mitigation

Il trattamento del rischio è il sottoprocesso di selezione e di attuazione di misure che modificano il rischio stesso. Esso ha come scopo principale il controllo e la mitigazione del rischio, ma si può estendere fino all'eliminazione del rischio.

Le possibili strategie sono:

- Eliminare il pericolo

Soluzione "ideale" e permanente, da prendere in considerazione in prima istanza, prevede l'eliminazione del pericolo che genera il rischio.

- Sostituire il pericolo

Si valuta la possibilità di sostituire il pericolo che genera il rischio con un altro pericolo al quale sono attribuibili classi di gravità e probabilità più basse.

- Trasferire il pericolo

Si decide di trasferire fisicamente l'attività in un altro settore. Al pericolo saranno attribuibili classi di gravità e probabilità più basse.

2.2.6 Monitoraggio delle misure di attenuazione dei rischi

È essenziale poter disporre della tracciabilità delle misure correttive di mitigazione adottate nel passato per conoscere più a fondo quale sia la situazione generale della safety.

Per fare ciò, ogni qualvolta s'identifichino dei pericoli e se ne valutatino i rischi, occorre determinare gli obiettivi di safety da raggiungere, denominati Safety Objectives. Si fissano degli obiettivi aziendali da raggiungere e questi costituiscono il fondamento per la pianificazione delle misure da mettersi in atto, ovvero le misure di mitigazione. A questo proposito con requisiti di safety, Safety Requirements, s'intendono le misure necessarie al raggiungimento dei safety Objectives relative ad un processo o attività. Attraverso la definizione dei Safety Requirements, si garantisce che le misure di mitigazione già messe in atto non vengano soppresse da interventi successivi.

2.2.7 Monitoraggio delle performance di safety

Il monitoraggio delle performance di safety ha il vantaggio di intercettare eventuali tendenze negative. Questo monitoraggio ovviamente diventa tanto più efficace quanti più dati relativi a incidenti o infortuni si hanno a disposizione.

Il concetto di "livello accettabile di safety" è espresso in termini pratici secondo due parametri principali:

1. SPI, Safety Performance Indicators
2. SPT, Safety Performance Targets

Essi vanno valutati sempre interpolando i dati forniti da ciascun parametro e non vanno mai valutati singolarmente.

Esempi di SPI sono:

- numero di incursioni di pista avvenute
- numero di FOD atipici rinvenuti
- numero di eventi relativi alla dispersione di carburante
- numero di eventi relativi al controllo fauna (rinvenimento di carcasse o bird strike)
- numero di eventi risultanti in danni ad aeromobili
- numero di eventi verificatisi in area di manovra e sui piazzali aeromobili
- numero di eventi relativi all'infrastruttura airside (es. danni alla pavimentazione)
- numero di eventi risultanti in danni ad infrastrutture airside da parte di veicoli/mezzi
- numero di incidenti tra veicoli
- numero di eventi che hanno causato l'infortunio di personale aeroportuale
- numero di eventi che hanno causato l'infortunio di passeggeri
- numero di eventi relativi al jet blast degli aeromobili
- numero di GSR ricevuti

Il Safety Review Board ha la responsabilità di monitorare le performance di safety aziendale verificando il numero di eventi occorsi contro gli obiettivi (SPT) prefissati.

La definizione degli SPT viene stabilita annualmente dal Safety Review Board. Gli obiettivi devono essere realisticamente raggiungibili e la loro verifica rappresenta un valido sistema per monitorare l'efficacia del SMS. A tal riguardo ci si riferisca al par. 2.2.12.

2.2.8 Safety reporting e investigation

Il Reporting System è l'attività sistematica di raccolta dei dati relativi ai pericoli e agli eventi aeronautici. La raccolta di informazioni e dei rapporti relativi a pericoli o eventi non è finalizzata a definire colpe, negligenze o responsabilità, bensì a impedire che in futuro situazioni di pericolo o eventi si ripetano.

L'obiettivo del Reporting System è quello di dare un valido contributo al miglioramento della safety, anche pubblicando il materiale raccolto. La documentazione viene messa a disposizione del personale come mezzo di formazione e di sensibilizzazione.

Il Reporting System è lo strumento che consente a chiunque di informare il Safety Officer su quanto è accaduto o potrebbe accadere all'interno del Sistema Aeroporto.

È compito del Safety Officer garantire il trattamento confidenziale dei dati riguardanti le persone.

L'analisi e l'elaborazione dei dati raccolti consente di documentare lo stato della safety a LSZA e garantisce un adeguato feedback ai responsabili dei vari settori ed al management di LASA sul corretto funzionamento del SMS.

Le informazioni ricevute oltre ad essere correttamente catalogate e archiviate dovranno essere analizzate nel processo di Safety Risk Management.

Un Reporting System che eroghi un numero esiguo di informazioni è indice che la cultura di safety sull'aeroporto è carente o addirittura inesistente. Nella gestione del SMS, una delle principali

attività da promuovere è proprio la Reporting Culture, contemporaneamente alla formazione sul concetto di Just Culture. È indispensabile che il management aiuti il personale a capire che qualsiasi problema di safety può essere discusso senza timore di sanzioni. Inoltre, affinché un Reporting System operi correttamente deve essere conosciuto e concepito in modo che sia accessibile ad un numero più alto possibile di persone.

Il Reporting System del SMS di LSZA si basa sulla compilazione e trasmissione al Safety Officer del GSR - Ground Safety Report.

Il Safety Officer ha la responsabilità di analizzare i GSR e di informare il Safety Review Board riguardo all'analisi delle segnalazioni e alle azioni intraprese.

GSR - Ground Safety Report

È il formulario per la segnalazione volontaria dei pericoli o degli eventi rilevati a LSZA.

La compilazione dovrà essere tale da fornire tutte le informazioni necessarie per l'analisi del caso come ad esempio: persone coinvolte, veicoli, attrezzature, scenario osservato, descrizione del pericolo o dell'evento, conseguenze o possibili conseguenze.

Il formulario GSR è a disposizione in formato elettronico sul sito internet e intranet di LASA.

Una volta compilato, il GSR deve essere indirizzato al Safety Officer in una delle seguenti modalità:

- stampandolo e depositandolo in una delle apposite caselle blu, dislocate nel terminale,
- trasmettendolo via e-mail all'indirizzo safety@luganoairport.ch

This form can also be filled on-line at the address: www.luganoairport.ch

Lugano Airport
L'Aeroporto della Svizzera italiana

Form No. 02.01
GSR - Ground Safety Report

N° capitolo MADAs: 2	Process Owner: SO
Nome del File: Form.02.01-GroundSafetyReportV1	Creato il: 20/08/2016
Modificato il: n/a	Modificato da: n/a
	Pagina / Page: 1 / 2
	Versione: 1

GSR - Ground Safety Report ID:

Data Date	Ora LT Time LT	Pericolo Hazard	Evento precursore Near Miss	Evento Event
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Luogo / Location

Meteo / Meteorological condition	Visibilità / Visibility	Stato Superfici / Surfaces
<input type="checkbox"/> Sereno / Sunny	<input type="checkbox"/> Nebbia / Fog	<input type="checkbox"/> Buona / Good
<input type="checkbox"/> Coperto / Cloudy	<input type="checkbox"/> Grandine / Hail	<input type="checkbox"/> Media / Marginal
<input type="checkbox"/> Piovigine / Rain	<input type="checkbox"/> Vento / Wind	<input type="checkbox"/> Scarsa / Poor
<input type="checkbox"/> Temporale / Thunderstorm	<input type="checkbox"/> RVP - Reduced Visibility Procedure	<input type="checkbox"/> Bagnata / Wet
<input type="checkbox"/> Neve / Snow		<input type="checkbox"/> Innevata / Covered with snow
		<input type="checkbox"/> Ghiacciata / Iced

ATIS (if applicable)

Veicolo 1 Vehicle 1	Veicolo 2 Vehicle 2	Aeromobile/i Aircraft/s	Infrastruttura Infrastructure
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ID:	ID:	Registration	Descrizione / Description
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>
<hr/>	<hr/>	<hr/>	<hr/>

Persone coinvolte / Involved Person	1	2
Nome, Cognome / Name, Surname		
Società (settore) / Company (dept.)		
Numero telefonico / Phone number		
Indirizzo e-mail / E-mail address		

Descrizione - Se necessario allegare schizzo e/o foto, vedi retro
Description - If needed a picture or a drawing can be included: see back of the page

Compilazione del GSR

Qualora si sia assistito ad un evento o si sia identificato un pericolo, la compilazione del GSR potrà essere eseguita in modalità anonima.

Nel caso in cui si sia coinvolti direttamente in un evento la compilazione deve essere eseguita, se possibile, immediatamente e in forma palese per permettere al Safety Officer di avere dalle persone coinvolte il maggior numero di informazioni possibile.

A titolo esemplificativo, e non esaustivo, si fanno alcuni esempi di eventi che richiedono la segnalazione al Gestore (Safety Officer):

- danneggiamenti di aeromobili
- danneggiamenti di infrastrutture airside da parte di veicoli, mezzi aeroportuali
- runway incursion/excursion
- incidenti o eventi gravi che coinvolgano aeromobili e/o veicoli ed aeromobili
- incidenti o eventi gravi tra veicoli
- presenza di FOD atipici nella Movement Area
- bird strike
- sversamento di carburante/olio in Movement Area
- incidenti che hanno causato l'infortunio di personale aeroportuale, passeggeri o crew
- Inconvenienti causati dal jet blast degli aeromobili
- Violazioni delle regole di guida in Movement Area, violazioni all'obbligo di indossare abbigliamento alta visibilità o in generale infrazioni all'OS 02.01 "Sistema sanzionatorio"

Per una corretta analisi degli eventi, potrebbe essere necessario integrare il GSR con altri elementi (ad es. rilievi fotografici, formulari aggiuntivi).

In particolare, le segnalazioni relative ai bird strike devono essere integrate con il "Bird strike reporting form" allegato del manuale Wildlife Management.

La gestione delle segnalazioni / investigation

Le segnalazioni raccolte sono sistematicamente archiviate in formato elettronico dal Safety Officer e, quelle più significative, condivise ed indagate con i responsabili di settore e le parti coinvolte.

L'indagine viene condotta con il principale scopo di individuare le cause dell'evento e per capire e correggere eventuali elementi di debolezza legati all'organizzazione, presenti nelle procedure operative, nel processo di formazione del personale, nelle procedure di manutenzione, ecc.

A seconda dell'evento occorso, l'indagine potrà essere più o meno approfondita.

Per gli eventi gravi che rivelino rischi elevati, l'indagine dovrà essere più strutturata e sarà completata con la redazione di un Investigation Report.

Per i seguenti tipi di evento è necessaria la redazione di un Investigation Report:

- eventi che coinvolgono velivoli sulla Movement area
- RWY Incursions
- TWY Incursions causate da velivoli, veicoli o persone
- RWY e TWY Excursions
- perdite di carburante con velivoli in movimento

L'Investigation Report di regola è strutturato come segue:

- descrizione dell'evento
- svolgimento
- analisi
- cause
- proposte di misure correttive, raccomandazioni
- allegati

Nell'ambito della promozione della Reporting Culture, l'attività di feedback al personale sulle segnalazioni ricevute assume un ruolo fondamentale. Quando le segnalazioni sono palesi, il safety Officer deve fornire un riscontro alla persona che ha inoltrato la segnalazione.

Strumenti informali

Si definiscono strumenti informali di raccolta informazioni:

- comunicazioni ricevute casualmente inerenti a pericoli identificati
- risposte a questionari tematici, interviste relative a temi estranei alla safety in cui tuttavia emergono elementi di safety
- comunicazioni confidenziali
- osservazione dello svolgimento di attività aeroportuali
- colloqui informali con il personale

La comunicazione informale può essere stabilita anche stimolando la politica della "porta aperta" che invita il personale a esprimere le proprie preoccupazioni inerenti ad aspetti di safety.

2.2.9 Piano di Emergenza

LASA cura il processo di allestimento, mantenimento e aggiornamento del Piano di Emergenza in vigore presso LSZA. Il piano definisce:

- gli enti coinvolti nella gestione degli eventi
- i ruoli e le responsabilità nell'ambito della gestione di un evento
- le procedure di soccorso e salvataggio messe in atto in caso di allarme aeromobile ed emergenza terminale
- le prescrizioni relative alle esercitazioni ricorrenti

Per ulteriori dettagli si faccia riferimento al documento "Piano di Emergenza".

2.2.10 Gestione dei cambiamenti (Management of change)

Con il termine "Management of Change" viene inteso un approccio strutturato al cambiamento nelle organizzazioni e nelle procedure che compongono i flussi di lavoro all'interno di un'azienda. Esso rende possibile la transizione da un assetto corrente ad un futuro assetto desiderato.

Un aeroporto è un sistema complesso che subisce costantemente dei cambiamenti a livello operativo, procedurale, di infrastruttura e altro. Questi cambiamenti possono tuttavia avere un effetto negativo sulle operazioni ed essere fonte di eventuali pericoli. Nel concreto si procede ad un'analisi dettagliata della situazione e della modifica in relazione alle attività e alle operazioni.

Il campo d'applicazione del processo di change management è limitato a modifiche con un diretto impatto in ambito safety nei seguenti campi:

- Modifiche edilizie (ad es. nuova costruzione, modifiche edili sulla movement area, ecc)
- Modifiche d'esercizio (ad es. modifica di procedure operative, modifica di processi, ecc)
- Modifiche tecniche (ad es. realizzazione di nuovi ausili elettronici, modifica dei sistemi di illuminazione, nuovi strumenti informatici, ecc)
- Modifiche organizzative (ad es. riorganizzazione di attività, outsourcing, ecc)

Prima di procedere ad una modifica che rientra in uno dei campi sopra esposti, LASA deve presentarne notifica all'UFAC fornendo le seguenti informazioni e allegati:

- Breve descrizione del change previsto (dimensione spaziale, temporale e materiale)
- Organizzazioni interessate dal cambiamento previsto
- I termini del certificato coinvolti
- Eventuali elementi della Certification Basis coinvolti
- Eventuali elementi della Organisation and Operations Basis coinvolti
- Eventuali equipaggiamenti dell'aerodromo coinvolti che hanno rilevanza per la safety
- Eventuali elementi del SMS coinvolti
- Sezioni del Manuale d'aerodromo interessate dal cambiamento
- Planimetrie dettagliate
- Descrizione delle eventuali disposizioni alle quali LASA si conforma per effetto del cambiamento, incluse le modalità con le quali LASA intende dimostrare tale conformità
- Valutazione della rilevanza che il change previsto ha per lo scalo sotto il profilo della safety (major / minor).

La notifica deve inoltre includere tutti i riferimenti relativi:

- alle specifiche di certificazione alle quali il cambiamento ha lo scopo di conformarsi,
- alle specifiche di certificazione per le quali LASA intende proporre deviazioni dimostrando un livello di safety equivalente

La notifica deve essere trasmessa utilizzando il formulario di "Notifica di Change Aeroportuale" reperibile sul sito web UFAC (sezione Basi legali e direttive - Aerodromi).

Sulla base delle informazioni ricevute, UFAC comunicherà se è richiesta la presentazione di un Safety Assessment a supporto della documentazione.

La Divisione Safety delle infrastrutture dell'UFAC ha elaborato una direttiva che illustra questo processo.

I documenti di riferimento sono:

- Direttiva AD I-003 I Management of Change
- Guida AD I-005-I Metodologia per l'effettuazione di safety assessment negli aerodromi)

Descrizione del processo

Il Management of Change è una procedura proattiva, documentata, finalizzata a:

- mantenere o migliorare il livello di safety raggiunto dal sottosistema soggetto a modifica, garantendone i Safety Requirements
- identificare i pericoli e gestire i rischi correlati all'introduzione del cambiamento
- informare preventivamente il personale coinvolto riguardo ai pericoli ed ai rischi derivanti dal cambiamento, ma soprattutto alle misure da mettere in atto prima, durante e dopo l'introduzione del cambiamento.
- assicurare il corretto coordinamento con le eventuali parti terze coinvolte nel cambiamento
- documentare e assicurare la tracciabilità di tutte le informazioni relative al cambiamento.

Il processo di safety Assessment a Lugano Airport è gestito dal safety Officer. Egli viene coadiuvato dal capo progetto e, se necessario, da altri gruppi di lavoro, direzioni o enti coinvolti rispettivamente toccati dalla modifica. Al safety Officer vanno fornite, in maniera autonoma, tutte le informazioni e la documentazione necessaria all'allestimento del safety Assessment.

Il processo di safety Assessment, nel contesto del Change Management, è composto dai seguenti passaggi:

- Determinare l'impatto dei cambiamenti sull'utilizzo dell'aeroporto
- Realizzazione concreta del safety Assessment
- Validazione e inclusione del safety Assessment nell'eventuale dossier da fornire all'UFAC, se necessario.

Trasmissione del Safety Assessment all'UFAC

Le direttive UFAC prevedono che tutti i Safety Assessment effettuati in occasione di una modifica siano sottoposti per un esame specifico. Per i progetti sottoposti ad approvazione, il Safety Assessment costituisce parte integrante della documentazione obbligatoria da sottoporre.

2.2.11 Promozione della safety

L'attività di promozione della safety si compone di due elementi:

- La formazione
- Sistema di comunicazione inerente la safety

LASA, come dichiarato nel documento Safety Policy, ritiene che la Safety Culture sia essenziale per l'esercizio aeroportuale ordinato e sicuro, quindi è impegnata a fornire al proprio personale formazione continua in relazione al SMS.

Tutto il personale, a qualunque livello appartenga, deve comprendere e condividere la filosofia del SMS, la Safety Policy aziendale, le procedure ed i regolamenti vigenti, nonché il proprio ruolo

e le proprie responsabilità nella gestione in sicurezza delle attività aeroportuali.

