
 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 2/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------

<b>1. FINALITÀ</b> .....	3
<b>2. ENTI COINVOLTI</b> .....	3
<b>3. AMBITO APPLICATIVO</b> .....	3
<b>4. RIFERIMENTI NORMATIVI</b> .....	3
<b>5. PREMessa</b> .....	4
<b>6. CONTENUTI DEL PIANO</b> .....	4
<b>7. ENTE RESPONSABILE PER LE OPERAZIONI DI SGOMBERO DI NEVE E GHIACCIO</b> .....	5
<b>8. SNOW COMMITTEE</b> .....	5
<b>9. PROCEDURE</b> .....	7
<b>9.1 PROCEDURE DI COMUNICAZIONE DELLE PREVISIONI METEOROLOGICHE</b> .....	7
<b>9.2 ESECUZIONE DELL'ASSESSMENT DELLE PISTE, COMUNICAZIONE RCR E SNOWTAM</b> .....	7
<b>9.3 PROCEDURE DI SOSPENSIONE E DI RIPRESA DEL TRAFFICO AEREO PER L'ESECUZIONE DELLE OPERAZIONI DI SGOMBERO NEVE E/O GHIACCIO</b> .....	8
<b>9.4 PROCEDURE DI SGOMBERO DI NEVE/SLUSH E/O GHIACCIO/BRINA E PRIORITÀ INTERVENTI</b> .....	8
<b>10. PRESTAZIONI E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI SGOMBERO NEVE</b> .....	9
<b>11. DOTAZIONI E ATTREZZATURE ANTINEVE E ANTIGHIACCIO</b> .....	10
<b>12. SGOMBERO NEVE/SLUSH E PREVENZIONE GHIACCIO/BRINA LANDSIDE</b> .....	11
<b>13. SUPPORTI ESTERNI E INFORMAZIONI</b> .....	11
<b>14. ATTIVITÀ DE-ICING</b> .....	11
<b>14.1 DEFINIZIONI CONDIZIONI METEO</b> .....	12
<b>14.2 MEZZI E LIQUIDO IMPIEGATO</b> .....	12
<b>14.3 DE-ICING IN CONDIZIONI METEO STANDARD</b> .....	13
<b>14.4 DE-ICING IN CONDIZIONI METEO GRAVOSE</b> .....	13
<b>14.5 POST DE-ICING / ANTI-ICING CHECK</b> .....	15
<b>14.6 ESECUZIONE DEL POST DE-ICING / ANTI-ICING CHECK</b> .....	15
<b>ALLEGATO 1</b> .....	16
<b>ALLEGATO 2</b> .....	18

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 3/19
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------

## 1. FINALITÀ

Il presente Piano descrive le azioni da attuare in aeroporto in caso di precipitazioni nevose, formazione di gelo (brina), slush o di ghiaccio al fine di prevenirne la formazione /o di rimuovere i depositi dalle piste, dalle vie di rullaggio, dalle aree operative e di transito. Sono descritti:

- le funzioni degli Enti coinvolti;
- il flusso informativo fra gli Enti coinvolti e l'esterno;
- le modalità operative generali.

## 2. ENTI COINVOLTI

Si considerano “Enti Coinvolti” gli Enti che prendono parte alle operazioni e/o contribuiscono allo svolgimento delle stesse a vario titolo. Sono di seguito elencati:

- Aeroporti di Roma S.p.A.
- ENAV-Fiumicino
- ENAC-Direzione Aeroportuale Lazio
- Snow Committee (AOC, ITA, Comitato Utenti, Handlers, Enti di Stato, Polizia Municipale, FFS, Cotral)
- Prefettura di Roma


## 3. AMBITO APPLICATIVO

Aeroporti di Roma, allo scopo di limitare gli effetti negativi sull'operatività aeroportuale derivanti da possibili precipitazioni nevose e/o formazioni di gelo (brina), slush o ghiaccio applica, per la stagione invernale 1° Dicembre 2022 - 30 Aprile 2023, il presente Piano Aeroportuale “Rimozione neve e prevenzione ghiaccio”.

Se necessario il piano può comunque essere attivato dal Capo Scalo ADR al di fuori del suddetto intervallo temporale o tale periodo essere anticipato o prolungato.

## 4. RIFERIMENTI NORMATIVI

- ICAO-Annex 14 cap.2
- ICAO-Doc 9137 Airport Services Manual-Part 2 Pavement surface condition
- ICAO-Doc 9137 Airport Services Manual-Part 9 Airport maintenance practices

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 4/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------

- ICAO-Doc 9981 PANS-Aerodromes
- Regolamento (UE) N.139/2014, relative AMC, e SMI
- Regolamento (UE) N.965/2012, relative AMC, e SMI
- ICAO Circular 355: assessment measurement and reporting of runway surface conditions
- ICAO Annex 3, Meteorological Service for International Air Navigation

## 5. PREMESSA


I criteri adottati per l'applicazione del Piano Neve 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 e al Regolamento (UE) N.139/2014.

