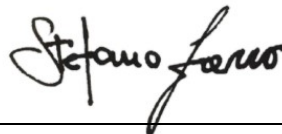



	<p align="center">MANUALE DI AEROPORTO</p> <p align="center">LINATE</p>	<p>Edizione: 2 - Revisione: 3 Codice: MA/LIN/RE139 Parte: E – Capitolo 24 Data: 08/01/2023 Foglio Firme</p>
---	---	---

**CAPITOLO 24: PROCEDURE PER LE OPERAZIONI INVERNALI
(WINTER OPERATIONS), PIANO DI RIMOZIONE NEVE E
PROCEDURE DE-ICING**

Operations Manager	Par. 24 (a) Par. 24 (c)	
Stefano Zocco		
Maintenance Manager	Par. 24 (b)	
Jacopo Leonardi		



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 1 di 46

CAPITOLO 24: PROCEDURE PER LE OPERAZIONI INVERNALI (WINTER OPERATIONS), PIANO DI RIMOZIONE NEVE E PROCEDURE DEICING

SOMMARIO

MATRICE DELLE REVISIONI DEL PRESENTE CAPITOLO	3
24 (A) PROCEDURA DI GESTIONE EMERGENZA NEVE	4
24.A.1 SCOPO	4
24.A.2 CAMPO DI APPLICAZIONE	4
24.A.3 RIFERIMENTI	4
24.A.4 ENTI COINVOLTI	5
24.A.5 RESPONSABILITÀ	5
24.A.6 MODULAZIONE FLUSSI IN CASO DI PREVISIONI NEVE.....	6
24.A.7 FASI DI ATTIVAZIONE.....	8
24.A.7.1 ALLERTA	8
24.A.7.2 ALLARME	8
24.A.7.3 EMERGENZA.....	8
24.A.7.4 FINE EMERGENZA	9
24.A.8 PROCEDURE OPERATIVE	10
24.A.8.1 Gestione pulizia piazzole	10
24.A.8.2 Gestione pulizia runway e taxiway	10
24.A.8.3 Pulizia aree landside.....	10
24.A.8.4 Gestione sequenze	10
24.A.8.5 Valutazione delle condizioni superficiali delle infrastrutture di volo.....	10
24.A.8.6 Gestione SNOWTAM	11
24.A.8.7 Pulizia antenne GP/LOC e VOR.....	11
24 (B) PIANO EMERGENZA NEVE	12
24.B.1 SCOPO	12
24.B.2 CAMPO DI APPLICAZIONE	12
24.B.3 SNOW CONTROL CENTRE	13
24.B.4 RIFERIMENTI.....	14
24.B.5 RESPONSABILITÀ E AZIONI	15
24.B.6 SCORTA.....	17
24.B.7 PARCO MEZZI	18
24.B.7.1 Mezzi SEA	18
24.B.7.2 Mezzi società esterne.....	18
24.B.7.3 attrezzature SEA.....	18
24.B.7.4 attrezzature società esterna	18
24.B.8 POSIZIONAMENTO ATTREZZATURE E MEZZI.....	19
24.B.8.1 Mezzi SEA	19
24.B.8.2 Mezzi società esterne.....	19
24.B.9 INTERVENTI IN AREA airSIDE	20
24.B.9.1 Interventi preventivi	20
24.B.9.2 Intervento con priorità su pista 17/35.....	20
24.B.9.3 Intervento sulla taxiway T, sui Raccordi G, J, Holding Bay e p.le Caserma Vigili delFuoco.....	21



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 2 di 46

24.B.9.4 Intervento su raccordi K- L - M - N - P - Y, FATO e piazzola manutenzione.....	22
24.B.9.5 Piazzale Nord e taxiway di piazzale	23
24.B.9.6 Piazzale Ovest	24
24.B.9.7 Viabilità perimetrale doganale e uscite di sicurezza, area petrolieri	24
24.B.9.8 Aree di deposito neve	24
24.B.9.9 Aree critiche sensitive (ILS)	25
24.B.9.10 Interventi in area landside	25
24.B.10 TERMINE DELLE OPERAZIONI.....	25
24.B.11 ATTIVITA' DI VALUTAZIONE E RIPORTO DELLE CONDIZIONI DELLE INFRASTRUTTURE DI VOLO	26
24.B.12 FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE	26
24.B.13 ALLEGATI.....	26
24 (C) PROCEDURA DEICING/ANTI-ICING, DE-SNOWING	27
24.C.1 SCOPO	27
24.C.2 CAMPO DI APPLICAZIONE	27
24.C.3 RIFERIMENTI	27
24.C.4 SOGGETTI COINVOLTI E RESPONSABILITÀ.....	27
24.C.5 DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI.....	28
24.C.6 AREE DI DEICING / DE-SNOWING.....	30
24.C.7 MANUTENZIONE E PREDISPOSIZIONE ALL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO	30
24.C.8 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO.....	37
24.C.9 NUMERO DI AEROMOBILI IN TRATTAMENTO/ATTESA/IN MOVIMENTO VERSO L'AREA DI DEICING	43
24.C.10 SPECIFICITÀ SULLA GESTIONE DELLA SEQUENZA DEICING.....	44
24.C.11 STATO DEI MOTORI DURANTE LE OPERAZIONI DI DE/ANTI-ICING	45
24.C.12 RIFERIMENTI TELEFONICI.....	45
24.C.13 TABELLE DI DETTAGLIO IMPIANTO DEICING.....	45
24.C.14 NOTE RELATIVE AL SERVIZIO DI DEICING	45
24.C.15 FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE	46
24.C.16 ALLEGATI	46



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 3 di 46

MATRICE DELLE REVISIONI DEL PRESENTE CAPITOLO

ED. / REV.	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: al par. 24.b: Aggiornate le denominazioni dei soggetti responsabili al par. 24.c: Modificato e aggiornato il parco mezzi.
Ed. 1 / Rev. 0	11/12/2020	Suddiviso l'MDA in singoli Capitoli separati per una più agevole gestione e consultazione documentale e inserita numerazione dei sotto-paragrafi con indicazione dei relativi riferimenti normativi applicabili. In tutte le procedure del presente Capitolo sono state aggiornate le denominazioni delle funzioni ed i flussi delle comunicazioni a seguito dell'emanazione degli ultimi ODS riorganizzativi aziendali SEA. Aggiornamenti riportati ai seguenti paragrafi: 24.c: Aggiornati i riferimenti normativi nell'Appendice A del Piano neve; modificato il parco mezzi ed i relativi allegati, in particolar modo le specifiche di prodotto, di cui all'allegato F; 24.d: Inserito paragrafo sulla formazione e qualificazione degli addetti. Ulteriori correzioni apportate a seguito delle osservazioni del Team di Enac DO.
Ed. 2 / Rev. 0	02/12/2021	Aggiornate edizione/revisione del Capitolo a seguito dell'adeguamento del Manuale d'Aeroporto alla normativa introdotta con il Regolamento Delegato UE 2020/2148 e Annex to ED Decision 2021/003/R. Aggiornamento parco mezzi e allegato P: Snowtam Format.
Ed.2 / Rev.1	22/12/2021	Par. 24.C : ampliata procedura De-Icing con inserimento processi operativi relativi al controllo fluidi e alle modalità di erogazione.Fine tuning della procedura che implementa commenti del Team a valle dell' approvazione ED2 REV0.
Ed.2 / Rev.2	30/11/2022	Aggiornato §24.B.4 - Riferimenti Normativi. Aggiornato § 24.B.6 – Parco Mezzi Aggiornato § 24.B.7 – Posizionamento attrezzature e mezzi Aggiornato § 24.B.8 – Interventi in area airside Aggiornato § 24.B.9 – Interventi in area landside Aggiornato § 24.B.13 - Allegati. Aggiornato §24.C.7 – Manutenzione e predisposizione dell'erogazione del servizio, inserendo il controllo giornaliero dell'indice di rifrazione Aggiornato § 24.C.8 – Modalità organizzative di erogazione del servizio, inserendo le piazzole de-icing in normali condizioni operative e modificando le fasi 2 e 6 della della procedura Apportate modifiche editoriali
Ed.2 / Rev.3	08/01/2024	Aggiornato 24(b) Piano emergenza neve § 24.B.6 Scorta § 24.B.7 Parco mezzi § 24.B.9.2 Intervento con priorità su pista 35/17 24(c) Procedura Deicing/Anti-icing, De-snowing §24.C.5 Definizione e abbreviazioni § 24.C.8 Modalità organizzative di erogazione del servizio Aggiornamento allegati Apportate modifiche editoriali



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 4 di 46

24 (A) PROCEDURA DI GESTIONE EMERGENZA NEVE

ADR.OPS.B.035 - AMC1 ADR.OPS.B.035(a)

24.A.1 SCOPO

Scopo della presente procedura è definire la parte gestionale di competenza dell'Operations Manager in caso di evento neve, come dettagliato come riportato nel successivo paragrafo *Campo di applicazione*.

La finalità perseguita è contribuire alla sicurezza delle operazioni cercando di garantire al contempo un livello di operatività adeguato in caso di emergenza neve, come altresì disciplinato alla Sezione 12 del Regolamento di Scalo.

24.A.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica in caso di precipitazioni nevose previste o in atto sullo scalo, nonché eventuali formazioni di ghiaccio, ed è strettamente connessa al Piano Emergenza Neve (di cui al successivo paragrafo 24.b).

Congiuntamente al Piano di Emergenza Neve, la presente procedura gestionale viene annualmente condivisa con ENAV nelle opportune sedi, in conformità a quanto previsto da AMC1 ADR.OPS.B.035(a).

Le responsabilità dell'Operations Manager sono le seguenti:

- preparare ed aggiornare la lista delle sequenze di partenza secondo i criteri stabiliti dal Comitato Aeroportuale Neve, in stretta collaborazione con lo stesso;
- aggiornare ENAV circa ogni limitazione di capacità dei servizi aeroportuali (deicing, etc.);
- prendere atto di eventuali difformità rispetto alle azioni previste dal PEN;
- mantenere i previsti contatti con tutti gli operatori aeroportuali al fine di ottimizzare l'impegno delle strutture dell'aeroporto, attivando il Responsabile Airport Passenger Contingency Plan per le attività di competenza.

In caso di necessità, l'Operations Manager viene sostituito da altro soggetto ritenuto idoneo in base alla formazione e qualificazione del personale, nel rispetto del programma di formazione di cui al Capitolo 3 del MDA e relativi allegati.

24.A.3 RIFERIMENTI

Reg. (EU) 139/2014 e s.m.i.

Codice della Navigazione

Regolamento di Scalo

Accordo Quadro Gestore aeroportuale - ENAV e relativo Allegato 1: *Fornitura dei dati e delle informazioni aeronautiche*

Operation Letter sottoscritta tra SEA ed ENAV in materia di *Gestione Eventi Critici*

Piano Emergenza Neve (PEN)

Procedura operativa: *Verifica delle condizioni delle infrastrutture in presenza di contaminazione e diffusione delle informazioni aeronautiche* (rif. CAP 25 MdA).



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 5 di 46

24.A.4 ENTI COINVOLTI

I soggetti coinvolti nella presente procedura sono:

- Direzione Operations SEA: ADM, AOCC, Integrated Ramp Services
- Direzione Maintenance SEA: MFO, MCR (Snow Control Centre)
- Società terza di handling.

Il Responsabile del **Comitato Aeroportuale Neve** è l'Operations Manager SEA, che lo presiede; tale organo Aeroportuale si riunisce presso la sede del COE (Centro Operativo Emergenza), al Terminal 1 - Sat. B, III piano. Tale **Comitato** è costituito dai responsabili dei seguenti rappresentanti:

- ENAC DA
- ENAV
- SEA
- SEA PRIME
- AOC
- HANDLERS.

24.A.5 RESPONSABILITÀ

Il **Comitato Aeroportuale Neve** è un tavolo tecnico che si riunisce, almeno 48 ore prima ed ogni volta che è necessario, in caso di situazione di intense nevicate e/o possibile formazione di ghiaccio importanti sullo scalo, al fine di:

- proporre, condividere e adottare azioni di contingency per una gestione efficace del traffico aereo a fronte di possibili riduzioni della capacità aeroportuale;
- assicurare, con sufficiente anticipo, la corretta informazione verso i clienti/passeggeri,
- pre-coordinare eventuali riprotezioni dei voli cancellati;
- gestire l'emergenza neve, coinvolgendo anche i responsabili della mobilità per conoscere lo stato dei collegamenti attivi da/per l'aeroporto e l'agibilità della viabilità;
- individuare le azioni operative da intraprendersi, in termini di priorità, con riferimento, in particolare, alle autorizzazioni alla partenza.

