


	<b>MANUALE DI AEROPORTO</b>  <b>LINATE</b>	Edizione: 2 - Revisione: 1 Codice: MA/LIN/RE139 Parte: E – Capitolo 23 Data: 31/03/2022 Foglio Firme
---	--	--

## CAPITOLO 23. OPERAZIONI IN BASSA VISIBILITÀ

<b>Maintenance Manager</b>	
<b>Alessandro Tovo</b>	



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 1 di 17

## CAPITOLO 23: OPERAZIONI IN BASSA VISIBILITÀ

### SOMMARIO

MATRICE DELLE REVISIONI DEL PRESENTE CAPITOLO.....	2
23.A.1 SCOPO .....	3
23.A.2 CAMPO D'APPLICAZIONE.....	3
23.A.3 RIFERIMENTI .....	4
23.A.4 PROCEDURA OPERATIVA IN CONDIZIONI DI BASSA VISIBILITÀ .....	4
23.A.4.1 Specifica Delle Condizioni.....	4
23.A.4.2 Responsabilità E Azioni .....	5
23.A.5 PROCEDURA ASSOCIATA ALLA PREDISPOSIZIONE, ATTIVAZIONE E CANCELLAZIONE DELLE OPERAZIONI IN BASSA VISIBILITÀ.....	6
23.A.5.1 Specifica Delle Condizioni.....	6
23.A.5.2 Responsabilità E Azioni: Predisposizione / Attivazione Operazioni In Bassa Visibilità .....	8
23.A.5.3 Disattivazione E/O Cancellazione Delle Operazioni In Bassa Visibilità.....	9
23.A.6 PROCEDURA IN CASO DI AVARIA O DEGRADO DI INSTALLAZIONI AEROPORTUALI PER OPERAZIONI IN BASSA VISIBILITÀ.....	10
23.A.6.1 Verifica e controllo degli AVL delle luci di pista, sentiero di avvicinamento, IHP, apron IHP, RHP e relativa segnaletica verticale luminosa, durante le LVP in caso di guasto o non disponibilità (fuori servizio) del sistema di monitoraggio automatico.....	11
23.A.6.2 Protezione Raccordi J e/o K durante le LVP in caso di guasto o non disponibilità (fuori servizio) del sistema di monitoraggio automatico e/o inefficienza dei dispositivi antintrusione (sensori e/o NO-ENTRY bar).....	13
23.A.6.3 Gestione avarie/degrado stop bar e contingencies che impediscono l'accensione e/o lo spegnimento delle stop bar.....	14
23.A.6.4 Protezione Raccordi J e K durante le LVP in caso di guasto o non disponibilità (fuori uso) di entrambe le testate radar SMR.....	15
23.A.6.5. Rimozione protezione Raccordi J e K a seguito di risoluzione del guasto e disponibilità dei sistemi. ....	16
23.A.7 FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE.....	17
23.A.8 REGISTRAZIONI.....	17
23.A.9 ALLEGATI.....	17



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 2 di 17

## MATRICE DELLE REVISIONI DEL PRESENTE CAPITOLO

ED. / REV. MDA	DATA	DESCRIZIONE SOMMARIA DELLA MODIFICA
Ed. 0	26/12/2016	Prima edizione del Manuale di Aeroporto (MDA) con la conversione del Certificato in conformità ai nuovi requisiti dettati dal Reg. UE n. 139/2014.
Ed. 0 / Rev. 1	25/07/2018	Apportate modifiche di ordine minore al presente Capitolo.
Ed. 1 / Rev. 0	25/03/2021	Suddiviso l'MDA in singoli Capitoli separati per una più agevole gestione e consultazione documentale e inserita numerazione dei sotto-paragrafi con indicazione dei rispettivi riferimenti normativi. Aggiornamenti riportati a seguito degli ODS riorganizzativi aziendali emanati. Inserito riferimento alla Lettera di Operazioni: <i>All Weather Operations (AWO Lvp)</i> e conseguentemente rivisti e integrati i paragrafi: <i>CAMPO DI APPLICAZIONE</i> e <i>RESPONSABILITÀ E AZIONI</i> . Inseriti i riferimenti alle IRs del Reg. UE n. 139/2014 ed agli AMC/GM ed in coerenza apportate sostanziali modifiche alla <i>Procedura associata alla predisposizione, attivazione e cancellazione delle operazioni in bassa visibilità</i> . Ulteriori modifiche apportate a seguito delle osservazioni espresse dal Team di sorveglianza di Enac DO.
Ed. 2 / Rev. 0	08/09/2021	A seguito di aggiornamenti di alcuni Capitoli in conformità alle disposizioni del Reg. Delegato UE 2020/2148, si è ritenuto opportuno procedere ad assegnare una nuova edizione al Manuale. Introdotta nuovo Allegato D: OL integrativa SEA Enav in condizioni speciali di bassa visibilità.
Ed. 2 / Rev. 1	31/03/2022	Aggiornato par. 23.A.3: "Riferimenti"; modificato par. 23.A.6.3: "Gestione avarie/degrado stop bar e contingencies che impediscono l'accensione e/o lo spegnimento delle stop bar" con specifica delle azioni in caso di impossibilità a spegnere le stop bar.