Di conseguenza il programma dei corsi di sensibilizzazione sul tema della safety è stato strutturato in modo da includere informazioni sul SMS, gli attori del SMS, i processi del SMS. In particolare la formazione dovrà trasmettere e sensibilizzare il personale sui concetti di:

- Safety Culture
- Just Culture
- Reporting Culture
- Self Responsibility

La formazione può essere eseguita dal Safety Officer o da persone da lui delegate. Il Safety Officer registrerà i dati relativi alla partecipazione ai corsi.

La formazione è dovuta al personale qualora si operi in condizioni di Change Management.

Nel tempo si dovrà introdurre un sistema di verifica affinché il Safety Officer possa rendersi conto del grado di apprendimento e formazione del personale. Il sistema di verifica andrà a valutare anche l'efficacia della formazione e dell'addestramento. Sarà invece compito degli audit verificare le differenti abilità teorico/pratiche del personale.

Mantenere il personale informato ed istruito sui temi di safety è uno degli obiettivi prioritari della formazione.

Sistema di comunicazione inerente la safety

Il processo di comunicazione ed informazione è essenziale per rendere partecipe e coinvolgere ogni soggetto che opera nel "sistema aeroportuale" nel perseguire il raggiungimento degli obiettivi fissati per dare concreta attuazione alla Safety Policy di LASA. La condivisione delle informazioni e la partecipazione attiva alla gestione del sistema, da parte di tutti i soggetti interessati, forniscono un valido contributo al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

In quest'ottica, il Safety Officer ha il compito di divulgare le notizie inerenti alla safety allo scopo di:

- Fornire una visione generale del livello di safety a LSZA
- Indicare le aree in cui è necessaria una maggiore vigilanza
- Sviluppare una maggiore consapevolezza sui temi della safety

Questo tipo di comunicazione può avvenire attraverso i seguenti canali:

- Mail
- Intranet
- Campagne di sensibilizzazione
- Seminari

e si può avvalere dei seguenti strumenti:

	<i>Periodicità</i>
<i>Safety newsletter</i>	Semestrale
<i>Safety Review Board</i>	Semestrale
<i>Runway Safety Team</i>	Semestrale

2.2.12 Efficacia del sistema di gestione della safety

Il SMS richiede una verifica continua e sistematica sui processi e sui risultati dell'organizzazione al fine di garantire il raggiungimento e il monitoraggio dei livelli di sicurezza prefissati, tenuto conto anche dell'impegno al miglioramento continuo.

Il riesame e il miglioramento del sistema sono argomenti trattati nell'ambito degli incontri del Safety Review Board.

Fra le tematiche che sono oggetto di un riesame del SMS si indicano:

- la verifica della safety performance rispetto agli obiettivi prefissati
 - i risultati emersi dall'attività di auditing
 - le azioni correttive intraprese e la loro performance
 - le statistiche di settore
 - le valutazioni sull'attività di reporting
 - i rapporti sull'attività di addestramento e sulle esercitazioni svolte
 - resoconti relativi all'identificazione dei pericoli, la loro valutazione e la gestione dei rischi
- Qualora la verifica della safety performance dimostri il mancato raggiungimento di alcuni obiettivi (SPT) prefissati, il Safety Review Board ha la responsabilità di analizzare le cause che hanno portato a tali criticità ed individuare le azioni correttive da intraprendere.

Queste possono includere ad esempio:

- interventi di formazione
- verifica dei processi interessati
- attività di auditing mirate

- interruzione di pagina -

2.3 Monitoraggio della conformità

Riferimento	Documento
EASA	AMC1/2 ADR.OR.D.005 (b) (11); GM
Direttiva UFAC	AD I-004 I - Compliance Management negli aerodromi
Process Owner	Compliance Monitoring Manager

L'attività del monitoraggio della conformità si articola nel seguente modo:

- rispetto ai regolamenti internazionali;
- rispetto ai regolamenti nazionali,
- rispetto alle procedure e processi interni, applicabili ai collaboratori interni LASA e alle Terze Parti.

Nei primi due casi, ogni qualvolta vi sia un emendamento ai regolamenti vigenti, il Compliance Manager ne riceve comunicazione e si rivolge ai responsabili dei reparti o delle Terze Parti coinvolte.

Lo scopo è quello di verificare l'applicabilità e conformità dell'emendamento, conducendo quella che viene definita una gap analysis.

Questo tipo di analisi permette di decidere se sia necessario intraprendere delle azioni correttive e, nel caso, decidere quali, in che modo implementarle e con quale tempistica di rientro della criticità.

Queste misure confluiscono in quello che viene chiamato Action Plan. Esso viene sottoposto per approvazione all'Accountable Manager a livello interno e all'Ufficio Federale dell'Aviazione Civile per l'approvazione dell'organo di sorveglianza.

Qualora non fosse possibile implementare alcuna misura correttiva, per esempio per lo spropositato costo della stessa o per qualsiasi altro motivo, laddove sia possibile nel caso del Regolamento EASA, occorre fare una domanda di deviazione, ovvero chiedere una deroga sul regolamento applicabile.

L'obiettivo principale è quello di creare una condizione conforme alle direttive EASA e l'uso dei dispositivi di flessibilità è soggetto ad approvazione dell'UFAC o dell'EASA stessa.

Il sistema di deviazione è il seguente:

- divergenza da Basic Regulation (BR), Essential Regulation (ER), Implementing Rules (IR) prevede come misure di flessibilità l'*Exemption* e la *Derogation*;
- divergenza da Acceptable Means of Compliance (AMC) prevede come misura di flessibilità l'*Alternative Means of Compliance(AltMOC)*;
- divergenza da Certification Specification prevede come misura di flessibilità l'*Equivalent Level of Safety(ELoS)*, il *Deviation Acceptance and Action Document(DAAD)* e la *Special Condition(SC)*.

Il terzo caso, quello relativo alle procedure e ai processi interni, viene gestito principalmente attraverso l'attività di audit ed ispezioni.

Gli audit e le ispezioni forniscono informazioni relative all'attuale livello di safety. Essi evidenziano, dove necessario, gli spazi di miglioramento e costituiscono un controllo sistematico del rispetto delle prescrizioni.

L'audit è uno strumento flessibile che è utilizzato in modo proattivo, se utilizzato per il monitoraggio di routine dell'applicazione di procedure o di normative.

L'ispezione invece ha un utilizzo reattivo, quando verifica l'applicazione di un processo a seguito di una segnalazione o di un evento.

Il monitoraggio quotidiano delle attività gestite direttamente dal Gestore è a carico dei reparti operativi, i quali reagiscono di fronte ad ogni irregolarità.

L'attività di auditing viene programmata su base annuale dal Safety Officer e dal responsabile dell'attività di Compliance Monitoring in accordo con l'Accountable Manager.

Gli audit sono svolti periodicamente, in tutte le aree riconducibili al SMS, per valutare ed assicurare:

- la conformità degli elementi del manuale in ottemperanza ai regolamenti e alle specifiche di certificazione vigenti
- la corretta implementazione degli Ordini di Servizio e delle procedure del Manuale d' Aerodromo
- la competenza dei responsabili coinvolti nel garantire la safety della specifica area operativa
- la disponibilità di SPI (Safety Performance Indicators) ed informazioni utili per misurare l'efficacia del SMS

In aggiunta agli audit programmati, qualora se ne evidenzi la necessità, attività ispettive specifiche possono essere condotte per valutare:

- il grado di rischio rappresentato da un processo o un'attività;
- l'efficacia delle misure di mitigazione dei rischi legati ad uno specifico processo;

La fase esecutiva dell'audit è di norma strutturata come segue:

- riesame della documentazione;
- pianificazione dell'audit (obiettivi, campo dell'audit, ruoli e responsabilità di auditor e accompagnatori, identificazione dei Responsabili coinvolti, programma temporale e durata, voci minime del rapporto di audit, argomenti da accertare, lista di distribuzione del rapporto di audit, data di consegna);
- preparazione della check-list di riscontro;
- notifica alla controparte della pianificazione dell'audit;
- riunione di apertura e raccolta informazioni e documentazione;
- esame della documentazione;
- sopralluogo per la raccolta delle evidenze significative (SPI Safety Performance Indicators rilevanti, informazioni, registrazioni, dati, modalità di controllo, interviste, ecc.);
- verifica risultanze (conformità, non conformità, opportunità di miglioramento) e classificazione dei rilievi;
- individuazione delle cause (non le azioni correttive) delle eventuali anomalie;
- riunione di chiusura per la presentazione dei risultati;
- preparazione, approvazione e distribuzione del rapporto di audit;
- chiusura dell'audit.

La conclusione dell'audit potrebbe indicare l'esigenza di un riesame del sistema con azioni correttive, definite *findings*, misure preventive e di miglioramento. Il fatto di mettere in evidenza delle criticità attiva quella che viene, di norma, definita *root cause analysis*. Questo tipo di analisi è volto ad identificare le cause originarie che hanno portato al verificarsi delle criticità.

Il Responsabile dell'area oggetto dell'audit dovrà presentare un Action Plan che dettagli le azioni correttive e le tempistiche di rientro delle criticità.

Il completamento delle azioni correttive e successivo follow up può costituire oggetto di ispezione successiva.

La conclusione dell'audit potrebbe altresì far emergere una non conformità rispetto alle specifiche di certificazione. Tale evenienza deve essere sottoposta senza ritardo all'attenzione dell'Accountable Manager che dovrà dare indicazioni sulla procedura da adottare.

L'Accountable Manager deciderà quale delle seguenti soluzioni adottare:

- procedere ad un cambiamento della procedura interessata
- proporre all'Autorità Competente una misura di flessibilità, fornendo tutte le informazioni utili a dimostrare un equivalente o accettabile livello di sicurezza.

La guida AD I-004 I "Compliance Management negli aerodromi " emessa dall'UFAC fornisce le

indicazioni relative alla gestione delle deviazioni negli aerodromi svizzeri.

La guida è reperibile sul sito web UFAC (sezione Basi legali e direttive - Aerodromi) al link:

<https://www.bazl.admin.ch/bazl/it/home/professionale/aerodromi/basi-legali-e-direttive---aerodromi.html>

2.4 Sistema di gestione della qualità di dati e informazioni aeronautiche

Pending.

2.5 Rapporto di eventi all'autorità

Riferimento	Documento
EASA	AMC1/2 ADR.OR.D.005 (b) (11); GM
UE	Regolamento 376/2014
UE	Regolamento di esecuzione 2015/1018
Process Owner	Safety Officer

Il Regolamento (UE) 376/2014 "concernente la segnalazione, l'analisi e il monitoraggio di eventi nel settore dell'aviazione civile" è applicabile in Svizzera dal 1 aprile 2016.

Il Regolamento di esecuzione UE 2015/1018 prevede una lista di casi in cui l'attività di reporting all'Autorità Competente sia obbligatoria. La lista è suddivisa in cinque diverse categorie di eventi:

- Eventi collegati all'impiego dell'aeromobile
- Eventi relativi alle condizioni tecniche, alla manutenzione e alla riparazione dell'aeromobile
- Eventi relativi a servizi di navigazione aerea e alle pertinenti installazioni
- Eventi relativi ad aeroporti e servizi a terra
- Eventi relativi ad aeromobili diversi dagli aeromobili a motore complessi, compresi alianti e aeromobili più leggeri dell'aria

Per ogni categoria, il Regolamento dettaglia quali eventi sono soggetti a segnalazione obbligatoria (MOR – Mandatory Occurrence Reporting).

Tra gli eventi soggetti a segnalazione obbligatoria rientrano evidentemente anche gli eventi gravi al seguito dei quali è stata condotta una Investigation. L'investigation report relativo dovrà essere presentato all'UFAC entro trenta giorni dall'evento mentre il rapporto finale sull'Investigation dovrà essere presentato all'UFAC entro tre mesi.

2.5.1 Definizione di evento, incidente ed inconveniente grave

Il Regolamento (UE) 376/2014 riferendosi al Regolamento 996/2010 riporta:

- **EVENTO**, qualsiasi evento relativo alla sicurezza che metta in pericolo o che, se non corretto o risolto, possa mettere in pericolo un aeromobile, i suoi occupanti o qualsiasi altra persona, tra cui in particolare gli incidenti o gli eventi gravi.

Il Regolamento 996/2010 definisce:

- **INCIDENTE**, un evento, associato all'impiego di un aeromobile che, nel caso di un aeromobile con equipaggio, si verifica fra il momento in cui una persona si imbarca con l'intento di compiere un volo e il momento in cui tutte le persone che si sono imbarcate con la stessa intenzione sbarcano o, nel caso di un aeromobile a pilotaggio remoto, si verifica tra il momento in cui l'aeromobile è pronto a muoversi per compiere un volo e il momento in cui si arresta alla conclusione del volo e il sistema propulsivo principale viene spento, nel quale:
 - a) una persona riporti lesioni gravi o mortali per il fatto di:
 - essere dentro l'aeromobile, oppure
 - venire in contatto diretto con una parte qualsiasi dell'aeromobile, comprese parti staccatesi dall'aeromobile stesso, oppure

- essere direttamente esposta al getto dei reattori, fatta eccezione per i casi in cui le lesioni siano dovute a cause naturali, siano auto inflitte o procurate da altre persone, oppure siano riportate da passeggeri clandestini nascosti fuori dalle zone normalmente accessibili ai passeggeri e all'equipaggio; oppure
 - b) l'aeromobile riporti un danno o un'avaria strutturale che comprometta la resistenza strutturale, le prestazioni o le caratteristiche di volo dell'aeromobile e richieda generalmente una riparazione importante o la sostituzione dell'elemento danneggiato, fatta eccezione per guasti o avarie al motore, quando il danno sia limitato al motore stesso, (ivi compresa la cappottatura o gli accessori), alle eliche, alle estremità alari, alle antenne, alle sonde, alle alette antiscorrimento, ai pneumatici, ai dispositivi di frenatura, alle ruote, alla carenatura, ai pannelli, ai portelloni del carrello di atterraggio, ai parabrezza, al rivestimento dell'aeromobile (quali piccole ammaccature o fori), o a danni di scarsa entità alle pale del rotore principale, alle pale del rotore di coda, al carrello di atterraggio, e per i danni provocati dall'impatto di grandine o di uccelli (tra cui fori nel radome); oppure
 - c) l'aeromobile sia scomparso o sia completamente inaccessibile;
- INCONVENIENTE, un evento, diverso da un incidente, associato all'impiego di un aeromobile, che pregiudichi o possa pregiudicare la sicurezza delle operazioni;
 - INCOVENIENTE GRAVE, un inconveniente associato all'impiego di un aeromobile le cui circostanze rivelino che esisteva un'alta probabilità che si verificasse un incidente tra il momento in cui, nel caso di un aeromobile con equipaggio, una persona si imbarca con l'intento di compiere un volo e il momento in cui tutte le persone che si sono imbarcate con la stessa intenzione sbarcano o tra il momento in cui, nel caso di un aeromobile a pilotaggio remoto, l'aeromobile è pronto a muoversi per compiere un volo e il momento in cui si arresta alla conclusione del volo e il sistema di propulsione principale viene spento.

2.5.2 Formulare ed istruzioni

Per gli eventi in cui è obbligatoria la segnalazione all'Autorità Competente, il Safety Officer LASA o persona da lui delegata provvede a trasmettere il report tramite il sistema elettronico istituito dall'UE per la raccolta e l'analisi delle segnalazioni obbligatorie degli eventi aeronautici. L'accesso al sistema elettronico avviene via internet all'indirizzo www.aviationreporting.eu

Il sistema elettronico guida l'utente nella compilazione del report indicando le informazioni che devono essere fornite.

Le segnalazioni generate da aerodromi svizzeri saranno indirizzate direttamente ed esclusivamente all'UFAC. Le segnalazioni inviate all'Autorità Competente vengono in seguito catalogate e analizzate e potrebbero generare una richiesta d'adozione di misure correttive.

Le segnalazioni devono essere trasmesse all'Autorità Competente entro 72 ore dall'evento.

2.5.3 Conservazione delle prove

In caso di incidente, il Gestore è tenuto a garantire un trattamento sicuro di tutte le prove, nonché ad adottare tutte le misure ragionevoli per proteggere tali prove e conservare in luogo sicuro l'aeromobile, il suo contenuto e il suo relitto per il periodo eventualmente necessario allo svolgimento di un'inchiesta di sicurezza. La protezione delle prove include la conservazione, in formato fotografico o di altro tipo, di qualsiasi elemento di prova che possa essere rimosso, cancellato, perduto o distrutto. La conservazione sicura include la protezione contro ulteriori danni, l'accesso da parte di persone non autorizzate, il furto e il deterioramento.

Fino all'arrivo degli investigatori del SISI (Servizio d'inchiesta svizzero sulla sicurezza), nessuno può modificare lo stato del luogo dell'incidente, prelevare da esso campioni, intraprendere movimenti o effettuare campionamenti dell'aeromobile, del suo contenuto o del suo relitto, spostarlo o rimuoverlo, a meno che ciò non si renda necessario per ragioni di sicurezza o per assistere persone ferite o previa autorizzazione esplicita dell'Airport Authority e, ove possibile, in consul-

tazione con il SISI.

Ogni persona coinvolta adotta le misure necessarie per proteggere i documenti, il materiale e le registrazioni attinenti all'evento in modo tale da impedire, in particolare, che vengano cancellate le registrazioni di conversazioni e allarmi dopo il volo.

Le disposizioni sopraesposte valgono, in maniera commisurata all'entità dell'evento, anche quando si reputi necessario l'avvio di una investigation interna a seguito di un evento grave come indicato al paragrafo 2.2.8.

2.6 Uso di alcol, droghe e medicinali

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.C.045 GM
Doc Opr LASA	OS 02.01 Gestione del Sistema Sanzionatorio
Process Owner	Safety Officer

A tutela delle persone e dei beni aziendali è stabilito nel Contratto Collettivo di Lavoro che chiunque operi in Airside è tenuto ad avere un tasso alcolemico pari allo 0% durante tutta la durata del turno lavorativo. Viene altresì bandito l'uso di stupefacenti e l'abuso di farmaci. Qualsiasi segnalazione pervenuta viene approfondita.

