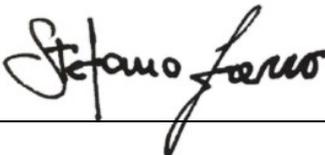


	MANUALE DI AEROPORTO LINATE	Edizione: 2 - Revisione: 2 Codice: MA/LIN/RE139 Parte: E – Capitolo 22 Foglio Firme
---	--	--

CAPITOLO 22: STOCCAGGIO E GESTIONE DEL CARBURANTE E DELLE MERCI PERICOLOSE

Operations Manager	
Stefano Zocco	



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 1 di 10

CAPITOLO 22: STOCCAGGIO E GESTIONE DEL CARBURANTE E DELLE MERCI PERICOLOSE

SOMMARIO

CAPITOLO 22: STOCCAGGIO E GESTIONE DEL CARBURANTE E DELLE MERCI PERICOLOSE	1
MATRICE DELLE REVISIONI DEL PRESENTE CAPITOLO.....	2
22.1 EQUIPAGGIAMENTI, AREE DI IMMAGAZZINAMENTO, CONSEGNA, EROGAZIONE, GESTIONE E MISURE DI SICUREZZA.....	3
22.1 (a) <i>Disponibilità di combustibile per aviazione e suo stoccaggio</i>	3
22.1.A.1 SCOPO	3
22.1.A.2 CAMPO DI APPLICAZIONE	3
22.1.A.3 RIFERIMENTI	3
22.1.A.4 STOCCAGGIO.....	4
22.1.A.5 RIFORNIMENTO AGLI AA/MM.....	4
22.1.A.6 CONTROLLO DA PARTE DEL GESTORE AEROPORTUALE	4
22.1.A.7 ALLEGATI.....	5
22.1 (b) <i>Gestione delle apparecchiature e dei magazzini di stoccaggio delle merci pericolose</i>	6
22.1.B.1 PREMESSA	6
22.1.B.2 RIFERIMENTI	6
22.1.B.3 LOCALI PER IL DEPOSITO DEI COLLI RADIOATTIVI	6
22.1 B.3.1 Strumentazione presente nei locali radioattivi. Impianto rilevazione emissioni radioattive.....	7
22.1 B.3.2 Impianto antincendio	7
22.1.B.4 PROCEDURE OPERATIVE PER IL TRATTAMENTO DEI COLLI RADIOATTIVI	7
22.1.B.5 CONTROLLO DA PARTE DEL GESTORE AEROPORTUALE	8
22.1.B.6 REGISTRAZIONI.....	8
22.1.B.7 ALLEGATI.....	8
22.2 <i>QUALITÀ E SPECIFICHE DEL CARBURANTE AVIO, AUDIT E INTERVALLI ISPETTIVI, CHECKIST, CAMPIONATURE E REGISTRAZIONI</i>	9
22.2.1 PREMESSA	9
22.2.2 CONTROLLO DA PARTE DEL GESTORE AEROPORTUALE	9
22.2.3 REGISTRAZIONI	10



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 2 di 10

MATRICE DELLE REVISIONI DEL PRESENTE CAPITOLO

ED. / REV. MDA	DATA	DESCRIZIONE SOMMARIA DELLA MODIFICA
Ed. 0	26/12/2016	Prima edizione del Manuale di Aeroporto (MDA) con la conversione del Certificato in conformità ai nuovi requisiti dettati dal Reg. UE n. 139/2014.
Ed. 0 / Rev. 1	25/07/2018	Nessuna modifica rilevante apportata al presente Capitolo, salvo: al par. 22.2: redistribuiti i contenuti dei primi due paragrafi, senza alterazioni di sostanza, a seguito di audit interno svolto.
Ed. 1 / Rev. 0	25/03/2021	Suddiviso l'MDA in singoli Capitoli separati per una più agevole gestione e consultazione documentale ed inserimento dei sotto paragrafi con indicazione dei rispettivi riferimenti normativi applicabili. Aggiornamenti apportati al presente Capitolo: - 22.1 a): Aggiornata denominazione società di rifornimento carburante - 22.2: Ampliato il dettaglio delle attività della funzione Compliance Monitoring – EASA Regulation; - Ridenominate figure professionali e funzioni a seguito degli ODS riorganizzativi aziendali emanati; - Ulteriori correzioni apportate a seguito delle successive osservazioni del Team di ENAC DO.
Ed. 2 / Rev. 0	08/09/2021	A seguito di aggiornamenti di alcuni Capitoli del MdA in conformità alle disposizioni del Reg. Delegato UE 2020/2148, si è ritenuto opportuno procedere ad assegnare una nuova edizione a tutto il Manuale.
Ed. 2 / Rev. 1	23/03/2022	Aggiornati par. 22.1.A.1.e 22.1.B.2 "Riferimenti"
Ed. 2 / Rev. 2	20/01/2025	Aggiornamento procedura a seguito Ordinanza Enac n n 1/2024 del 14/12/2024 per adozione nuova edizione Regolamento di Scalo: § 22.1.B.2 Riferimenti § 22.1.B.3 Procedure operative per il trattamento dei colli radioattivi § 22.1.B.4 Controllo da parte del gestore Aeroportuale § 22.1.B.6 Allegati