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 3 di 17

## 23 (a) PROTEZIONE DELLE PISTE IN CASO DI ATTIVAZIONE DELLE PROCEDURE DI BASSA VISIBILITÀ (LVP)

ADR.OPS.B.045 - AMC1 ADR.OPS.B.045 - AMC1 ADR.OPS.B.065 – GM1 ADR.OPS.B.065

### 23.A.1 SCOPO

La presente procedura definisce le attività operative messe in atto al momento dell'attivazione delle procedure in bassa visibilità (LVP), ovvero procedure finalizzate alla verifica e controllo del corretto funzionamento di AVL (Luci di pista e sentiero di avvicinamento), segnaletica verticale luminosa, dispositivi antintrusione in pista. Definisce altresì le modalità di intervento per garantire l'operatività in caso di "avaria o degrado di installazioni aeroportuali per operazioni in bassa visibilità" e l'immediato ripristino dell'efficienza dei sistemi.

### 23.A.2 CAMPO D'APPLICAZIONE

La presente procedura si applica in caso di predisposizione e/o attivazione delle operazioni in bassa visibilità, declinando responsabilità e azioni del Gestore aeroportuale in base a quanto previsto nella Lettera di Operazioni: *All Weather Operations- Lvp* SEA – ENAV (riportata in allegato al presente Capitolo).

Si evidenzia che nel redigere la presente procedura riguardante le operazioni in bassa visibilità si sono tenuti in particolare considerazione i seguenti aspetti:

- gli aiuti visivi disponibili in aeroporto (in particolar modo quelli associati alle Runway Holding Positions - RHP) rispondono alle vigenti disposizioni normative comunitarie, sia in termini di posizione che di caratteristiche della segnaletica e, di conseguenza, garantiscono la presenza di adeguati margini di separazione dalle piste, dalle aree di sicurezza ad esse associate e dalle zone del sedime interessate dalle superfici di delimitazione ostacoli;
- tutti gli aiuti visivi (luminosi e non luminosi) sono soggetti a specifiche procedure di controllo e manutenzione periodica;
- l'aeroporto è dotato di specifici sistemi di radioassistenza gestiti da ENAV destinati al controllo delle operazioni di rullaggio dei velivoli, in grado di operare con qualsiasi condizione di visibilità;
- tutti i sistemi luminosi presenti lungo i percorsi utilizzati in condizioni di bassa visibilità dispongono di un doppio circuito di alimentazione e di sistemi di alimentazione di emergenza, in modo da garantirne la funzionalità anche in caso di guasto della rete primaria;
- la procedura è finalizzata a garantire la sicurezza delle operazioni nell'intera area di movimento e, in particolare, nell'area di manovra;
- i servizi di soccorso ed antincendio sono coinvolti nelle procedure di predisposizione / attivazione / cancellazione delle operazioni di bassa visibilità attraverso sistema TAM TAM.

Nelle fasi successive sono descritte le condizioni di predisposizione e attivazione e le competenze di ciascuna funzione coinvolta nelle attività operative.



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 4 di 17

La presente procedura si applica alle attività di verifica e controllo degli AVL delle luci di pista, del sentiero di avvicinamento), IHP (*Intermediate Holding Position*), APRON IHP, RHP e relativa segnaletica verticale luminosa, dei dispositivi antintrusione in pista (sensori no entry / stop bar), in condizioni di LVP, attivate da parte di TWR a mezzo sistema TAM TAM e dalla Direzione Operations.

## 23.A.3 RIFERIMENTI

Reg. UE n. 139/2014 e s.m. e i.