2.7 Gestione di temi riguardanti la safety

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.C.025
Process Owner	Accountable Manager

2.7.1 Direttive in materia di safety da parte dell'Autorità Competente

La conformità rispetto alle Direttive emanate dall'UFAC sono di primaria importanza.

Le direttive vengono recepite dal Safety Officer, il quale valuta le azioni da implementare affinché venga raggiunto lo standard di safety stabilito. Se del caso, vengono effettuate delle comunicazioni ad hoc alle persone interessate o viene organizzata una formazione.

2.7.2 Reazione in caso di problemi relativi alla safety

Problemi relativi alla safety, possono essere individuati, principalmente nei seguenti casi:

- reporting;
- attività di osservazione delle operazioni;
- audit ed ispezioni.

Ci si riferisca ai paragrafi 2.2.8. "safety reporting e investigation" e 2.2.12 "Efficacia del sistema di gestione della safety".

2.7.3 Raccomandazione dell'Ufficio d'Inchiesta

Il Servizio d'inchiesta svizzero sulla sicurezza (SISI) è l'organo statale della Confederazione Svizzera incaricato di svolgere indagini su incidenti ed eventi pericolosi nell'ambito degli aeromobili oltre che delle ferrovie, battelli e navi. Queste attività hanno lo scopo di accertare non solo le cause dirette di tali eventi, ma anche i loro motivi più profondi e altri rischi a essi correlati. Le indagini hanno il solo obiettivo di ottenere informazioni grazie alle quali si possa prevenire in futuro infortuni e situazioni di pericolo e quindi garantire una maggiore sicurezza. I risultati delle indagini non hanno lo scopo di chiarire questioni relative alla colpa e alla responsabilità.

Le raccomandazioni del SISI contenute in un eventuale rapporto d'inchiesta che hanno un impatto sulle operazioni dell'aerodromo, vengono recepite dal Safety Officer, il quale valuta le azioni da implementare affinché venga raggiunto lo standard di safety stabilito.

L'ufficio d'inchiesta pubblica, sul proprio sito internet www.sust.admin.ch/it, le raccomandazioni di sicurezza rilasciate.

2.8 Registrazione dei movimenti degli aeromobili

Riferimento	Documento
EASA	AMC2 ADR.OR.D.035
Server LASA	Sistema MORRIS
Process Owner	Accountable Manager

LASA si è dotata di un sistema per la registrazione dei movimenti di volo degli aeromobili, denominato MoRRIS (Movement Record, Reporting Information System).

Il sistema in dotazione viene usato dai dipendenti LASA interessati (Management, Handling Agents) e dagli impiegati di Skyguide (Air Traffic Control). I dati inseriti vengono archiviati e sono disponibili in qualsiasi momento per chi ne ha diritto.

Da questo sistema vengono inoltre estrapolati i dati per le statistiche mensili da inviare all'Autorità Competente.

3 Qualifiche del personale dell'aerodromo

3.1 Programma di formazione

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.D.017 AMC/GM
EASA	AMC1/2 ADR.OPS.B.025
Doc. Opr LASA	Form 03.01 Training Record Report
Doc. Opr LASA	Corso Security Awareness Training - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso Safety Awareness Training - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso Piano di Emergenza - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso Permesso Conducente Aeroportuale - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso Radiofonia - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso Dangerous Goods - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso Winter Ops - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso RFF - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso Bird Control - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso Fuel Management Manual - Training Syllabus
Server LASA	Tabella " Lista CIA e formazione"
Process Owner	Accountable Manager

La formazione è di primaria importanza per LASA. Infatti, un corretto e sicuro svolgimento delle operazioni aeroportuali può essere garantito anche attraverso la certezza di un sistema efficace di formazione per tutte le categorie di personale, interno ed esterno.

È importante garantire che chiunque operi a livello operativo e gestionale in aerodromo abbia dimostrato l' idoneità al suo incarico attraverso l'istruzione e i test di verifica relativi. Altrettanto dicasi per coloro che, in possesso di un badge aeroportuale, possono entrare in Airside senza scorta, ed è responsabilità del Gestore assicurarsene.

Evidentemente ogni reparto, nonché mansione, ha delle specifiche esigenze di formazione e quindi il programma verrà adattato secondo la specificità dei casi. La formazione specifica è attivata a complemento del programma di formazione di base. Essa include tra gli altri moduli, come da requisito, i principi fondamentali del SMS, il sistema di reporting, le responsabilità individuali e il coinvolgimento attivo nella gestione della safety attraverso le procedure.

3.1.1 Standard di formazione

Ogni dipendente di LASA o dipendente di Imprese Terze che operi in Airside segue un iter formativo di base in conformità ai requisiti previsti.

L'iter formativo di base, nell'ambito della safety, inizia al momento dell'assunzione, per quanto concerne i dipendenti interni a LASA e alla richiesta del badge definitivo, per quanto riguarda i dipendenti di Imprese Terze e Partner. Esso deve essere completato prima che il richiedente abbia accesso autonomo all'Airside e che gestisca in autonomia i mezzi aziendali.

FORMAZIONE	PERSONALE					RECURRENT	ISTRUTTORE
	LASA				ESTERNI		
	Management	Handling	Rampa	Security			
Sec.Awar.Tr.	X	X	X	X	Imp. terze e operatori	a l m e n o ogni 5 anni	HoS
Saf.Awar.Tr.	X	X	X	X	X	a l m e n o ogni 5 anni	Safety Officer

FORMAZIONE	PERSONALE					RECURRENT	ISTRUTTORE
	LASA				ESTERNI		
	Management	Handling	Rampa	Security			
Piano di Emergenza	X	X	X	X	-	ogni 2 anni	Safety Officer
Permesso Conducente Aeroportuale	X	X	X	X	se necessario alla funzione	ogni 2 anni	Airside Coordinator
Radiofonia	X	X	X	X	se necessario alla funzione	ogni 2 anni	Infrastructure Manager
Dangerous Goods	se necessario alla funzione	X	X	X	-	ogni 2 anni	società esterna
Winter Ops	-	-	X	-	-	ogni anno	Airside Coordinator
RFF	-	-	X	-	-	v. Piano di Emergenza	Airside Coordinator
Bird Control (3 persone per gruppo)	-	-	X	-	-	ogni anno	società esterna
FMM	se necessario alla funzione	-	X	-	-	ogni 2 anni	CGR
Formazione Marshalling/ Layout AD	se necessario alla funzione	-	X	-	-	ogni 2 anni	CGR
Formazione procedura AWWWS	se necessario alla funzione	-	X	-	-	ogni 2 anni	CGR
Ordini di Servizio	-	X	X	X	-	secondo aggiornamenti	self study

3.1.2 Procedure di formazione e controllo degli addetti in formazione

Nel corso del 2016, si è provveduto ad implementare un sistema di formazione organico ed efficiente che permettesse da un lato il rispetto dei requisiti e dall'altro che garantisse una solida conoscenza di base a chi si avvicina per la prima volta al mondo aeroportuale.

In particolare, sono stati introdotti due moduli formativi: uno sui principi fondamentali di gestione della safety e l'altro sul piano di emergenza.

Il primo è un modulo obbligatorio che si segue contestualmente al rilascio o al rinnovo del badge aeroportuale, quindi gli addetti, siano essi interni a LASA o esterni, hanno un primo approccio con il concetto di safety e con il SMS, che viene poi approfondito ad ogni rinnovo di CIA.

Il secondo modulo riguarda, invece, i dipendenti LASA. Essi seguono un corso di sensibilizzazione sulle procedure da seguire in caso di emergenza e sulla gestione dei possibili scenari.

Questi due nuovi corsi si inseriscono in un programma di formazione già esistente, come rappresentato nella tabella al paragrafo 3.1.1.

Di norma, l'istruzione viene divulgata in aula con il supporto di una presentazione e con esempi applicati. Laddove necessario, come nel caso della PCA, viene seguita anche una parte pratica, che si svolge direttamente sulla Movement Area.

Per tutti i corsi è prevista una parte di verifica sulla teoria. Essa consiste in un questionario a scelta

multipla sui contenuti, che viene effettuato subito dopo la frequenza della parte teorica. Il test viene superato quando l'80 % delle domande ha una risposta corretta. Dove applicabile, verrà effettuato anche un test pratico, per verificare l'applicazione delle nozioni acquisite.

Laddove non fosse stato ancora implementato un test di verifica finale dei contenuti del corso, il controllo degli addetti in formazione viene messo in campo con le ispezioni. Secondo quanto definito nel programma annuale di ispezione, il SMS e il Piano di Emergenza sono oggetto di ispezione nell'ottica di un'ulteriore verifica del grado di conoscenza e quindi di efficacia della formazione.

3.1.3 Archiviazione

Ci si riferisca al paragrafo 0.3

3.2 Programma di verifica delle competenze

Riferimento	Documento
EASA	AMC1/2 ADR.OR.D.017 (a,b)
Doc. LASA	Form 03.01 Training Record Report
Doc. LASA	Form 03.02 OS Report
Process Owner	Accountable Manager

Il programma di formazione e di verifica delle competenze è gestito dal Management di LASA. Si distinguono la figura di "istruttore" e di "assessor". Di norma, gli istruttori interni vengono nominati per area di competenza e per livello di esperienza aeronautica ed hanno il compito di impartire la formazione, nonché di curarne il contenuto. Essi, inoltre, acquisiscono la loro formazione come istruttori con corsi certificati presso strutture riconosciute, laddove possibile.

L'AM è investito del ruolo di assessor. Questo significa che, tutti i moduli formativi, prima di essere implementati vengono seguiti, valutati e approvati dall'AM, che ha la responsabilità dell'intero programma di formazione. Durante lo svolgimento dei corsi, l'AM comprova l'efficacia dei corsi, verificando la qualità dei test e approvandoli ponendo la sua firma.

FORMAZIONE	ESAMINATORE	Esame T	Esame P
Sec.Awar.Tr.	Certificazione UFAC	X	-
Saf.Awar.Tr	Accountable Manager	X	-
Piano di Emergenza	Accountable Manager	WIP	-
Permesso Conducente Aeroportuale	Accountable Manager	X	X
Radiofonia	Accountable Manager	X	-
Dangerous Goods	Certificazione UFAC	X	-
Winter Ops	Accountable Manager	-	-
RFF	Accountable Manager	X	X
Bird Control	Accountable Manager	X	X

FORMAZIONE	ESAMINATORE	Esame T	Esame P
FMM	Accountable Manager	X	-
Formazione Marshalling/Layout AD	Airside Coordinator	-	-
Formazione procedura AWWS	Airside Coordinator	-	-
Ordini di Servizio	Accountable Manager	-	-

3.2.1 Procedure da applicare al personale che non soddisfa gli standard di competenza richiesti

Nel caso in cui il personale non soddisfi gli standard di competenza richiesti, si richiede una nuova frequenza del corso all'addetto. Dopo la nuova formazione ricevuta, egli verrà risottoposto al test previsto. Subito dopo l'esame, l'istruttore dà un feedback sugli eventuali errori commessi nel test.

3.2.2 Archiviazione

Ci si riferisca al paragrafo 0.3.

interruzione di pagina

4 Parte C - Caratteristiche del sito aeroportuale

4.1 Carta dell'area

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.A.005 AMC/GM
AIP	LSZA AD
Process Owner	Accountable Manager

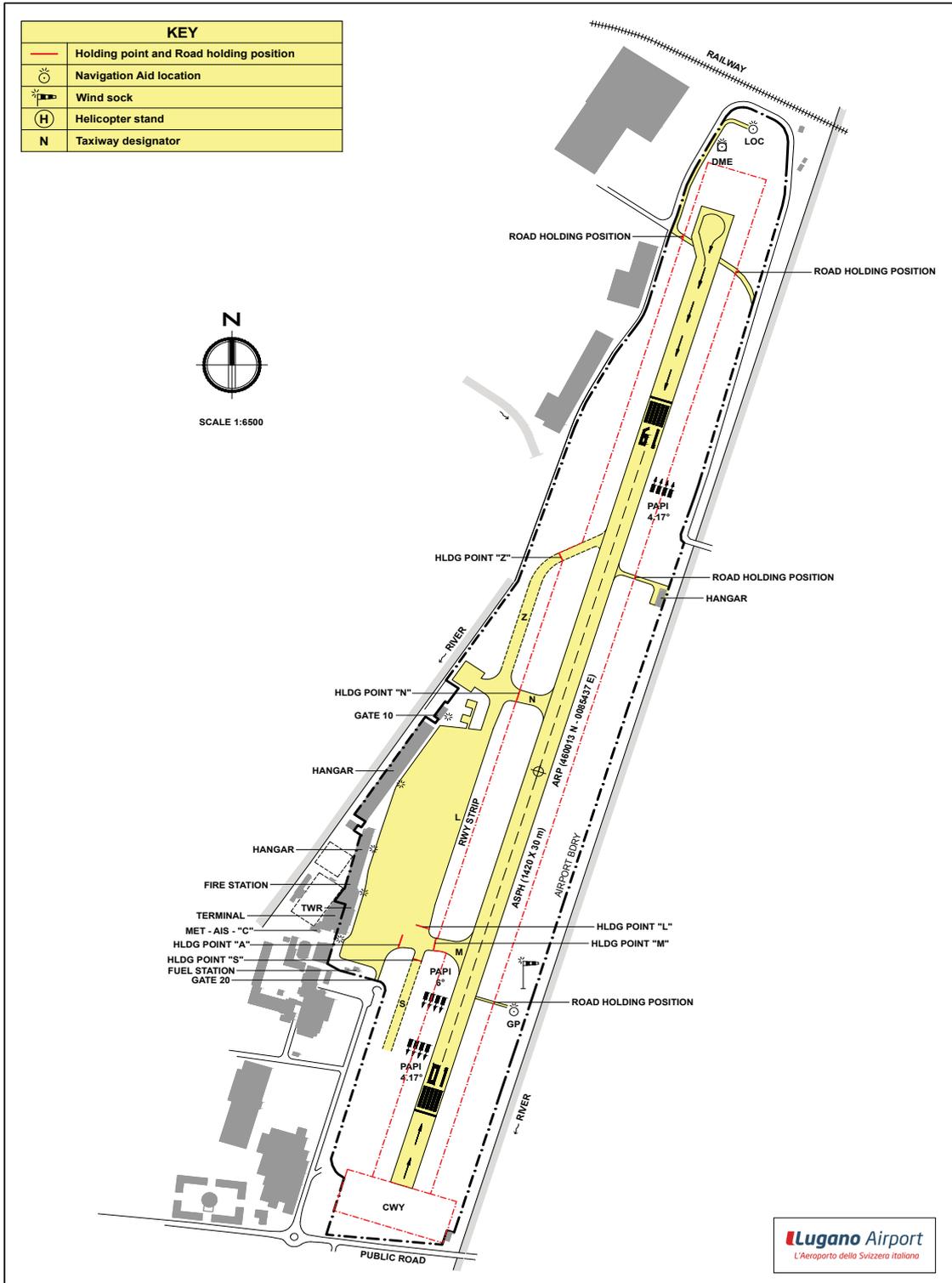
La carta qui di seguito rappresenta la posizione dell'aerodromo rispetto all'area circostante.



4.2 Carta dell'aerodromo

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.A.005 AMC/GM
AIP	LSZA AD
Process Owner	Accountable Manager

La carta, qui di seguito, raffigura l'aerodromo, i suoi confini, le principali infrastrutture, la configurazione di pista, taxiway ed apron, nonché gli aiuti visivi, non visivi e la manica a vento.



4.3 Carta delle infrastrutture dell'aerodromo e apparecchiature al di fuori del perimetro aeroportuale

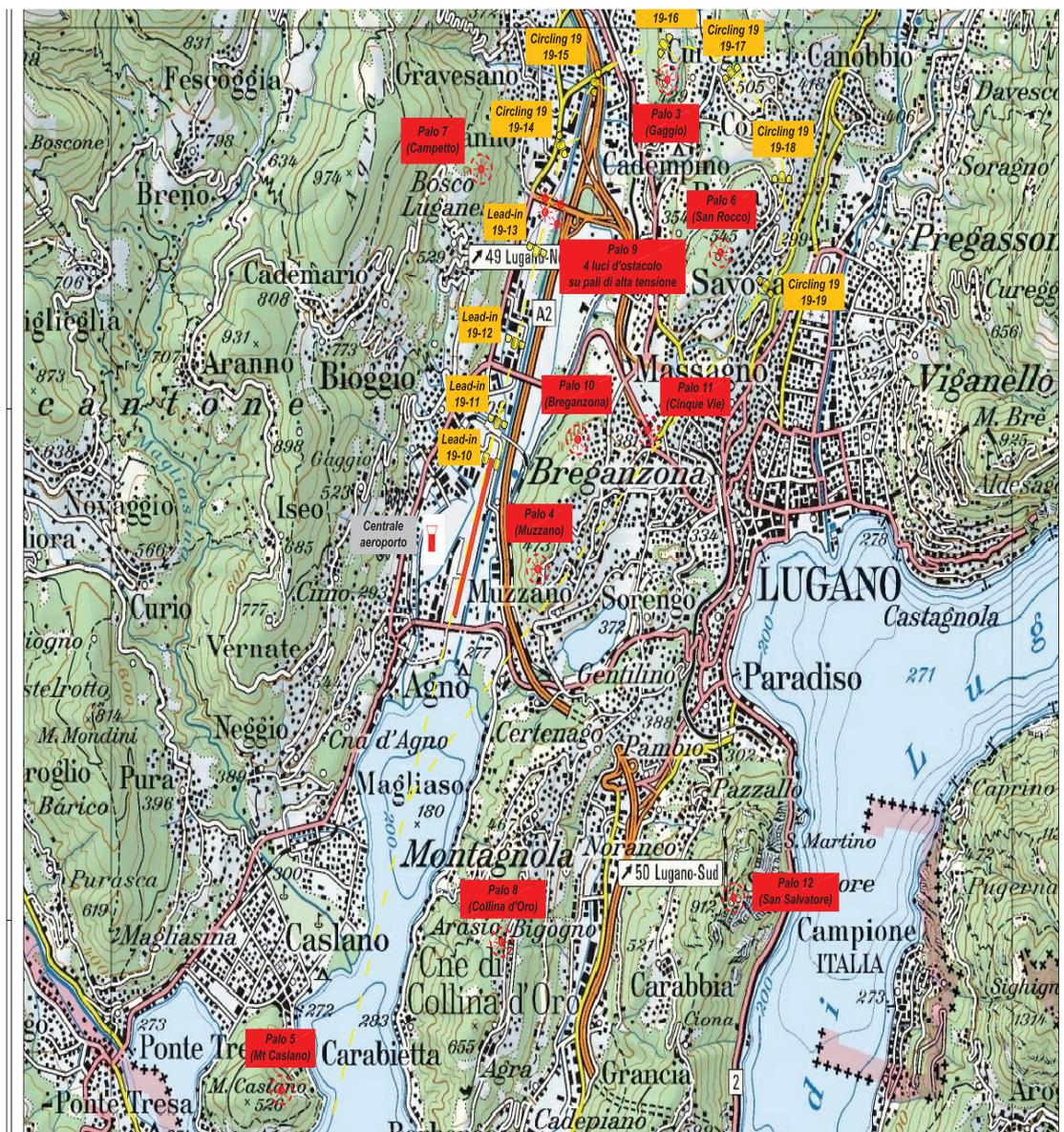
Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.A.005 AMC/GM
AIP	LSZA AD 2.24.10-9
Process Owner	Accountable Manager

Alcune infrastrutture aeronautiche si trovano all'esterno del perimetro aeroportuale.