Al presentarsi di previsioni neve sull'aeroporto con almeno di 48 ore di anticipo, il Post Holder Area di Movimento o suo delegato convoca lo Snow Committee.

Nel caso in cui si preveda che l'evento meteorologico (neve o ghiaccio/brina) sia di rilevante entità e possa comportare ripercussioni sull'operatività aeroportuale, lo Snow Committee potrà prevedere una riduzione della capacità aeroportuale al fine di ridurre conseguenti gravi disagi ai passeggeri. La valutazione della capacità residua terrà conto della possibilità di liberare prioritariamente una pista di volo durante la nevicata e il numero di operazioni di de/anti-icing possibili secondo le previsioni meteorologiche a disposizione. Tale valutazione è effettuata dal gestore aeroportuale, condivisa con ENAV per gli aspetti di ATC e comunicata ad ENAC. Le valutazioni sullo stato delle vie di accesso all'aeroporto, le condizioni meteorologiche a livello nazionale ed europeo o altri elementi che potrebbero peggiorare la capacità aeroportuale saranno effettuate all'interno dello Snow Committee. L'informazione aeronautica sarà garantita attraverso l'emissione di specifico NOTAM per i vettori e comunicati stampa per informare l'utenza.

## 6. CONTENUTI DEL PIANO

- a) Ente responsabile per le operazioni di sgombero di neve e ghiaccio.
- b) Snow Committee
- c) Procedure di comunicazione delle previsioni meteorologiche.
- d) Procedure di sospensione e ripresa del traffico aereo per l'esecuzione delle operazioni di sgombero di neve e/o ghiaccio.
- e) Procedure per lo sgombero di neve e/o ghiaccio e priorità *interventi Airside*
- f) Prestazioni e caratteristiche del servizio di sgombero neve
- g) Dotazione di attrezzature antineve ed antighiaccio.

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 5/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------

- h) Metodi e procedure per la rilevazione del GRF
- i) Sgombero neve e prevenzione ghiaccio lato Landside
- j) Supporti esterni ed informazioni
- k) Attività de-icing
- l) Allegato 1 - Planimetria sedime Landside di competenza ADR.
- m) Allegato 2 - Modulo operatore de-icer

## **7. ENTE RESPONSABILE PER LE OPERAZIONI DI SGOMBERO DI NEVE E GHIACCIO**


Aeroporti di Roma provvede alle attività di rimozione della neve e di prevenzione della formazione di ghiaccio o brina sulle infrastrutture di volo presenti in Area di Movimento (Airside) e delle infrastrutture di collegamento ai Terminal e alla viabilità lato Landside del sedime aeroportuale.

Aeroporti di Roma fornisce, altresì, le informazioni sulle condizioni delle pavimentazioni aeronautiche all'ente ATS (ENAV) da diramare ai piloti perché questi siano in condizioni di valutare l'opportunità di operare su una determinata infrastruttura.

A tale scopo, sulla base della previsione precipitazioni nevose sullo scalo di Fiumicino, Aeroporti di Roma:

- convoca lo Snow Committee almeno con 48 ore di anticipo rispetto all'evento previsto
- segue l'andamento dei fenomeni meteorologici al fine di valutarne i possibili effetti;
- coordina gli interventi di rimozione della neve;
- fornisce ad ENAC-Direzione Aeroportuale Lazio e allo Snow Committee, le informazioni sull'utilizzo e disponibilità delle infrastrutture aeroportuali;
- divulga tramite SNOWTAM (RWYCC) le condizioni delle infrastrutture di volo
- definisce, in funzione della tipologia del traffico in atto, le priorità di intervento sulle aree di parcheggio aeromobili;
- nello stesso tempo, individua le azioni operative da intraprendersi, in termini di priorità, con riferimento in particolare alle autorizzazioni alla partenza;
- attiva i necessari interventi di prevenzione per la formazione del ghiaccio e lo sgombero della neve sulla parte di viabilità autoveicolare strategica per accedere e/o lasciare l'aeroporto (Landside);
- definisce con ENAV-Fiumicino la capacità aeroportuale da dichiarare in caso di riduzione della capacità disponibile e comunicarla ad ENAC-Direzione Aeroportuale Lazio, prima di pubblicarla tramite apposito NOTAM.

## **8. SNOW COMMITTEE**

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 6/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------

Lo "Snow Committee" è il tavolo tecnico competente composto dai rappresentanti di:


- ADR
- ENAC-D.A.
- ENAV-Fiumicino
- AOC
- ITA
- Swissport
- Aviapartner
- Aviation Services
- Comitato Utenti
- ADR Assistance
- ADR Security
- ADR Mobility
- Polaria, GdF, Carabinieri, Dogana
- Polizia Municipale
- Rappresentante Comune di Fiumicino per la Protezione Civile
- FFS
- Cotral

che si riunisce, su convocazione di Aeroporti di Roma, 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 (strade, A90-G.R.A., autostrada);
- individuare le azioni operative da intraprendersi, in termini di priorità, con riferimento, in particolare, alle autorizzazioni alla partenza.