Codice della Navigazione

D. Lgs. n. 81/08 in materia di salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

Circolare ENAC APT 5: *Procedure in caso di avaria o degrado di installazioni aeroportuali per operazioni in bassa visibilità.*

Circolare ENAC APT 13 A in materia di: *Aiuti visivi - Aeroporti civili.*

Ordinanza vigente in materia di circolazione e accesso di persone e veicoli nell'ambito degli spazi doganali

Norme IEC 61821, ed. 1

Norme CEI 11-27/1; 11-48 e 64 -7, III° ed.

Accordo Quadro SEA-ENAV

Lettera di Operazioni SEA – ENAV: *All Weather Operations - Lvp* (allegata al presente Capitolo)

Lettera di Operazioni SEA – ENAV: *Ordinato movimento di aa/mm, mezzi e persone sui piazzali* (riportata in allegato al Cap. 14 MDA)

AIP – Italia

Syllabus corso patenti, di cui al Cap. 3 del MDA

Procedura Operativa: *Modalità di accesso in area di movimento e/o manovra* (rif. Cap. 16 MDA).

## 23.A.4 PROCEDURA OPERATIVA IN CONDIZIONI DI BASSA VISIBILITÀ

### 23.A.4.1 Specifica Delle Condizioni

Di seguito sono riportate le definizioni delle condizioni di visibilità in riferimento alla Lettera di Operazioni AWO SEA - ENAV, riportata in allegato al presente Capitolo.

**Condizione di visibilità 1:** Visibilità sufficiente al pilota per rullare a vista evitando collisioni con altro traffico sulle taxiway ed in corrispondenza delle intersezioni con le altre taxiway e al personale ATC per esercitare a vista il controllo su tutto il traffico.

La condizione di “visibilità 1” rappresenta la condizione di normale operatività e non richiede interventi specifici.

**Condizione di visibilità 2:** Visibilità sufficiente al pilota per rullare a vista evitando collisioni con altro traffico sulle taxiway ed in corrispondenza delle intersezioni con le altre taxiways, ma insufficiente al personale ATC per esercitare a vista il controllo su tutto il traffico.

**Condizione di visibilità 3:** Visibilità equivalente ad una RVR inferiore a 400 metri.



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 5 di 17

*Nota: valore RVR misurato su uno qualsiasi dei punti RVR, TDZ, MID, END disponibili in aeroporto.*

## 23.A.4.2 Responsabilità E Azioni

N.	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONE
1	Dichiarazione di visibilità 2 e/o 3*	TWR	INFORMA il Duty Manager SEA della sussistenza delle condizioni di visibilità 2 e/o 3 e ne DÀ conferma allo stesso con cadenza periodica.
2	Attivazione delle conseguenti azioni	ADM	In caso di ricevuta comunicazione da TWR di sopraggiunta condizione di visibilità 2 e/o 3, <b>PROVVEDE</b> a <b>COORDINARE</b> l'inizio del ritiro dall'area di movimento di veicoli e personale coinvolti in lavori di costruzione, manutenzione o altra attività non essenziale.  <b>PROVVEDE</b> tempestivamente all'informativa verso i terzi, come disciplinato al Cap. 25 MDA.
3	Comunicazione di avvenuto sgombero aree di movimento	Funzioni MFO	<b>CONFERMANO</b> a Duty Manager l'avvenuto sgombero delle aree di movimento anche da parte di operatori terzi.
4	Comunicazione di avvenuto ritiro di mezzi e persone	ADM	INFORMA TWR dell'avvenuto sgombero dell'area di movimento.
5	Registrazione evento	ADM	REGISTRA su supporto telematico i dettagli dell'evento.

\*Con riferimento alla OL AWO citata nei riferimenti, si riporta testualmente: *“Le procedure associate alla condizione di visibilità 2 si applicano ogni qualvolta tutta o parte dell'area di manovra non è visibile dalla TWR a causa delle condizioni meteorologiche. A partire dalle condizioni di visibilità 2 si applicano le procedure di seguito descritte, che coincidono e permangono anche per la condizione di visibilità 3”.*



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 6 di 17

## 23.A.5 PROCEDURA ASSOCIATA ALLA PREDISPOSIZIONE, ATTIVAZIONE E CANCELLAZIONE DELLE OPERAZIONI IN BASSA VISIBILITÀ

### 23.A.5.1 Specifica Delle Condizioni

La successiva tabella definisce le condizioni per la “PREDISPOSIZIONE / ATTIVAZIONE / CANCELLAZIONE” delle operazioni in bassa visibilità in riferimento a quanto previsto nella OL AWO SEA – ENAV, allegata al presente Capitolo:

LVP	PREDISPOSIZIONE	ATTIVAZIONE	DISATTIVAZIONE	CANCELLAZIONE
	RVR TDZ $\leq$ 800 m e/o base nubi = 200 ft	RVR TDZ $\leq$ 550 m e/o base nubi < 200 ft	RVR TDZ > 550 m e base nubi $\geq$ 200 ft	RVR > 800 m e base nubi > 200 ft
Le LVP sono predisposte ed attivate indistintamente per tutte le operazioni di volo sotto riportate				
<b>CAT II</b>	RVR TDZ < 550 m			
<b>CAT III</b>	RVR TDZ < 300 m			
<b>LVTO</b>	Qualsiasi punto RVR < 400 m			

Soggetti coinvolti, attivati tramite postazione TAM-TAM:

- Duty Manager SEA
- Vigili del Fuoco
- SEA ACES
- SEA Security Operations
- SEA Servizio Sanitario

### Allontanamento di personale, equipaggiamenti e mezzi non essenziali

A partire dalle condizioni di visibilità 2 e/o predisposizione LVP tutti i lavori di costruzione, manutenzione o altre attività all'interno dell'area di movimento vengono sospesi o non autorizzati, con possibili eccezioni per quelle attività manutentive non procrastinabili che attengono alla continuità operativa dello scalo o per cantieri, opportunamente segregati, alle condizioni preventivamente concordate ed autorizzate.

Pertanto, TWR (CSO), al sopraggiungere delle suddette condizioni, avvierà i coordinamenti con SEA (Duty Manager) per le azioni di competenza.

### Persone e mezzi autorizzati alla circolazione nell'area di manovra

L'accesso, la permanenza e la circolazione di persone e veicoli in area di manovra in condizioni di visibilità ridotta è limitata al minimo indispensabile su autorizzazione rilasciata di volta in volta dalla Torre di Controllo.



## **MANUALE DI AEROPORTO LINATE**

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 7 di 17

La Torre di controllo non autorizzerà l'attraversamento dell'area di manovra al solo fine di spostarsi all'interno del sedime aeroportuale in presenza di vie alternative di circolazione; il personale che opera sul lato airside dovrà astenersi dal formulare tali richieste alla TWR.

I seguenti enti, in condizioni di visibilità 2 e 3, sono autorizzati ad operare all'interno dell'area di manovra:

- SEA: automezzi destinati alle ispezioni di pista, a prove frenata, allo sgombero neve e sghiacciamento, all'attività di manutenzione e controllo degli impianti, follow-me, controllo volatili (BCU), ambulanza in caso di emergenza.
- ENAV Linate: automezzi destinati ad attività manutentive e controllo degli impianti.
- TECHNO SKY: automezzi destinati ad attività manutentive e controllo degli impianti.
- VVF: automezzi antincendio.
- PRONTO SOCCORSO: autoambulanze e auto medica in caso di emergenza.





# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 8 di 17

## 23.A.5.2 Responsabilità E Azioni: Predisposizione / Attivazione Operazioni In Bassa Visibilità

N.	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONE
1	<b>Predisposizione e/o attivazione delle operazioni in bassa visibilità</b>	TWR (ENAV)	RICHIEDE, attraverso il sistema TAM-TAM, la predisposizione e/o l'attivazione delle procedure in bassa visibilità.
2	<b>Informazione di aree libere e acquisizione teleallarme</b>	ACES	Solo a seguito di comunicazione di aree libere da parte di PAI e dagli stessi operatori ACES ACQUISISCE il segnale di teleallarme quale informazione aree di movimento libere.
3	<b>Comunicazione telefonica di predisposizione e/o attivazione e richiesta aree movimento libere</b>	ADM	RICEVE da TWR attraverso il sistema TAM TAM (o in caso di guasto del sistema stesso, via telefono) l'informazione che la visibilità è al di sotto di 800 mt di RVR al TDZ e/o che la base nubi è uguale a 200 ft al TDZ ed INFORMA la Centrale Elettrica ACES. RICHIEDE inoltre al personale di ACES e PAI il ritiro dall'area di manovra di ogni veicolo, nonché di tutto il personale ivi presente per eventuali altre attività non essenziali (rif. AMC1 ADR.OPS.B.045).
4	<b>Informazione di aree libere e acquisizione teleallarme</b>	ACES	Solo a seguito di comunicazione di aree libere da parte di PAI e dagli stessi operatori ACES ACQUISISCE il segnale di teleallarme quale informazione aree di movimento libere.
5	<b>Registrazione operazioni</b>	ADM	REGISTRA le fasi delle operazioni sul registro operativo: <i>Airport Operative Log</i> .