Il Responsabile del **Comitato Aeroportuale Neve** (*Operations Manager o suo sostituto, come precedentemente indicato*) deve:

- preparare ed aggiornare la lista delle sequenze di partenza secondo i criteri stabiliti dal Comitato Aeroportuale Neve, in stretta collaborazione con lo stesso;
- aggiornare ENAV circa ogni limitazione di capacità dei servizi aeroportuali (deicing, etc.);
- prendere atto di eventuali difformità rispetto alle azioni previste dal PEN;
- mantenere i previsti contatti con tutti gli operatori aeroportuali al fine di ottimizzare l'impegno delle strutture dell'aeroporto, attivando il responsabile Airport Passenger Contingency Plan per le attività di competenza.

Il Responsabile **Operazioni Invernali** è il Maintenance Manager; che, in costante contatto con il responsabile del Comitato Aeroportuale Neve - deve:



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 6 di 46

- convocare tutte le risorse, interne ed esterne, necessarie all'esecuzione del PEN;
- aggiornare il Comitato Aeroportuale Neve circa i tempi e/o la possibilità di effettuare le operazioni previste in funzione delle risorse disponibili;
- ordinare, previa consultazione con ENAV e Comitato Aeroportuale Neve, l'inizio dello sgombero neve;
- provvedere alla rimozione del deposito di neve secondo quanto previsto dal PEN;
- eseguire le varie fasi secondo il piano previsto o un'eventuale diversa sequenza, previa consultazione con ENAV e Comitato Aeroportuale Neve;
- indicare i tempi previsti di effettuazione delle diverse operazioni.

Durante la stagione invernale, **MCR** assume le funzioni di **Snow Control Center (SCC)** per il controllo delle attività legate a precipitazioni nevose o al ghiaccio sullo scalo nonché per il mantenimento del flusso di comunicazione con i principali stakeholders (Comitato Aeroportuale Neve, ENAV, Previsore Meteo,...).

In particolare, durante l'emergenza neve lo SCC si occupa principalmente delle seguenti attività:

- dichiarare, sulla base delle previsioni meteo dedicate, secondo le indicazioni del responsabile Operazioni Invernali ed in accordo con il responsabile SEA Comitato Aeroportuale Neve, le c.d. "**FASI DI ATTIVAZIONE**";
- gestire, secondo le indicazioni del Responsabile Operazioni Invernali, le operazioni di rimozione neve;
- gestire, concordando le priorità col Comitato Aeroportuale Neve, la pulizia degli stand aa/mm;
- fornire informazioni sulle condizioni dello scalo (stato di piste, piazzali, quantità di precipitazione, etc.);
- aggiornare ENAV ed il Comitato Aeroportuale Neve in merito ad eventuali limitazioni operative che condizionino la movimentazione degli aa/mm ed in particolare comunicare i tempi previsti di chiusura e riapertura delle piste;
- aggiornare i sistemi informatici di gestione delle operazioni di rimozione neve;
- richiedere emissione SNOWTAM ad ENAV.

24.A.6 MODULAZIONE FLUSSI IN CASO DI PREVISIONI NEVE

Con un preavviso compreso tra le 36 e le 24 ore il Responsabile del Comitato Aeroportuale Neve, con l'intento di gestire al meglio le operazioni di imbarco, rullaggio e de-icing, in caso di previsione di neviccate intense, convoca il Comitato Aeroportuale Neve.

Gli obiettivi principali della convocazione del Comitato, con funzioni prettamente consultive, deliberate sulla base delle specifiche attribuzioni di responsabilità dei partecipanti, sono:

- l'identificazione delle capacità residue dei sottosistemi aeroportuali (movimentazione mezzi in piazzale, de-icing, pulizia infrastrutture landside ed airside, etc);
- la comunicazione dei flussi aeroportuali sostenibili (avio commerciali e avio generali), in relazione alle previsioni meteo note al momento;
- la condivisione delle eventuali cancellazioni preventive, sulla base delle indicazioni dei Vettori stessi, della tipologia del volo, della possibile riprotezione del passeggero, della destinazione e della fascia oraria.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 7 di 46

Le cancellazioni sono effettuate in base alle percentuali indicative riportate nella tabella seguente:

Programma indicativo di cancellazione voli a seguito della ridotta capacità operativa dell'Aeroporto di Milano Linate						
Movimenti giornalieri per vettore	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	
50	5	10	15	20	25	
45	5	9	13	18	21	
40	4	8	12	16	20	
35	4	7	11	15	18	
30	3	6	9	12	15	
25	2	5	8	10	13	
20	2	4	6	8	10	
18	2	4	5	7	9	
15	2	3	5	6	8	
12	1	3	4	5	6	
10	1	2	3	4	5	
9	1	2	3	4	5	
8	1	2	2	3	4	
7	1	1	2	3	4	
6	1	1	2	2	3	
5	1	1	2	2	3	
4	0	1	1	2	2	
3	0	1	1	1	2	
2	0	0	1	1	1	

Resta inteso che in relazione all'evoluzione delle previsioni meteorologiche, gli scenari individuati possono essere soggetti a mutamenti nelle ore successive.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 8 di 46

24.A.7 FASI DI ATTIVAZIONE

24.A 7.1 ALLERTA

Snow Control Center dichiara, sulla base delle previsioni meteo dedicate, secondo le indicazioni del Responsabile Operazioni Invernali ed in accordo con il Responsabile SEA Comitato Aeroportuale Neve, la fase di Allerta ed informa preventivamente l'ADM affinché contatti telefonticamente i seguenti soggetti:

- responsabile Integrated Ramp Services Linate
- responsabile di società terza di handling
- responsabile in turno ENAV (CSO)
- responsabile in turno ENAC DA
- responsabile SEA Public Affairs and External Communication
- responsabile Airport Passenger Contingency Plan (se convocato);

via telex circolare: tutte le CNA

via sms: i membri inseriti nella lista "Emergenza Neve" (SEA, AOC, handler, Enti di Stato, etc.).

24.A 7.2 ALLARME

SCC dichiara, sulla base della previsione di una probabile precipitazione nevosa nelle successive 24 h, secondo le indicazioni del Responsabile Operazioni Invernali ed in accordo con il Responsabile SEA Comitato Aeroportuale Neve, la fase di Allarme 6 ore prima del previsto fenomeno atmosferico rilevante. La tempistica è legata al tipo di previsione ed è codificata con i tempi minimi di reazione per garantire la "fase di intervento". Nella parte successiva verranno stabilite le priorità di intervento in funzione del tempo a disposizione e delle risorse disponibili in aeroporto. In questa fase l'ADM, sentito il Responsabile SEA Comitato Aeroportuale Neve, informa preliminarmente i membri del Comitato Aeroportuale Neve, riguardo lo stato di allarme in atto, eventualmente riaggiornando la comunicazione in funzione delle reali condizioni meteo, al fine di garantire la presenza del Comitato stesso nella fase di effettivo inizio nevicata (Emergenza).

L'ADM contatta telefonticamente/ via sms le seguenti figure:

- Il Responsabile Comitato Aeroportuale Neve
- Il Responsabile Ramp Equipment Maintenance Linate
- Il Responsabile in turno della società terza di handling
- Il Responsabile in turno ENAV (CSO)
- Il Responsabile in turno ENAC DAL - Direzione Aeroportuale Lombardia
- Il Responsabile Direzione Public Affairs and External Communication - SEA.

via telex circolare : tutte le CNA;

via sms: i membri inseriti nella lista "Emergenza Neve".

24.A.7.3 EMERGENZA

SCC dichiara, sulla base della situazione meteo in atto, secondo le indicazioni del Responsabile Operazioni Invernali ed in accordo con il Responsabile Comitato Aeroportuale Neve, la fase di Emergenza, quale fase di effettivo inizio della precipitazione nevosa. L'emergenza non è necessariamente preceduta dalla fase di Allarme.

L'ADM, convoca il Comitato Aeroportuale Neve (già contattato preventivamente nella eventuale fase di Allarme). Provvede inoltre, su indicazione del Responsabile SEA Comitato Aeroportuale Neve, alla convocazione del Comitato Aeroportuale Neve e all'eventuale blocco preventivo di tutti gli imbarchi,

	<h1>MANUALE DI AEROPORTO LINATE</h1>	Edizione: 2 - Revisione: 3 Codice: MA/LIN/RE139 Parte: E - Capitolo: 24 Data: 08/01/2024 Pag. 9 di 46
---	--	---

utilizzando l'apposita funzione presente a sistema.

L'ADM, in accordo con il Responsabile SEA Comitato Aeroportuale Neve, comunica ad ENAV TWR i tempi di attivazione delle attività di sgombero neve ricevuti dal Maintenance Manager, per definire eventuali priorità.

L'ADM informa dell'inizio della precipitazione nevosa:

- via sms / telex circolare: tutte le CNA, includendo nel messaggio la seguente frase: "Si informa che dalle ore hh:mm è dichiarata la condizione di emergenza neve; si ricorda che i mezzi operativi in movimento sui piazzali hanno sempre la precedenza anche nei confronti degli altri mezzi in transito sulla normale viabilità veicolare";
- e via sms: i membri della lista "Emergenza Neve".

Di seguito si riporta uno schema riassuntivo dei tempi d'intervento previsti per le fasi di attivazione dei mezzi SEA e dei mezzi esterni.

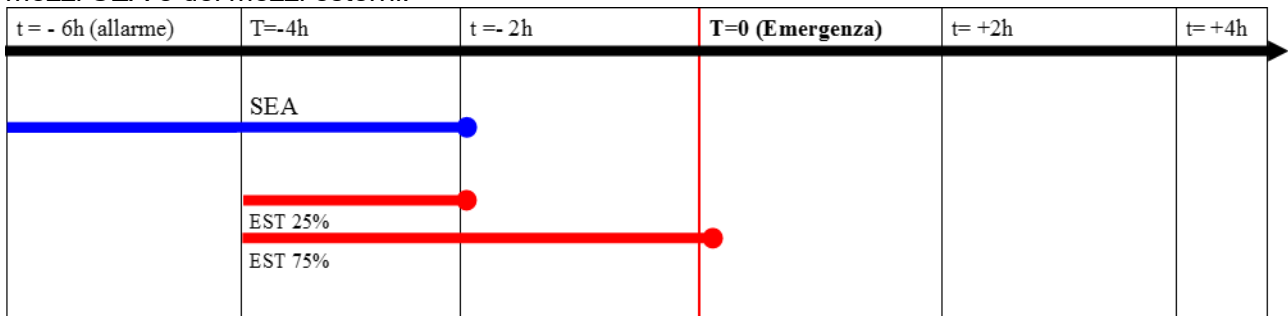


Figura 1: fasi di attivazione e relativa messa in campo di uomini e mezzi (SEA ed esterni).

Per i dettagli riguardanti le attrezzature ed il personale coinvolto si fa riferimento al *Piano Emergenza Neve* (PEN) in vigore.

L'ADM, sentito il Responsabile Comitato Aeroportuale Neve, valuta, in funzione delle condizioni meteo, se e quando far ritirare i tacchi presenti sul piazzale e concentrare le attrezzature di rampa sotto l'hangar Breda, posizionando i bus passeggeri di fronte ai gates remoti.

Tutti i mezzi forniti dalle società esterne da impiegare nelle operazioni di sgombero, opportunamente controllati e riforniti di carburante e fluidi, vengono concentrati in prossimità dell'uscita di sicurezza 2. Tale zona, preventivamente liberata da eventuali mezzi / attrezzature estranee alle operazioni di rimozione neve, è individuata come centro di coordinamento per le successive operazioni di sgombero neve.

Il Comitato Aeroportuale Neve dispone, attraverso ENAC DAL, la chiusura eventuale dell'aeroporto o di parti di esso.

24.A.7.4 FINE EMERGENZA

SCC, sentito il Comitato Aeroportuale Neve, dichiara la fase di cessata precipitazione nevosa e/o di termine del fenomeno atmosferico rilevante.

L'ADM informa:

via sms/telex circolare: tutte le CNA

e/o via sms: i membri della lista "Emergenza Neve".



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 10 di 46

24.A.8 PROCEDURE OPERATIVE

24.A.8.1 GESTIONE PULIZIA PIAZZOLE

Le sequenze di gestione delle piazzole devono essere utilizzate, compatibilmente con il piano operativo e con le criticità in atto, al fine di ottimizzare il servizio di sgombero neve, considerando, qualora fosse possibile, anche le aree a priorità secondaria.

24.A.8.2 GESTIONE PULIZIA RUNWAY E TAXIWAY

Gli interventi di sgombero neve su pista e raccordi sono descritti dettagliatamente nel “Piano Emergenza Neve”. Il Maintenance Manager Linate – Responsabile Operazioni Invernali (o suo sostituto) fornisce regolarmente riscontro al Responsabile del Comitato aeroportuale Neve circa lo stato operativo delle infrastrutture di scalo (piste, piazzali, ILS).

Si assume che il primo mezzo entri in pista per la pulizia mediamente dopo 30' dall'inizio della fase di Emergenza (T = 0 della figura 1); l'entrata in pista potrebbe essere posticipata sulla base delle effettive condizioni delle infrastrutture di volo.