Nota: Lo Snow Committee potrà essere convocato dal Post Holder anche attraverso il sistema di comunicazione di massa Everbridge®, con messaggio vocale registrato o notifica sms.



 <b>Aeroporti di Roma</b> ADR	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 7/19
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------

## 9. PROCEDURE

### 9.1 PROCEDURE DI COMUNICAZIONE DELLE PREVISIONI METEOROLOGICHE

ENAV-Fiumicino è l'Ente responsabile della comunicazione delle informazioni relative a previsioni di precipitazioni nevose sullo scalo di Fiumicino, fornite attraverso l'emissione di TAF– Terminal Aerodrome Forecast (Previsione d'aeroporto).

I TAF di Roma Fiumicino sono elaborati e diffusi da ITALY MFU (Unità di Previsione Meteorologica di ENAV situata presso l'ACC di Ciampino) alle 06.00 GMT ed aggiornati ogni 6 ore (emissioni GMT delle 12.00, 18.00, 00.00), con validità di 30 ore.

Qualora il TAF dovesse contenere previsioni di neve e/o di formazione di ghiaccio, la stazione meteorologica di ENAV-Fiumicino inoltra via fax copia del messaggio al CEA-ADR al numero 06-65953978.

Il CEA-ADR avviserà tempestivamente il Post Holder Area di Movimento e/o suo sostituto, al fine di attivare Snow Committee e gli Enti e gli Operatori interessati comunicando il preavviso di nevicata.

ENAV-Fiumicino fornirà ulteriori aggiornamenti ogni qualvolta disponibili.


In seguito, se necessario, ITALY MFU diffonderà l'avviso di aeroporto con la previsione di fenomeni di neve, ghiaccio ovvero di fenomeni di congelamento, comunque non prima di **6 ore** dall'inizio previsto del fenomeno meteorologico stesso.

Sulla base del TAF e dei successivi aggiornamenti, il Post Holder Area di Movimento o suo sostituto, attraverso CEA-ADR, aggiornerà la precedente previsione di imminente precipitazione nevosa. In caso di conferma, egli dichiarerà lo stato di "**Allerta Neve**".

Come da procedure in vigore, l'avviso di aeroporto, ricevuto dalla stazione meteorologica di ENAV-Fiumicino/CSO TWR, viene inviato via fax al CEA ADR (Fax 06-65953978).

### 9.2 ESECUZIONE DELL'ASSESSMENT DELLE PISTE, COMUNICAZIONE RCR E SNOTAM

Nel caso in cui le piste di volo siano contaminate dalla presenza di neve, gelo (brina), slush o ghiaccio, in coordinamento con ENAV-TWR, il gestore aeroportuale esegue ispezioni di pista finalizzate a condurre un assessment e determinare il RCR, comunicandolo ad ENAV, per renderlo disponibile ai piloti, e provvedendo alla emissione dello SNOTAM.

	<p style="text-align: center;"><b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b></p>	<p style="text-align: right;">pag. 8/19</p>
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------

### **9.3 PROCEDURE DI SOSPENSIONE E DI RIPRESA DEL TRAFFICO AEREO PER L'ESECUZIONE DELLE OPERAZIONI DI SGOMBRERO NEVE E/O GHIACCIO**

ENAC-Direzione Aeroportuale Lazio, presente all'interno dello Snow Committee, potrà disporre la sospensione e la successiva ripresa dell'attività aerea, sulla base delle informazioni sullo stato della presenza di neve, gelo (brina), slush o ghiaccio sullo scalo e dell'evolversi della rimozione fornita dal Coordinatore Tecnico del Piano Neve.

### **9.4 PROCEDURE DI SGOMBERO DI NEVE/SLUSH E/O GHIACCIO/BRINA E PRIORITÀ INTERVENTI**

La procedura di sgombero neve/slush e/o ghiaccio/brina si attiva alla ricezione dell'avviso meteo di previsione neve o ghiaccio, emesso con almeno 6 ore di anticipo sull'inizio della presunta nevicata.

Il Coordinatore Tecnico del Piano Neve predispone le azioni preliminari per il pre-allertamento degli Enti preposti e per la convocazione del personale addetto alla rimozione neve e ghiaccio, con l'obiettivo di garantire il ripristino della operatività aeroportuale in tempi ragionevolmente brevi, compatibilmente con la tipologia e intensità dell'evento meteorologico.