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 9 di 17

## 23.A.5.3 Disattivazione E/O Cancellazione Delle Operazioni In Bassa Visibilità

N.	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONE
1	Disattivazione e/o cancellazione delle operazioni in bassa visibilità	TWR	RICHIESTE attraverso il sistema TAM-TAM la disattivazione e/o cancellazione delle procedure in bassa visibilità.
2	Comunicazione telefonica di disattivazione e/o cancellazione delle operazioni in bassa visibilità	ADM	INFORMA, via telefono, MCR della disattivazione e/o cancellazione delle procedure in bassa visibilità.
3	Avviso alle funzioni della disattivazione e/o cancellazione delle operazioni in bassa visibilità	ADM	INFORMA ACES / PAI delle cessate condizioni di bassa visibilità. REGISTRA lo stato della procedura (rif. allegato B).
4	Acquisizione teleallarme	ACES	ACQUISISCE il segnale di teleallarme. INFORMA via telefono o via radio Duty Manager di aver acquisito il segnale di teleallarme.
5	Acquisizione teleallarme, registrazione operazioni	ADM	ACQUISISCE il segnale di teleallarme. REGISTRA la fine delle operazioni su apposito modulo (rif. allegato B).

In caso di mancata acquisizione su sistema TAM-TAM da parte di qualcuno dei soggetti indicati, sarà cura del Duty Manager contattarlo telefonicamente e, se del caso, acquisire per esso il segnale sul sistema, mediante la funzione "Forza acquisizione".

In caso di non funzionamento del TAM-TAM, TWR contatta telefonicamente Duty Manager e Vigili del Fuoco.

Il Duty Manager a sua volta avviserà i rimanenti soggetti.



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 10 di 17

## 23.A.6 PROCEDURA IN CASO DI AVARIA O DEGRADO DI INSTALLAZIONI AEROPORTUALI PER OPERAZIONI IN BASSA VISIBILITÀ

In caso di decadimento dell'operatività anche solo di parte dei suddetti sistemi di assistenza luminosa e dispositivi, sistema di monitoraggio automatico incluso, è competenza di ACES comunicarlo a TWR e a MCR (che a sua volta informerà il Duty Manager) e attivarsi per l'immediato ripristino dell'efficienza dei sistemi.

Fin dalla fase di predisposizione delle LVP (con riferimento al par. 7.6 della vigente procedura AWO di cui alla OL riportata in allegato C al presente Capitolo), per garantire l'operatività si provvederà, nel caso di guasto o non disponibilità (fuori servizio) del sistema di monitoraggio automatico di uno o più circuiti degli AVL delle luci di pista, del sentiero di avvicinamento, IHP, APRON IHP RHP e la relativa segnaletica verticale luminosa, ad attuare il monitoraggio tattico dei circuiti interessati dalla disfunzione.

Il monitoraggio tattico sarà effettuato nel rispetto dei livelli di efficienza previsti ai sensi della CS ADR-DSN.S.895 (*Serviceability levels* - rif. Scheda ispezione riportata in All. A), secondo la seguente frequenza:

- Almeno ogni 2 ore per le IHP e APRON IHP: T3 T4 T5 N1 N2 N3 N4 N5 N6 K1 K3 A1 B1 D1 D2 E1 MIL1 NO ENTRY BAR TWY A
- Almeno ogni ora per le RHP: T1 T2 G
- Almeno ogni ora per gli AVL di pista e sentiero di avvicinamento.

Si provvede, inoltre, alla protezione mediante chiusura dell'ingresso in pista con idonea segnaletica e barriere fisiche provvisorie a norma del Reg. UE n. 139/2014 (ADR.OPS.B.070, CS ADR.DSN.R.870, AMC3 ADR.OPS.B.070 e AMC4 ADR.OPS.B.070) in caso di guasto o non disponibilità (fuori servizio) del sistema di monitoraggio e/o inefficienza dei dispositivi antintrusione (sensori e/o no-entry bar) in relazione ai taxiway K e/o J. I raccordi K e J vengono chiusi mediante sbarramento anche in caso di radar SMR non operativo.

Nell'esecuzione viene rispettato quanto previsto dalle norme in materia di sicurezza e igiene del lavoro, richiamate in particolare dal precedente paragrafo: *RIFERIMENTI*, nonché dalle disposizioni comunicate da SEA.