24.A.8.3 PULIZIA AREE LANDSIDE

Gli interventi di sgombero neve sulle aree landside (viabilità esterna, accesso ai parcheggi auto, etc.) sono descritti dettagliatamente nel *Piano Emergenza Neve* (PEN di cui al par. 24.b del presente Capitolo).

24.A.8.4 GESTIONE SEQUENZE

In caso di Allarme, l'ADM avverte gli enti SEA coinvolti e valuta con ENAV l'emissione di flussi preventivi di riduzione della capacità in considerazione di quanto disciplinato dalla OL *Eventi critici* sottoscritta dal Gestore con ENAV.

Al momento del verificarsi delle precipitazioni nevose (Emergenza, T = 0 della Figura 1), l'ADM, sulla base dello stato delle infrastrutture di scalo (escluse eventuali limitazioni ATC), fornisce al Comitato Aeroportuale Neve valutazioni sui livelli di capacità in arrivo e partenza e la sequenza delle partenze.

La sequenza delle operazioni, visualizzata sui sistemi di scalo, è stabilita sulla base del TOBT e del conseguente TSAT (in relazione a taxi time, tempo medio di trattamento, piazzole attive), tenendo conto dell'eventuale SLOT in partenza. Successive modifiche dipendono dallo stato del volo che riporta “pronto alla messa in moto”, dalle esigenze di ATC e di ordinata movimentazione degli aa/mm.

Il numero dei movimenti orari viene continuamente valutato in funzione dell'evoluzione delle condizioni meteorologiche e dell'effettiva contaminazione delle piste e degli aa/mm; tali valori vengono comunicati al Responsabile Operazioni Invernali per le valutazioni di competenza.

In situazione di Emergenza, le Compagnie Aeree devono trasmettere ogni ora all'ADM (via telefono, via SITA o tramite il rappresentante AOC) l'elenco aggiornato dei voli operativi e delle cancellazioni previste ai voli (in arrivo e in partenza). L'ADM riporta tali informazioni al Comitato Aeroportuale Neve.

Il Comitato Aeroportuale Neve può emettere eventuali riduzioni di flusso e/o imporre priorità diverse alle sequenze voli.

24.A.8.5 VALUTAZIONE DELLE CONDIZIONI SUPERFICIALI DELLE INFRASTRUTTURE DI VOLO

La valutazione si svolge secondo quanto normato al capitolo 25 del MdA I risultati di tale valutazione vengono forniti come da normativa agli enti ATS e AIS e contestualmente anche al Comitato Aeroportuale Neve.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 11 di 46

24.A.8.6 GESTIONE SNOWTAM

La gestione della messaggistica Snowtam avviene presso MCR. Personale della stessa, previo coordinamento con gli enti competenti, compila l'apposito format Snowtam (allegato al Capitolo 25) e lo trasmette, per opportuna pubblicazione aeronautica, via mail a ENAC DA ed ENAV, nonché al Comitato Aeroportuale Neve.

24.A.8.7 PULIZIA ANTENNE GP/LOC E VOR

La pulizia delle antenne GP/LOC e VOR è esplicitata al Cap. 27 del MDA (Protezione radar e altri aiuti alla navigazione), cui si rinvia.

24.A.9 FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE

Le risorse delle Direzioni Operations e Maintenance coinvolte nei processi qui descritti sono formate e qualificate in conformità a quanto previsto dal Capitolo 3 - Allegati 1 e 2 MDA e relativi syllabi.

Le attestazioni dei corsi formativi frequentati sono archiviate e conservate presso Training Shared Services SEA.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 12 di 46

24 (B) PIANO EMERGENZA NEVE

ADR OPS.A.010 - AMC1 ADR.OPS.A.010 - AMC1 ADR.OPS.B.035(a) – AMC2 ADR.OPS.B.035(b) – AMC1 ADR.OPS.B.035(a)(1) – AMC1 ADR.OPS.B.035(a)(2) – GM1 ADR.OPS.B.035(b)(3)

24.B.1 SCOPO

Scopo della presente procedura è definire la parte operativa di competenza del Maintenance Manager in caso di evento neve.

La finalità perseguita è contribuire alla sicurezza delle operazioni cercando di garantire al contempo un livello di operatività adeguato in caso di emergenza neve, come altresì disciplinato alla Sezione 12 del Regolamento di Scalo.

SEA, inoltre si impegna ad evitare, per quanto possibile, effetti dannosi sull' ambiente, sugli aeromobili e sulle aree pavimentate, durante le operazioni di rimozione neve e ghiaccio attraverso l' utilizzo di prodotti chimici.

24.B.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura si applica in caso di precipitazioni nevose previste o in atto sullo scalo, nonché eventuali formazioni di ghiaccio, ed è strettamente connessa alla procedura gestionale di cui al precedente paragrafo 24.A. Congiuntamente ad essa, il presente Piano di Emergenza Neve viene annualmente condiviso con ENAV nelle opportune sedi, in conformità a quanto previsto dall'AMC1 ADR.OPS.B.035.(a)

In particolar modo, in caso di previsione di temperature prossime allo 0 (zero) C°, MCR attiva PAI per il monitoraggio delle aree (airside e landside) e per l'eventuale trattamento delle superfici con appositi prodotti solidi e liquidi per prevenire la formazione di ghiaccio e/o facilitarne la rimozione, come riportato anche al Cap. 25 MDA. Inoltre, in caso di effettive precipitazioni nevose si attivano le azioni previste dalla presente procedura secondo le fasi descritte nel paragrafo *Responsabilità e azioni*.

Le operazioni di snow-clearing vengono avviate al raggiungimento della soglia di contaminazione maggiore o pari a 3 mm riscontrata sulla superficie delle pavimentazioni delle infrastrutture di volo.

Inoltre per l'assessment ed il reporting delle condizioni superficiali delle infrastrutture di volo si rimanda al Cap. 25 del presente Manuale.

Le responsabilità operative connesse all'esecuzione del PIANO EMERGENZA NEVE (PEN) sono descritte nel presente capitolo. SEA garantisce l'operatività del PEN durante il periodo invernale – dal 15 novembre al 15 marzo – tramite personale interno e con il supporto di service esterno.

Il Maintenance Manager, in qualità di Responsabile delle Operazioni Invernali deve:

- convocare tutte le risorse, interne ed esterne, necessarie all'esecuzione del PEN;
- aggiornare il Comitato Aeroportuale Neve circa i tempi e/o la possibilità di effettuare le operazioni previste, in funzione delle risorse disponibili;
- ordinare, previa consultazione con ENAV e Comitato Aeroportuale Neve, l'inizio dello sgombero neve;
- provvedere alla rimozione del deposito di neve, secondo quanto previsto dal PEN;
- eseguire le varie fasi secondo il piano previsto o un'eventuale diversa sequenza, previa consultazione con ENAV e Comitato Aeroportuale Neve;
- indicare i tempi previsti di effettuazione delle diverse operazioni.

In caso di necessità il Responsabile Operazioni Invernali viene sostituito dal Deputy Maintenance Manager, quale soggetto ritenuto idoneo in base alla formazione e qualificazione del personale, nel



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 13 di 46

rispetto del programma di formazione di cui al Capitolo 3 del MDA.

Il sedime aeroportuale è suddiviso in aree operative; ogni area è assegnata ad un responsabile per turno, che coordina l'attività di una squadra costituita da personale SEA, società terza di handling e società esterne con relativi mezzi; il Piano Neve definisce le priorità di pulizia garantendo che le stesse vengano effettuate su tutte le infrastrutture coinvolte, ponendo particolare attenzione anche nel garantire l'accessibilità delle uscite di emergenza nonché le aree antistanti le caserme VVF ai fini di eventuali interventi in emergenza.

Le tecniche di intervento si basano sullo spostamento progressivo dello strato nevoso fino a formare cumuli, asportati successivamente per mezzo di macchine operatrici.

Nell'esecuzione delle operazioni vengono considerati ordini di priorità definiti dalla Direzione Operations / Comitato Aeroportuale Neve e dallo *Snow Control Center* (SCC) ; tali criteri di priorità di intervento vengono condivisi con ATS (ENAV), Comitato AOC, e VVF. In accordo alle normative internazionali vigenti, durante l'emergenza neve è istituita la struttura denominata SCC a garanzia dello svolgimento delle attività legate ai fenomeni di neve e/o ghiaccio nonché per il mantenimento del flusso di comunicazione con i principali stakeholders (Comitato Aeroportuale Neve, ENAV, Previsore Meteo,...).

In particolare, SCC si occupa di:

- dichiarare, sulla base delle previsioni meteo dedicate, secondo le indicazioni del Responsabile Operazioni Invernali ed in accordo con il Responsabile SEA Comitato Aeroportuale Neve, le cosiddette "FASI DI ATTIVAZIONE";
- gestire, secondo le indicazioni del Responsabile Operazioni Invernali, le operazioni di rimozione neve;
- gestire, concordando le priorità col Comitato Aeroportuale Neve, la pulizia degli stand aa/mm;
- fornire informazioni sulle condizioni dello scalo (stato di piste, piazzali, quantità di precipitazione, etc.);
- aggiornare ENAV ed il Comitato Aeroportuale Neve in merito ad eventuali limitazioni operative che condizionino la movimentazione degli aa/mm ed in particolare comunicare i tempi previsti di chiusura e riapertura delle piste;
- aggiornare i sistemi informatici di gestione delle operazioni di rimozione neve;
- fornire in accordo alla normativa vigente il reporting delle condizioni superficiali delle infrastrutture di volo mediante trasmissione di RCR
- richiedere ad Enav l'emissione di SNOWTAM alle gato al capitolo 25 del presente manuale

A tal proposito la Maintenance Control Room (MCR) assume il ruolo di Snow Control Centre (SCC).

24.B.3 SNOW CONTROL CENTRE

Durante l'emergenza neve lo Snow Control Centre svolge principalmente le seguenti attività:

- dichiarare, sulla base delle previsioni meteo dedicate, secondo le indicazioni del responsabile Operazioni Invernali ed in accordo con il responsabile SEA Comitato Aeroportuale Neve, le cosiddette "fasi di attivazione";
- gestire, secondo le indicazioni del responsabile Operazioni Invernali, le operazioni di rimozione neve;
- gestire, concordando le priorità col Comitato Aeroportuale Neve, la pulizia degli stand aeromobili;



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 14 di 46

- secondo le indicazioni del responsabile Operazioni Invernali fornire informazioni sulle condizioni dello scalo (stato di piste, piazzali, quantità di precipitazione, ecc.);
- secondo le indicazioni del responsabile Operazioni Invernali, aggiornare ENAV ed il Comitato Aeroportuale Neve in merito ad eventuali limitazioni operative che condizionino la movimentazione degli aeromobili ed in particolare comunicare i tempi previsti di chiusura e riapertura delle piste;
- aggiornare i sistemi informatici di gestione delle operazioni di rimozione neve
- fornire in accordo alla normativa vigente il reporting delle condizioni superficiali delle infrastrutture di volo mediante trasmissione di RCR
- richiedere ad ENAV l'emissione di NOTAM e SNOWTAM relativamente all'evento nevoso.
- Aggiornare il Responsabile del Comitato neve aeroportuale ed il Responsabile operazioni invernali circa le giacenze dei liquidi de-icing presenti negli impianti di stoccaggio. (I prodotti liquidi saranno forniti in consignment stock e gli appaltatori garantiscono una giacenza minima non inferiore all' 80% della capienza complessiva degli impianti)

La responsabilità del SCC è affidata al Responsabile MCR che, nello svolgimento delle attività sopra citate, risponde funzionalmente ai Responsabili del Comitato Aeroportuale Neve e Operazioni Invernali.

24.B.4 RIFERIMENTI

ICAO – DOC 9137 AN/898

Reg (EU)139/2014 e s.m.i.