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 3 di 10

22.1 EQUIPAGGIAMENTI, AREE DI IMMAGAZZINAMENTO, CONSEGNA, EROGAZIONE, GESTIONE E MISURE DI SICUREZZA

22.1 (A) DISPONIBILITÀ DI COMBUSTIBILE PER AVIAZIONE E SUO STOCCAGGIO

ADR.OPS.B.055 - AMC1 ADR.OPS.B.055

22.1.A.1 SCOPO

SEA, in qualità di Gestore aeroportuale, non offre direttamente il servizio in oggetto, bensì ne assicura la presenza attraverso la contrattualistica in essere con gli operatori terzi, come specificato nel paragrafo relativo allo stoccaggio.

All'interno di tali strumenti contrattualistici, sono state previste ed inserite opportune clausole che stabiliscono le condizioni essenziali di svolgimento dell'attività di stoccaggio, al fine di assicurare il servizio di regolare rifornimento agli aa/mm da parte dei consorzi delle società petrolifere.

Quanto sopra è disciplinato in virtù degli accordi che ogni singola società ha stipulato con i vettori o loro rappresentanti, attenendosi al principio di garanzia di continuità nella fornitura del servizio, ai sensi della normativa vigente.

22.1.A.2 CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Capitolo descrive gli equipaggiamenti, le aree di immagazzinamento, la consegna, l'erogazione del carburante per aviazione, nonché le modalità per la sua gestione e stoccaggio.

Nell'aeroporto di Linate sono disponibili depositi di carburante alimentati tramite un servizio continuo di rifornimento effettuato dalle compagnie petrolifere attraverso autobotti, al fine di garantire il reintegro costante delle scorte, al completo soddisfacimento della richiesta.

22.1.A.3 RIFERIMENTI

Reg. Ue 139/2014 e ss.mm.ii.

Codice della Navigazione

D.M. 30 giugno 2011: *Disposizioni da osservarsi durante il rifornimento di carburante agli aa/mm*
AIP ITALIA

Regolamento di Scalo

Procedura Operativa: *Rifornimento con passeggeri a bordo e/o in fase di imbarco/sbarco* (rif. Cap. 15 MDA)



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 4 di 10

22.1.A.4 STOCCAGGIO

L'attività di rifornimento è garantita da società costituite in forma di consorzi (handler rifornitori), cui scelgono di aderire le compagnie petrolifere.

SEA ha assegnato specifiche aree all'interno del sedime, sulle quali gli handler hanno realizzato gli impianti di stoccaggio del carburante e le infrastrutture annesse. Tali società sono tenute ad assicurare il corretto e continuativo funzionamento degli impianti, in modo da garantire la continuità nell'erogazione delle forniture del carburante necessario all'operatività aeroportuale, impegnandosi ad adeguare l'impianto, alla sua manutenzione ed alla gestione dell'attività secondo le esigenze del complesso aeroportuale.

Lo stoccaggio deve, in particolare, essere adeguato alla domanda del traffico aereo ed agli eventuali casi di emergenza che si dovessero verificare.

Il controllo quantitativo, oltre che qualitativo, del carburante disponibile ed il suo stoccaggio ricadono, quindi, interamente nelle responsabilità delle società fornitrici.

22.1.A.5 RIFORNIMENTO AGLI AA/MM

L'attività di rifornimento è garantita dalle medesime società sopra citate, che hanno l'obbligo di:

- assicurare il servizio, adeguandolo alle locali esigenze di traffico e ad eventuali casi di emergenza, a garanzia della continuità della disponibilità dell'attività di rifornimento, in maniera tale da coprire ininterrottamente l'operatività dell'aeroporto sulle 24 ore;
- rifornire anche vettori non clienti che ne facciano richiesta.