Con infrastrutture aeronautiche s'intendono, per esempio, le lead-in lights, così come l'antenna VDF.

La pista è dotata di un sistema di lead-in light per il circuito di avvicinamento in 19. Esse sono di colore bianco e sono di tipo intermittente. Il dettaglio del circuito interessato dalle lead in lights è rappresentato in AIP.

In questa stessa cartina sono riportati anche degli ostacoli, nella fattispecie si tratta di antenne, perlopiù segnalate da luci. Tra questi ostacoli sono individuate anche l'antenna VDF, situata a est del sedime aeroportuale.



4.4 Caratteristiche fisiche

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.A.005 AMC/GM
AIP	LSZA AD 2.2, 2.8, 2.14, 2.15
Process Owner	Accountable Manager

L'aerodromo di Agno è situato a 4 km ad ovest della città di Lugano.

Esso ha un'altitudine di 915 ft, circa 279 m, sul livello del mare ed ha una temperatura di riferimento di 27° Celsius.

Per quanto riguarda le caratteristiche delle superfici pavimentate, abbiamo lo stesso codice per taxiway, apron e runway ovvero ASPH - PCN 30 F / B / W / T.

Sistema di aiuti visivi e non visivi

Il sistema di luci esistente per l'avvicinamento e sulla pista è descritto in AIP LSZA AD 2.14.

RWY DES	THR LGT	RTIL	RCLL (pista divisa in tre parti)	REDL (pista divisa in tre parti)	RENL
01	green	flashing white lights	white, red/white, red	red, white, yellow	red
19	green	flashing white lights			
HOLDING POINTS M, N		wig wag lights			

Di seguito la descrizione del sistema luci per le taxiway e per l'apron:

Taxiways ed Apron	
Taxiway M	Elevated and not elevated blue edge lights
Taxiway N	Elevated and not elevated blue edge lights
Taxiway L	Elevated and not elevated blue edge lights
Taxiway S	not lighted
Taxiway Z	not lighted
Apron	Flood lighting (equipped with obstacle lights)

Per quanto riguarda gli aiuti alla navigazione, l'aerodromo dispone dei seguenti impianti:

- ILS 01-LOC, LOC posizionato a 405 m dalla THR 19 con la frequenza 108.90 MHz;
- DME, posizionato assieme al LOC.

Copertura pompieristica

In virtù dell'Emendamento 11-A dell'Annesso 14 dell'ICAO volume 1, è stata redatto un documento sull'analisi delle risorse per la categoria di lotta antincendio, denominato Task Resource Analysis.

In questo documento sono descritte tutte le caratteristiche del Corpo Pompieri Aziendale: formazione, compiti e prestazioni di intervento.

Ostacoli rilevanti

Gli ostacoli rilevanti sono pubblicati sulle cartine AOC, presenti al paragrafo LSZA AD 2.24.4-1/3 dell'AIP. Ci si riferisca anche al capitolo 6.7 del manuale.

Si può trattare di ostacoli considerati inamovibili o non gestibili direttamente dall'autorità aeroportuale come antenne, pali ed edifici, oppure si può trattare di alberi.

Per quanto riguarda quest'ultimo caso, il Gestore si fa carico di monitorare periodicamente la situazione e di intervenire laddove gli alberi mettano in pericolo il sicuro svolgimento dell'attività aeronautica.

4.5 Eccezioni o deroghe, ELOS, SC e restrizioni operative

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.A.005 AMC/GM
AIP	LSZA AD
Process Owner	Accountable Manager

L'aerodromo di LSZA, congiuntamente all'Autorità Competente, stabilisce una lista di deviazioni. Le deviazioni sono delle non-conformità legate alle *Specifiche di Certificazione* previste dalla *Certification Basis*. Esse possono essere delle situazioni di Livello di Safety Equivalente (ELOS), delle Condizioni Speciali (SC) o infine una deroga temporale supportata da una valutazione sulla Safety (DAAD).

La tabella seguente elenca le deviazioni dell'aerodromo ed è un estratto dalla lista degli OB (Operation Basis) e dei CB (Certification Basis) stabilita con l'Autorità Competente.

Esse vanno singolarmente approvate e la lista conseguentemente aggiornata.

Specifica di certificazione	Oggetto	Tipo di deviazione
CS ADR-DSN.B.045	Width of runways	SC
CS ADR-DSN.B.080	Transverse slopes on runways	DAAD
CS ADR-DSN.B.095	Runway turn pads	DAAD
CS ADR-DSN.B.185	Transverse slopes on runway strips	SC
CS ADR-DSN.D.245	Width of taxiways	SC
CS ADR-DSN.E.360	Slopes on aprons	DAAD
CS ADR-DSN.F.370	Isolated aircraft parking position	DAAD
CS ADR-DSN.J.470	Object above OLS	SC
CS ADR-DSN.L.525	Runway designation marking	DAAD
CS ADR-DSN.M.725	Runway turn pad lights	SC
CS ADR-DSN.M.770	Road-holding position light	ELOS

4.6 Tipo di operazioni

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.B.030
Process Owner	Accountable Manager

L'aerodromo di LSZA accoglie traffico di tipo IFR e VFR, nazionale ed internazionale, schedulato, charter, privato e militare.

Parte D: Caratteristiche aeroportuali da segnalare al servizio d'informazioni aeronautiche

5 Servizio informazioni aeronautiche

Riferimento	Documento
EASA	AMC1 ADR.OR.C.005 (c)
AIP	LSZA AD 2.1,2.2,2.3
Process Owner	Accountable Manager

Le informazioni pubblicate in questa parte del manuale sono reperibili nelle pubblicazioni dell'AIP e vengono periodicamente aggiornate.

5.1 Nome dell'aerodromo

Come è noto, sia l'ICAO che la IATA hanno sviluppato un sistema di codici per gli aerodromi. Nel caso dell'aerodromo di Agno, il codice ICAO è LSZA e quello IATA è LUG.

5.2 Ubicazione dell'aerodromo

L'aerodromo di LSZA è situato a 4 km ad ovest di Lugano. A sud dell'aerodromo, a una distanza di circa 5 km, vi è il confine di stato con l'Italia.

5.3 Coordinate geografiche del punto di riferimento dell'aerodromo (ARP, WGS-84)

L'aerodromo è ubicato alle seguenti coordinate: 46 00 13N 008 54 37E rilevate al centro della pista.

5.4 Altitudine dell'aerodromo

L'aerodromo ha un'altitudine di 915 ft.

5.5 Altitudine delle piste e ondulazione del geoide

L'altitudine delle piste e l'ondulazione del geoide sono pubblicate al paragrafo AD 2.2 dell'AIP. L'altitudine della sogliapista 01 è di 900 ft, mentre l'altitudine della sogliapista 19 è di 915 ft. Il riferimento dell'ondulazione del geoide è a 166.7 ft.

5.6 Temperatura di riferimento dell'aerodromo

La temperatura di riferimento per l'aerodromo è di 27° Celsius.

5.7 Faro d'aerodromo

A LSZA non è presente un faro d'aerodromo.

5.8 Nome e dati di contatto dell'operatore aeroportuale

L'aerodromo è gestito dalla società denominata Lugano Airport SA. Essa ha sede operativa ad Agno e può essere contattata nei seguenti modi:

Posta: Lugano Airport SA
via Aeroporto
CH - 6982 Agno
Telefono: +41 (0) 91 610 11 11
Fax: +41 (0) 91 610 11 00
Email: info@luganoairport.ch

6 Dimensioni dell'aerodromo

6.1 Pista

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.12
Process Owner	Accountable Manager

6.1.1 Caratteristiche fisiche delle piste

La pista di LSZA è una pista classificata come non-strumentale, è asfaltata ed ha un trattamento di "grooving" per una lunghezza di 1150 m. Essa ha una lunghezza di 1420 m e una larghezza di 30 m.

Le pendenze presenti sulla pista sono riportate sulle cartine denominate AOC 01/19.

L'orientamento magnetico della pista è di 17° verso nord, mentre quello vero è di 19°. A sud è di 197° quello magnetico e di 199° quello vero.

6.1.2 Runway strips e Runway End Safety Areas (RESA)

R W Y NR	STRIP dimensions (m)	RESA
01	1540x80	30 m
19		30 m

6.1.3 Clearways e stopways

R W Y NR	SWY dimensions (m)	CWY dimensions (m)
01	NIL	NIL
19		60

6.2 Taxiways e Apron

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.8
Process Owner	Accountable Manager

6.2.1 Caratteristiche fisiche delle taxiways

Taxiway L,M and N: width, surface and strength	WID: 18 m ASPH - PCN 30/F/B/W/T
Taxiway S and Z	Grass TWY

6.2.2 Taxiway strips

Taxiway	Width of taxiway strip
M, N, L	26 m dall'asse taxiway secondo categoria aeromobili C

6.2.3 Apron e piazzole di sosta

Apron surface and strength	ASPH - PCN 30/F/B/W/T
----------------------------	-----------------------

La grandezza delle piazzole di sosta è classificata in base all'apertura alare del velivolo che vi può essere parcheggiato, secondo questo schema:

PRKG	Wing Span
12,14,25	15 m

11,13,21,23,31,33,35,41,43,45,61	20 m
22,32,34,42	28 m
24,44,51	28.5 m

6.3 Aiuti visivi e gruppi di continuità

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.9, 2.15
AIP	LSZA 2.24.2-1
Process Owner	Accountable Manager

Per gli aiuti visivi in avvicinamento, il tipo di luci e il VASI ci si riferisca al capitolo 4.4 del manuale. Il sistema di segnaletica è presente al paragrafo LSZA AD 2.9 dell'AIP. Il gruppo di continuità è presente al paragrafo LSZA AD 2.15 e il sistema di guida per il movimento sull'Apron verso le piazzole è descritto nella cartina LSZA 2.24.2-1 dell'AIP.

RWY/TWY markings and LGT	RCL marked and LGT, RWY and THR marked and LGT TWY edge LGT: TWY L,M and N
Stop bars	marked
Secondary power supply/switch-over time	< 1 s
Visual guidance and control aids on taxiway and apron	For all parking positions yellow TAXI lines available.

6.4 Punti di controllo VOR

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.8
Process Owner	Accountable Manager

A LSZA non è presente alcun punto di controllo VOR.

6.5 Percorso di rullaggio standard

Riferimento	Documento
Doc. LASA	Contratto di collaborazione - Skyguide
Process Owner	Accountable Manager

A LSZA non esistono percorsi di rullaggio standard. Le indicazioni per il rullaggio vengono fornite dalla Torre di Controllo, gestita dalla società Skyguide, e il pilota deve attenersi.

6.6 Coordinate del punto di riferimento dell'aerodromo, delle soglie della pista e delle piazzole di sosta degli aerodromi

Per le coordinate del punto di riferimento dell'aerodromo, ci si riferisca al capitolo 5.3.

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.12
Process Owner	Accountable Manager
RWY NR	THR COORDINATES
01	45 59 58.07N 008 54 29.63E
19	46 00 29.73N 008 54 45.13E

Le piazzole di sosta non sono state rilevate attraverso coordinate geografiche.

6.7 Coordinate e altezza massima degli ostacoli rilevanti

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.24.4 1-3
Process Owner	Accountable Manager

Le cartine di riferimento per gli ostacoli rilevanti sono definite AOC 01 e AOC 19. Esse sono reperibili in AIP.

Per dettagli ci si riferisca al capitolo 4.4.

6.8 Tipo di pavimentazione aeroportuale e capacità portante

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.12
Process Owner	Accountable Manager

Ci si riferisca al capitolo 4.4 del manuale.

6.9 Ubicazione e altitudine delle aree per il controllo dell'altimetro

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.8
Process Owner	Accountable Manager

Il punto di verifica dell'altimetro si trova sull'Apron ed ha un'altitudine di 902 ft (275m)

6.10 Distanze dichiarate

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.13
Process Owner	Accountable Manager

Le distanze dichiarate sono presenti al paragrafo LSZA AD 2.13 dell'AIP.

Qui di seguito elencate le principali distanze. Si tratta di acronimi che identificano:

- la Corsa Disponibile per il Decollo (TORA);
- la Distanza Disponibile per il Decollo (TODA);
- la Distanza Disponibile per l'Accelerazione-Arresto (ASDA);
- la Distanza Disponibile per l'Atterraggio (LDA).

RWY NR	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
01	1345	1345	1345	1305
19	1415	1475	1415	1135

6.11 Dati di contatto per la rimozione di aeromobili accidentati o in avaria

Riferimento	Documento
Man. Opr LASA	Piano di Emergenza
Process Owner	Accountable Manager

A LSZA, il responsabile per la rimozione di un aeromobile accidentato è l'Airport Authority.

Questo team di persone è reperibile 24 ore al giorno, 7 giorni su 7.

Esso è raggiungibile al seguente indirizzo di posta elettronica:

airportauthority@luganoairport.ch

Qualora si rendesse necessario, il Gestore si avvarrà dell'intervento della ditta Camillo Vismara SA per la rimozione dell'aeromobile.

In ogni caso non esiste alcuna limitazione alla possibilità di rimuovere tutti i tipi di aeromobili ai quali è consentito l'atterraggio.

6.12 Livello di protezione servizi di lotta antincendio

Riferimento	Documento
AIP	LSZA AD 2.6
Doc. LASA	Task Resource Analysis
Process Owner	Accountable Manager

Il Corpo Aziendale Pompieri dispone dei seguenti agenti estinguenti: acqua, polvere e schiuma. In dotazione sono disponibili 2 barche di salvataggio con 2 gommoni gonfiabili per 40 passeggeri ognuno.

6.13 Esenzioni, deroghe, ELOS, SC a restrizioni operative

Riferimento	Documento
EASA	AMC1 ADR.OR.C.005 (c)
Process Owner	Accountable Manager

Qui di seguito l'elenco delle deviazioni che vengono pubblicate in AIP. Vengono pubblicate in AIP le deviazioni a carattere permanente e quelle che, seppur abbiano un carattere transitorio, hanno rilevanza come informazione per i piloti.

Specifica di certificazione	Oggetto	Tipo di deviazione
CS ADR-DSN.B.095	Runway turn pads	DAAD
CS ADR-DSN.D.240	Taxiways general	DAAD
CS ADR-DSN.E.360	Slopes on aprons	DAAD
CS ADR-DSN.L.525	Runway designation marking	DAAD
CS ADR-DSN.M.725	RWY turn pad lights	SC

- interruzione di pagina -

Parte E - Particolarità relative alle procedure operative dell'aerodromo, ai suoi equipaggiamenti e alle misure di Safety

7 Pubblicazioni dell'aerodromo

7.1 Pubblicazione d'informazioni aeronautiche

Riferimento	Documento/Collegamento internet
EASA	AMC1 ADR.OR.C.005 (c)
Doc. UFAC	Direttiva AD-I-008 I
Doc. UFAC	NOTAM form for originator
Doc. UFAC	Publication Order Form
OSIA	Articolo 29e capoverso 3
Server LASA	Programma Skyguide - CADAS
Doc. LASA	Concessione di Esercizio
Doc. LASA	Regolamento di Esercizio
Doc. Opr LASA	Form.24.02 - Cadass Snowtam
Process Owner	Accountable Manager

La comunicazione corretta e tempestiva di informazioni aeronautiche è imprescindibile per la Safety delle operazioni aeroportuali e di volo. Basandosi su standard internazionali, Skyguide su mandato e sotto sorveglianza dell'UFAC, è responsabile della pubblicazione dell'AIP, dei NOTAM e degli SNOWTAM. La responsabilità sui contenuti è invece dell'AM.

7.1.1 Modifiche AIP/VFRM

La procedura di aggiornamento dell'AIP coinvolge la funzione di AM, di A/A e l'unità locale di Skyguide.

L'AM è responsabile per il processo che regola le modifiche delle pubblicazioni AIP. In sua assenza l'A/A riprende questo compito.

Lo scopo è quello di mettere a disposizione dell'utente dati ufficiali sempre aggiornati, siano essi di tipo normativo, informativo o tariffario., tenuto conto anche di quanto descritto nella Concessione di esercizio e nel Regolamento di esercizio.