Codice della Navigazione

Airport Services Manual – Part 2: *Pavement Surface Conditions*

Regolamento di Scalo

Procedura operativa: *Gestione Emergenza Neve* (rif. par. 24.a del presente Capitolo)

Capitolo 25 par 5.5 MdA : Condizioni di precipitazione a carattere piovoso nevoso e di grandine



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 15 di 46

24.B.5 RESPONSABILITÀ E AZIONI

N	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONI
1	Snow Control Center (SCC)	EFFETTUA il monitoraggio delle previsioni meteo; COMUNICA al Responsabile Operazioni Invernali la prevista precipitazione nevosa; DICHARA, sulla base delle previsioni meteo dedicate - secondo le indicazioni del Responsabile Operazioni Invernali ed in accordo con il Responsabile Comitato Aeroportuale Neve - le cosiddette "fasi di attivazione", comunicandole all'ADM per le azioni conseguenti.
2	Responsabile Operazioni Invernali o suo sostituto	Sulla base dell'evoluzione delle previsioni: DETERMINA il livello di attivazione delle risorse interne ed esterne a SEA necessarie a garantire l'operatività di scalo (livello minimo, medio, massimo). DISPONE che SCC attivi le risorse previste dal livello prescelto. Durante le operazioni di rimozione, se necessario, AGGIORNA, al variare delle previsioni e/o delle condizioni operative, il livello di attivazione necessario.
3	Snow Control Center (SCC)	COMUNICA al responsabile della segreteria programmazione operativa e agli altri Responsabili interessati alle operazioni, lo stato di Allerta, per il richiamo in servizio del relativo personale; La segreteria operativa RICHIAMA in servizio il personale SEA mediante utilizzo del sistema automatico di convocazione. CHIAMA personale e mezzi delle società esterne incaricate per la rimozione neve, secondo il livello di attivazione previsto (minimo, medio, massimo). RICHIEDE a Security SEA l'apertura del cancello "uscita di sicurezza n. 2" per l'accesso diretto dei mezzi esterni all'area sterile dell'aeroporto o in alternativa l'apertura del varco carrabile sud (Peschiera Borromeo) per l'accesso dei mezzi in area regolamentata ed il successivo ingresso degli stessi in area sterile, attraverso il Varco Doganale n. 1. REGISTRA su supporto informatico l'evoluzione dell'emergenza neve.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 16 di 46

4	Coordinatore d'area	RECUPERA dalle zone di stazionamento i mezzi previsti e li trasferisce* in prossimità dell'area di propria competenza. RIMANE in contatto con il Responsabile delle Operazioni Invernali - o suo sostituto - e con gli altri coordinatori presenti sul campo. SCHIERA, su indicazione del Responsabile delle Operazioni Invernali - o suo sostituto - i mezzi in posizione di lavoro. GUIDA gli stessi nell'azione di sgombero neve seguendo le procedure indicate nel presente Piano.
5	Personale Autista	CONDUCE e manovra i mezzi di sgombero, caricamento e trasporto neve sulla base delle disposizioni ricevute dal coordinatore dell'area.
6	Addetto alla registrazione: personale manutentivo in turno sullo scalo	SI POSIZIONA presso il punto di controllo accessi al "cancello uscita di sicurezza n. 2" o in alternativa presso il varco doganale n. 1. RILEVA, con apposita tecnologia RFID, l'ora di arrivo di ogni mezzo alla presenza di un responsabile delle società convenzionate. SCORTA gli automezzi presso l'officina SEA, dove vengono presi in consegna dai coordinatori. RILEVA, con apposita tecnologia RFID, l'ora di uscita di ogni mezzo alla presenza di un responsabile delle società convenzionate.
7	Personale ACES	RIMANE a disposizione per effettuare il ripristino di eventuali rotture agli impianti AVL.
8	Personale in turno Buildings & Thermomechanical Systems and Electromechanical Systems	RIMANE a disposizione per gli interventi presso l'impianto DE- ICING e per la movimentazione dei fingers aeroportuali.
9	Personale ausiliario per gli aspetti logistici	CURA tutte le attività logistiche in accordo con il Responsabile delle Operazioni Invernali o suo sostituto (vettovagliamento, pulizia e riordino dei locali di attesa e riposo, etc.). La sosta per la consumazione dei pasti sarà comunque coordinata dal Responsabile Operazioni Invernali o suo sostituto.
10	Personale SEA Ramp Equipment Maintenance	SI METTE a disposizione per il montaggio/smontaggio delle lame sugli automezzi delle società esterne. RIMANE altresì a disposizione per eventuali interventi d'emergenza sul campo, per le riparazioni che dovranno essere fatte presso l'officina e per la guida dei mezzi speciali (soffianti sgombraneve Fresia e Schmidt, lame, spazzole, spargiliquidi per sghiacciamento pista, etc.).



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 17 di 46

24.B.6 SCORTA

Le scorte di veicoli o macchine operatrici (Rif. MDA Cap. 16) vengono garantite dai responsabili e coordinatori di area, secondo le seguenti modalità:

- **Scorta di un convoglio composto da un massimo di due autoveicoli o macchine operatrici al seguito**, effettuata da un solo capo scorta SEA. Il veicolo di scorta deve precedere il convoglio ad una distanza non superiore a m. 20;
- **Scorta di un convoglio composto da un massimo di cinque autoveicoli o macchine operatrici al seguito**, effettuata da un capo scorta SEA e da un altro mezzo con addetto SEA considerato "fine scorta", entrambi dotati di radio di servizio. Il primo veicolo di scorta deve precedere il convoglio ad una distanza non superiore a m. 20, mentre il secondo veicolo segue il convoglio ad una distanza non superiore a m. 50.
- **In deroga al limite di nr. 5 veicoli per convoglio**, stante la necessità di procedere alla pulizia delle infrastrutture di volo, è possibile adottare una configurazione di mezzi in numero superiore, in risposta a uno specifico protocollo operativo.

Prima dell' accesso in area airside, il caposcorta illustrerà agli autisti le peculiarità della guida in aeroporto, e ,attraverso un briefing concorderà tragitto da effettuare, modalità di comunicazione ed arresto, eventuali segnalazioni. Una volta avviata la marcia i componenti del convoglio dovranno tenere, rispetto al veicolo che li precede, una distanza di sicurezza tale che sia garantito in ogni caso l'arresto tempestivo e siano evitate collisioni. Particolare attenzione deve essere posta dal mezzo del capo scorta durante gli attraversamenti (raccordi, stand, taxiway), al fine di garantire la continuità in sicurezza dell'intero convoglio.

È consentito l'uso intermittente dei proiettori di profondità durante la circolazione notturna e diurna, come strumento e modalità di comunicazione, allo scopo di dare avvertimenti utili evitando incidenti, e/o per segnalare al veicolo che precede una condizione di rischio. In caso di nebbia con visibilità inferiore a 50 metri o di pioggia intensa, deve essere usata la luce posteriore per nebbia, qualora il veicolo ne sia dotato. Il convoglio non deve essere interrotto durante il suo percorso di marcia.

Durante il tragitto, il capo scorta dovrà mantenersi in contatto radio con il fine scorta utilizzando la frequenza interna SEA in uso a MCR e al Duty Manager, diversa da quella di TWR, con cui comunica solo in caso di accesso all'area di manovra.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 18 di 46

24.B.7 PARCO MEZZI

Il corretto dimensionamento delle attrezzature da utilizzare nelle operazioni di sgombero neve viene calcolato secondo i livelli di servizio richiesti dalla Normativa ICAO Doc 9137.

24.B.7.1 MEZZI SEA

- n. 1 Spazzatrice soffiante SCHMIDT TJS 630 con lama da 8,0 m
- n. 2 Spazzatrici soffianti SCHMIDT TJS 630 C con lama da 7,2 m
- n. 5 Spazzatrici soffianti FRESIA F2000 con lama da 5,5 m
- n. 1 Spazzatrice soffiante FRESIA F2000 con lama da 4,5 m
- n. 1 Irroratore liquidi sghiacciamento SCHMIDT
- n. 1 Irroratore liquidi sghiacciamento GILETTA
- n. 1 Irroratore liquidi sghiacciamento FRESIA
- n. 2 Autovetture friction tester VW SHARAN e SAAB 9.5
- n. 1 Trattore DEUTZ-FAHR con spazzola e irroratore posteriore
- n. 1 Trattore DEUTZ-FAHR con lama e spargisale posteriore
- n. 2 Spargisale SNOW TRADING su Piaggio Porter
- n. 1 Multihog con lama combi e irroratore spargi liquidi
- n. 1 Mezzo speciale per de snowing Westergard

TOTALE MEZZI SEA: n. 20

24.B.7.2 MEZZI SOCIETÀ ESTERNE

- n. 39 Trattori agricoli con lama/spazzola/combi
- n. 17 Autocarri per caricamento neve
- n. 9 Pale meccaniche da carico HP 70/130
- n. 7 Mini escavatori (tipo BOB CAT)
- n. 2 Autocarri (tipo DAILY) per caricamento ed allontanamento neve.
- N. 1 Furgone con attrezzatura per lo scioglimento ghiaccio

TOTALE MEZZI SOCIETÀ ESTERNE: n. 75

24.B.7.3 ATTREZZATURE SEA

- n. 6 Lame BOMBELLI 3.2
- n. 2 Lame ROLBA 2.5
- n. 9 Lame BOMBELLI 4.5
- n. 3 Lame "V" MAINARDI
- n. 2 Lame ASSALONI 3.2
- n. 6 Lame/spazzole COMBI
- n. 1 Lama cassonata
- n. 8 Spazzole frontali ITALCLEAN
- n. 2 Spazzole frontali SCHMIDT

TOTALE ATTREZZATURE: n. 39

24.B.7.4 ATTREZZATURE SOCIETÀ ESTERNA

- n. 3 Lame 3.2
- n. 8 Botti spargiliquido con braccia

TOTALE ATTREZZATURE: n. 11



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 19 di 46

Le dotazioni vengono aggiornate da parte di Maintenance Control Room all'interno delle sezioni di riferimento delle Aeronautical Information Publication (AIP) a completamento delle ulteriori informazioni già contenute all'interno degli item di riferimento, quali:

- priorità di intervento;
- misurazione del coefficiente di aderenza;
- utilizzo dei prodotti anti-icing;
- criteri priorità snow clearing;
- disponibilità di "specially prepared winter runway".

24.B.8 POSIZIONAMENTO ATTREZZATURE E MEZZI

Le attrezzature ed i mezzi di sgombero neve vengono distribuiti sul sedime aeroportuale come di seguito.

24.B.8.1 MEZZI SEA

Aree sud/nord adiacenti all'officina veicoli a motore

- n. 6 Spazzatrici soffianti FRESIA
- n. 3 Spazzatrici soffianti SCHMIDT
- n. 1 Irroratore sghiacciamento pista SCHMIDT
- n. 1 Irroratore sghiacciamento pista GILETTA
- n. 1 Irroratore sghiacciamento pista FRESIA.
- n. 1 Mezzo speciale per de snowing Westergard

Area adiacente alla funzione PAI Linate

- n. 2 Spargisale SNOW TRADING su Piaggio Porter
- n. 1 Trattore DEUTZ-FAHR con spazzola e irroratore posteriore
- n. 1 Trattore DEUTZ-FAHR con spandisale posteriore e lama
- n. 1 Multihog con lama combi e irroratore spargi liquidi

Area adiacente alla funzione ACES Linate

- n. 2 VW SHARAN e SAAB 9.5 Friction Tester

24.B.8.2 MEZZI SOCIETÀ ESTERNE

Area di viabilità adiacente al cancello di sicurezza n. 2

- n. 14 Autocarri ribaltabili trasporto neve
- n. 7 Pale meccaniche da carico HP 70/130.
- n. 1 Mini escavatori (tipo Bob Cat)
- n. 1 Furgone con attrezzatura per lo scioglimento ghiaccio

Area di viabilità adiacente al cancello di sicurezza n. 2 (strada Isola Ecologica)

- n. 31 Trattori agricoli con lama/spazzola/combi

Area adiacente al piazzale merci (landside)

- n. 5 Mini escavatori (tipo Bob Cat)
- n. 2 Autocarri (tipo Daily) per caricamento ed allontanamento neve.
- n. 1 Autocarri ribaltabili trasporto neve
- n. 1 Pale meccaniche da carico HP 70/130.
- n. 3 Trattori agricoli con lama e spargisale



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 20 di 46

Area adiacente al piazzale SEA PRIME

- n. 5 Trattori agricoli con lama/spazzola/spargisale
- n. 2 Autocarri ribaltabili trasporto neve
- n. 1 Mini escavatori (tipo Bob Cat)
- n. 1 Pale meccaniche da carico HP 70/130.

24.B.9 INTERVENTI IN AREA AIRSIDE

SEA, allo scopo di limitare gli effetti negativi sull'operatività aeroportuale derivanti da possibili precipitazioni nevose e/o formazioni di ghiaccio applica, per la stagione invernale 1 Novembre 2021 – 31 Marzo 2022, il presente piano aeroportuale di "Rimozione neve e prevenzione ghiaccio". I criteri adottati sono conformi a quanto contenuto nell'Allegato tecnico I.C.A.O. Annex 14 cap.2, par.2.9 e nell'Airport Service Manual parte 9, cap.4 .

Il Responsabile Operazioni Invernali o suo sostituto, previa consultazione con ENAV, ed in accordo con il Responsabile Comitato Aeroportuale Neve, dà inizio alle attività di sgombero neve dando priorità alle infrastrutture di volo (RWY, TWY) al fine di garantire la circuitazione da e per le piste di volo; l'attività di cui sopra viene preventivamente condivisa e concordata con SEA Operations e ATS ed è schematizzata nell'allegato 6 al presente capitolo. Tali priorità sono inoltre inserite nell' documentazione AIP aggiornata dal Gestore Aeroportuale. Nelle priorità di pulizia rientrano anche le viabilità di servizio, gli accessi alle uscite di sicurezza e le aree antistanti le caserme dei VVF.