Le operazioni di rifornimento carburante vengono svolte dalla società Levorato Marcevaggi mediante autobotte, sotto la responsabilità dell'esercente dell'a/m, secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

22.1.A.6 CONTROLLO DA PARTE DEL GESTORE AEROPORTUALE

Il Gestore aeroportuale ha il compito di verificare che le società fornitrici presenti sullo scalo siano dotate di procedure atte a garantire che gli aa/mm siano riforniti con carburante non contaminato e conforme alle specifiche di settore.

Ai sensi della normativa di riferimento EASA, si specifica che il Gestore può avvalersi, per verificare la compliance di quanto sopra, di evidenze rilasciate a seguito di audit ricevuti dai refueller da parte di altre organizzazioni (vedi IATA audit).

Le società che effettuano il rifornimento carburante agli aa/mm commerciali ricevono periodicamente (generalmente una volta/anno) audit da parte di IATA.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 5 di 10

Pertanto, le società di stoccaggio e rifornimento che operano nello scalo devono disporre di procedure che dimostrino la qualità del processo di erogazione per la fornitura di carburante non contaminato e conforme alle specifiche di settore.

Tali procedure devono riguardare:

- lo stoccaggio, il deposito e l'erogazione di carburante agli aa/mm
- la segnalazione degli impianti, a seconda del tipo di carburante in esso contenuto
- la raccolta dei campioni per il controllo del carburante sia durante lo stoccaggio, sia durante l'erogazione
- la registrazione e conservazione dei documenti relativi ai controlli effettuati
- la gestione della formazione del personale impegnato nel deposito e nell'erogazione del carburante.

Il Gestore aeroportuale effettua audit di verifica sulla presenza delle procedure e sul rispetto di quanto in esse contenuto.

In alternativa, il Gestore può verificare l'effettuazione di audit condotti da parte di altre società certificate in materia di qualità del carburante (a titolo esemplificativo: IATA FUEL QUALITY POOL), facendo proprie le segnalazioni da esse registrate, previo controllo della completezza delle informazioni disponibili anche in relazione all'AMC1 ADR.OPS.B.055, nonché verificando le azioni di rientro dalle *non conformità* eventualmente rilevate.

22.1.A.7 ALLEGATI

Planimetria area Petrolieri.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 6 di 10

22.1 (B) GESTIONE DELLE APPARECCHIATURE E DEI MAGAZZINI DI STOCCAGGIO DELLE MERCI PERICOLOSE

ADR.OR.D.020

22.1.B.1 PREMESSA

La responsabilità per la gestione/stoccaggio delle merci e la distribuzione al cliente, ivi incluse le merci pericolose, la garanzia del maneggio e della conservazione in maniera conforme alla legislazione vigente è di pertinenza dell'handler cargo prescelto dal vettore aereo.

Nello scalo sono presenti handler cargo dotati di propri magazzini con spazi idonei e dedicati al deposito di merci pericolose.

22.1.B.2 RIFERIMENTI

Reg. Ue 139/2014 e ss.mm.ii.

D. Lgs. n. 81/08 e s.m.e i. sulla tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro

D. Lgs. n. 230/95 e s.m.i. in materia di radiazioni ionizzanti

Regolamento di Scalo.

Dangerous Goods Regulation IATA (ultima edizione)

Manuale di Aeroporto Cap. 30 "Comunicazioni"

Manuale di Aeroporto Cap. 32 "Procedure per il passaggio delle attività tra il personale dell'aeroporto"

22.1.B.3 LOCALI PER IL DEPOSITO DEI COLLI RADIOATTIVI

In relazione al trattamento delle merci radioattive, a ciascun handler cargo presente sullo scalo è stato assegnato uno specifico locale attrezzato, situato in posizione limitrofa al magazzino merci di pertinenza.

Ognuno dei locali per il deposito dei colli radioattivi ha le seguenti caratteristiche:

- dimensioni esterne mt. 12,40 x mt. 6,00, altezza mt. 3,00;
- pareti in calcestruzzo con lamina interna in piombo da 2 mm. di spessore;
- pavimento in calcestruzzo armato con spessore di cm. 10 e strato di finitura per la formazione delle pendenze necessarie a raccogliere nel pozzetto a tenuta gli eventuali liquidi;
- accesso tramite portone metallico scorrevole cm. 180 x cm. 250, completato da una U.S. sul lato opposto di cm. 120 x cm. 250;
- tutte le strutture sono a tenuta REI 120.