Il processo di modifica si basa principalmente sull'osservazione costante della realtà aeroportuale. Le informazioni rilevanti possono arrivare da controlli pianificati o da comunicazioni di addetti che operano sul campo. Queste forniscono il materiale da selezionare che può costituire una modifica da notificare.

L'obiettivo della verifica sul materiale è quello di accertare la pertinenza dell'informazione che deve rientrare in specifiche categorie, per esempio:

- modifiche di dati pubblicati di carattere geofisico, grafico, amministrativo o normativo;
- aggiunte previste da Direttive dell'Autorità Competente;
- modifiche di dati correlati con le operazioni di volo;
- aggiunte necessarie a seguito di modifiche dell'infrastruttura aeroportuale.

La richiesta di modifica è un documento specifico che deve essere compilato: si tratta del formulario denominato " Domanda di modifica di informazioni aeronautiche", disponibile online. Questo documento, in seguito alla condivisione con l'unità locale di Skyguide e con altri membri dell'A/A, viene inoltrato al LIFS. Il LIFS è il servizio di autorizzazione delle informazioni aeronautiche che opera e pubblica le modifiche secondo date prestabilite. Di norma, la periodicità degli aggiornamenti segue il ciclo AIRAC di 28 giorni. In concomitanza alla pubblicazione di AIP AIRAC AMD e di AIP AIRAC SUP viene emesso un trigger NOTAM.

In seguito alla pubblicazione delle modifiche richieste, l'AM effettuerà il controllo sull'aggiornamento stesso.

7.1.2 Pubblicazione NOTAM

La pubblicazione di un NOTAM si rende necessaria per richiamare l'attenzione degli operatori e, di conseguenza, degli equipaggi di volo a proposito di un accresciuto pericolo in una determinata area operativa per un lasso di tempo limitato.

Di norma, le informazioni pubblicate attraverso l'emissione di un NOTAM hanno carattere di urgenza, di importanza e, come detto, di validità temporale limitata.

La pertinenza di informazioni o di fatti con la pubblicazione di un NOTAM è determinata dall'impatto che questi hanno con la realtà operativa ed in particolare con le operazioni di volo. La valutazione sulla pertinenza viene effettuata dall'AM ed in sua assenza dall' A/A di picchetto.

Il formulario di richiesta di pubblicazione viene inoltrato al LIFS. È necessario considerare che le richieste devono essere inoltrate prima possibile (consigliato un anticipo di 3 giorni lavorativi sulla pubblicazione) per consentirne una gestione nei tempi corretti.

Non appena avvenuta la pubblicazione, l'AM controllerà che questa sia conforme alla richiesta e che quindi le informazioni aeronautiche diffuse siano corrette, come previsto anche dall'OSIA.

Un caso particolare è costituito dalla pubblicazione di un NOTAM riguardante casi speciali che necessitano di una pubblicazione urgente, per esempio una panne del Localizer oppure nel caso di due veicoli del servizio pompieri contemporaneamente fuori servizio, ecc.. La procedura di pubblicazione è, in questo caso, gestita direttamente attraverso il NOF di Skyguide.

La procedura per la pubblicazione vale, altresì, per la procedura di cancellazione. Questo sarà il caso, qualora il NOTAM non venga cancellato automaticamente perché decaduto temporalmente o qualora i suoi contenuti siano stati ormai pubblicati in AIP.

7.1.3 Pubblicazione SNOWTAM

La pubblicazione di uno SNOWTAM ha lo scopo di informare gli utenti dell'aerodromo in relazione ad una situazione di pericolo in seguito a precipitazioni con deposito sulla Movement Area. Per deposito s' intende la presenza di neve, slush, ghiaccio o acqua stagnante. Questo tipo di pubblicazione si utilizza anche per informazioni riguardanti le operazioni di sgombero neve in corso.

Le informazioni pubblicate attraverso l'emissione di uno SNOWTAM hanno carattere di urgenza, importanza e validità temporale limitata. La validità di uno SNOWTAM è limitata a 24 ore. Mano a mano che la situazione sul campo evolve, e laddove ci siano cambiamenti significativi, lo Snowtam verrà aggiornato.

Il punto di partenza di questo processo è la sorveglianza della Movement Area che spetta di competenza alle figure di A/A, ASCO, CGR e Securitas. Secondo i feed-back ricevuti o dal suo stesso sopralluogo, l'A/A verifica se la situazione necessita della pubblicazione di uno SNOWTAM.

La necessità di pubblicazione è altresì definita dalla Direttiva AD-I-008 I dell'UFAC.

L'allestimento del formulario avverrà attraverso il sistema CADAS e verrà di seguito inoltrato al NOF per la validazione. Verranno compilati tutti i campi del formulario che avranno un impatto sull'operatività o sulle performance dell'aeroplano.

Infine, l'A/A controllerà l'esattezza dei dati pubblicati.

7.2 Sorveglianza dei dati aeronautici

Riferimento	Documento/Collegamento internet
EASA	AMC1 ADR.OR.C.005 (c)
Doc. UFAC	Direttiva AD-I-008 I
OSIA	Articolo 29e capoverso 3
Doc. LASA	Concessione di Esercizio
Doc. LASA	Regolamento di Esercizio
Process Owner	Accountable Manager

Per assolvere la loro funzione, le pubblicazioni NOTAM, SNOWTAM, AIP, SUP, AIC e del VFRM devono essere corrette. A questo scopo, esse necessitano di essere controllate. Il controllo viene effettuato immediatamente dopo la pubblicazione, ma anche periodicamente almeno una volta all'anno. L'AM assume il compito di questo controllo che deve essere sistematico e deve riguardare ogni singolo capitolo. Fanno eccezione le pubblicazioni riguardanti le tariffe aeroportuali, denominate "aerodrome charges" e gli AIC di tipo A, B,C la cui supervisione è sotto la responsabilità del CEO.

Eventuali inesattezze pubblicate riguardo l'aerodromo di LSZA vanno notificate al LIFS.

- interruzione di pagina -

8 Accesso alla Movement Area

8.1 Coordinamento con gli enti preposti alla security

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.015 AMC/GM
Man. Opr LASA	Airport Security Programme
Doc. Opr LASA	OS 08.01 - Autorizzazioni di accesso
Doc. Opr LASA	OS 15.01 - Norme di comportamento sulla Movement Area
Process Owner	Head of Security - Accountable Manager

LASA gestisce i servizi di security internamente, con personale dedicato, formato e certificato secondo i requisiti UFAC. Il personale addetto alla security presidia i seguenti security check-point di accesso: il security check-point presente in terminale, che permette l'accesso pedonale e il security check-point al Cancellone 10, che permette l'accesso pedonale e veicolare.

L'apertura del security check-point presente in terminale copre l'intera durata dell'operatività aeroportuale, mentre il Cancellone 10 copre una fascia oraria leggermente più ristretta, conservando la possibilità di aperture straordinarie, previo richiesta.

Esiste un terzo varco situato a sud dell'aerostazione, denominato Cancellone 20.

Si tratta di un varco non presidiato permanentemente, la cui apertura avviene su richiesta, a cura degli addetti security. L'accesso attraverso questo varco è riservato ai mezzi di soccorso, ai mezzi di peso superiore a 3.5 t ed ai passeggeri che sono esentati dai controlli, come previsto dall'ASP (Airport Security Programme).

8.2 Prevenzione dell'accesso non autorizzato

Come da requisiti di legge, il sistema di controllo degli accessi alla Movement Area è dettagliatamente descritto nel documento ASP.

Il responsabile del processo da un punto di vista security è l'Head of Security (HoS).

Le procedure di controllo accessi vengono svolte ai security check-point. È importante specificare che la definizione di Airside non è sovrapponibile totalmente a quella della Movement Area in quanto l'Airside include anche parte del terminal (sala imbarchi e sala arrivi).

Il security check-point del terminal è dotato di una corsia dedicata ai passeggeri dei voli di linea e charter che sono diretti in sala imbarchi e di un varco staff per le persone che devono accedere direttamente alla Movement Area. Questa configurazione consente la prevenzione degli accessi non autorizzati alla Movement Area.

L'accesso alla Movement Area è consentito solo ed esclusivamente per motivi operativi e il personale addetto alla security ha il dovere di verificare che il richiedente sia in possesso di un permesso valido a consentire l'accesso in Movement Area.

In generale, la Carta d'Identità Aeroportuale (CIA) consente l'accesso pedonale, mentre il Vehicle Identification Pass (VIDEP) consente l'accesso veicolare. In talune circostanze, è richiesta la scorta per l'accesso e l'accompagnamento nella Movement Area.

Chiunque sia detentore di CIA ha seguito un briefing di safety contestualmente al rilascio del badge. Questo modulo formativo, in particolare modo, sensibilizza sui generali principi di safety applicati alla realtà aeroportuale di LSZA.

Per quanto riguarda i passeggeri, essi devono esibire un titolo di trasporto valido, tipicamente la carta d'imbarco. I passeggeri accedono alla Movement Area sotto la scorta del personale di handling.

Infine nel caso dei membri di equipaggio, contestualmente al loro volo, sono autorizzati i possessori di Crew Member Certificate (CMC).

Qualora sia riscontrata la non conformità del permesso presentato o l'assenza del permesso stes-

so, la possibilità di accesso all'Airside e, di conseguenza, alla Movement Area viene negata.

La prevenzione dell'accesso non autorizzato alla Movement Area e nello specifico alla Manoeuvring Area è supportato dall'attività della TWR. La Manoeuvring Area è zona di competenza della TWR ed è loro responsabilità regolarne gli accessi. Chiunque per motivi operativi debba accedere in Manoeuvring Area dovrà contattare sul canale 1 la TWR e attendere la loro autorizzazione prima di accedervi.

Particolare attenzione è data alle aree di protezione tecnico operative definite "Critical Areas", ovvero quella dell'antenna del Localizer e del Glide Path per evitare qualsiasi interferenza col loro utilizzo.

- interruzione di pagina -

9 Ispezione della Movement Area

L'obiettivo della procedura di ispezione è quello di verificare visivamente l'operatività della Movement Area.

La Movement Area comprende l'Apron e la Manoeuvring Area. L'ispezione della Movement Area è affidata al personale del settore rampa, nella persona del CGR, coadiuvato da una seconda persona del settore.

9.1 Comunicazione con servizi ATC

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.015 AMC/GM
Process Owner	Accountable Manager

L'ispezione della Movement Area prevede, di norma, che il veicolo con cui viene effettuato il controllo sia dotato di radio fissa, sempre sintonizzata sul canale 1, ovvero il canale di comunicazione con il servizio ATC. Il CGR, che ha la responsabilità dell'applicazione corretta ed efficace del processo, così come il collega presente nel veicolo, hanno in dotazione una radio mobile.

Quest'ultima è tenuta sull'uomo, sintonizzata sul canale 2, ma eventualmente commutabile sul canale 1 in caso di necessità. Per l'accesso e la permanenza in Manoeuvring Area, è vincolante la richiesta di autorizzazione al servizio ATC.

9.2 Checklist, logbook e record-keeping

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.015 AMC/GM
EASA	ADR.OPS.C.010 AMC/GM
EASA	ADR.OR.D.035
Doc. Opr LASA	OS 09.01 - Controllo MA e SLO
Doc. Opr LASA	OS 15.02 - FOD
Doc. Opr LASA	Form 09.01 - MA Report
Process Owner	Accountable Manager

Il Form 09.01, a disposizione anche in formato elettronico nell'intranet aziendale, costituisce la checklist delle aree da ispezionare. La Manoeuvring Area è suddivisa in aree di verifica più piccole, nella fattispecie porzioni di pista e di taxiway, in modo che il controllo possa avvenire il più efficacemente possibile. Diversamente, l'ispezione dell'Apron include anche l'ispezione della taxiway Lima, nonché degli helipad e del parcheggio in erba.

Oltre alla definizione delle aree di controllo, la checklist del formulario è strutturata in modo tale da poter rilevare: la presenza di fauna, eventuali bird strike, la presenza di FOD, la penetrazione della SLO, lo stato degli impianti luminosi e della segnaletica.

Il formulario deve essere compilato secondo opportunità. Tuttavia, sono campi obbligatori: la data, l'ora dell'ispezione nonché la firma del responsabile dell'ispezione e del secondo ramper.

In caso di normale operatività i formulari vanno archiviati e conservati nel locale del settore Rampa per la durata di 5 anni.

9.3 Frequenza delle ispezioni, comunicazioni dei risultati e follow-up

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.015 AMC/GM
EASA	ADR.OPS.C.010 AMC/GM
DETEC	Ordonnance des chefs d'aérodrome, articolo 13
Doc. Opr LASA	OS 09.01 - Controllo MA e SLO
Doc. Opr LASA	OS 09.02 - Misure di aderenza RWY
Doc. Opr LASA	OS 15.02 - FOD
Doc. Opr LASA	Form 02.01 - Ground Safety Report
Doc. Opr LASA	Form 09.01 - MA Report
Process Owner	Accountable Manager

Le ispezioni della Movement Area si svolgono regolarmente almeno 3 volte al giorno, in determinati momenti della giornata operativa, tuttavia l'ispezione deve essere ripetuta tante volte quando sia ritenuto necessario.

Nel caso in cui il formulario presentasse una non conformità, essa va tempestivamente comunicata all'A/A. Nei casi dove previsto, un GSR verrà inoltrato alla mail safety@luganoairport.ch, in modo da avvisare il Safety Officer.

9.3.1 Ispezioni visive

L'ispezione della Movement Area avviene attraverso un'ispezione visiva.

Per la descrizione analitica delle modalità dei controlli, ci si riferisca all'OS 09.01.

9.3.2 Misurazione del coefficiente d'attrito per motivi di manutenzione

Le operazioni di volo eseguite sulla RWY causano un progressivo accumulo di residui di gomma sulla superficie asfaltata. Questo riduce col tempo l'aderenza degli pneumatici dei velivoli sull'asfalto, soprattutto in caso di fondo bagnato. Al fine di monitorare questa situazione, bisogna valutare con controlli pianificati le condizioni della RWY.

In conformità all'ordinanza per i Capi d'Aerodromo del DETEC all'art.13, la misurazione di calibrazione viene eseguita a scadenza quinquennale, o più spesso, laddove ce ne fosse necessità, per esempio in seguito a lavori di manutenzione della pista. Si tratta di un servizio esternalizzato, commissionato all'Aerodromo di Zurigo. Il dato sul coefficiente di attrito viene trasmesso all'U-FAC per la pubblicazione in AIP.

10 Ispezione degli aiuti visivi e non visivi, nonché dei sistemi elettrici dell'aerodromo

10.1 Comunicazioni con i servizi ATC

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.015 AMC/GM
Process Owner	Accountable Manager

Ci si riferisca al paragrafo 9.1.

10.2 Checklist, logbook e record-keeping

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.065 AMC
EASA	ADR.OPS.C.015 AMC
EASA	ADR.OR.D.035
Man. Opr LASA	Omnivision HMI Progetto AgnoLights
Man. Opr LASA	Guida alla manutenzione della segnaletica luminosa
Doc. Opr LASA	OS 09.01 - Controllo MA e SLO
Doc. Opr LASA	Form 10.01 - Controllo mensile del generatore
Doc. Opr LASA	Form 11.02 - Guasto illuminazione
Process Owner	Accountable Manager

Ci si riferisca al paragrafo 9.2.

10.3 Frequenza delle ispezioni, comunicazione dei risultati e follow-up

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.065 AMC
EASA	ADR.OPS.C.015 AMC
EASA	ADR.OR.D.035
Man. Opr LASA	Omnivision HMI Progetto AgnoLights
Man. Opr LASA	Guida alla manutenzione della segnaletica luminosa
Doc. Opr LASA	OS 09.01 - Controllo MA e SLO
Doc. Opr LASA	OS 12.01 - Manutenzione MA
Doc. Opr LASA	Form 10.01 - Controllo mensile del generatore
Doc. Opr LASA	Form 11.02 - Guasto illuminazione
Process Owner	Accountable Manager

Per quanto riguarda le ispezioni degli impianti luminosi e della segnaletica, esse avvengono contestualmente alle ispezioni generali della Movement Area, ovvero almeno 3 volte al giorno, sotto la responsabilità del CGR.

Nel caso in cui elementi di non conformità fossero riscontrati agli impianti luminosi, la segnalazione verrà inoltrata all'Infrastructure Manager tramite il Form 11.02 o all'Airport authority in caso di sua assenza. L'Infrastructure Manager ha il compito di provvedere al ripristino della situazione facendo intervenire personale specializzato. In caso di impossibilità di ripristino entro un tempo ragionevole, egli avvertirà l'A/A di picchetto, che valuterà l'opportunità della pubblicazione di un Notam. I formulari vengono archiviati dall'Infrastructure Manager.

Nel caso, invece, del sistema di alimentazione elettrica, un incaricato del settore Rampa effettua l'ispezione del generatore con una frequenza mensile e compila il formulario denominato Form 10.01. Esso, in caso di normale operatività del generatore, è archiviato presso il servizio Rampa. In caso di anomalie al generatore che richiedono un intervento di manutenzione, esse sono gestite tramite l'Infrastructure Manager.

Il sistema di continuità UPS è revisionato una volta all'anno da una ditta specializzata.

10.3.1 Ispezione degli impianti luminosi

Nell'ambito di ogni ispezione della Movement Area, è controllato anche il funzionamento di tutti i sistemi ottici presenti. Si tratta dell'ispezione delle TWY e RWY Lights, RGL, PAPI, flashing Lights e dei pali di illuminazione dell'Apron.

L'aerodromo è altresì dotato di un sistema remoto di controllo degli impianti di illuminazione, denominato Omnivision HMI Progetto AgnoLights. L'ADO prende in carico l'informazione dell'anomalia e deve provvedere nel minor tempo possibile al ripristino della normale operatività attraverso l'intervento di una ditta specializzata. Laddove non fosse possibile, egli avvertirà l'A/A che emetterà un NOTAM.