Per quanto riguarda la pulizia dei piazzali aeromobili la stessa verrà eseguita in funzione delle sequenze dettate da Dir. Operations SEA, anche qualora si manifestassero condizioni di LVP, consentendo ai mezzi operativi di rimuovere depositi nevosi, ripristinando e garantendo la regolarità delle operazioni aeroportuali.

24.B.9.1 INTERVENTI PREVENTIVI

Contestualmente all'inizio della nevicata ed osservando l'evoluzione del fenomeno meteo ed i dati forniti dalle centraline meteo, nonché dai sensori pavimentali, il Responsabile Operazioni Invernali o suo sostituto provvede, ottenuta da TWR l'autorizzazione all'ingresso via radio, a far irrorare alternativamente le piste di volo con liquido antighiaccio tipo "KFOR" (potassium formate fluids), in modo tale da ritardare la formazione di ghiaccio e l'accumulo del deposito nevoso.

24.B.9.2 INTERVENTO CON PRIORITÀ SU PISTA 17/35

Il coordinatore delle aree interessate richiede a TWR, via radio, l'autorizzazione all'ingresso dei mezzi.

Ottenuta l'autorizzazione da TWR, una formazione composta da:

- n. 4 Spazzatrici soffianti FRESIA con lama da 5,5 m.
- n. 2 Spazzatrici soffianti SCHMIDT con lama da 7,2 m.

inizia a sgombrare la zona Alpha del piazzale Nord, una parte del raccordo "G" e si porta in testata Nord (17) della pista principale.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 21 di 46

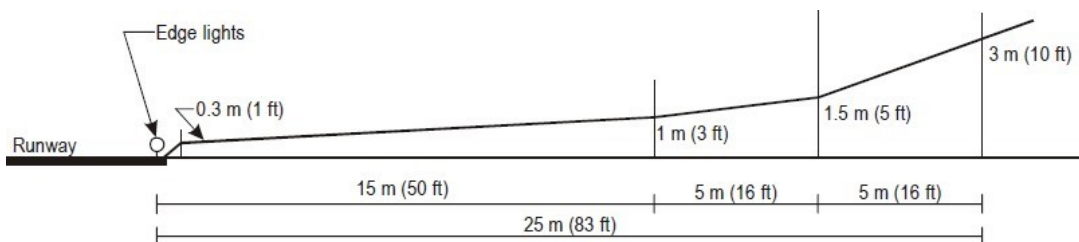
Partendo dall'asse pista viene eseguita una passata sgombrando i primi 30 m. di pista ed altrettanto al ritorno, liberando la pista dal raccordo "G" e terminando il suo sgombero.

Se necessario, al termine delle operazioni di sgombero, si procede ad irrorare la pista con liquido antighiaccio.

Successivamente, si procede alla misurazione del coefficiente di aderenza utilizzando il veicolo appositamente dedicato (Friction Tester).

Nel rispetto delle norme ICAO, l'accumulo di neve ai bordi delle piste deve rispettare le seguenti caratteristiche:

- fino ad una distanza di 15 m. potrà avere un'altezza crescente da 3 cm. a 1 m.;
- per altri 5 m. l'altezza potrà variare da 1 m. a 1,50 m.;
- per i restanti 5 m. l'altezza potrà variare da 1,50 m. a 5 m. e poi oltre.



A. Runways used by very large aircraft (such as B-747, DC-10, L-1011) (see 7.3.5)

Qualora occorresse liberare dalla neve le luci sopraelevate di bordo pista, si provvederà con intervento meccanico e/o manuale.

Mezzi a disposizione:

- n. 4 Spazzatrici soffianti FRESIA
- n. 2 Spazzatrici soffianti SCHMIDT
- n. 2 Irroratore sghiacciamento pista SCHMIDT o GILETTA o FRESIA
- n. 2 Friction Tester.

24.B.9.3 INTERVENTO SULLA TAXIWAY T, SUI RACCORDI G, J, HOLDING BAY E P.LE CASERMA VIGILI DELFUOCO

Contemporaneamente alle operazioni di sgombero neve in pista, una formazione composta da n. 1 spazzatrice soffiante SCHMIDT con lama da 8,0 m. inizierà a sgombrare la taxiway *Tango*, iniziando dal piazzale Nord.

Partendo dall'asse della taxiway vengono eseguiti alcuni passaggi andata/ritorno fino a sgombrare tutta la via di rullaggio per una larghezza di 30 m., solo in caso di necessità saranno utilizzate anche gli sgombraneve; completato lo sgombero della taxiway, si procede a sgombrare tutta l'area Holding Bay situata al termine della taxiway *T*, l'area antistante la caserma Vigili del Fuoco ed i raccordi *G -J*, che consentono il collegamento tra la pista, la via di rullaggio *T* ed il piazzale Nord.

Nel caso di nevicata prolungata, il Responsabile delle Operazioni Invernali o suo sostituto, in



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 22 di 46

accordo con il Comitato Aeroportuale Neve e previa informativa ad ENAC DAL ed ENAV, può dare disposizioni di posticipare lo sgombero sul raccordo J.

Mezzi a disposizione

- n. 1 Spazzatrice soffiante SCHMIDT
- n. 2 Irroratori sghiacciamento pista SCHMIDT o GILETTA o FRESIA.

24.B.9.4 INTERVENTO SU RACCORDI K- L - M - N - P - Y, FATO E PIAZZOLA MANUTENZIONE

Contemporaneamente alla pulizia della pista 35/17 e della taxiway "T", si effettuano le seguenti operazioni di sgombero neve su:

- raccordi "K" - "L" - "M" - "N" - "P" - "Y", FATO e piazzola manutenzione;
- tratto di raccordo "N" su piazzale Nord (tra APN TWY "C" e IHP "N6").

Una formazione di n. 1 spazzatrice soffiante FRESIA con lama da 4,5 m., partendo dal piazzale Ovest, inizia a sgomberare il raccordo "Y", "K" che collega la pista principale al piazzale Ovest (Aviazione Generale).

Successivamente, con le stesse modalità, procede allo sgombero dei raccordi L, M, della pista turistica 35/17 e del FATO.

Una formazione di n. 1 spazzatrice soffiante FRESIA con lama da 5,5 m., partendo dall'asse, inizia a sgomberare il raccordo N che collega il piazzale Ovest al Piazzale Nord, il raccordo Y e la Piazzola Manutenzione compresa di raccordo P.

Se necessario al termine delle operazioni di sgombero si procede ad irrorare la pista con liquido antighiaccio.

Nel caso di nevicata prolungata il Responsabile delle Operazioni Invernali, o suo sostituto, in accordo con il Responsabile del Comitato Aeroportuale Neve e previa informativa ad ENAC DAL ed ENAV, può dare disposizioni di posticipare lo sgombero dei raccordi K, L, M, del FATO e della piazzola manutenzione.

Mezzi a disposizione:

- n. 2 Spazzatrice soffiante FRESIA
- n. 1 Irroratore sghiacciamento pista SCHMIDT o GILETTA o FRESIA.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 23 di 46

24.B.9.5 PIAZZALE NORD E TAXIWAY DI PIAZZALE

Sul piazzale aeromobili Nord, all'inizio delle precipitazioni nevose, viene utilizzata la spazzatrice SCHMIDT con spazzola frontale per mantenere visibili le apron taxiway ("A" – "B" – "C" – "D" – "E"

– "F" – "T" – "Z") di percorrenza degli aa/mm.

Successivamente vengono utilizzati i trattori con lama/spazzola/combi che opereranno in sei aree del piazzale, oltre che nelle aree di viabilità limitrofe.

AREA:

- FINGER E CHARLIE
- LINEA ALFA
- LINEA BRAVO ED ECHO
- LINEA DELTA
- LINEA ZULU E FOXTROT
- LINEA TANGO.

La neve sgomberata viene accumulata su alcune direttrici dietro la coda degli aa/mm in parcheggio e subito dopo caricata su autocarri ribaltabili con pale meccaniche per poi essere trasportata in aree remote di accumulo (aree verdi a nord della viabilità perimetrale lungo Viale Forlanini e vicinanze cancello U.S. 2).

Un autocarro attrezzato con lancia irroratore con liquidi le aree delle uscite dai gates e sotto i pontili di imbarco comprese le scalette degli stessi; una squadra di badilanti viene fatta intervenire se necessario in supporto per sgomberare accumuli di neve.

Mezzi a disposizione:

- n. 1 Mini escavatori (tipo Bob Cat)
- n. 1 Furgone con attrezzatura per lo scioglimento ghiaccio
- n. 29 Trattori con lame/spazzola/combi
- n. 7 Pale meccaniche da carico
- n. 14 Autocarri per caricamento neve
- n. 1 Trattore DEUTZ-FAHR con spazzola e irroratore posteriore



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 24 di 46

24.B.9.6 PIAZZALE OVEST

Sul piazzale aeromobili Ovest, le modalità di pulizia e sgombero neve sono gestite ed effettuate da SEA Prime mediante l'utilizzo dei mezzi di seguito elencati.

La neve sgombrata viene accumulata su alcune direttrici dietro la coda degli aa/mm in parcheggio e subito dopo caricata su autocarri ribaltabili con pale meccaniche.

La neve caricata viene scaricata in zona sterrata dietro gli hangar n°5 e n°6. Mezzi a disposizione:

- n. 5 Trattori agricoli con lama/spazzola/spargisale
- n. 2 Autocarri ribaltabili trasporto neve
- n. 1 Mini escavatori (tipo Bob Cat)
- n. 1 Pale meccaniche da carico HP 70/130
- n. 4 Operatori con badile per turno di 8 ore.

24.B.9.7 VIABILITÀ PERIMETRALE DOGANALE E USCITE DI SICUREZZA, AREA PETROLIERI

Contemporaneamente alle altre fasi di intervento, si procede allo sgombero neve sulla viabilità interna (strada perimetrale, cabine elettriche, uscite di emergenza, piazzale VVF e area petrolieri) con n. 3 trattori dotati di lama.

Mezzi a disposizione:

- n. 2 Trattore con lama

24.B.9.8 AREE DI DEPOSITO NEVE

La neve sgombrata dai piazzali viene accumulata tra i parcheggi aa/mm, in posizione centrale e parallelamente ad essi; quindi caricata su camion e scaricata nelle seguenti aree:

- nelle zone erbose lungo la perimetrale tra il piazzale Nord ed Ovest;
- nelle zone erbose zona petrolieri in prossimità dell'uscita 2;

Le aree sopracitate sono sintetizzate ed identificate nell'allegato 6 del presente Capitolo.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 25 di 46

24.B.9.9 AREE CRITICHE SENSITIVE (ILS)

Il sistema ILS - Guida Planata è sensibile all'accumulo di neve con possibilità di variazione del segnale dell'angolo di discesa. La pulizia di tale sistema è coordinata con i tecnici ENAV con la massima priorità ed utilizzano, a seconda della necessità, il multihog o una piattaforma elevabile.

Mezzi a disposizione:

- n. 1 Multihog con lama combi
- n. 1 Mezzo speciale per de snowing Westergard

La sequenza di allineamento dei mezzi per la pulizia delle piste di volo e le priorità di intervento sono riportate nei documenti allegati al presente Capitolo (cfr. allegato 7)

24.B.9.10 INTERVENTI IN AREA LANDSIDE

Preventivamente sulla viabilità landside verranno utilizzati nr. 2 spargisale per prevenire la formazione di ghiaccio e l'eccessivo accumulo di neve. Sulla viabilità pedonale (marciapiedi, passaggi pedonali) si ricorrerà mediante badilanti alla spalatura manuale della neve ed all'utilizzo di sale per evitare la formazione di ghiaccio.

Su tutta la viabilità e parcheggi la neve dovrà essere successivamente rimossa e depositata negli appositi spazi individuati presso l'area remota "Moduli 38".

Personale e mezzi a disposizione:

- n. 20 Operatori con badile per turno di 8 ore
- n. 1 Trattore DEUTZ FAHR con lama e spargisale posteriore
- n. 2 Spargisale SNOW TRADING su Piaggio Porter
- n. 5 Mini escavatori (tipo Bob Cat)
- n. 2 Autocarri (tipo Daily) per caricamento ed allontanamento neve.
- n. 1 Autocarri ribaltabili trasporto neve
- n. 1 Pale meccaniche da carico HP 70/130.
- n. 3 Trattori agricoli con lama e spargisale

24.B.10 TERMINE DELLE OPERAZIONI

Al termine delle operazioni di sgombero neve e cessata l'emergenza vengono smontate tutte le lame dagli automezzi (autocarri e trattori) delle società esterne.

Presso il "cancello uscita di emergenza n. 2" e presso i moduli 38 (in alternativa, presso il varco doganale n. 1, così come avvenuto in occasione dell'entrata degli automezzi esterni, il personale



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 26 di 46

SEA incaricato registra gli orari di uscita degli automezzi con apposita tecnologia RFID, alla presenza di un responsabile delle società convenzionate.