Aeroporti di Roma garantisce il ripristino delle condizioni di agibilità per:

- piste e vie di rullaggio in area di Manovra;
- vie di rullaggio e piazzali;
- parcheggi aeromobili, aree di sosta mezzi, attrezzature di assistenza e viabilità auto veicolari sui piazzali;
- viabilità perimetrale per garantire sia i soccorsi in caso di emergenza che i controlli di Security;
- viabilità landside, per la parte di competenza ADR (si veda planimetria allegata).


Salvo condizioni meteo-operative che consiglino soluzioni diverse, che saranno comunque valutate caso per caso dal Post Holder Area di Movimento/Coordinatore Tecnico del Piano Neve, in coordinamento con ENAV-Fiumicino, la priorità per lo sgombero sarà data:

- alla pista di volo 16R/34L;
- alla parallela via di rullaggio A;
- ai raccordi di pista AA, AB, AK, AL, AF, AG, AH e AC;
- alle vie di rullaggio dell'apron Y, J, K, V, W, Z, M, T, S;
- alle vie di rullaggio dell'apron H, CF, NW, NZ, NG, NH, NE (seguiranno le altre vie di rullaggio in funzione dell'utilizzo delle piazzole).

Successivamente, sempre tenendo conto delle condizioni meteo e dell'uso delle piste, con l'obiettivo di giungere al più presto ad una completa normalizzazione delle operazioni, si procederà allo sgombero:

- della pista di volo 07/25;
- dei raccordi BA, BB, BE e BD;



 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 9/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	-----------

- della via di rullaggio Bravo e dei relativi raccordi di accesso ai piazzali;
- della pista di volo 16L/34R;
- delle vie di rullaggio D e C.

Contemporaneamente, tenuto conto della diversa tipologia di attrezzature usate per lo sgombero della neve dai piazzali di sosta rispetto a quelle utilizzate in Area di Manovra, si procederà alla rimozione:

- della neve sotto i pontili di imbarco, sulla viabilità veicolare a ridosso dei moli e di un certo numero di parcheggi aeromobili predefiniti (600, 700, 800, 900);
- della neve sulla perimetrale per accesso mezzi di soccorso in caso di incidente (con l'ausilio di n.1 moto-livellatrice);
- della neve e dei cumuli di neve in area landside.

In caso di rimozione, saranno destinate ad aree di accumulo e di fusione della neve e del ghiaccio rimossi, tutte le aree erbose a distanza superiori a 60 m dalle aree pavimentate, con esclusione dei prolungamenti di pista e delle fasce laterali di sicurezza.

Ove possibile si potrà decidere di utilizzare aree pavimentate che non inficiano l'operatività aeroportuale.

A completamento delle operazioni di sgombero, il Coordinatore Tecnico garantirà l'effettuazione di un nuovo Assessment con emissione dell'RCR che sarà comunicata via SNOWTAM.

Lo sgombero della neve sulle aree di sosta aeromobili sarà tale da garantire la visibilità della relativa segnaletica.


I prodotti chimici anticongelanti impiegati sulle aree pavimentate sono certificati per le pavimentazioni aeroportuali.

## **10. PRESTAZIONI E CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO DI SGOMBERO NEVE**

La rimozione della neve/slush sulle piste di volo, sulle vie di rullaggio, sui piazzali di sosta aeromobili e sulle viabilità Airside sarà condotta con mezzi combinati dotati di lama, spazzola rotante e turbina soffiante per l'allontanamento dello strato di neve residua, in caso di neviccate di poca entità, sulle shoulders della pista e delle vie di rullaggio; nel caso di grandi quantità la neve sarà allontanata sui lati con l'ausilio di turbine.

Nel caso di grandi accumuli di neve, l'allontanamento sarà garantito con l'intervento di pale gommate con il supporto di camion per il trasporto di eventuali cumuli in aree idonee.

La capacità di sgombero dipenderà dalla severità delle condizioni meteo. Aeroporti di Roma ha dimensionato la propria organizzazione prendendo a riferimento le neviccate e le temperature che storicamente si sono verificate a Fiumicino durante i mesi invernali.

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 10/19
------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------

## 11. DOTAZIONI E ATTREZZATURE ANTINEVE E ANTIGHIACCIO

Per l'effettuazione di questo servizio Aeroporti di Roma assicura l'impiego dei seguenti mezzi e materiali:


- 2 turbine
- 6 mezzi combinati, ossia dotati di lama, spazzolone e soffianti
- 2 spargitore di liquido antighiaccio con larghezza spandimento 30 m
- 1 mezzo spazzolone
- 1 mezzo spargisale
- 2 Airport sweeper allestite con lama spalaneve
- 3 Compact sweeper allestite con lama spalaneve
- 5 spargisale manuale-Airside
- 2 spargisale manuale-Landside
- 6 mezzi per de-icing aeromobili
- 60.000 Kg di salgemma per uso stradale
- 160.000 litri di liquido antighiaccio per le pavimentazioni
- 112.000 litri di liquido antighiaccio per servizio de-anti/icing (Type II)