10.3.2 Ispezione dei circuiti e del sistema di alimentazione elettrica

L'alimentazione elettrica di LSZA è suddivisa nel sistema primario (fornito dalla rete pubblica) e nel sistema secondario (generatore di emergenza) che si attiva qualora vi fosse una mancanza di corrente sul sistema primario.

Il sistema di continuità UPS (Uninterruptible Power Supply) garantisce la fornitura di corrente tra l'interruzione della rete pubblica e l'attivazione del generatore.

Esso è collegato ad un sistema di allarme che ne notifica un eventuale disservizio.

10.3.3 Ispezione della segnaletica orizzontale e verticale

L'ispezione della segnaletica orizzontale e verticale fa parte della checklist di controllo per l'ispezione della Movement Area. Lo scopo è valutare lo stato di conservazione e la visibilità della segnaletica stessa. I criteri di intervento sono trattati in modo dettagliato nell'OS 12.01.

11 Ispezioni e manutenzione delle apparecchiature dell'aerodromo

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.C.005 e AMC/GM
Man. Opr LASA	Piano di emergenza
Doc. Opr LASA	Form 11.01 Annuncio danni e guasti
Process Owner	Accountable Manager

Il Gestore deve assicurare che sia implementato un programma di manutenzione, anche preventiva dove necessari, al fine di mantenere le apparecchiature in una condizione tale per cui esse non inficino la safety delle operazioni aeroportuali.

Il process owner è l'AM, che affida questo compito alla gestione dell'IMM.

La parte più considerevole delle apparecchiature presenti sull'aerodromo è costituita dai veicoli. Tra questi veicoli ci sono: follow me, veicoli di emergenza, veicoli per le operazioni invernali, il bus per il trasporto dei passeggeri, GPU, ecc.

Considerando le dimensioni dell'aerodromo, a LSZA si dispone di uno spazio dedicato alla manutenzione ridotto, adatto solo ai piccoli interventi. Questi interventi sono svolti dai meccanici presenti in azienda, che sono qualificati come meccanici generici.

Di seguito, la manutenzione che viene effettuata per tipologia di mezzo e attrezzatura:

- 1. Veicoli a motore** (Follow me, veicoli RFF, Bus pax, bus General Aviation,..):
 - controllo periodico dei livelli dei liquidi, dei pneumatici e dello stato generale da parte dei meccanici interni;
 - tagliandi periodici, secondo prescrizioni del costruttore, effettuati da meccanici esterni qualificati.
- 2. Veicoli elettrici** (GPU, ASU,..)
 - secondo prescrizioni del costruttore
- 3. Veicoli per operazioni invernali** (Skiddometer, spazzole,..)
 - viene messa in funzione con anticipo rispetto alla stagione dai meccanici interni per valutazione dello stato generale.
- 4. Attrezzatura pompieristica**
 - viene ispezionata, di norma, su base mensile e riguarda tutti gli articoli compresi negli allegati del Piano di emergenza

Il processo di manutenzione continua con le ispezioni che quotidianamente vengono effettuate dal personale rampa.

Al momento della messa in operatività del veicolo, l'addetto del personale rampa, come da disposizioni, si accerta dello stato generale del veicolo.

In caso di anomalie, l'addetto si avvale del formulario apposito per segnalare all'IMM il guasto del veicolo, che, valutata l'entità del guasto, decide se segnalare come "fuori uso" il veicolo. Una volta effettuato l'intervento, viene effettuata una comunicazione di "rientro in servizio" del veicolo, di norma, via mail.

I formulari menzionati, tutta la documentazione della manutenzione preventiva e straordinaria effettuata viene aggiornata e archiviata dall'IMM, che si occupa anche di archiviare, laddove disponibili, tutti i manuali di utilizzo e manutenzione dei veicoli.

12 Manutenzione della Movement Area

12.1 Movement area pavimentata e non pavimentata, sistemi di drenaggio

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.C.005 AMC/GM
EASA	ADR.OPS.C.010 AMC/GM
ICAO	Annesso 14 Doc 9137 Parte 9 cap 4
Doc. Opr LASA	OS 12.01 Manutenzione MA
Process Owner	Accountable Manager

All'interno del concetto di manutenzione della Movement Area, bisogna considerare che la Movement Area è costituita da superfici pavimentate, non pavimentate e da sistemi di drenaggio per lo scolo delle acque piovane. La manutenzione deve avere un approccio preventivo e correttivo.

L'approccio preventivo prevede il controllo sistematico delle superfici, mentre quello correttivo interviene quando il controllo evidenzia un'anomalia.

12.1.1 Manutenzione delle superfici pavimentate

Qualora, a seguito delle ispezioni visive effettuate dal CGR, vengano riscontrate delle anomalie (crepe, buchi, accumulo di gomma, ecc) che possono compromettere lo svolgimento delle operazioni aeroportuali, bisogna valutare se, le suddette anomalie, impattino, e in che misura, con l'operatività. Questo tipo di valutazione attiene all'AM, all'IMM o all'A/A, se è necessaria la pubblicazione di un NOTAM. Le valutazioni vengono fatte in base a quanto riportato nell'annesso 14 dell'ICAO nel Doc 9137 Parte 9 cap 4.

A dipendenza dell'entità dei lavori di manutenzione, essi possono essere eseguiti dal personale di rampa o possono essere appaltati ad una ditta esterna. In entrambi i casi, l'appalto e l'esecuzione lavori è seguita dall'IMM.

Al termine dei lavori, viene effettuata un'ispezione viva che garantisce l'assenza di FOD e la piena operatività della zona.

12.1.2 Manutenzione delle superfici non pavimentate

L'obiettivo di questo processo è quello di mantenere lo stato operativo delle superfici non pavimentate, tipicamente in erba, che costituiscono zona di parcheggio, taxiway, ecc. In particolare, è necessario garantire la visibilità della segnaletica verticale e la regolarità dell'andamento del terreno.

12.1.3 Manutenzione dei prati

Attraverso il costante monitoraggio dell'altezza dell'erba all'interno del perimetro aeroportuale è possibile definire i tempi e le modalità di intervento per la manutenzione dei prati.

La manutenzione dei prati è eseguita dal personale della rampa. Durante i mesi estivi si ricorre alla collaborazione di agricoltori locali. Questi vengono fatti intervenire dall'ASCO.

12.1.4 Manutenzione dei drenaggi

Per garantire il deflusso delle acque piovane, su tutta la superficie della Movement Area, sono presenti: diversi tombini con relativo pozzo di raccolta e un sistema di drenaggio interrato. Questi necessitano di una regolare manutenzione e pulizia, al fine di evitare allagamenti che potrebbero compromettere lo svolgimento delle operazioni.

Durante il controllo della Movement Area, viene ispezionata la situazione dei drenaggi, compresi quelli in Manoeuvring Area. Attraverso l'ispezione viva, il personale della rampa verifica il corretto funzionamento dei drenaggi. In caso di anomalia, informa il IMM che, di norma, dispone

l'intervento della ditta specializzata.

12.1.5 Lavori di manutenzione ai sistemi di illuminazione

Ci si riferisca al paragrafo 2.4 dell'OS 12.01

12.2 Operazioni con sovraccarico

Riferimento	Documento
EASA	GM2 ADR.OPS.C.010(b)(1)
Process Owner	Accountable Manager

L'AM valuta l'opportunità di casi di operazioni con sovraccarico, in relazione alle esigenze dell'operatore e ai possibili danni alla pavimentazione. Nell'evenienza di una comunicazione di un'operazione con sovraccarico, verrà tollerato fino al 5% in eccedenza rispetto al PCN della superficie interessata. Al termine dell'operazione si disporrà il controllo dello stato della pavimentazione nella zona interessata. Nel caso in cui l'operazione di sovraccarico non avvenga nel rispetto delle prescrizioni, non verrà accordata alcuna autorizzazione in tal senso.

- interruzione di pagina -

13 Lavori sull'aerodromo

Questo processo descrive le modalità di pianificazione ed esecuzione di opere e lavori sul sedime aeroportuale (Airside e Landside). Le disposizioni di safety e di security contenute nell'OS di riferimento supportano un corretto e sicuro svolgimento di tutti gli interventi, siano essi ordinari o straordinari.

13.1 Comunicazione con i servizi ATC

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.015 AMC/GM
Process Owner	Accountable Manager

Unicamente chi sia in possesso del permesso di radiofonista aeroportuale, può autonomamente contattare i servizi ATC attraverso il canale 1 della radio. In caso contrario, chi non fosse abilitato viene scortato dal personale della rampa o della security, che cura il contatto radio per l'accesso alla Manoeuvring Area, qualora previsto dal piano lavori. L'autorizzazione della TWR per l'accesso in Manoeuvring Area è vincolante e, nel caso di lavori in questa area specifica, il contatto radio è costante. In generale, la TWR è informata dei lavori in corso sulla Movement Area attraverso comunicazione via radio.

13.2 Pianificazione, coordinamento ed esecuzione dei lavori di manutenzione

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.070 AMC/GM
LNA	Titolo primo - art 37
Doc. Opr LASA	OS 09.01 Controllo MA e SLO
Doc. Opr LASA	OS 13.01 Interventi Area Aeroportuale
Doc. Opr LASA	Form 13.01 Working Permit Request
Process Owner	Accountable Manager

È importante che vi siano chiare procedure circa la progettazione e l'esecuzione dei lavori all'interno del sedime aeroportuale, soprattutto se queste vengono eseguite in prossimità o sulle aree di movimento.

13.2.1 Procedure di pianificazione

La procedura di pianificazione dei lavori comincia dall'identificazione delle necessità. LASA ne fa un'analisi di fattibilità economica e di impatto operativo.

Successivamente si pianifica internamente, o con imprese esterne, i modi e la tempistica dei lavori. Se del caso, il Gestore inoltra la richiesta all'Autorità Competente, come previsto nella Legge Svizzera sulla Navigazione Aerea.

L'Autorità Competente segue una procedura di approvazione dei piani e può richiedere, a seconda dei casi, una valutazione di safety e di gestione del cambiamento al Gestore.

La procedura di approvazione dei piani prevede altresì la possibilità di attribuzione di alcuni oneri da adempiere.

Di norma, i lavori che hanno un'impatto operativo vengono segnalati con un NOTAM e tutti gli enti coinvolti ricevono una comunicazione specifica.

13.2.2 Procedure durante l'esecuzione dei lavori

Sebbene in possesso di un permesso di lavoro, l'ingresso per opere in Airside sottostà al possesso di una CIA e avviene attraverso i security check point. Solo nel caso il richiedente possieda un badge definitivo, i lavoratori della ditta esterna potranno circolare in modo autonomo, diversamente verranno disposti l'accompagnamento e la scorta per tutta la durata della permanenza

in Airside.

La gestione pratica del cantiere viene seguita dall'IMM. Egli, sentito il parere del SO, valuta la necessità della posa di transenne, di coni, e di un'impianto di illuminazione al fine di delimitare l'area interessata e di segnalare in modo corretto. Lo scopo è quello di attuare tutte le misure necessarie affinché il cantiere non crei un problema di safety rispetto alla normale operatività dell'aeroporto. All'impresa commissionata, viene effettuato un briefing di safety che riprende le disposizioni contenute nel formulario di richiesta lavori. L'IMM, di norma, segue l'impresa sul luogo dei lavori e rinnova le istruzioni già recepite, in modo che esse risultino chiare nella loro applicazione. Durante i lavori, se non in possesso di autorizzazione, rimangono sotto scorta da parte di personale interno.

Al termine dei lavori, l'area deve essere ripulita e una successiva ispezione della zona da parte del servizio rampa ne garantisce il ritorno ad una piena operatività.

- interruzione di pagina -

14 Gestione dell'Apron.

Questo capitolo disciplina le regole riconducibili alle attività di volo, in particolare le procedure di arrivo, di posteggio, di movimentazione al suolo e di partenza degli aeromobili.

14.1 Trasferimento dell'aeromobile dai servizi ATC al servizio di controllo dell'Apron

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.030, AMC
ICAO	ICAO Annex 14 Vol. II (H)
AIP	LSZA AD 2.20
Doc. Opr LASA	OS 14.01 - Gestione dell'Apron
Process Owner	Accountable Manager

A LSZA non esiste un sistema di coordinamento al suolo per la gestione degli aeromobili. L'unica frequenza a disposizione degli equipaggi è quella dell'ATC. Il limite della gestione della Torre di Controllo è riconosciuto nella delimitazione dell'Apron Boundary, che rappresenta per i piloti l'indicazione della zona di competenza dell'ATC.

Come descritto nell'AIP, nella fase di passaggio dalla Manoeuvring Area all'Apron il pilota ha la responsabilità di guardare fuori dal velivolo e di seguire il follow-me o di seguire i segnali del marshaller.

14.2 Attribuzione di piazzole di sosta degli aeromobili

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.030, AMC
ICAO	ICAO Annex 14 Vol. II (H)
AIP	LSZA AD 2.20
Doc. Opr LASA	OS 14.01 - Gestione dell'Apron
Doc. Opr LASA	Form Hangar Roll Out/Roll In Request
Doc. Opr LASA	Tabella "Dimensioni aeromobili/elicotteri"
Process Owner	Accountable Manager

Le entità coinvolte nel processo sono la TWR, lo STACO e l'AAU e il personale della rampa.

L'attribuzione delle piazzole di sosta degli aeromobili avviene anche con il supporto di sistemi informatici. Essi vengono aggiornati, di norma, in tempo reale al fine di informare sulle attività previste sull'Apron. Nel caso dei voli di linea, lo STACO aggiorna il sistema denominato FIDS, mentre per i voli di aviazione generale, il personale AAU aggiorna il sistema denominato MORRIS. La TWR, nella gestione dell'Apron, ha il compito di inserire in MORRIS le notifiche dei movimenti in arrivo verso l'aerodromo di LSZA.

Il CGR ha la responsabilità di controllare sia i sistemi informatici, sia l'Apron visivamente per gestire al meglio le piazzole nel breve periodo. Per stabilire quale piazzola assegnare, è necessario considerare alcuni fattori: le caratteristiche di ogni piazzola, il rispetto dei franchi alari e il principio per cui deve essere garantita la separazione dei flussi tra passeggeri di Aviazione Generale e passeggeri di voli di linea.

14.3 Accensione motori e pushback

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.030, AMC
ICAO	ICAO Annex 14 Vol. II (H)
AIP	LSZA AD 2.20

Riferimento	Documento
Doc. Opr LASA	OS 14.01 - Gestione dell'Apron
Doc. Opr LASA	Form Hangar Roll Out/Roll In Request
Process Owner	Accountable Manager

La procedura di accensione dei motori è definita nel paragrafo dell'AIP citato. Essa prevede che, per limitare l'inquinamento acustico, l'accensione del motore può avvenire solo quando l'aeromobile è pronto a lasciare la piazzola, quindi ad imbarco passeggeri e carico merci completato.

La concezione dell'Apron non prevede operazioni di pushback a motori accesi. Laddove, a causa della posizione dell'aeromobile, la partenza in self-manoeuvering non sia possibile, il personale rampa effettuerà in anticipo rispetto alla partenza lo spostamento dell'aeromobile a motori spenti.

14.4 Aircraft marshalling e "follow-me"

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.030, AMC
ICAO	ICAO Annex 14 Vol. II (H)
AIP	LSZA AD 2.20
Doc. Opr LASA	OS 14.01 - Gestione dell'Apron
Doc. Opr LASA	Form Hangar Roll Out/Roll In Request
Process Owner	Accountable Manager

Il servizio di "follow-me" è disponibile durante l'intera fascia operativa dell'aerodromo.

Di norma, gli aerei di aviazione generale sono guidati nella fase di ingresso nell'Apron dal servizio di "follow-me", mentre gli aerei di linea di solito agiscono in self-manoeuvering. In quest'ultimo caso, il marshaller attende il velivolo allo stallo definito e lo guida nelle operazioni di parcheggio.

Gli elicotteri in arrivo ed in partenza vengono segnalati dalla TWR tramite canale 2 alla rampa, che si reca sul posto e sorveglia affinché lo stallo indicato sia libero da cose e persone.

Il servizio di marshalling è regolato da una precisa procedura che è dettagliatamente descritta nell'OS di riferimento.

14.5 Procedura di traino di aeromobili

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.030, AMC
ICAO	ICAO Annex 14 Vol. II (H)
AIP	LSZA AD 2.20
Doc. Opr LASA	OS 14.01 - Gestione dell'Apron
Doc. Opr LASA	Form Hangar Roll Out/Roll In Request
Process Owner	Accountable Manager

Il personale di rampa ha la responsabilità della gestione e del coordinamento delle richieste di movimentazione degli aeromobili. Generalmente gli spostamenti riguardano l'ingresso e l'uscita degli aeromobili dall'hangar. I presupposti fondamentali per l'effettuazione del servizio sono: la presenza del pilota o persona da lui delegata e la verifica dell'aeromobile tramite un walk-around.

Gli spostamenti effettuati, invece, per esigenze logistiche sono gestiti in autonomia dalla rampa.

Di norma, questi spostamenti avvengono avvisando la TWR della transizione dell'aeromobile da una piazzola all'altra.

15 Apron safety

15.1 Misure di protezione dal jet blast

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.015 AMC/GM
Man. Opr LASA	Ramp Safety Manual
Process Owner	Safety Officer

Gli aerei e gli elicotteri in fase di accensione, in procinto di movimento o di arresto e in fase di rullaggio emettono dei forti getti d'aria che possono rappresentare un grave pericolo per le cose e le persone. Essi sono definiti "jet blast" nel caso dei velivoli e "wash down" nel caso degli elicotteri. Durante l'operazione, quindi, la piazzola e il percorso che l'aeromobile dovrà effettuare, dovranno essere mantenuti liberi da aeromobili, fodi, ostacoli, personale, mezzi ed attrezzature, ad esclusione del personale strettamente necessario all'effettuazione delle operazioni per i rischi di collisione, ma anche per il pericolo costituito dal flusso d'aria, il jet-blast appunto.