24.B.11 ATTIVITA' DI VALUTAZIONE E RIPORTO DELLE CONDIZIONI DELLE INFRASTRUTTURE DI VOLO

L'attività di assessment e reporting delle condizioni superficiali delle infrastrutture di volo, nonché i criteri per l'eventuale sospensione delle operazioni sono riportate nel Cap. 25. del MdA (procedure in condizioni metereologiche avverse).

24.B.12 FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE

A inizio stagione invernale, prima di effettuare l'esercitazione pratica generale, il Maintenance Manager convoca un incontro con i coordinatori delle squadre impiegate nella rimozione neve, durante il quale viene effettuata una presentazione delle peculiarità del piano di rimozione e vengono consegnati gli allegati tecnici del Piano Emergenza Neve per le parti di competenza. Dell'incontro viene mantenuta traccia documentale a cura del Responsabile PAI di concerto con Technical Training – Training Shared Services SEA.

Sono coinvolti nell'effettuazione dell'esercitazione anche i rappresentanti delle società esterne. L'addestramento sui mezzi è effettuato dalla funzione Technical Training – Training Shared Services, che ne tiene traccia su appositi registri.

I soggetti responsabili dell'attività che coordinano il flusso procedurale sono formati e qualificati in conformità a quanto previsto dal Capitolo 3 – Allegati 1 e 2 MDA e relativi syllabi. Le attestazioni dei corsi formativi frequentati sono archiviate e conservate presso Technical Training – Training Shared Services SEA.

24.B.13 ALLEGATI

1. Società esterne e relativi recapiti
2. Numeri telefonici di interesse generale
3. Norme di comportamento per autisti di mezzi che operano all'interno del sedime
4. Procedura Registrazione Mezzi società esterne
5. Prodotti de- / anti-ghiacciamento
6. Quadri operativi / aree d'intervento / priorità
7. Allineamento dei mezzi in pista
8. Snowtam Format



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 27 di 46

24 (C) PROCEDURA DEICING/ANTI-ICING, DE-SNOWING

ADR.OPS.B.035 - AMC1 ADR.OPS.B.035 - GM1 ADR.OP.B.035

24.C.1 SCOPO

In ottemperanza a quanto previsto dal Provvedimento ENAC DG DEL 4/9/2023 che dispone la centralizzazione dei mezzi e delle infrastrutture per lo svolgimento del servizio di de-icing e anti-icing in favore della società SEA S.p.A, il presente capitolo definisce e descrive le modalità con cui il gestore aeroportuale garantisce l'erogazione di tali servizi, per quanto concerne:

- approvvigionamento e stoccaggio del fluido utilizzato;
- disponibilità e manutenzione dei serbatoi di stoccaggio e dei mezzi di erogazione del fluido stesso;
- attività di supervisione e controllo;
- erogazione del servizio.

24.C.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura è applicabile a tutti i processi di approvvigionamento, manutenzione, coordinamento ed erogazione del servizio deicing, anti-icing, de-snowing, post deicing/anti-icing check e dunque in tutte quelle situazioni per le quali si renda necessario provvedere allo sbrinamento e/o snevamento degli aa/mm.

Le operazioni di deicing/de-snowing sono svolte in accordo con quanto stabilito dalle normative vigenti ed in particolar modo dalla "Society of Automotive Engineers" (SAE) e qualora disponibili dai requisiti dei vettori.

Si sottolinea che tali operazioni vengono svolte da personale SEA in collaborazione con ENAV, sotto la responsabilità del Vettore nella figura del Comandante.

24.C.3 RIFERIMENTI

Normativa internazionale SAE in vigore: AS6285; AS6286; AS6332; ARP6257 (revisione corrente)

Norma UNI EN ISO 9001:2015

FAA: Holdover Time Guidelines, revisione corrente

IATA: Ground Operations Manual - Safety During Aircraft Deicing/Anti-icing Operations

ICAO: Doc 9640 Manual of aircraft ground De-Icing-Anti-Icing-Operations AN/940 e Annex 6 -Part I
Lettera di Operazioni: Modalità di esecuzione delle operazioni de-icing/anti-icing, de-snowing effettuate sugli aa/mm

Regolamento di Scalo, sezione 8.3 De/anti-icing/de-snowing

24.C.4 SOGGETTI COINVOLTI E RESPONSABILITÀ

La seguente tabella riassume le responsabilità dei principali soggetti coinvolti in operazioni di deicing/anti-icing, de-snowing:



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 28 di 46

Soggetto Responsabile	Azioni
Maintenance Field Operations	Predisposizione strutture fisse, approvvigionamento e analisi fluido
Integrated Ramp Services	Predisposizione mezzi e daily check. Prelievo fluidi e addestramento operatori
Comandante / Tecnico della CNA o persona delegata dalla CNA	Effettuazione o non effettuazione del trattamento (contamination check) e relative specifiche
Operatore SEA	Effettuazione del trattamento in conformità ai requisiti di servizio/normativa
Operatore SEA	Controllo visuale a fine trattamento deicing/anti-icing (post deicing/anti-icing check)
Tecnico della CNA o persona delegata dalla CNA	Controllo tattile (tactile check), se richiesto
Operatore SEA (scenario A)	Trasmissione al Comandante del post deicing/anti-icing code
Tecnico della CNA o persona delegata dalla CNA (scenario B)	

24.C.5 DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

Anti-icing	Procedura per la quale viene applicato del fluido per garantire la protezione contro la formazione di brina o ghiaccio o l'accumulo di neve o slush su superfici trattate di un aeromobile per un periodo di tempo limitato.
Aree di deicing/de-snowing	Aree apposite dove vengono effettuate le operazioni di de/anti-icing e de-snowing.
Autista-Sprayer	Autista Specialista Polivalente.
CSO	Capo Sala Operativa: figura professionale operativa di ENAV SpA.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 29 di 46

Deicing	Procedura con la quale frost, neve, slush o ghiaccio vengono rimossi da un aeromobile per fornire superfici e componenti puliti.
De-snowing	Attività volta a rimuovere strati nevosi depositatisi su parti dell'aeromobile.
EOBT	Estimated Off Block Time – presente sul piano di volo ATC: orario di previsto sblocco della piazzola.
Kilfrost – K Plus tipo II	Fluido Deicing/Anti-icing in uso.
Post Deicing/Anti-icing check	Controllo effettuato da personale qualificato che assicura che tutte le superfici critiche sono libere da contaminazioni dopo che la procedura deicing/anti-icing è stata completata.
TSAT	Target Start-up Approval Time.
TOBT	Target Off Block Time.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 30 di 46

24.C.6 AREE DI DEICING / DE-SNOWING

Le operazioni di deicing e de-snowing vengono eseguite nelle apposite aree dedicate in apron, come indicato nella seguente tabella:

POSIZIONI	INIBIZIONI	NOTE
Stand 73	-	Massima apertura alare 36 m.
Stand 74	Inibisce stand 75 e stand 76	Massima apertura alare 48 m.
Stand 75	Inibito se in uso stand 74	Massima apertura alare 36 m.
Stand 76	Inibito se in uso stand 74	Massima apertura alare 36 m.

24.C.7 MANUTENZIONE E PREDISPOSIZIONE ALL'EROGAZIONE DEL SERVIZIO

Il processo inerente alla presente procedura è disciplinato dalle istruzioni operative/comunicazioni di servizio, che regolamentano gli aspetti di supervisione, approvvigionamento, manutenzione ed erogazione del servizio, svolti da SEA spa.

Il processo si sviluppa attraverso le seguenti fasi:

N.	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONI
1	Predisposizione dei requisiti di base	Direzione Maintenance / Direzione Operations	Quale gestore delle infrastrutture e dei servizi centralizzati, È GARANTE dell'attività all'interno dello scalo. GARANTISCE: <ul style="list-style-type: none">• infrastrutture aeroportuali idonee all'effettuazione del servizio (es. piazzole/aree per il deicing);• personale addetto idoneo, competente, formato adeguatamente e conformemente alla normativa applicabile;• attrezzature ed equipaggiamenti idonei, funzionanti e regolarmente sottoposti a manutenzione.
		Integrated Ramp Services	VERIFICA che: <ul style="list-style-type: none">• le infrastrutture, da cui si effettua il rifornimento di fluido e di acqua per i mezzi di erogazione, si presentino in buone condizioni di manutenzione e di etichettatura, SEGNALANDO tempestivamente a Maintenance Field Operations ogni anomalia;



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 31 di 46

			<ul style="list-style-type: none">i mezzi impiegati per l'erogazione del fluido siano sempre in buono stato, mediante ricorso, quando necessario, a Ramp Equipment Maintenance.
		Maintenance Field Operations	<p>DEVE ASSICURARSI, in conformità alle indicazioni del costruttore, che:</p> <ul style="list-style-type: none">le infrastrutture, da cui si effettua il rifornimento di fluido e di acqua per i mezzi di erogazione, si presentino in buone condizioni di manutenzione e di etichettatura, eventualmente inibendo temporaneamente la parte di infrastrutture non conformi per effettuare le opportune verifiche.
		Integrated Ramp Services	<p>DEVE ASSICURARSI, in conformità alle indicazioni del costruttore, che:</p> <ul style="list-style-type: none">i mezzi impiegati (de-icers) per l'erogazione del fluido siano sempre in buono stato. <p>EFFETTUA, su base giornaliera, una misura di indice di rifrazione, per i mezzi il cui settaggio della miscela acqua-fluido risulti utilizzato, conservandone le registrazioni.</p> <p>CONTROLLA i mezzi in previsione delle operazioni e dopo aver operato.</p> <p>RIFORNISCE completamente i mezzi anche in caso di utilizzo limitato</p> <p>COMUNICA all'ADM eventuali anomalie riscontrate su mezzi e/o impianti e compila la checklist prevista.</p> <p>ATTIVA gli opportuni interventi di ripristino delle regolari condizioni operative.</p>
2	Approvvigionamento del fluido	Maintenance Field Operations	<p>SEGUENDO le modalità di approvvigionamento regolate dalla Direzione Supply Chain, ACQUISISCE le scorte del prodotto/fluido impiegato, RICHIEDENDONE la certificazione di conformità e il certificato di analisi che include, tra l'altro, le misure dei seguenti dati del lotto approvvigionato:</p> <ul style="list-style-type: none">Indice di rifrazionePHViscosità



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 32 di 46

			<ul style="list-style-type: none">• Aspetto visivo <p>INVIA copia di tale scheda tecnica agli Enti interni interessati al processo e/o coinvolti nelle attività di audit.</p> <p>EFFETTUA, al ricevimento del fluido approvvigionato, le analisi sul campo del fluido puro al 100%, misurando nuovamente PH, indice di rifrazione, viscosità e controllo visivo.</p> <p>Il risultato dei controlli è registrato sulla scheda di ingresso fluido. Se i risultati sono conformi ai requisiti del produttore, il fluido è versato nei serbatoi fissi, in caso contrario il fluido non è accettato.</p>
3	Manutenzione degli impianti fissi	Maintenance Field Operations	<p>GESTISCE, in conformità alle indicazioni del costruttore, la manutenzione degli impianti fissi di stoccaggio e di pompaggio del fluido, EFFETTUANDO, almeno una volta l'anno, una ispezione accurata dei serbatoi, al fine di verificare l'assenza di corrosione e/o contaminazione.</p> <p>ASSICURA inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none">• una debita etichettatura dei serbatoi e dei tubi dei condotti (di alimentazione dei serbatoi e di connessione alla stazione di rifornimento), per permettere la distinzione tra il circuito del fluido e quello dell'acqua;• la disponibilità delle parti accessorie dei serbatoi di stoccaggio e delle pompe;• la conservazione della documentazione relativa all'impianto, atta a dimostrarne l'adeguatezza e l'avvenuta manutenzione. <p>VERIFICA, periodicamente, i sensori di temperatura dell'impianto, in modo da assicurare che le indicazioni riportate dai termometri, relative allo stato termico dell'acqua e del fluido, siano corrette.</p> <p>GARANTISCE che la temperatura del fluido non superi i valori previsti dal produttore, ai fini del mantenimento delle proprietà chimico-fisiche.</p>