In aggiunta ai mezzi di proprietà, Aeroporti di Roma si avvale dei mezzi messi a disposizione dalle Ditte esterne assegnatarie del servizio di rimozione dei cumuli di neve e ghiaccio/brina:

	Tipologia del mezzo	n. mezzi disponibili
1.	Pala caricatrice gommata con benna da 4 m <sup>3</sup>	6
2.	Pala caricatrice gommata con benna da 1 m <sup>3</sup>	10
3.	Bobcat	8
4.	Autocarri per trasporto neve (4 assi)	15
5.	Trattori con lama in teflon	6
6.	Spargisale grandi	2
7.	Spargisale	2
8.	Motolivellatrice per pulizia viabilità perimetrale	1
9.	Carrello per trasporto cisterne	1
10.	Mezzi dotati di lame spalaneve a geometria variabile di dimensioni comprese tra 2.2m e 3.5m	5

Durante il periodo invernale, la circolazione degli autoveicoli e dei mezzi destinati all'assistenza agli aeromobili è consentita solo a quelli dotati di pneumatici invernali.

N.B. I mezzi non targati ma provvisti di polizza assicurativa della Società Contrattualizzata da Aeroporti di Roma per la rimozione Neve, potranno eccezionalmente essere impiegati anche nell'area Landside come eventuale back-up dei mezzi targati.

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 11/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------

## **12. SGOMBERO NEVE/SLUSH E PREVENZIONE GHIACCIO/BRINA LANDSIDE**

Aeroporti di Roma, previo avviso meteo ENAV di cui al capitolo 9, assicurerà, nell'ambito del sedime aeroportuale Landside, gli interventi di prevenzione ghiaccio/brina e sgombero neve/slush.

Salvo condizioni meteo-operative che consiglino soluzioni diverse, che saranno comunque valutate caso per caso da Aeroporti di Roma in coordinamento con lo Snow Committee, la priorità per lo sgombero neve sarà data alla viabilità di accesso e di deflusso dei Terminal e del Pronto Soccorso, agli accosti dei taxi e degli autobus e viabilità accesso ai parcheggi auto.

Successivamente, con l'obiettivo di giungere al più presto ad una completa normalizzazione della circolazione veicolare, si procederà con la rimanente viabilità del sedime aeroportuale landside.

Il sedime Landside di competenza Aeroporti di Roma è evidenziato nella planimetria allegata.


## **13. SUPPORTI ESTERNI E INFORMAZIONI**

Il Capo Scalo Aeroporti di Roma, in relazione ad esigenze straordinarie di attrezzature o servizi di sgombero di neve/slush e/o ghiaccio/brina dell'area aeroportuale, per fenomeni meteorologici di particolare intensità, dopo aver informato ENAC-Direzione Aeroportuale Lazio, interesserà l'Ufficio Territoriale del Governo, fornendo le informazioni relative ad ogni problema conseguente al fenomeno meteorologico che dovesse inficiare la viabilità ordinaria ed i servizi di trasporto da/per l'aeroporto in area landside.

Supporti informativi esterni per la diffusione di comunicati all'utenza ed agli operatori sono da considerare sia le reti radio-televisive che gli organi di stampa, cui lo Snow Committee fornirà le notizie utili alla predisposizione dei comunicati.

Le informazioni aeroportuali per utenza ed operatori interni sono garantite con i sistemi in uso dalla società di gestione Aeroporti di Roma e dalle compagnie aeree per quanto di loro competenza.

## **14. ATTIVITÀ DE-ICING**

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 12/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------

Le operazioni di De-Icing e Anti-Icing aeromobili sono applicate ogni qual volta la compagnia aerea richieda di rimuovere ghiaccio, neve, brina o slush dalle superfici critiche, quelle di Anti-Icing ogni qual volta è richiesto dalla compagnia aerea di prevenire la formazione di ghiaccio o eliminare gli effetti delle precipitazioni nevose sul velivolo fino al momento del decollo.

Sotto la responsabilità del Vettore, nella figura del comandante (Rif. IR-CAT.OP.MPA.250), le operazioni di de-icing/anti-icing vengono gestite attraverso personale specializzato e addestrato allo scopo da Aeroporti di Roma.

Le decisioni su priorità e sequenze di servizio, anche in considerazione di eventuali slot assegnati, sono gestite da Aeroporti di Roma. È responsabilità del pilota in comando del volo assicurare che le operazioni di sghiacciamento siano eseguite secondo una tempistica che assicura l'efficacia della protezione anche al momento dell'effettivo movimento sulla pista di volo.

Come previsto dall'art. 889 del C.d.N. e come specificatamente raccomandato da IR-CAT.OP.MPA.250, è esclusivo compito e responsabilità del Vettore, tramite il Comandante in capo del volo o altro personale responsabile del vettore presente al momento del volo e appositamente delegato, eseguire la valutazione tecnica delle condizioni meteo in atto in relazione alle capacità operative dell'aeromobile e decidere conseguentemente se usufruire del servizio de-icing, anti-icing e de-snowing per il proprio velivolo, nonché decidere in merito alla composizione percentuale della miscela liquido/acqua richiesta per le particolari condizioni meteo in essere.

