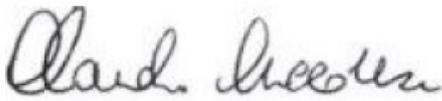


	MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA	Edizione: 2 - Revisione: 5 Codice: MA/MXP/RE139 Parte: E – Capitolo 13 Foglio Firme
---	--	--

CAPITOLO 13. PROCEDURE PER I LAVORI AEROPORTUALI

Infrastructures Development Claudio Cuccorese	
Maintenance Manager Alessandro Tovo	



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 1 di 23

CAPITOLO 13: PROCEDURE PER I LAVORI AEROPORTUALI

SOMMARIO

MATRICE DELLE REVISIONI DEL PRESENTE CAPITOLO	2
<i>13.1 APERTURA CANTIERI E RILASCIO AREE A SEGUITO DI LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA E DI ESECUZIONE DI NUOVE OPERE SULLE INFRASTRUTTURE O SUGLI IMPIANTI AEROPORTUALI ALL'INTERNO DEL SEDIME AEROPORTUALE</i>	<i>3</i>
13.1.1 SCOPO	3
13.1.2 CAMPO D'APPLICAZIONE	3
13.1.2.A Grandi Opere	4
13.1.2.B Opere Minori	5
13.1.2.C Modifica Distanze Dichiarate	6
13.2 RIFERIMENTI	6
13.3 RESPONSABILITÀ ED AZIONI	6
13.3.1 Disposizioni operative per interventi eseguiti all'interno del sedime aeroportuale	6
13.3.2 Procedura Operativa per interventi eseguiti all'interno del sedime aeroportuale	10
13.4 FLUSSO OPERATIVO PER LAVORI EFFETTUATI SU COMMISSIONE DI OPERATORI TERZI	20
13.5 REGISTRAZIONI	21
13.6 ALLEGATI	22
13.7 MODALITÀ E MEZZI DI COMUNICAZIONE CON IL FORNITORE DEL SERVIZIO DI TRAFFICO AEREO DURANTE LO SVOLGIMENTO DEI LAVORI	23



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 2 di 23

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	Modifiche apportate al presente Capitolo: – al par. 13.a: Inserito riferimento alla Procedura aziendale di <i>Nulla Osta Messa in Esercizio</i> (riportata in allegato al presente Capitolo).
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 sottoparagrafi con indicazione dei rispettivi riferimenti normativi; Revisioni riportate nel presente Capitolo in relazione all'emanazione degli ODS SEA riorganizzativi aziendali. Principali modifiche apportate al presente Capitolo: – Al par. 13.a: inserito richiamo alla restituzione temporanea di pista in riferimento all'AMC2 ADR.OPS.B070; – Inseriti i riferimenti al Cap. 2.2.10 MDA (Change Management – Manuale SMS), suddividendo le tipologie di lavorazioni:Modificatiallegati – Integrato ed aggiornato il paragrafo dei RIFERIMENTI normativi. Ulteriori modifiche introdotte a seguito diosservazioni espresse di Enac DO.
Ed. 2 / Rev. 0	22/11/2021	Aggiornate le tabelle riferite al paragrafo” <i>Disposizioni Operative</i> ” e a “ <i>Responsabile della Sicurezza ai fini Operativi</i> ” . Allegati: Eliminata dagli allegati la Procedura aziendale: “ <i>Nulla osta alla messa in esercizio</i> ” citata nel paragrafo “Riferimenti”.
Ed 2 / Rev 1	01/03/2022	Aggiornamento del capitolo sulla procedura di Apron Safety Management, con modifiche ai seguenti paragrafi: Aggiornamento riferimenti normativi; Implementazione della specifica modalità di rimozione markings. Inserita previsione della verifica in volo degli AVL in caso di nuove installazioni o importanti interventi manutenzioni / riconfigurazione; Aggiornamento procedura relativa alla modifica temporanea distanze dichiarate.
Ed 2 / Rev 2	24/02/2023	Aggiornato §13.1.2.A - Grandi Opere Aggiornato § 13.2 - Riferimenti Aggiornato § 13.3.1 - Disposizioni Operative Aggiornato § 13.3.2 – Procedura Operativa Aggiornato §13.4 - Flusso operativo per lavori effettuati su commissioni di lavoratori terzi Apportate modifiche di tipo editoriale
Ed 2 / Rev 3	19/06/2023	Aggiornamento attività svolte dalle funzioni manutentive a seguito dei cambiamenti organizzativi aziendali intervenuti in capo all'Unità Airfield Maintenance Management, cui appartengono PAI AES ed ES.
Ed 2 / Rev 4	16/02/2024	Aggiornamento § 13.1. 2 campo di applicazione Aggiornamento § 13.2 Riferimenti
Ed 2 / Rev 5	xx/xx/2025	Aggiornamento delle attività svolte in Airside in collaborazione con le diverse Unità DID, Maintenance e Airport Safety § 13.1. Scopo § 13.1.2.A Grandi Opere § 13.1.2.B Opere Minori § 13.3.1 Disposizioni operative per interventi eseguiti all'interno del sedime aeroportuale § 13.3.2 Procedura Operativa per interventi all'interno del sedime aeroportuale § 13.6 Allegati