In particolare, ogni singolo soggetto coinvolto nell'esecuzione della procedura deve, in coerenza con le attività da svolgere:

- osservare le disposizioni di airside safety apprese in fase di formazione;
  - verificare la dotazione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) previsti per lo svolgimento dell'attività ed utilizzarli in modo appropriato;
  - osservare scrupolosamente le disposizioni operative e le istruzioni ricevute;
  - utilizzare correttamente i mezzi di trasporto e le attrezzature di lavoro necessari per l'attività;
- non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che possano compromettere la propria e l'altrui sicurezza.



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 11 di 17

**23.A.6.1 Verifica e controllo degli AVL delle luci di pista, sentiero di avvicinamento, IHP, apron IHP, RHP e relativa segnaletica verticale luminosa, durante le LVP in caso di guasto o non disponibilità (fuori servizio) del sistema di monitoraggio automatico.**

N.	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONE
1	<b>PREDISPOSIZIONE Procedure in bassa visibilità (LVP)</b>	ADM	RICEVE da TWR attraverso il sistema TAM (o in caso di guasto del sistema stesso, via telefono) l'informazione che la visibilità è al di sotto di 800 mt di RVR al TDZ e/o che la base nubi è uguale a 200 ft al TDZ ed INFORMA la Centrale Elettrica ACES. RICHIEDE inoltre al personale di ACES e PAI il ritiro dall'area di manovra dei veicoli e del personale coinvolto in lavori di costruzione, manutenzione e altra attività non essenziale, come previsto dal punto 3.1.1 della OL: <i>Norme e procedure per le Operazioni Ogni Tempo</i> .
2	<b>ATTIVAZIONE Procedure in bassa visibilità (LVP)</b>	ADM	RICEVE da TWR attraverso il sistema TAM (o in caso di guasto del sistema stesso, via telefono) l'informazione che la visibilità è al di sotto di 550 mt. al TDZ e/o che la base nubi è inferiore a 200 ft nella zona di contatto; Ne DÀ informazione via telefono alla Centrale Elettrica ACES.
3	<b>PREDISPOSIZIONE E/O ATTIVAZIONE Procedure in bassa visibilità (LVP)</b>	Capo Squadra ACES	ORGANIZZA, durante la fase di predisposizione e/o attivazione delle LVP, in caso di guasto o non disponibilità (fuori servizio) del sistema di monitoraggio automatico degli AVL, il monitoraggio tattico dei circuiti di seguito elencati: <ul style="list-style-type: none"><li>- controlli, almeno ogni 2 ore, delle IHP (T3 T4 T5 N1 N2 N3 N4 N5 N6 K1 K3 A1 B1 D1 D2 E1 MIL1) e APRON IHP (A1 B1 D1 D2 E1), NO ENTRY BAR TWY A;</li><li>- controlli, almeno ogni 1 ora, per le RHP (T1 T2 G);</li><li>- controlli, almeno ogni 1 ora, per gli AVL di pista e sentiero di avvicinamento.</li></ul>
4	<b>Richiesta via radio a TWR per interessare l'area di manovra</b>	Capo Squadra e/o addetti ACES	SI POSIZIONANO, in zona di sicurezza, a bordo dell'autovettura aziendale munita di radio TWR con frequenza MHz 440,450 in prossimità dell'area di manovra. RICHIEDONO via radio a TWR, comunicando secondo terminologia aeronautica, l'autorizzazione ad accedere all'area di manovra



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 12 di 17

			e iniziare le operazioni di verifica oraria e/o bioraria dei circuiti AVL di pista, del sentiero di avvicinamento, IHP, APRON IHP ,RHP e relativa segnaletica verticale luminosa, interessati da guasto o non disponibilità (fuori servizio) del sistema di monitoraggio automatico.
5	<b>Comunicazione a TWR di fine intervento di ispezione</b>	Capo Squadra e/o addetti ACES	LIBERANO, al termine delle operazioni, l'area di manovra. INFORMANO TWR - sempre sull'apposita frequenza radio - dell'ultimazione delle operazioni di ispezione e dell'esito delle stesse.
6	<b>Comunicazione di fine ispezione e registrazione operazioni</b>	Capo Squadra ACES	COMUNICA via telefono o radio al Duty Manager la fine delle operazioni di ispezione.  REGISTRA i risultati delle ispezioni effettuate su apposite check-list, di cui all'allegato A in formato cartaceo.



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 13 di 17

## 23.A.6.2 Protezione Raccordi J e/o K durante le LVP in caso di guasto o non disponibilità (fuori servizio) del sistema di monitoraggio automatico e/o inefficienza dei dispositivi antintrusione (sensori e/o NO-ENTRY bar).