## **14.1 DEFINIZIONI CONDIZIONI METEO**


### **Condizioni meteo “standard”**

Condizioni meteo riferite a situazioni in cui si ha congelamento dell'umidità presente nell'aria prevalentemente nelle ore mattutine e talvolta in quelle serali-notturne, in assenza di precipitazioni nevose, con una temperatura prossima a 0°C.

### **Condizioni meteo “gravose”**

Condizioni meteo riferite a precipitazioni nevose in atto o da poco cessate con il permanere di basse temperature.

## **14.2 MEZZI E LIQUIDO IMPIEGATO**

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 13/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------

I mezzi de-icer impiegati da ADR per lo svolgimento del servizio de/anti-icing sono della tipologia “one-man operated”, con cabina chiusa elevabile a quote sufficienti a raggiungere tutte le parti critiche degli aeromobili operanti a FCO (fino a codice F).

I serbatoi dei mezzi hanno capacità, per singolo liquido (sia per l’acqua che fluido anti-icing) di 3.000 litri.

Il liquido utilizzato per le operazioni Anti-Icing è Proviron **Cryotech Polar Guard II Tipo II** (AMS 1428).

### 14.3 DE-ICING IN CONDIZIONI METEO STANDARD

In condizioni meteo “standard” il servizio di De-Icing e Anti-Icing viene eseguito utilizzando le attrezzature De-Icer, presso le piazzole di parcheggio degli aeromobili, dopo la chiusura delle porte e prima dello sblocco, ovvero, dall’istante in cui un aeromobile, ricevuta l’apposita autorizzazione, inizia a muoversi dalla piazzola di parcheggio (in modalità self-manoeuvring o in push-back).

L’attrezzatura De-Icer è il mezzo semovente a bordo del quale un operatore effettua l’irrorazione dell’aeromobile mediante apposita lancia.


Le operazioni di de-icing/anti-icing, effettuate dalla Società Aeroporti di Roma in condizioni meteo standard, sono caratterizzate dalle seguenti macrofasi:

- Richiesta dell’intervento
- Esecuzione dell’intervento
- Compilazione e sottoscrizione moduli di intervento
- Pulizia della piazzola interessata
- Attivazione iter di fatturazione

#### OPERATORE DE ICER

- Riceve la comunicazione da CEA/CLD sull’intervento di de-icing/anti-icing (p.la, Vettore, Aeromobile),
- L’operatore del De-Icer si reca sottobordo e riceve le istruzioni del Vettore (Tecnico, Rampista, rappresentante di compagnia), sull’intervento richiesto (le superfici da trattare, le percentuali della miscela da erogare, e la procedura),
- Eseguito l’intervento, compila il Modulo (allegato 2) riportando tutte le informazioni relative all’intervento, consegnandone copia firmata al vettore o suo delegato e controfirmata dallo stesso per accettazione.
- Attende indicazione per il volo successivo.

### 14.4 DE-ICING IN CONDIZIONI METEO GRAVOSE

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 14/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------

In condizioni meteo “Gravose” il servizio di De-Icing e Anti-Icing potrà essere eseguito, oltre che sulle piazzole di sosta aeromobili anche presso le seguenti aree decentrate:

- Punti attesa per l’ingresso in pista AK e AL, per RWY34L:
  - Utilizzati prioritariamente in quanto dotati delle infrastrutture tipiche di una piazzola remota per le operazioni di De-Icing.
  - I mezzi De-Icer saranno assistiti sui punti attesa dal personale della Sicurezza Operativa il quale garantirà la corretta movimentazione nel rispetto delle clearance e della Safety.
  - Al fine di minimizzare gli effetti del jet blast sui mezzi coinvolti nelle operazioni di De-Icing, gli aeromobili ICAO code D, E, F dovranno essere posizionati sul punto attesa AL.
- Punti attesa per l’ingresso in pista BA e BB, per RWY25:
  - Utilizzati solo in condizioni di “contingency”, qualora non fosse utilizzabile RWY34L
  - I mezzi De-Icer saranno assistiti sui punti attesa dal personale Sicurezza Operativa, che garantirà la corretta movimentazione nel rispetto delle clearance e della Safety.
  - Al fine di minimizzare gli effetti del jet blast sui mezzi coinvolti nelle operazioni di De-Icing, gli aeromobili ICAO code D, E, F dovranno essere posizionati sul punto attesa BA.

Le operazioni di de-icing/anti-icing, effettuate dalla Società Aeroporti di Roma in condizioni meteo gravose, sono caratterizzate dalle seguenti macrofasi:

ADR, sulla base delle situazioni meteo (neve e/o ghiaccio) presente sullo scalo, definisce e comunica ai vettori e AOC il numero delle assistenze massime nell’ora.