Nel paragrafo 6.2.1 del Ramp Safety Manual vengono descritte le norme di comportamento per proteggersi da questo pericolo in Airside.

15.2 Procedure di rifornimento carburante

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.055 AMC/GM
Man. Opr LASA	Ramp Safety Manual
Man. Opr LASA	FMM, Fuel Management Manual
Process Owner	Accountable Manager

A LSZA è in dotazione un manuale denominato FMM, Fuel Management Manual.

Esso costituisce il documento principale utilizzato per descrivere tutte le procedure adottate in materia di carburante per aeromobili ed elicotteri.

In particolare, un intero capitolo, il numero 12, è stato dedicato alla prevenzione degli infortuni per coloro che effettuano le operazioni di rifornimento e che quindi sono maggiormente esposti ai rischi. Si tratta di un tipo di prevenzione che considera sia il corretto uso degli strumenti di lavoro per questa particolare funzione, sia il corretto uso dei dispositivi di protezione personale.

15.3 Pulizia dell'Apron

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.015 AMC/GM
Man. Opr LASA	Ramp Safety Manual
Man. Opr LASA	FMM, Fuel Management Manual
Doc. Opr LASA	OS 15.03 Pulizia delle superfici
Process Owner	Accountable Manager

La pulizia dell'Apron è regolata da l' OS 15.03 e il responsabile dell'attuazione corretta del processo è il CGR. Tuttavia, tutti coloro che operano in Airside hanno la responsabilità di farsi parte attiva nella manutenzione della pulizia dell'Apron.

15.4 Controllo del rispetto delle misure di safety da parte del personale sull'Apron

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.015 AMC/GM
Man. Opr LASA	Ramp Safety Manual
Man. Opr LASA	FMM, Fuel Management Manual
Process Owner	Safety Officer

Il controllo del rispetto delle misure di safety da parte del personale sull'Apron è riposto a due

livelli per quanto riguarda la gestione quotidiana dell'operatività.

Il primo livello è riposto nella responsabilità personale di ogni dipendente o di chiunque operi in Airside senza necessità di scorta. Ognuno è responsabile della corretta applicazione delle procedure che a lui competono.

Il secondo livello di responsabilità è riposto nei capisettore o capigruppo. A loro il compito di sorvegliare che le misure di safety vengano adottate in modo completo e continuo e a loro il compito di riportare eventuali criticità o non rispetto delle procedure individuate ad un grado di responsabilità di safety maggiore a livello di organigramma.

- interruzione di pagina -

16 Veicoli all'interno della Movement Area

16.1 Regole di circolazione sulla Movement Area

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.025 AMC/GM
Doc. Opr LASA	OS 02.01 - Gestione del Sistema Sanzionatorio
Doc. Opr LASA	OS 08.01 - Autorizzazioni di Accesso
Doc. Opr LASA	OS 16.01 - Regolamento della circolazione
Doc. Opr LASA	Corso PCA - Training Syllabus
Doc. Opr LASA	Corso Radiofonia - Training Syllabus
Process Owner	Accountable Manager

Il regolamento della circolazione veicolare a LSZA disciplina la particolare situazione dovuta alla coesistenza del traffico veicolare e del traffico aereo. Esso riporta, quindi, gli aspetti rilevanti per garantire la sicurezza della circolazione.

Il Gestore ha la responsabilità della sorveglianza del traffico, rilevandone autonomamente, o su segnalazione, i possibili scenari di pericolo e intervenendo, di conseguenza, con l'opportuna modifica del suddetto regolamento.

A tutela del regolamento vigente e delle procedure correlate, ogni infrazione rispetto alle norme di guida, è sanzionata secondo i criteri riportati nell'OS del sistema sanzionatorio.

16.2 Formazione alla guida

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.025
Doc. Opr	OS 16.01 - Regolamento della circolazione
Doc. ASCO	Corso PCA - Training Syllabus
Doc. LASA	Corso Radiofonia - Training Syllabus
Process Owner	Accountable Manager

L'ASCO è il responsabile della formazione alla guida. Egli gestisce le richieste di formazione sia interne a LASA, sia di operatori terzi e si cura dell'organizzazione dei corsi teorici e pratici.

La formazione viene fornita basandosi su un syllabus che prevede nozioni teoriche ed esempi applicati. L'ASCO è responsabile anche dei test, teorico e pratico, che devono essere superati dopo la frequenza al corso, nonché dell'archiviazione dei test eseguiti nell'apposito classificatore.

16.3 Permesso di conducente aeroportuale

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.025
Doc. Opr	OS 16.01 - Regolamento della circolazione
Doc. ASCO	Corso PCA - Training Syllabus
Doc. LASA	Corso Radiofonia - Training Syllabus
Process Owner	Accountable Manager

Tutte le tipologie di permesso di conducente e le disposizioni sono contenute nell'OS di riferimento.

17 Gestione dei pericoli provocati dalla fauna selvatica

17.1 Controllo della fauna

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.020 AMC/GM
UFAC	Birdstrike Reporting Form
Man. Opr LASA	Wildlife Management
Process Owner	Accountable Manager

Il Gestore, nella persona del Safety Officer, è nell'obbligo di attivare, gestire e controllare le opportune azioni di contenimento per prevenire i rischi di impatto di aeromobili con fauna sull'aerodromo e per limitarne la gravità. Inoltre è responsabile di :

- riportare ogni evento di bird/wildlife strike;
- elaborazione e trasmissione con frequenza annuale di una statistica;
- predisposizione di una ricerca di tipo naturalistico-ambientale;
- redigere un Piano di prevenzione e Controllo del rischio di wildlife strike.

Ci si riferisca al Manuale di riferimento.

17.2 Procedure in caso di collisione con fauna

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.020 AMC/GM
UFAC	Birdstrike Reporting Form
Man. Opr LASA	Wildlife Management
Doc. Opr LASA	Birdstrike Monitoring Form
Doc. Opr LASA	Form 09.01 MA Report
Process Owner	Accountable Manager

L'attività di controllo della fauna prevede una procedura in caso di collisione. Sul campo, la procedura è messa in atto da personale della rampa, formato allo scopo e denominato BCU, Bird Control Unit.

L'attività è descritta nel Manuale di riferimento e dà precise indicazioni su quali siano le disposizioni nella parte operativa, ovvero:

- chi deve segnalare;
- cosa deve segnalare (Monitoring Form);
- come segnalare;
- a chi segnalare (Reporting Form);
- come rimuovere i resti;
- come ripristinare l'agibilità.

Tutta la documentazione è archiviata e conservata dall'AM.

18 Controllo degli ostacoli e sorveglianza della pianificazione del territorio

18.1 Controllo e monitoraggio degli ostacoli

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.075
OSIA	Titolo quinto
Link UFAC	https://www.bazl.admin.ch/bazl/it/home/sicurezza/infrastruttura/ostacoli-alla-navigazione-aerea.html
Doc UFAC	Direttiva AD I-011 D
Doc UFAC	Direttiva AD I-006 I
AIP	LSZA AD 2.24.4 - 1/4; LSZA AD 2.10
CSLO	cartina del Catasto Superfici di Limitazione degli Ostacoli
Man. Opr LASA	Omnivision HMI Progetto AgnoLights
Doc. Opr LASA	OS 09.01 Controllo MA e SLO
Doc. Opr LASA	Form 09 01 - MA Report
Process Owner	Accountable Manager

Il Gestore ha la responsabilità di verificare che non vi siano penetrazioni nella Superfici di Limitazione degli Ostacoli (SLO) e che gli ostacoli presenti siano correttamente autorizzati, censiti, segnalati e illuminati. Le zone di competenza della sorveglianza sono la Movement Area e le zone di sicurezza I e II indicate nella cartina del CSLO.

18.1.1 Controllo della segnaletica e delle luci d'ostacolo sull'aerodromo e nelle sue vicinanze

L'aerodromo dispone di un sistema di controllo delle luci d'ostacolo e delle luci di avvicinamento.

Il sistema Omnivision HMI rende possibile il controllo remoto del sistema luci, in modo che ogni anomalia venga subito segnalata. L'ADO prende in carico l'informazione dell'anomalia e deve provvedere nel minor tempo possibile al ripristino della normale operatività attraverso l'intervento di una ditta specializzata. Nel frattempo, l'ADO avverte l'A/A che emette un NOTAM.

18.1.2 Identificazione degli ostacoli sull'aerodromo e nelle sue vicinanze

In generale, l'AM si occupa, ogni cinque anni, di commissionare ad una ditta esterna specializzata, un aggiornamento della situazione degli ostacoli nelle zone predefinite. Questo aggiornamento avviene sotto forma di rilievi con drone. I punti rilevati vengono interpolati con un "ortofoto", che ha una georeferenziazione in modo che la cartina stessa, denominata CSLO, risulti facilmente fruibile. La cartina verrà poi inoltrata all'UFAC per approvazione.

L'aerodromo è dotato anche di una cartina denominata AOC che rileva gli ostacoli nella zona delle rampe di atterraggio e decollo degli aeromobili. Essa contiene la rilevazione degli ostacoli intesi come antenne, edifici, alberi, candelabri, ecc. Anch'essa viene periodicamente aggiornata.

È in essere, inoltre, un censimento degli ostacoli per quello che riguarda le due zone delle testate pista. Ogni zona è suddivisa in particelle comunali e riportano il proprietario fondiario. Questo tipo di monitoraggio specifico permette di interagire col proprietario e definire dei contratti di manutenzione degli ostacoli, rappresentati soprattutto da alberi. La situazione è costantemente monitorata anche con sopralluoghi e laddove ci sia l'inosservanza di tali contratti, l'AM interviene e, in forza del contratto stesso, ripristina la conformità dell'ostacolo.

18.1.3 Procedura per le notifiche d'ostacolo

La procedura per le notifiche di ostacolo deve essere compilata al collegamento internet preposto. Essa è gestita attraverso l'Ufficio Cantonale di Notifica degli Ostacoli, sito a Locarno. L'UFAC dispone le condizioni per la posa dell'ostacolo.

È importante che l'aerodromo venga coinvolto nella procedura delle richieste delle licenze di costruzione dei comuni limitrofi. Questi ultimi hanno recepito le limitazioni derivanti dalle pubblicazioni del piano delle zone di sicurezza, quindi di principio ne sono consapevoli.

Di norma, comunque, il Cantone invia la Domanda di Costruzione all'Aerodromo, affinché possa prendere posizione in merito e darne un preavviso favorevole o meno.

In ultima istanza, l'Autorità Competente valuta l'opportunità di cambiamenti al progetto presentato.

18.2 Sorveglianza delle attività e dell'utilizzo del territorio

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.075
OSIA	Titolo quinto
Link UFAC	https://www.bazl.admin.ch/bazl/it/home/sicurezza/infrastruttura/ostacoli-alla-navigazione-aerea.html
Doc UFAC	Direttiva AD I-011 D
Doc UFAC	Direttiva AD I-006 I
AIP	LSZA AD 2.24.4 - 1/4; LSZA AD 2.10
CSLO	cartina del Catasto Superfici di Limitazione degli Ostacoli
Man. Opr LASA	Omnivision HMI Progetto AgnoLights
Doc. Opr LASA	OS 09.01 Controllo MA e SLO
Doc. Opr LASA	Form 09 01 - MA Report
Process Owner	Accountable Manager

È pratica usuale che le imprese che operano sul territorio circostante l'aerodromo comunichino con l'AM ogni qualvolta venga programmato un intervento. Si tratta di interventi con gru mobili che, di norma, non penetrano la SLO. Gli incaricati delle imprese sono a conoscenza delle zone di sicurezza vigenti e dei loro limiti. Tuttavia, con dovuto anticipo, ci fanno pervenire via e-mail o una richiesta di fattibilità oppure ci mandano una richiesta di approvazione per conoscenza dei loro interventi con tutti gli estremi necessari: la data, il comune dell'intervento, le coordinate del luogo e l'altezza massima prevista. L'AM provvede a verificare i parametri indicati e il rispetto della SLO, prima di confermare la conformità dell'intervento via fax. La TWR viene messa in copia per conoscenza. Laddove le indicazioni rivelino che la SLO viene penetrata, l'impresa deve inoltrare notifica all'Autorità Competente.

In questo modo, è possibile avere una sorveglianza attiva sulle attività presenti sul territorio.

Inoltre, il controllo sistematico e quotidiano delle attività e del territorio avviene attraverso vari controlli. Il controllo sugli ostacoli viene effettuato dal personale della rampa all'interno delle ispezioni ordinarie, almeno 3 al giorno, e descritte nell'OS relativo. Le anomalie vengono riportate nel formulario dedicato e comunicate telefonicamente all'A/A. Questo viene preso a carico dall'A/A che provvede a far rimettere a norma la condizione dell'ostacolo.

Ancora, il controllo viene effettuato dalla TWR che, per logistica e conoscendo dettagliatamente il territorio, individua facilmente anomalie e le riporta telefonicamente all'A/A.

Infine, l'A/A stessa, per sua funzione, ha il compito della sorveglianza e interviene in caso di anomalia.

L'attività di sorveglianza è diretta anche ai progetti che riguardano l'utilizzo del territorio.

Di norma, si tratta di progetti, domande di costruzione, che, per loro natura, devono essere presentati a livello comunale o cantonale e, che potrebbero impattare sull'aerodromo e sulla sua operatività. Il Gestore riceve l'incarto e ha la facoltà di prendere posizione. I parametri considerati sono presenti in una checklist ad uso interno e riguardano:

- la penetrazione della Superficie di Limitazione Ostacoli;

- il grado di sensibilità al rumore, per quanto attiene alle emissioni foniche;
- il livello di emissioni gassose nell'atmosfera;
- ulteriori risultanze quali l'illuminazione esterna, l'emissione di raggi laser o di fasci luminosi.

19 Piano di emergenza dell'aerodromo

19.1 Emergenza sull'aerodromo e nelle aree circostanti

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.005 e AMC/GM
Man. Opr LASA	Piano di emergenza
Doc. LASA	Task Resource Analysis
Process Owner	Accountable Manager

L'aerodromo di LSZA è dotato di un Piano di Emergenza. Questo manuale è redatto e aggiornato, almeno una volta all'anno, sotto la responsabilità dell'AM.

Il Piano di Emergenza assicura che ci siano tutte le disposizioni necessarie per:

- una transizione ordinata ed efficace dallo stato di normale operatività a quello di emergenza;
- definizione dei compiti e la presa a carico delle responsabilità specifiche;
- il coordinamento tra gli enti coinvolti per affrontare l'emergenza e contenerne gli effetti;
- proteggere i beni e le infrastrutture;
- evitare il blocco delle attività.

Si deve tener conto che il CPA, Corpo Pompieri Aziendale, interviene nel raggio di 1 km dal sedime aeroportuale, di conseguenza le procedure di emergenza considerano l'intervento non solo all'interno del sedime aeroportuale, ma anche nelle zone circostanti.

19.2 Controllo delle installazioni e delle apparecchiature di emergenza

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.005 e AMC/GM
Man. Opr LASA	Piano di emergenza
Doc. LASA	Task Resource Analysis
Process Owner	Accountable Manager

Le installazioni e le apparecchiature di emergenza vengono testate nel contesto di ogni esercitazione e qualora qualche anomalia venga rilevata, l'AM, in veste anche di direttore di esercizio, lo segnala all'IMM che se ne fa carico facendo intervenire una ditta specializzata.

A livello preventivo, sempre a cura dell'IMM, una volta all'anno viene effettuato un controllo sul sistema di allarme "fuoco", che viene certificato.

Il personale della rampa, inoltre, effettua quotidianamente un controllo sull'equipaggiamento personale, sui dispositivi APR e sullo stato generale dei veicoli di emergenza.

19.3 Esercitazioni secondo il piano di emergenza

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.005 e AMC/GM
Man. Opr LASA	Piano di emergenza
Doc. LASA	Task Resource Analysis
Process Owner	Accountable Manager

Il Piano di Emergenza contiene un capitolo a proposito delle esercitazioni.

Lo scopo di esercitare le procedure in caso di emergenza è garantire l'adeguatezza di:

- capacità di risposta del personale coinvolto;
- efficacia delle procedure di emergenza;
- efficacia degli equipaggiamenti e sistemi di comunicazione

Le verifiche permettono l'individuazione e la correzione delle eventuali carenze.

Esistono due tipi di esercitazioni:

- Esercizio su larga scala, che prevede il coinvolgimento di tutti gli enti, da programmare almeno ogni due anni;
- Esercizio parziale, da effettuarsi nell'intervallo del periodo per assicurarsi che ogni carenza individuata durante l'esercizio a larga scala sia stata corretta.

Ogni volta nella definizione di uno scenario, ogni ente coinvolto definisce dei chiari obiettivi di esercitazione, per massimizzarne l'efficacia.

- interruzione di pagina -

20 Lotta antincendio e servizi di soccorso

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.010 e AMC/GM
Doc. UFAC	Direttiva AD-001
Doc. LASA	Task resource analysis
Man. Opr	Piano di Emergenza
Doc. Opr LASA	OS 23.01 RAVP
Process Owner	Accountable Manager

Il Gestore ha la responsabilità di implementare e di mantenere tutti i mezzi, gli equipaggiamenti e i servizi necessari alla lotta antincendio, nonché di approntare un programma di formazione e verifica per il corpo pompieri che abbia come scopo la conoscenza della loro funzione e il mantenimento della loro idoneità fisica.

L'aerodromo è dotato di un Corpo Pompieri Aziendale, denominato CPA, che nella normale operatività svolge le mansioni di personale di rampa e che, in caso di emergenza, assume compiti e responsabilità a livello pompieristico. Il CPA risponde a tutti i requisiti richiesti anche in ossequio alla regolamentazione e alle disposizioni dell'Associazione Svizzera Pompieri Professionisti.