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 33 di 46

			(Per quanto riguarda la manutenzione dei mezzi di erogazione del fluido (de-icers), si veda Fase 1 "Predisposizione dei requisiti di base").
4	Analisi sul fluido	Maintenance Field Operations	<p>Allo scopo di assicurare che il fluido stoccato nell'impianto sia conforme alle caratteristiche chimico-fisiche definite dal produttore del fluido stesso, EFFETTUA il prelievo di campioni del fluido (concentrazione 100%), dai serbatoi fissi affinché sia controllato da un laboratorio certificato: il pH, l'indice di rifrazione e la viscosità. Tali controlli devono essere effettuati:</p> <ul style="list-style-type: none">• all'inizio della stagione invernale,• ogni qualvolta si sospetta la contaminazione del fluido,• al cambio di fluido (marca e/o tipo) e ad ogni significativa modifica dell'impianto che potenzialmente potrebbe impattare sulla qualità del fluido, a titolo di esempio: sostituzione della pompa, ugelli) <p>INVIA a Logistics i campioni prelevati, perché siano inviati ad un laboratorio certificato.</p> <p>All'inizio della stagione invernale gli esiti delle analisi sul fluido devono essere già disponibili per le opportune valutazioni e gli eventuali correttivi del caso, da parte delle funzioni interessate e per eventuali Audit da parte di Enti e/o Vettori.</p>
		Logistics	<p>INVIA i campioni, ricevuti da Maintenance Field Operations, ad un laboratorio certificato, perché siano effettuate le analisi del fluido.</p> <p>Una volta ricevuti gli esiti dal laboratorio, INVIA copia di tali schede tecniche alle funzioni di competenza coinvolti nell'attività, inclusa la Direzione Operations, la Direzione Maintenance, e la funzione Airport Quality Certifications della Direzione Quality and Client Management, per le opportune valutazioni e gli</p>



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 34 di 46

			eventuali correttivi del caso, da parte delle funzioni interessate.
		Integrated Ramp Services	<p>Allo scopo di assicurare che il fluido stoccato sui mezzi (de-icers) sia conforme alle caratteristiche chimico-fisiche definite dal produttore del fluido stesso, EFFETTUA il prelievo di campioni del fluido: concentrazione al 50%, 75% e 100% dagli ugelli, al 100% dai serbatoi dei mezzi e al 50% dalle lance laterali, affinché sia controllato da un laboratorio certificato: il pH, l'indice di rifrazione e la viscosità. Tali controlli devono essere effettuati:</p> <ul style="list-style-type: none">• all'inizio della stagione invernale,• ogni qualvolta si sospetta la contaminazione del fluido• al cambio di fluido (marca e/o tipo) e ad ogni significativa modifica dell'equipaggiamento de-icer che potenzialmente potrebbe impattare sulla qualità del fluido, a titolo di esempio: sostituzione della pompa, ugelli, lance <p>Fa AVERE a Logistics i campioni prelevati, perché siano inviati ad un laboratorio certificato.</p>
		Logistics	<p>INVIA i campioni, ricevuti da Integrated Ramp Services, ad un laboratorio certificato, perché siano effettuate le analisi del fluido.</p> <p>Una volta ricevuti gli esiti dal laboratorio, INVIA copia di tali schede tecniche alle funzioni di competenza coinvolti nell'attività, inclusa la Direzione Operations, la Direzione Maintenance e la funzione Airport Quality Certifications della Direzione Quality and Client Management, per le opportune valutazioni e gli eventuali correttivi del caso, da parte delle funzioni interessate.</p>



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 35 di 46

	Direzione Operations / Direzione Maintenance	<p>VERIFICANO insieme i risultati ricevuti, condividendo con le funzioni di competenza eventuali azioni correttive.</p> <p>In particolare in caso di non conformità dei valori relativi ai campioni prelevati da uno o più mezzi (de-icer), è necessario:</p> <ul style="list-style-type: none">• inibire l'utilizzo del mezzo nel sistema di coordinamento deicing MAIS;• avvisare il coordinamento deicing e il RIT Integrated Ramp Services dell'anomalia affinché tale mezzo sia allontanato dall'area operazioni e ricoverato presso la manutenzione per l'effettuazione dei dovuti controlli ed eventuali provvedimenti; solo a seguito conferma da parte del Responsabile Ramp Equipment Maintenance a tutti gli enti coinvolti riguardo gli avvenuti controlli ed eventuali interventi, si potrà procedere a reintegrare il mezzo nella flotta operativa.
	Maintenance Field Operations/ Integrated Ramp Services (Ramp Equipment Maintenance)	<p>REGISTRANO ed ARCHIVIANO il risultato dei controlli (secondo le rispettive competenze relative agli impianti o ai mezzi) per almeno 3 anni.</p> <p>Inoltre, per ogni giorno di utilizzo di un determinato mezzo/percentuale, allo scopo di assicurare che il fluido di deicing erogato dagli ugelli (<i>nozzle</i>) nelle diverse concentrazioni (50%, 75% e 100%) sia conforme ai requisiti stabiliti, RILEVA l'indice di rifrazione del fluido, (come da istruzione operativa allegata), determinandone il titolo con l'uso del rifrattometro.</p> <p>La data dei prelievi e i risultati rilevati devono essere registrati su apposito registro (cartaceo o digitale) e conservati per almeno 3 anni.</p>



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 36 di 46

5	Formazione ed addestramento del personale operativo	Integrated Ramp Services	<p>DEVE GARANTIRE che tutto il personale specializzato, impiegato nell'operazione di applicazione del fluido agli aeromobili, sia:</p> <ul style="list-style-type: none">• idoneo per requisiti fisici;• qualificato per svolgere l'attività;• formato, addestrato e periodicamente aggiornato, come richiesto dalla normativa di riferimento SAE <p>Pertanto, ASSICURA che gli addetti ricevano:</p> <ul style="list-style-type: none">• la formazione iniziale e l'aggiornamento annuale, tramite SEA Technical Training;• l'addestramento teorico su tutti gli argomenti raccomandati espressamente dal Documento SAE (rif. Documento SAE e Manuale di Deicing/Anti-icing degli aeromobili a terra di SEA Technical Training);• l'aggiornamento di procedure o metodi attraverso SEAnet (read and sign) o formazione specifica se necessaria, nel caso in cui il personale qualificato non abbia effettuato recurrent training prima dell'inizio della Winter Season;• l'aggiornamento di procedure o metodi attraverso SEAnet (read and sign) o formazione specifica se necessaria, nel caso in cui il personale qualificato abbia effettuato recurrent training prima dell'inizio della Winter Season e vi siano successivi cambiamenti;• l'addestramento pratico da parte degli Istruttori qualificati di SEA con gli equipaggiamenti/ i veicoli utilizzati, il sistema informatico, le procedure e modalità di erogazione del fluido antighiaccio sulle superfici degli aeromobili (rif. Documento SAE e Manuale di Deicing/Anti-icing degli aeromobili a terra di SEA Technical Training);• l'addestramento sul campo – <i>training on the job</i> con un istruttore qualificato di SEA, durante le reali attività operative (rif. Documento SAE e Manuale di Deicing/Anti-icing degli aeromobili a terra di SEA Technical Training);
---	--	--------------------------	--



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 37 di 46

24.C.8 MODALITÀ ORGANIZZATIVE DI EROGAZIONE DEL SERVIZIO

N.	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONI
1	Attivazione postazioni deicing/de-snowing	Coordinamento deicing	COMUNICA, via telefono all'ADM, il numero degli equipaggi disponibili. In normali condizioni operative di deicing, le piazzole attive saranno 4 (73,74,75,76)
		ADM	COMUNICA al Personale del Coordinamento deicing SEA eventuali eccezioni a quanto sopra, in funzione del numero di equipaggi al momento disponibili. COMUNICA, via telefono diretto, al CSO TWR le informazioni ricevute. <i>(Il numero di mezzi disponibili non ha legame diretto con le piazzole attive per il trattamento; la capacità di produzione sarà condizionata dai mezzi presenti sul campo, dalla gestione dei medesimi e dal tipo di aeromobili trattati).</i>
2	Prenotazione trattamento	Rampa / Vettore o delegato	COMUNICA, a 45' dal STD/EOBT, via palmare o telefono*, alla postazione Apron SEA, l'intenzione di voler usufruire del trattamento per il volo di sua competenza e l'eventuale richiesta di effettuazione di "tactile check" in area deicing. <i>In caso di utilizzo di palmare riceve dal sistema il messaggio di conferma dell'avvenuta prenotazione.</i> <i>*Per i riferimenti telefonici consultare il seguente capitolo 24.C.12</i>
		Personale AOCC	INSERISCE la prenotazione a sistema mediante l'apposita funzione dell'applicativo deicing (in caso di recovery comunicherà via citofono diretto l'informazione alla postazione



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 38 di 46

			<p>Coordinamento de-icing SEA).</p> <p><i>In condizioni di emergenza neve dichiarata, tutti i voli in partenza saranno automaticamente prenotati per l'effettuazione del trattamento.</i></p>
3	Conferma trattamento	Rampa / Vettore o delegato	<p>COMUNICA, a 30' dal STD/EOBT, via palmare o telefono*, al Coordinamento deicing SEA, la conferma di voler usufruire del trattamento per il volo di sua competenza fornendo inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none">• tipo di trattamento richiesto (deicing/de-snowing)• parti da trattare (ali, coda orizzontale/verticale, fusoliera)• percentuale di fluido (50%, 75%, 100%)• step (1, 2) <p><i>*Per i riferimenti telefonici consultare il seguente capitolo 24.C.12.</i></p> <p><i>Il fluido erogato è Type II.Eventuali modifiche a quanto richiesto in questa fase potranno essere comunicate direttamente presso l'area deicing dal Comandante via headset all'Operatore SEA (scenario A) oppure al Tecnico della CNA o suo delegato (scenario B).</i></p>
		Personale AOCC	<p>INSERISCE la conferma a sistema mediante l'apposita funzione dell'applicativo deicing (in caso di recovery comunicherà via citofono diretto l'informazione alla postazione Apron AOCC SEA).</p> <p><i>In caso di mancata conferma, il Coordinamento Deicing considererà l'operazione come tacitamente disdetta.</i></p> <p><i>Eventuali richieste o conferme pervenute in ritardo saranno gestite in coda alla sequenza delle operazioni.</i></p>



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 39 di 46

4	Generazione sequenza	Personale AOCC	<p>MONITORA la sequenza delle operazioni.</p> <p><i>La sequenza delle operazioni, visualizzata sui sistemi di scalo, è stabilita sulla base del TOBT e del conseguente TSAT (in relazione a taxi time, tempo medio di trattamento, piazzole attive), tenendo conto dell'eventuale SLOT in partenza. Successive modifiche dipendono dallo stato del volo che riporta "pronto alla messa in moto", dalle esigenze di ATC e di ordinata movimentazione degli aeromobili.</i></p>
5	Movimentazione aeromobile	Il Comandante	<p>COMUNICA alla TWR, al momento della richiesta dell'autorizzazione alla messa in moto, di aver precedentemente concordato l'operazione di deicing/de-snowing.</p>
		TWR	<p>FORNISCE agli aeromobili le opportune istruzioni per il rullaggio verso l'area di deicing.</p> <p><i>Per il numero di aeromobili in trattamento, in attesa di trattamento, in movimento verso l'area di deicing, riferirsi al seguente capitolo 24.C.9.</i></p>
		Personale AOCC	<p>INSERISCE a sistema, mediante l'apposita funzione dell'applicativo deicing, la piazzola utilizzata dall'aeromobile.</p> <p><i>L'arresto dell'aeromobile sarà effettuato sulla barra di stop self manoeuvring; se le condizioni di contaminazione della piazzola dovessero impedire la visibilità della barra di stop, per il corretto arresto del velivolo sarà disponibile opportuna assistenza marshall.</i></p>
6	Inizio operazioni	Operatore SEA (scenario A) oppure Tecnico della CNA o suo delegato (scenario B) in collegamento headset	<p>COMUNICA al Personale Coordinamento deicing SEA eventuali richieste pervenute dal Comandante relativamente a modifiche riguardo il tipo di trattamento precedentemente richiesto (deicing/de-snowing, parti da trattare, percentuale di fluido).</p>



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 40 di 46

		Personale del Coordinamento deicing	ASSEGNA ed INVIA la missione ai mezzi operativi utilizzando l'apposita funzione dell'applicativo deicing o, in situazione di recovery, trasmettendo gli stessi dati via radio su frequenza "deicing".
		Personale SEA alla guida dei mezzi operativi	<p>RICEVUTA l'opportuna conferma visiva (OK del Comandante/dell'Operatore SEA/Tecnico della CNA/suo delegato in headset con il Comandante) del consenso all'inizio delle operazioni, si avvicinerà all'aeromobile con i mezzi operativi a velocità ridotta e con manovre accurate, in modo tale da non pregiudicare la sicurezza e l'integrità dell'aeromobile stesso.</p> <p>SCARICA a terra il primo getto del fluido, al fine di evitare l'applicazione di miscela diversa da quella prevista, per l'eventuale presenza di residui nei condotti.</p> <p>EFFETTUA l'operazione di sbrinamento/sghiacciamento prevista selezionando la percentuale di fluido appropriata per l'operazione da svolgere, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni fornite, circa le modalità di erogazione del fluido, le zone da sghiacciare/proteggere.</p> <p>In caso si verificano problematiche che possano incidere sull'efficienza della prestazione (durata e qualità del lavoro), SEGNALE le anomalie al proprio Responsabile.</p>
		Tecnico della CNA/ suo delegato/ Comandante	<p>SUPERVISIONA ed ha la responsabilità delle operazioni di deicing/de-snowing.</p> <p><i>Per le norme relative allo stato dei motori dell'a/m in trattamento vedere il seguente capitolo 24.D 11.</i></p>
7	Fine operazioni	Personale del Coordinamento deicing	RICEVUTA l'indicazione di fine trattamento dai mezzi operativi*, segnalerà mediante l'apposita funzione dell'applicativo deicing la trattabilità del volo all' Operatore Apron AOCC SEA (in situazione di recovery, comunicandola mediante