Ogni deposito è diviso internamente in tre differenti spazi riservati per categoria di trasporto. Gli spazi per i colli di categoria I-bianca sono fisicamente divisi da quelli di categoria II e III-gialla tramite una parete.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 7 di 10

La suddivisione è richiamata da idonea cartellonistica apposta alle pareti.

La struttura permette il ricovero di colli con Indice di Trasporto (IT) totale pari a 50.

Nel deposito Nord è presente una doccia per la decontaminazione, le cui acque di scarico sono convogliate in un pozzetto a tenuta interrato.

22.1 B.3.1 Strumentazione presente nei locali radioattivi. Impianto rilevazione emissioni radioattive

Presso ciascuno dei locali per il deposito temporaneo di colli radioattivi è installato un monitor d'area composto da una sonda Geiger ed una centralina di lettura esterna al locale, dotata di segnalatori acustici e luminosi di preallarme ed allarme, impostata secondo i seguenti parametri:

- soglia di pre-allarme, fissata a 25 $\mu\text{Sv/h}$, per rilevare carichi con IT pari o superiore a 10;
- soglia di allarme, fissata a 50 $\mu\text{Sv/h}$, per rilevare carichi con IT pari o superiore a 20.

Il livello di allarme è stato stabilito sulla base di considerazioni geometriche derivanti dall'ubicazione dei colli all'interno del deposito e dall'altezza dei carrellini che entrando nel deposito passano sotto la sonda del rilevatore.

22.1 B.3.2 Impianto antincendio

L'impianto antincendio è composto dalle seguenti parti:

- una centralina di rivelazione fumi con comando di spegnimento;
- rivelatori di fumo fotoelettrici convenzionali;
- un pulsante di attivazione scarico / spegnimento;
- segnalazioni ottiche acustiche di pericolo scarica imminente;
- una bombola di estinguente da 50 kg e relative tubazioni;
- un pannello sinottico per ripetizione allarmi all'esterno del locale.

Un primo rivelatore genera un segnale di preallarme e attiva un cicalino.

All'attivazione di un secondo rivelatore scatta l'allarme generale, che dà avvio al conteggio di scarica - per circa 30 secondi con allarme sonoro - per permettere una rapida evacuazione del personale dal locale. Infine, inizia la fuoriuscita di polvere dagli ugelli.

Il funzionamento del sistema antincendio viene monitorato ogni sei mesi da parte di una società esterna specializzata.

22.1.B.4 PROCEDURE OPERATIVE PER IL TRATTAMENTO DEI COLLI RADIOATTIVI

Il trattamento delle merci pericolose non è svolto direttamente dal Gestore ma è demandato agli Handler certificati che effettuano l'attività con proprie procedure e sotto la propria responsabilità. Si rinvia a quanto contenuto nell'allegato 22.1.B - 22.2.B della presente procedura per la Gestione delle merci pericolose – Trattamento merci pericolose confezioni non integre.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 8 di 10

22.1.B.5 CONTROLLO DA PARTE DEL GESTORE AEROPORTUALE

Il Gestore verifica che gli handler cargo operanti sullo scalo dispongano ed implementino procedure rispetto alla qualità e alla sicurezza del processo di movimentazione e stoccaggio delle merci pericolose.

Gli handler cargo operanti sullo scalo sono dunque tenuti ad inviare tali procedure ed ogni successiva modifica a SEA – Direzione Operations e alla funzione di Compliance Monitoring.

Tali procedure devono riguardare:

- modalità di stoccaggio, deposito e consegna delle merci
- segnalazione di eventuali anomalie riscontrate
- la conservazione delle registrazioni delle anomalie riscontrate
- formazione del personale impegnato nell'attività.

Il Gestore aeroportuale effettua audit di compliance sulla presenza e l'attuazione di tali procedure, nonché sul rispetto di quanto in esse contenuto, ivi compresa la manutenzione degli impianti e mezzi di erogazione nel rispetto dell' AMC1 ADR.OPS.B.055, anche tramite verifica di eventuali evidenze già in possesso delle società auditate e rilasciate dai manutentori o altri enti certificati.

22.1.B.6 REGISTRAZIONI

La documentazione relativa agli accordi/contratti societari in essere è conservata presso le funzioni SEA firmatarie del contratto.