La categoria di lotta antincendio e di soccorso dell'aerodromo è definita dall'EASA e pubblicata in AIP ed è la categoria 6.

Nei casi definiti, è previsto l'intervento del Corpo Pompieri Civici della Città di Lugano. Questo corpo pompieri si coordina con il CPA e gestisce il comando delle operazioni.

Per il dettaglio della struttura pompieristica, ci si riferisca ai documenti interni citati.

In particolare modo, il Task Resource Analysis contiene informazioni riguardo il numero dello staff pompieristico, il numero minimo di veicoli richiesto e il mantenimento dell'abilità fisica richiesta per gli addetti.

- interruzione di pagina -

21 Rimozione di aeromobili incidentati o in avaria

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.A.015 e AMC
Process Owner	Accountable Manager

Gli aeromobili accidentati interferiscono in maniera importante con le attività aeroportuali.

Passeggeri, operatori non direttamente coinvolti, il Gestore come pure l'operatore interessato nella rimozione del proprio aeromobile sono penalizzati durante tutto il processo di rimozione. La chiusura di RWY e TWY, infatti, influisce in maniera importante sulle capacità operative dell'aerodromo, generando ritardi ed eventuali cancellazioni.

Risulta pertanto di grande importanza allestire un piano di rimozione che permetta di condurre un'azione tempestiva e organizzata.

Le responsabilità nella rimozione di un aeromobile accidentato non sono esclusivamente dell'operatore coinvolto, ma sono riposte anche nelle Istituzioni Statali e nel Gestore.

A livello di Gestore, l'AM o, in sua assenza, l'A/A che ha una reperibilità 24 ore su 24, ha, innanzitutto, una funzione di coordinamento delle operazioni di rimozione e di recupero dell'aeromobile.

Vige l'obbligo di annuncio all'Ufficio di Inchiesta Svizzero sugli Infortuni, denominato SISI, quindi l'AM deve adempiere questo obbligo il prima possibile.

Se le operazioni avvengono in un'area operativa, bisogna implementare le dovute misure di mitigazione dei rischi che possono essere derivati, come per esempio eventuali interferenze ai sistemi di comunicazione e navigazione, generate da mezzi di lavoro situati in zone sensibili, oppure mezzi utilizzati, quali gru che possono penetrare la SLO.

Per ottemperare all'obbligo della salvaguardia delle prove, si può arrivare al sequestro e alla protezione del velivolo per tutto il tempo necessario allo svolgimento delle indagini del caso.

L'AM, da un punto di vista operativo, si coordina con la TWR ed emette un NOTAM di avviso ai piloti, cercando di garantire laddove possibile, la continuazione dell'operatività.

La rimozione fisica dell'aeromobile accidentato può essere affidata ad una ditta specializzata, previo scarico di responsabilità da parte del Gestore sul proprietario del velivolo.

L'inizio della rimozione è subordinato al rilascio ufficiale dello stesso da parte delle Autorità Investigative.

22 Gestione e immagazzinamento di carburanti e merci pericolose

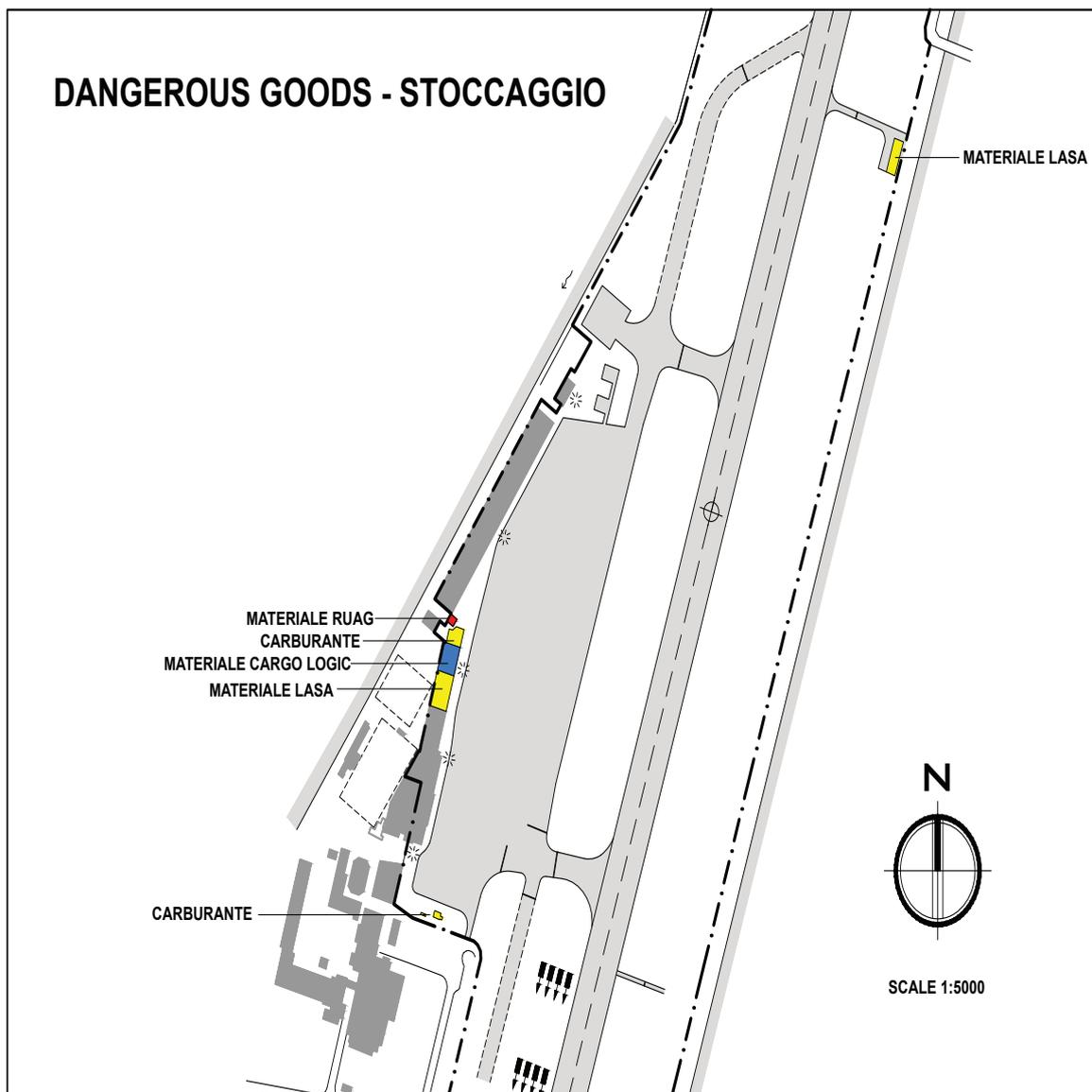
22.1 Gestione delle apparecchiature e dei magazzini

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.D.020
Man. Opr LASA	Fuel Management Manual
Doc. Opr LASA	OS 22.01 Dangerous Goods
Process Owner	Accountable Manager

I Dangerous Goods rappresentano un pericolo per la salute, l'ambiente e la sicurezza.

Per tale motivo, unicamente il personale adeguatamente formato può manipolare materiali accertati come pericolosi. Con manipolazione s'intende: il trasporto, l'immagazzinamento, la presa a carico, nonché l'utilizzo.

I Dangerous Goods vengono gestiti da diverse imprese che operano sull'aerodromo. Nella cartina sottostante l'ubicazione dei luoghi di stoccaggio:



Il personale LASA è tenuto unicamente a svolgere le operazioni di handling e security.

A questo scopo, tutto il personale interno coinvolto è formato e certificato da istruttori IATA, che forniscono le nozioni necessarie al fine di riconoscere, maneggiare e stivare le merci pericolose.

Disposizioni in merito alle operazioni di accettazione, carico e scarico sono forniti nell'OS citato.

22.2 Qualità e caratteristiche del carburante

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.055
Doc. UFAC	Direttiva AD I-007 I Impianti per il carburante e operazioni di rifornimento negli aerodromi
Man. Opr LASA	Fuel Management Manual
Process Owner	Accountable Manager

Per quanto riguarda il trattamento del carburante, anch'esso inteso come merce pericolosa, tutte le procedure in essere, gli audit e le ispezioni effettuate, la documentazione archiviata, ci si riferisce al manuale di riferimento citato.

I controlli sulla qualità, inclusa la loro frequenza, sono effettuati in osservanza della direttiva citata nei documenti di riferimento.

23 Operazioni di volo in condizioni di scarsa visibilità

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.045 e AMC
Doc. Opr LASA	OS 23.01 RAVP - Reduced Aerodrome Visibility Procedure
Process Owner	Accountable Manager

In caso di visibilità ridotta, la sicurezza del traffico, sia veicolare che aereo, sull' airside viene assicurata attraverso l'applicazione di misure restrittive: Reduced Aerodrome Visibility Procedure (RAVP). Lo stato di "Reduced Visibility" viene decretato e revocato unilateralmente dalla TWR.

Una volta decretato lo stato di "Reduced Visibility" vengono messe in atto le procedure operative RAVP sia dall' ATC, per quanto riguarda il suo specifico ambito di competenza (traffico aereo), che da LASA per il proprio. Riassumendo: lo stato di "RV" è unico, le procedure operative RAVP sono due.

Le entità coinvolte sono, oltre alla TWR e a LASA, tutte le imprese terze che operano in Airside durante l'attuazione di tali procedure.

Nell'OS di riferimento sono definiti il modo per determinare la distanza di visibilità e le conseguenze che l'attivazione della procedura hanno sull'operatività.

- interruzione di pagina -

24 Operazioni invernali

24.1 Operazioni di rimozione della neve

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.035 e AMC/GM
AEA	Recommandations for De-icing/Anti-icing of Aircraft on the Ground
Man. Opr LASA	DAM - De-icing/Anti-icing Manual
Man. Opr LASA	Instruction Manual
Doc. Opr LASA	OS 24.01 - Skiddometer
Doc. Opr LASA	OS 24.02 - Snow removal
Form LASA	Form 09.01 MA Report
Process Owner	Accountable Manager

Le entità coinvolte in questo processo sono tutte le persone che, interni o esterni a LASA, per le loro attività operino o si trovino sulla Movement Area durante lo stato di "allarme neve"; ma in particolare il processo viene gestito dall'A/A, dal personale della rampa, dalla TWR e dal servizio della Securitas.

Tutte le procedure operative, ovvero, le attività preparatorie, la fase di preallarme, l'allarme neve, i criteri di chiusura della RWY, l'interruzione dei servizi coinvolti, le tecniche di sgombero, la revoca dello stato di allarme e i criteri per la riapertura della RWY e il ruolo dell'A/A e della pubblicazione dello SNOWTAM, sono descritte nell'OS 24.02.

24.2 Misurazione del coefficiente d'attrito

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.035 e AMC/GM
Doc. Opr LASA	OS 24.01 - Skiddometer
Doc. Opr LASA	OS 24.02 - Snow removal
Form LASA	Form 09.01 MA Report
Form LASA	Form 24.01 - Skiddo winter
Process Owner	Accountable Manager

A LSZA, il coefficiente d'attrito viene misurato con un dispositivo denominato Skiddometer.

Tutte le disposizioni circa il suo utilizzo sono contenute nell'OS 24.01 e nel formulario correlato.

24.3 Servizi di sghiacciamento degli aeromobili

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.035 e AMC/GM
AEA	Recommandations for De-icing/Anti-icing of Aircraft on the Ground
Man. Opr LASA	DAM - De-icing/Anti-icing Manual
Man. Opr LASA	Instruction Manual
Form LASA	Form 24.03 - Aircraft de-icing_anti-icing
Form LASA	Form 24.04 - De-Icing test
Form LASA	Form 24.05 - Delivery Check
Process Owner	Accountable Manager

L'aerodromo si è dotato di due manuali completi sul servizio di sghiacciamento degli aeromobili. I manuali sono stati redatti internamente in ossequio delle normative vigenti.

In essi sono contenute tutte le disposizioni necessarie circa i tipi di fluidi, le apparecchiature e gli equipaggiamenti, le procedure, le comunicazioni, le tipologie di aeromobili coinvolti e la formazione indispensabile per attuare e mantenere questo tipo di servizio.

25 Condizioni metereologiche avverse

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.050 AMC
Doc. UFAC	Direttiva AD I-007 I
Doc. Opr LASA	OS 25.01 - Wind_Thunderstorm
Process Owner	Accountable Manager

Il forte vento e il temporale con fulmini al suolo sono dei fenomeni metereologici il cui sviluppo e durata sono di difficile previsione e possono provocare danni a persone, velivoli o cose.

Per questo motivo, il Gestore ha la necessità di implementare una procedura che miri a garantire la safety in Movement Area.

Le entità coinvolte sono tutte le persone, interne o esterne a LASA, che per la loro attività operino o si trovino sulla Movement Area durante lo stato di "allarme", ma in particolare A/A, personale della rampa e TWR.

Il processo dell'iter decisionale per decretare l'avvio della procedura e quali misure vengano adottate fino alla revoca dello stato di "allarme" sono descritte nell'OS citato.

- interruzione di pagina -

26 Operazioni notturne

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.040
Doc. Opr LASA	OS 26.02 - Operazioni in orario marginale
Process Owner	Accountable Manager

Il Gestore deve assicurare la presenza dei mezzi e delle procedure per fornire il più alto livello di safety durante le operazioni notturne.

A LSZA è stata implementata una procedura che si applica ai movimenti con autorizzazione speciale fuori dagli orari di esercizio, ovvero dalle 22:00 alle 07:00 LT.

Il processo è gestito dall'A/A in collaborazione con la TWR, il personale della rampa e, se coinvolto un aereo di linea, lo STACO.

L'A/A agirà in ossequio ad una precisa check list che mira ad avere a disposizione i servizi minimi obbligatori per l'apertura dell'aerodromo e ad avere tutti i supporti infrastrutturali in efficienza, quali l'impianto luci e gli aiuti alla navigazione.

Per i dettagli ci si riferisca all'OS 26.02.

- interruzione di pagina -

27 Protezione del radar e degli altri strumenti di ausilio alla navigazione aerea

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.A.015
Doc. Opr LASA	OS 14.02 - Regolamento delle Radiocomunicazioni
Doc. Opr LASA	OS 15.01 - Norme di comportamento sulla Movement Area
Doc. Opr LASA	OS 16.01 - Regolamento della circolazione
Doc. Opr LASA	Corso Radiofonia - Training Syllabus
Process Owner	Accountable Manager

Al fine di evitare interruzioni di servizio causate da interferenze, gli impianti di aiuto alla navigazione sono circoscritti all'interno di zone di sicurezza denominate Critical Areas, queste sono delimitate sul terreno.

L'accesso ad esse è permesso unicamente alla A/A, al personale LASA o Skyguide, ma comunque subordinato alla preventiva autorizzazione della TWR, secondo quanto previsto dal regolamento delle radiocomunicazione. Esistono, per esempio limitati casi di lavori specifici, come l'intervento dei contadini per lo sfalcio erba, che necessitano dell'accesso alle Critical Parts. La TWR, quando autorizzerà l'entrata nella zona, dovrà spegnere le antenne, per evitare qualsiasi tipo di disturbo od interferenza.

La cartina con le Critical Parts in evidenza è presente nell'OS 15.01.

- interruzione di pagina -

28 Operazioni di aeromobili con "code letter" elevato

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OPS.B.090 AMC/GM
Doc. LASA	SA - Safety Assessment LSZA
Doc. LASA	Tabella "Dimensioni aeromobili/elicotteri"
Process Owner	Accountable Manager

È consentito l'uso dell'aerodromo da parte di aeromobili che hanno una lettera di codice superiore rispetto al codice di riferimento approvato dai termini del certificato in possesso dell'aerodromo stesso. Questo può essere possibile anche in casi di normale operatività di un aeromobile, non in emergenza.

È vincolante, in questi casi, un'autorizzazione preventiva dell'Autorità Competente.

Il Gestore sottometterà all'Autorità Competente una valutazione di safety, considerando l'impatto che le caratteristiche dell'aeromobile avrebbero sulla struttura, sulle apparecchiature, sulle operazioni dell'aerodromo e, in senso inverso, se questi parametri dal punto di vista dell'aeromobile, possono soddisfare i requisiti di cui necessita.

Nella valutazione di fattibilità, di volta in volta, saranno presi in considerazione diversi parametri di valutazione, tra i quali:

- wing span,
- outer main gear wheel span,
- il peso dell'aereo per la portanza delle superfici,
- le prestazioni dell'aereo,
- l'altezza della coda,
- l'angolo massimo di sterzata certificato.

- interruzione di pagina -

29 Prevenzione degli incendi

Riferimento	Documento
EASA	ADR.OR.C.040 e AMC
Man. Opr LASA	RSM - Ramp Safety Manual
Doc. Opr LASA	OS. 02.01 - Sistema sanzionatorio
Process Owner	Accountable Manager

Al fine di salvaguardare l'infrastruttura e i mezzi aziendali, nonché preservare l'incolumità dei dipendenti e degli utenti dell'aerodromo, il Gestore deve implementare una procedura per prevenire gli incendi.

In tutta la Movement Area e nell'infrastruttura vige il divieto di fumo, eccezion fatta per una zona espressamente designata. Questo principio è espresso nel manuale operativo citato e fa parte del syllabus del modulo formativo sulla safety, contestuale al rilascio e al rinnovo del badge aeroportuale.

Inoltre, è fatto divieto di liberare fiamme nelle aree dove vengono immagazzinate materiali o liquidi infiammabili o, in generale, senza averne avuto un'autorizzazione preventiva.

L'infrazione a queste normative prevede delle sanzioni secondo quanto previsto dal sistema sanzionatorio.

A livello infrastrutturale, è attivo un sistema di allarme "fuoco". Esso comprende i pulsanti antincendio presenti, i rilevatori e due centraline; l'intero sistema viene collaudato e certificato una volta all'anno dalla ditta installatrice.

- interruzione di pagina -