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 3 di 23

13.1 APERTURA CANTIERI E RILASCIO AREE A SEGUITO DI LAVORI DI MANUTENZIONE ORDINARIA, STRAORDINARIA E DI ESECUZIONE DI NUOVE OPERE SULLE INFRASTRUTTURE O SUGLI IMPIANTI AEROPORTUALI ALL'INTERNO DEL SEDIME AEROPORTUALE

ADR.OPS.B.065 - AMC1 ADR.OPS.B.065 - GM1 ADR.OPS.B.065 - ADR.OPS.B.070 - AMC1
ADR.OPS.B.070 - AMC2 ADR.OPS.B.070 - AMC3 ADR.OPS.B.070 - AMC4 ADR.OPS.B.070 -
GM6 ADR.OPS.B.070 - CS ADR- DSN.R.855 - CS ADR- DSN.R 870 - ADR.OPS.B.015 - AMC1
ADR.OPS.B.0015 - ADR.OPS.B.016 - GM1 ADR.OPS B.016(b)(2)

13.1.1 SCOPO

La procedura definisce le attività operative legate all'apertura e alla gestione dei cantieri e al successivo rilascio in servizio delle aree a seguito di lavori in tutto il sedime aeroportuale, che possono avere un impatto sulla sicurezza delle operazioni degli aeromobili (si veda anche il Cap. 2.2.10 MdA – Man. SMS in materia di change management).

Ricadono nell'ambito della seguente procedura gli interventi sulle infrastrutture e sugli impianti aeroportuali lato airside o landside qualora interferiscano con le operazioni aeronautiche (ad. es. attività che possono comportare sollevamento ostacoli, FOD, polveri, fumi e che interferiscano con la movimentazione aa/mm) eseguiti direttamente da SEA, ENAV o enti terzi, effettuati direttamente o commissionati a società esterne.

Gli interventi possono riguardare:

- realizzazioni ex-novo o ristrutturazioni;
- ristrutturazioni con incremento delle caratteristiche tecniche rispetto alla situazione pre-esistente;
- manutenzioni ordinarie;
- manutenzioni straordinarie;
- ripristini urgenti dell'operatività compromessa da incidenti o eventi meteorologici.

Il processo di seguito descritto garantisce che siano salvaguardate sia la safety aeronautica dello scalo, sia la sicurezza delle attività di cantiere, anche nei casi in cui l'attività di cantiere prevista possa generare un'eventuale limitazione di natura aeronautica, una limitazione della normale operatività di scalo o la necessità di individuare procedure alternative di mitigazione dei rischi.

13.1.2 CAMPO D'APPLICAZIONE

La seguente procedura si applica ai lavori eseguiti all'interno del sedime aeroportuale, con particolare attenzione alle infrastrutture presenti in area di movimento:

- a) runway;
- b) taxiway;
- c) strip piste di volo e taxiway;
- d) aree a verde in area di manovra e apron;



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 4 di 23

- e) area di apron;
- f) aree assoggettate a servitù dei sistemi di radionavigazione, interne al sedime, con particolare riferimento alle aree critiche;
- g) strade di servizio (perimetrale, strade di accesso a piste e vie di rullaggio, strade in area di apron);
- h) aree adiacenti a manufatti ricadenti in area di movimento.

I lavori in area di movimento possono essere condotti sia di giorno che di notte. Le caratteristiche dei lavori potranno determinare la riduzione totale o parziale dell'operatività aeroportuale.

In riferimento a ADR.OPS.B.070 AMC2 "Runway Pavement Overlays" e GM5 "Use of temporary runway markings", che prevede l'utilizzo di infrastrutture a lavori in corso o parzialmente ultimati, con marking e configurazioni infrastrutturali temporanei, il Gestore SEA, in ragione della Programmazione lavori volta a restituire l'infrastruttura completa e agibile, non applica i sopra citati punti norma se non in caso di contingency.