Il Vettore richiede il servizio a ADR Controllo Voli sulla base del CTOT e EOBT del volo (slot o ETD), per coordinare le modalità di imbarco dei voli in partenza in funzione dell’orario previsto di erogazione del de-icing.


#### **ISE/Supervisore Sicurezza Operativa**

- In coordinamento con il ISE/Responsabile di e/o Coordinatore Tecnico Neve e Coordinatore Tecnico De-Icing, predisporrà le scorte dei mezzi sull’area assegnata al De-Icing remoto e del Tecnico delegato del Vettore.

#### **Tecnico Delegato del Vettore**

- Si coordina con ISE-Coordinatore De/Anti-Icing per l’esecuzione del Post De-Icing / Anti-Icing Check da eseguirsi al termine delle operazioni di De/Anti-Icing.



 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> del <b>7/11/2022</b>	pag. 15/19
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------	------------

#### **14.5 POST DE-ICING / ANTI-ICING CHECK**

Il Post De-Icing / Anti-Icing Check è una attività che consiste in una ispezione visiva accurata delle parti critiche dell'aeromobile trattate durante le operazioni di De/Anti-Icing, effettuata da personale addestrato, al fine di evitare che qualsiasi tipo di contaminante sia presente sulle superfici critiche dell'aeromobile prima del decollo. L'attività, effettuata in postazione remota, è assicurata dal Vettore che lo effettua tramite Tecnico Delegato a svolgere tale compito. In caso venga rinvenuta una qualsiasi forma di contaminante ghiacciato sulle superfici critiche dell'aeromobile in precedenza trattate, l'intervento di de-icing / anti-icing deve essere ripetuto.

#### **14.6 ESECUZIONE DEL POST DE-ICING / ANTI-ICING CHECK**

L'Operatore de-icer che effettua il servizio di de-icing compila la scheda allegata e la fornisce al Tecnico delegato del Vettore che comunicherà in cuffia il codice e le informazioni necessarie al Comandante per le verifiche di competenza.

Il Post De-Icing / Anti-Icing Check, in caso venga effettuato in postazione remota, è di competenza del Vettore che lo effettua tramite Tecnico Delegato a svolgere tale compito.

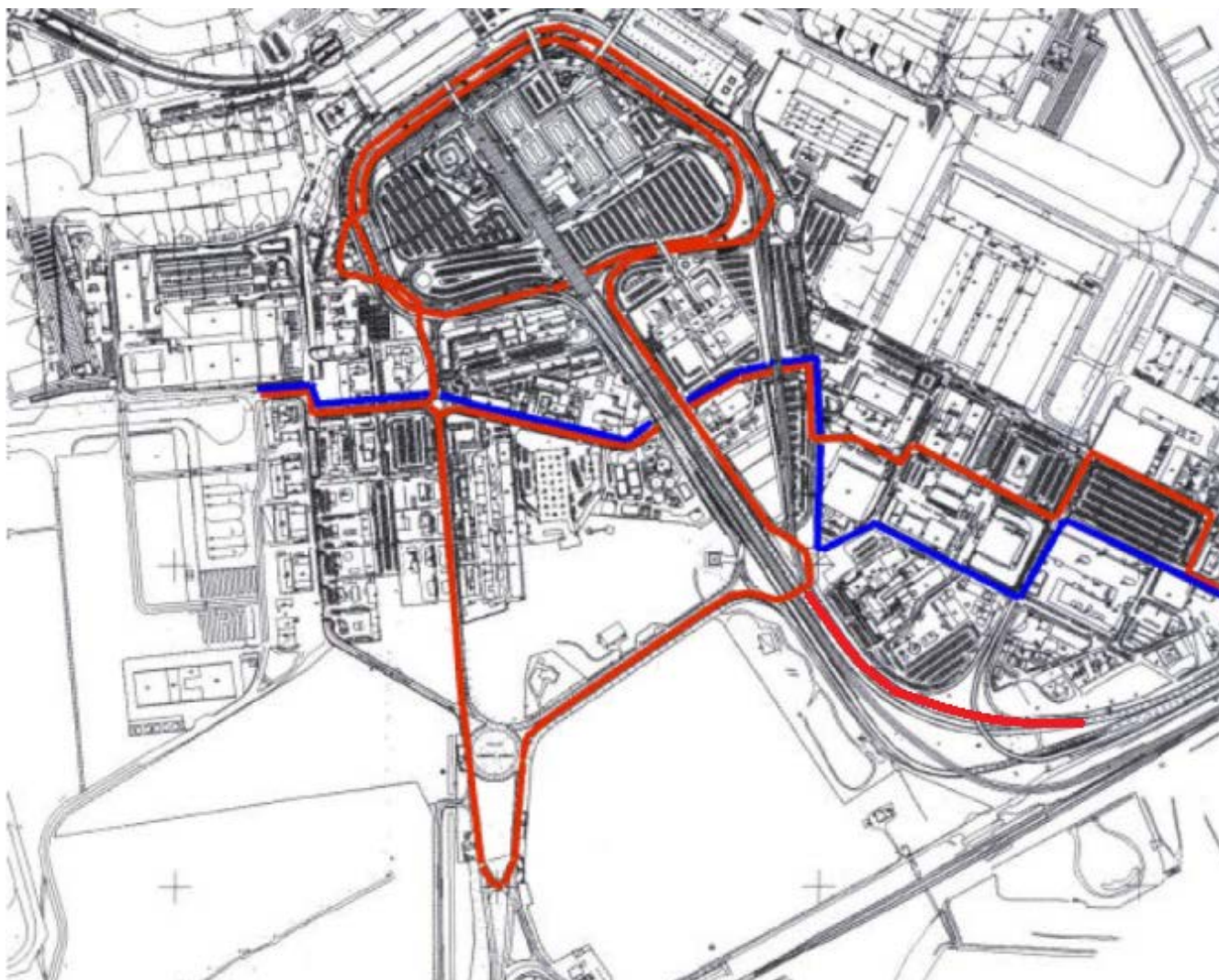
Il Tecnico Delegato del Vettore, dopo aver atteso la fine del servizio di de/anti-icing in postazione remota, effettua il Post De-Icing / Anti-Icing Check verificando, da una quota che assicuri una sufficiente visibilità, le superfici critiche dell'aeromobile.