22.1.B.7 ALLEGATI

Allegato § 22.1 B- Gestione Merci radioattive

Allegato § 22..2 B – Numeri telefonici



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 9 di 10

22.2 QUALITÀ E SPECIFICHE DEL CARBURANTE AVIO, AUDIT E INTERVALLI ISPETTIVI, CHECKIST, CAMPIONATURE E REGISTRAZIONI

ADR.OR.D.020 (b) - AMC1 ADR.OPS.B.055 - GM1 ADR.OPS.B.055

22.2.1 PREMESSA

La qualità e le specifiche del carburante utilizzato per il rifornimento degli aa/mm sono definite da apposita regolamentazione (*JIG, EI, ASTM*), alla quale è necessario attenersi nello svolgimento dell'attività di verifica e certificazione della filiera di approvvigionamento, stoccaggio e distribuzione del carburante negli aeroporti.

Sullo scalo operano gli handler rifornitori che, scelti dal vettore, gestiscono l'attività di rifornimento agli aa/mm.

La responsabilità per la garanzia della qualità del prodotto, in termini di presenza di acqua, nonché trasparenza e limpidezza del combustibile resta in capo agli handler rifornitori. Altri aspetti, quali le caratteristiche chimiche del prodotto sono garantiti dalle società petrolifere che forniscono il combustibile agli aeroporti.

Nello scalo sono presenti tutti rifornitori certificati secondo gli standard JIG - IATA (Fuel Quality Pool).

22.2.2 CONTROLLO DA PARTE DEL GESTORE AEROPORTUALE

Il Gestore aeroportuale ha il compito di verificare che le società di gestione dello stoccaggio e rifornimento carburante presenti sullo scalo siano dotate di procedure atte a garantire che gli aa/mm siano riforniti con carburante non contaminato e conforme alle specifiche di settore.

Allo scopo di tale compliance, il Gestore può avvalersi di evidenze rilasciate a seguito di audit condotti da organizzazioni riconosciute (ad es.: JIG - IATA).

Le società che gestiscono lo stoccaggio e/o il rifornimento carburante agli aa/mm ricevono periodicamente audit da parte degli ispettori JIG - IATA. SEA pertanto ha concordato la messa a disposizione di tale documentazione per le successive verifiche di competenza.

Nello specifico, le procedure che devono essere predisposte dai refueller ad evidenza della qualità del processo di gestione ed erogazione di fornitura del carburante avio non contaminato riguardano:

- le modalità di stoccaggio, deposito ed erogazione di carburante agli aa/mm
- l'adeguata segnalazione degli impianti, a seconda del tipo di carburante in essi contenuto
- l'attività di raccolta dei campioni per il controllo del carburante sia durante lo stoccaggio, sia durante l'erogazione
- la conservazione delle registrazioni relative ai controlli effettuati
- la formazione del personale impiegato nel deposito e nell'erogazione del carburante.



MANUALE DI AEROPORTO LINATE

Edizione: 2 - Revisione: 2
Codice: MA/LIN/RE139
Parte: E - Capitolo: 22
Data: 20/01/2025
Pag. 10 di 10

Le attività sopra descritte sono oggetto di audit di conformità alle normative di riferimento da parte della funzione Compliance Monitoring (CM) – EASA Regulation SEA, anche in considerazione delle segnalazioni registrate e verificando le azioni di rientro dalle non conformità eventualmente rilevate.

Più in dettaglio, si evidenzia che gli audit effettuati dalla struttura CM si basano sulla verifica di conformità alla normativa comunitaria derivante dal Regolamento UE n. 139 e relative Implementing Rules, nonché presa visione degli audit effettuati da enti riconosciuti, quali JIG - IATA Quality Fuel Pool e relative azioni di rientro; in aggiunta, domande formulate dalla struttura CM, con il supporto delle funzioni manutentive SEA volte a verificare, ad ulteriore approfondimento, la gestione degli impianti, le metodologie di segnalazione guasti, il filtraggio, nonché la campionatura del carburante e relative registrazioni. Il tutto a garanzia della qualità del prodotto fornito. Vengono esaminati, inoltre, gli aspetti relativi alla formazione del personale sia in termini tecnici, sia di consapevolezza rispetto alle responsabilità attribuite.

22.2.3 REGISTRAZIONI

La documentazione relativa agli accordi/contratti societari in essere è conservata presso le funzioni SEA firmatarie del contratto.