*Di seguito viene disciplinato il caso delle avarie degli AVL che determinano una chiusura riferite alle no-entry bar, tutte le normali stop bar sono descritte al punto 7.6 della OL AWO.*

N.	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONE
1	<b>PREDISPOSIZIONE E/O ATTIVAZIONE procedure in bassa visibilità (LVP)</b>	Capo Squadra ACES	Durante la fase di predisposizione e/o attivazione di cui al punto 1 e 2 della presente procedura, in caso di guasto o non disponibilità (fuori servizio) del sistema di monitoraggio automatico e/o inefficienza dispositivi antintrusione (sensori e/o no entry bar).  INFORMA telefonicamente TWR e MCR, che a sua volta informa il Duty Manager.  ORGANIZZA la protezione con dispositivi segnaletici diurni e notturni, a norma di normativa vigente.
2	<b>Richiesta via radio a TWR per interessare l'area di manovra</b>	Capo Squadra e/o addetti ACES	SI POSIZIONANO, in zona di sicurezza, a bordo dell'autovettura aziendale munita di radio TWR con frequenza MHz 440,450 in prossimità dell'area di manovra.  RICHIEDONO via radio a TWR, comunicando secondo terminologia aeronautica, l'autorizzazione ad accedere all'area di manovra e iniziare le operazioni di posizionamento dei dispositivi segnaletici di protezione diurna e notturna sui raccordi J e/o K.
3	<b>Comunicazione alla TWR di fine intervento di protezione</b>	Capo Squadra e/o addetti ACES	LIBERANO, al termine delle operazioni, l'area di manovra. INFORMANO TWR, sempre sull'apposita frequenza radio, dell'ultimazione delle operazioni di protezione.
4	<b>Comunicazione di fine intervento e registrazione operazioni</b>	Capo Squadra ACES	COMUNICA via telefono a TWR e MCR, che a sua volta informa il Duty Manager, la fine delle operazioni di protezione.  REGISTRA la fine delle operazioni di protezione.



## MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 14 di 17

### **23.A.6.3 Gestione avarie/degrado stop bar e contingencies che impediscono l'accensione e/o lo spegnimento delle stop bar.**

In condizioni di visibilità 2/3, in caso di sistemi parzialmente o totalmente inefficienti che pregiudichino l'accensione delle luci rosse ovvero il funzionamento delle barriere a microonde, dovranno essere applicate le misure di "contingencies" previste dalla OL AWO allegata al presente Capitolo (rif. AWO par. 7.6.3).

In riferimento al caso di malfunzionamento e impossibilità di **spegnimento delle stop bar**: a partire dalle condizioni di visibilità 2 o 3 o su espressa richiesta di TWR, ove non sia possibile un nuovo instradamento dell'aeromobile, dovranno essere applicate una o più, in combinazione fra le misure di "contingencies" necessarie, tra quelle di seguito specificate:

- Disconnessione alimentazione elettrica
- Oscuramento dei segnali luminosi (nel caso in cui non fosse possibile la disconnessione elettrica)
- Assistenza di follow-me per attraversamento RHP.

**L'inefficienza totale e/o parziale comporta la richiesta di emissione NOTAM come da procedura (rif. Cap. 7.1.b).**



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 15 di 17

## 23.A.6.4 Protezione Raccordi J e K durante le LVP in caso di guasto o non disponibilità (fuori uso) di entrambe le testate radar SMR.

N.	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONE
1	<b>PREDISPOSIZIONE e/o ATTIVAZIONE procedure in bassa visibilità (LVP)</b>	Capo turno TWR	Durante la fase di predisposizione e/o attivazione delle procedure in bassa visibilità (LVP), <b>SEGNALA</b> telefonicamente a ADM, che a sua volta informerà: MCR, Capo Squadra ACES ed ENAC (reperibile) il guasto o la non disponibilità (fuori servizio) di entrambe le testate radar SMR.
2	<b>Avvio delle operazioni di protezione</b>	Capo Squadra ACES	<b>ORGANIZZA</b> la protezione con dispositivi segnaletici diurni e notturni a norma di normativa vigente.
3	<b>Richiesta via radio a TWR per interessare l'area di manovra</b>	Capo Squadra e/o addetti ACES	SI <b>POSIZIONANO</b> , in zona di sicurezza, a bordo dell'autovettura aziendale munita di radio TWR con frequenza MHz 440,450 in prossimità dell'area di manovra. RICHIEDONO via radio a TWR, secondo terminologia aeronautica, l'autorizzazione ad accedere all'area di manovra per iniziare le operazioni di protezione con il posizionamento dei dispositivi segnaletici diurni e notturni sui raccordi J e K.
4	<b>Comunicazione a TWR di fine intervento di protezione</b>	Capo Squadra e/o addetti ACES	<b>LIBERANO</b> , al termine delle operazioni, l'area di manovra. <b>INFORMANO</b> TWR, sempre sull'apposita frequenza radio, dell'ultimazione delle operazioni di protezione.
5	<b>Comunicazione di fine intervento e registrazione operazioni</b>	Capo Squadra ACES	<b>COMUNICA</b> via telefono a MCR, che a sua volta informa ADM, la fine delle operazioni di protezione.  <b>REGISTRA</b> la fine delle operazioni di protezione.





# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 16 di 17

## 23.A.6.5. Rimozione protezione Raccordi J e K a seguito di risoluzione del guasto e disponibilità dei sistemi.

N.	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONE
1	<b>Risoluzione del guasto e ripristino disponibilità dei sistemi</b>	Capo Squadra ACES oppure  Capo turno TWR	INFORMA telefonicamente TWR e MCR, che a sua volta informerà ADM, che il guasto è stato risolto e il sistema di monitoraggio automatico funziona regolarmente.  INFORMA telefonicamente ADM, che a sua volta informerà: MCR, Capo Squadra ACES ed ENAC (reperibile) che almeno un radar SMR è attivo.
2	<b>Avvio fase di rimozione delle protezioni</b>	Capo Squadra ACES	ORGANIZZA la rimozione dei dispositivi segnaletici di protezione diurna e notturna.
3	<b>Richiesta via radio a TWR per interessare l'area di manovra e iniziare operazioni di rimozione</b>	Capo Squadra e/o addetti ACES	SI POSIZIONANO, in zona di sicurezza, a bordo dell'autovettura aziendale munita di radio TWR con frequenza MHz 440,450 in prossimità dell'area di manovra. RICHIEDONO via radio a TWR - secondo terminologia aeronautica - l'autorizzazione ad accedere all'area di manovra e iniziare le operazioni rimozione dei dispositivi segnaletici di protezione diurna e notturna sui raccordi J e/o K.
4	<b>Comunicazione a TWR di fine intervento di rimozione delle protezioni</b>	Capo Squadra e/o addetti ACES	LIBERANO, al termine delle operazioni, l'area di manovra. INFORMANO TWR, sempre sull'apposita frequenza radio, dell'ultimazione delle operazioni di rimozione delle protezioni.
5	<b>Comunicazione di fine intervento e registrazione operazioni</b>	Capo Squadra ACES	COMUNICA via telefono a MCR, che a sua volta informerà ADM, la fine delle operazioni di rimozione delle protezioni.  REGISTRA, i risultati delle attività effettuate sulle apposite check-list in formato cartaceo.



# MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 1  
Codice: MA/LIN/RE139  
Parte: E - Capitolo: 23  
Data: 31/03/2022  
Pag. 17 di 17

## 23.A.7 FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE

Le risorse della Direzione Maintenance coinvolte nei processi qui descritti sono formate e qualificate in conformità a quanto previsto dal Capitolo 3 - Allegati 1 e 2 del MDA e relativi syllabi. Le attestazioni dei corsi formativi frequentati sono archiviate e conservate presso Training Shared Services SEA.

## 23.A.8 REGISTRAZIONI

Le azioni svolte in attuazione delle presenti procedure vengono registrate sugli appositi moduli controfirmati dal personale che ha effettuato l'operazione (vedi allegati A e B al presente Capitolo).

Le check-list cartacee sono archiviate e custodite presso la Segreteria MFO per almeno 5 anni, a disposizione degli enti di controllo preposti.

## 23.A.9 ALLEGATI

**Allegato A:** Modulo registrazioni ispezioni AVL delle luci di pista, IHP, APRON IHP, RHP e relativa segnaletica verticale luminosa, durante le LVP;

**Allegato B:** Modulo registrazioni protezioni raccordi K e J: posa e rimozione;

**Allegato C:** Lettera di Operazioni SEA – ENAV: *AWO - Norme e procedure aeroportuali per la gestione delle operazioni in condizioni di visibilità ridotta*;

**Allegato D:** Lettera di Operazioni SEA – ENAV in materia di *Specificità di ingresso in piazzola in condizioni RVR <150 m*.