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 41 di 46

			<p>citofono diretto).</p> <p><i>*Per FINE TRATTAMENTO si intende l'ultimazione delle operazioni di deicing, l'effettuazione del post deicing check e la contestuale area libera da uomini e mezzi.</i></p>
		Operatore SEA alla guida dei mezzi operativi	EFFETTUA il post deicing check e ne comunica l'esito a Operatore SEA (scenario A) oppure a Tecnico della CNA o suo delegato (scenario B).
		Tecnico della CNA o suo delegato incaricato di effettuare il tactile check (se richiesto)	Effettua il tactile check e ne riferisce i risultati all'Operatore SEA (scenario A) oppure al Tecnico della CNA o suo delegato (scenario B) in collegamento headset con il Comandante. In caso di necessità richiede un nuovo trattamento.
		Operatore SEA (scenario A) oppure Tecnico della CNA o suo delegato (scenario B) in collegamento headset	COMUNICA al Comandante via headset il post deicing code (es: type II /100 15:38 31/12/09 "fluid brand name" Post deicing/anti-icing completed) ed eventualmente, se effettuato, l'esito del tactile check, trasmessogli dal Tecnico della CNA o suo delegato.
		Operatore Apron AOCC	PRESO ATTO che un volo in area deicing ha raggiunto lo stato di "fine trattamento" (inserito a sistema da Personale del Coordinamento deicing SEA o comunicato, in caso di recovery, via citofono diretto), rilascerà il volo per la trattabilità a TWR mediante sistema automatizzato.
		Il Comandante	RICEVUTO il post deicing code e la conferma di area libera da uomini e mezzi, una volta espletate le necessarie verifiche previste dai propri manuali, CONTATTA TWR, comunicando il "Pronto a Muovere".
		TWR	ISTRUISCE il pilota per le operazioni di rullaggio.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 42 di 46

		<p><i>In caso di informazione Pronto a muovere da parte del Comandante e di mancanza di trattabilità del volo (non pervenuta da Apron), TWR dovrà contattare Apron per le verifiche necessarie.</i></p> <p><i>In caso di mancato decollo dopo trattamento deicing, TWR dovrà avvertire APRON SEA qualora il Comandante dovesse richiedere in frequenza un nuovo trattamento.</i></p> <p><i>Apron SEA, mediante citofono diretto, segnalerà a Coordinamento deicing SEA la particolare situazione comunicando il numero del volo.</i></p>
		In caso di precipitazione nevosa:
	Il Comandante	<p>Qualora, istruito da TWR a muovere dallo stand deicing verso la holding position, valutando gli ultimi valori sulle condizioni della superficie della pista ESF (Estimated Surface Friction) disponibili, DICHIARI l'impossibilità al decollo, verrà instradato da TWR verso un'area opportuna in modo da liberare la piazzola deicing.</p> <p>Istruito da TWR dovrà muovere immediatamente e, quando autorizzato, DOVRA' portarsi in pista per il decollo.</p> <p>Qualora, valutati gli ultimi valori sulle condizioni della superficie della pista ESF (Estimated Surface Friction) disponibili, DICHIARI l'impossibilità al decollo, verrà istruito da TWR a "liberare la pista" attraverso il primo raccordo utile.</p>
	TWR	<p>ISTRUISCE il pilota a liberare la pista secondo il primo raccordo utile, eventualmente verso uno stand libero preventivamente coordinato con SEA.</p>
	Personale del Coordinamento deicing / Integrated Ramp services	<p>Al termine delle operazioni, provvede a fornire al Vettore apposita modulistica, che riassume i principali elementi caratterizzanti il servizio effettivamente erogato (e.g. n. litri fluido, ora di inizio trattamento - riferita all'ultima passata step, ora di fine trattamento, n. volo, data)</p> <p>Tale modulistica viene trasmessa al Vettore su supporto cartaceo o in formato elettronico.</p>



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 43 di 46

24.C.9 NUMERO DI AEROMOBILI IN TRATTAMENTO/ATTESA/IN MOVIMENTO VERSO L'AREA DI DEICING

Operazioni di De/anti-icing

Viene considerato un tempo medio di trattamento di circa 10' per velivolo. Al tempo standard di taxi time, dovranno essere sommati sia il tempo di attesa in posizione di ingresso all'area deicing, sia il tempo medio di trattamento.

Per quanto riguarda il numero di aeromobili che possono essere attivi durante le operazioni di deicing, considerando un tempo medio di trattamento di circa 10' per velivolo, si può ipotizzare il seguente scenario:

Post. Attive	Trattamento	Attesa/ MVT verso area (compresi eventuali push-back)	Totale aa/mm attivi
2	2	2	4
3	3	3	6

Operazioni di De/anti-icing + De-snowing o a temperature estremamente basse ($T < -12^{\circ}\text{C}$)

Viene considerato un tempo medio di trattamento di circa 20' per velivolo. Al tempo standard di taxi time, dovranno essere sommati sia il tempo di attesa in posizione di ingresso all'area deicing/de-snowing, sia il tempo medio di trattamento.

Post. Attive	Trattamento	Attesa/ MVT verso area (compresi eventuali push-back)	Totale aa/mm attivi
2	2	1	3
3	3	2	5

Tali tempi potranno essere variati in funzione del tipo di precipitazione, della sua intensità e delle condizioni operative di scalo, mediante coordinamento tra gli Enti.

Potrà inoltre essere modificato il taxi time in considerazione della tipologia della precipitazione in atto sullo scalo.

Rimane inteso che la capacità di trattamento aeromobili è condizionata dal numero di mezzi presenti sul campo, dalla gestione dei medesimi, dal tipo di aeromobili trattati e dalla tipologia di trattamento in corso.

Pertanto, l'ADM, in contatto con il CSO TWR, valuterà il rateo sostenibile, a seconda dei valori espressi nella specifica circostanza ed ai tempi di trattamento medio effettivamente riscontrati.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 44 di 46

Alla definizione di tale rateo concorrono SOLTANTO gli aeromobili per i quali è necessario il trattamento de-anti icing / de snowing.

24.C.10 SPECIFICITÀ SULLA GESTIONE DELLA SEQUENZA DEICING

In presenza di operazioni deicing/de-snowing il sistema primario gestisce le tempistiche, in aderenza ai parametri descritti nella procedura di interscambio dati "Gestione deicing in ambiente ACDM" come condivisa tra SEA ed ENAV.

In condizioni di indisponibilità dei dati nel sistema primario, SEA modificherà opportunamente l'EXOT.

Il CSO TWR potrà agire tatticamente sulla capacità di pista attraverso ACDM, concordando con l'ADM un valore di capacità che tenga in considerazione:

- il numero di piazzole disponibili;
- il tempo medio previsto per aeromobile;
- la presenza di eventuali voli che non richiedono deicing.

Nelle circostanze eccezionali in cui l'EXOT non sia, per qualsivoglia motivo, rappresentativo della reale situazione, il CSO TWR di Linate potrà, per temporanei periodi di tempo tendenzialmente non superiori ai 60', richiedere a NMOC di Eurocontrol modifiche delle Departure Tolerance Window / Slot Tolerance Window.

Rimane valida la possibilità del CSO TWR in coordinamento con l'ADM di richiedere a FMP Milano eventuali restrizioni ATFCM per i voli in partenza e/o in arrivo.

Il CSO TWR in coordinamento con l'ADM, in considerazione della tipologia e della magnitudo della condizione in atto sullo Scalo, potrà decidere e richiedere la temporanea disconnessione dal network ACDM e, se necessario, richiedere a FMP Milano una modifica dei taxi time.

- NOTA in caso di disconnessione da ACDM

Per tutti i voli che si trovano nella finestra T0 meno 3H (ove T0 è il momento di inserimento a sistema del taxi time variato) il network considera prioritariamente l'ultimo EXOT ricevuto anche in presenza di un taxi time variato.

Le variazioni del taxi time sono quindi tecnicamente sempre possibili, ma totalmente efficaci solo se l'aeroporto è disconnesso dal network ACDM da almeno tre ore.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 45 di 46

24.C.11 STATO DEI MOTORI DURANTE LE OPERAZIONI DI DE/ANTI-ICING

Lo stato dei motori (in moto/spento) degli aeromobili soggetti ad operazioni di de/anti-icing e de-snowing deve essere il seguente:

- per gli aeromobili con due motori a turbina: motori in moto Idle Power;
- per gli aeromobili wide-body con tre motori a turbina: in moto solo i due motori posti sotto le ali (Idle Power), il motore di coda deve essere spento per agevolare l'irrorazione dei piani di coda da parte dei mezzi;
- per gli aeromobili con quattro motori a turbina: i due motori esterni devono essere spenti, gli interni in Idle Power;
- per gli aeromobili ad elica: le eliche devono essere fermate durante le operazioni quando possibile;
- situazioni particolari come l'indisponibilità dell'APU e la possibilità o meno di frenare le eliche, saranno valutate di volta in volta con la CNA o i tecnici presenti.

24.C.12 RIFERIMENTI TELEFONICI

ADM SEA	02 7485 3477
Apron SEA (prenotazione trattamento)	02 7485 3469
Coordinamento deicing SEA (conferma trattamento)	02 7485 3308

24.C.13 TABELLE DI DETTAGLIO IMPIANTO DEICING

Denominazione	Q.tà	Note
Serbatoi Kilfrost "ABC 3 type II"	5	Capacità: 175.000 l
Bracci di carico Kilfrost	4	Capacità: 4 x 15.000 l / ora
Bracci di carico acqua calda	4	Capacità: 4 x 12.000 l / ora
Serbatoio con rimorchio per kilfrost	1	Capacità: 30.000 l, spillamento 24.000 l/ ora
Serbatoio con rimorchio per acqua	1	Capacità: 30.000 l, spillamento 24.000 l/ ora

24.C.14 NOTE RELATIVE AL SERVIZIO DI DEICING

Tattamento ad 1 o 2 step

- **Tattamento a 1 step**

Nel trattamento ad uno stadio le operazioni di rimozione (deicing) e della protezione (anti-icing) vengono eseguite con un'unica operazione, utilizzando una miscela **calda** di fluido antighiaccio ed acqua (50% o 75%) fornendo così, con un'unica applicazione la pulizia delle superfici contaminate



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 3
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 24
Data: 08/01/2024
Pag. 46 di 46

e la protezione antighiaccio sulle superfici interessate.

- **Trattamento a 2 step**

Nel trattamento a due stadi le operazioni di rimozione (deicing/de-snowing) e protezione (anti-icing) vengono eseguite in due fasi distinte.

Il primo step, di pulizia, viene effettuato con una miscela **calda** di fluido antighiaccio e acqua in funzione della temperatura ambiente.

Il secondo step, di protezione, viene effettuato, a superfici decontaminate, con una miscela calda di fluido ed acqua (50% o 75%), oppure con fluido 100% (non diluito) a **temperatura ambiente**.

Analisi dei liquidi

Gli operatori delle CNA o loro rappresentanti, tramite una richiesta scritta e previo coordinamento con SEA, potranno procedere a prelievi di campioni di liquido antighiaccio dai depositi di stoccaggio e dagli automezzi.

SEA Integrated Ramp Services provvederà ad effettuare i consueti controlli periodici tenendo aggiornati i relativi registri associati ad ogni veicolo.

Documentazione

SEA provvede alla gestione di tutta la documentazione cartacea relativa alle operazioni di deicing, ivi compreso la consuntivazione delle prestazioni effettuate mediante compilazione degli appositi moduli.

Sarà cura di SEA Integrated Ramp Services, al termine delle operazioni, consegnare il riepilogo delle prestazioni effettuate e gli scontrini di tutti i voli presso la Segreteria della Direzione Operations, per la successiva fatturazione.

24.C.15 FORMAZIONE E QUALIFICAZIONE DEL PERSONALE

Gli addetti delle Direzioni Operations e Maintenance coinvolti nella presente procedura sono formati e qualificati in conformità a quanto previsto dal Capitolo 3 - Allegati 1 e 2 MdA e relativi syllabi.

Le attestazioni dei corsi formativi frequentati sono archiviate e conservate presso Technical Training – Training Shared Services SEA.

24.C.16 ALLEGATI

9. modulo di attestazione dell'avvenuto servizio - Registrazione dell'attività di sbrinamento – sghiacciamento degli aa/mm – scenario A/B;
10. istruzione operativa per la raccolta dei campioni di fluido deicing/anti-icing;
11. scheda di ingresso fluido di deicing;
12. modulo taratura rifrattometro;
13. registro daily check.