Dopo aver appurato l'assenza di contaminante sulle superfici critiche dell'aeromobile, il Delegato del Vettore comunica in cuffia al Comandante il codice anti-icing.

Il Tecnico Delegato può richiedere ulteriori controlli all'operatore De-Icer per le successive verifiche richieste dal Comandante.

A fine controlli firma il Modulo De-Icing (allegato 2) e ne consegna una copia all'Operatore Aeroporti di Roma.

*Nota: Per questa operazione in area decentrata, ovvero presso le baie attese AK-AL o BA-BB è necessaria l'assistenza dell'addetto FOLLOW-ME ADR (ISE/SAR).*

**ALLEGATO 1****Planimetria Sedime Aeroportuale competenza Aeroporti di Roma SpA**

**Figura 1 1° giro prevenzione/rimozione ghiaccio (linea a tratto continuo di colore rosso);  
2° giro prevenzione/rimozione ghiaccio (linea a tratto continuo di colore blu)**





Figura 2 Dettaglio percorsi presso parcheggio lunga sosta

**ALLEGATO 2**
**SERVIZIO DE/ANTI-ICING** N°  data/date   
 Vettore/Carrier  volo/flight  p.la/stand   
 matricola / AC reg  tipo aeromobile/AC type 

 Inizio de-icing (de/anti-icing start time)  h.  
 Fine de-icing (de/anti-icing end time)  h.

**RICHIESTA DEL VETTORE**

Procedura/Procedure	Early	Pre-step	De-icing	Anti-icing	
				1 STEP	2 STEP
% Miscela /Mixture	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Superfici/Surfaces	ali / wings <input type="text"/>	tail /piani di coda <input type="text"/>	timone di coda/rudder <input type="text"/>	fusoliera/fuselage <input type="text"/>	<input type="text"/>

**PRESTAZIONE/PERFORMANCE**

 PR0 Early  miscela %(mixture)   
 PR1 Pre-step  acqua calda(hot water)

 PR2 De-icing  miscela %(mixture) 

 PR3 Anti-icing  miscela %(mixture) 

 One step  two step 

 PR4 

 Temperatura acqua - Temperature 

 Liquido tipo II - type II fluid  lt.

**SUPERFICI TRATTATE**

 ali / wing  tail /piani di coda  fusoliera/fuselage   
 timone di coda/rudder  altro/other 
**CONDIZIONI METEOROLOGICHE**


 sereno/sunny  coperto/cloudy  ventoso/windy   
 pioggia/rain  grandine/hail  neve/snow 

 OAT - temperatura esterna - C° 

 NOTE 
*The A/C has been sprayed correctly and the treated surfaces are free of contamination*

 Operatore ADR - ADR de-icer  Firma rap. vettore - Airline rep. signature 

 Automezzo/truck n° soc.

 <b>Aeroporti di Roma</b>	<b>Aeroporto Leonardo da Vinci - Fiumicino</b>  <b>PIANO AEROPORTUALE</b> <b>Rimozione neve e prevenzione ghiaccio</b>	<b>EDIZIONE</b> <b>del</b> <b>7/11/2022</b>	<b>pag. 19/19</b>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------	-------------------

---

Fiumicino, 7 Novembre 2022

Marco Pellegrino

**POST HOLDER**  
**AREA DI MOVIMENTO FIUMICINO**



---