Nell'esecuzione della procedura viene rispettato quanto previsto dalle norme in materia di sicurezza e igiene del lavoro, richiamate in particolare nel paragrafo *RIFERIMENTI*, nonché dalle disposizioni comunicate da SEA. In particolare, ogni singolo soggetto coinvolto nell'esecuzione della procedura deve, in coerenza con le attività da svolgere:

- Verificare i regolari permessi di accesso alle aree sterili;
- Osservare le prescrizioni di safety in vigore in area di movimento;
- Verificare la dotazione dei Dispositivi di Protezione Individuali (DPI) previsti per lo svolgimento dell'attività ed utilizzarli in modo appropriato;
- Osservare scrupolosamente le disposizioni operative e le istruzioni ricevute;
- Utilizzare correttamente i mezzi di trasporto e le attrezzature di lavoro necessari per l'attività;
- Non compiere di propria iniziativa operazioni o manovre che possano compromettere la propria e l'altrui sicurezza.

Ai fini della presente procedura i lavori sono distinti nelle seguenti categorie: grandi opere e opere minori.

13.1.2.A Grandi Opere

Rientrano in questa casistica tutte le attività di manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia o nuova costruzione che hanno impatto sulla sicurezza operativa, per le quali sia prevista un'attività progettuale e che richiedono il coordinamento operativo del Gestore aeroportuale con ENAV o altri enti che possono essere coinvolti dalle lavorazioni.

L'attività viene svolta in accordo alle seguenti modalità di gestione:

1. Convocazione della riunione di coordinamento lavori, in cui siano esaminati di volta in volta lo stato di avanzamento lavori e le relative prescrizioni di safety da osservare;
2. Partecipazione alla riunione settimanale coordinamento lavori;
3. Sbarramenti aeronautici diurni e notturni (vds. allegato n. 3); nel caso in cui nell'area oggetto dei lavori siano presenti porzioni di infrastrutture aperte al traffico aereo verranno predisposti, in conformità alla CS ADR-DSN.R.870 (c), sbarramenti aeronautici a delimitazione dell'area di cantiere ed a protezione delle infrastrutture operative.
4. Posizionamento delle barriere di delimitazione cantiere (vds. allegato n. 3);
5. Adeguamento dei marking in conformità alla CS ADR-DSN.R.855(c) garantendo il loro



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 5 di 23

mantenimento durante tutta l'esecuzione dei lavori anche in caso di infrastrutture di volo in corso di nuova realizzazione.

6. Spegnimento e sezionamento degli AVL delle taxiway in prossimità delle aree di cantiere;
7. Spegnimento e sezionamento degli AVL nell'area interessata dalle lavorazioni ad eccezione di eventuali necessità operative/manutentive.

In fase preliminare a tutte le lavorazioni, vengono definiti:

- Tempi necessari allo svolgimento dei lavori;
- Percorsi da seguire da e verso le aree di cantiere;
- Analisi dell'impatto sull'operatività di scalo;
- Procedure di comunicazione con TWR (Rif. MdA - Cap 16);
- Altezze consentite di mezzi e attrezzature, munite di adeguata segnaletica diurna e notturna e le eventuali limitazioni da porre sulle altezze operative;
- Prescrizioni di sicurezza sul lavoro specifiche per il personale operante in cantiere;
- Prescrizioni iniziali di compliance e di safety aeronautica e definizione delle relative (da inserire nel PSC) e ispezioni supplementari delle infrastrutture di volo limitrofe alle aree di cantiere;
- Monitoraggio dell'efficienza della segnaletica diurna e notturna degli ostacoli (es. gru di cantiere).

Al termine dei lavori verrà effettuata una ispezione accurata dell'area e dei percorsi di accesso prima della dichiarazione di infrastruttura libera e agibile; qualora dette lavorazioni abbiano interessato anche i sistemi AVL di cui al cap 10 (rif. § 10.A.1.7), verrà attivata la procedura di flight check straordinario.

13.1.2.B Opere Minori

Sono interventi programmabili o d'urgenza che non rientrano nella casistica del punto A) GRANDI OPERE, ovvero che non richiedono un'attività progettuale in quanto di sostanziale manutenzione ordinaria, ma che possono presentare un impatto sulla safety delle operazioni di volo e richiedere un coordinamento del Gestore Aeroportuale con Enav o altri enti aeroportuali.

Gli interventi sono eseguiti in accordo alle seguenti modalità di gestione:

1. Preventiva presentazione dell'attività in riunione settimanale coordinamento lavori;
2. Preventiva informazione e sensibilizzazione del personale che prende parte ai lavori affinché sia edotto in dettaglio su quanto segue:
 - Aree interessate dai lavori;
 - Percorsi da seguire da e verso le aree;
 - Procedure di comunicazione con TWR (Rif. MdA - Cap 16);
 - Precauzioni di sicurezza da osservare con la supervisione del Responsabile della Sicurezza ai fini Operativi in turno - RSO (rif. § 13.3.1 "Disposizioni Operative");
 - Prescrizioni di compliance e di safety aeronautica ove previsto;
 - modalità di restituzione delle aree.



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 6 di 23

13.1.2.C Modifica Distanze Dichiarate

In caso di necessità di attuare variazioni alle distanze dichiarate della pista, a seguito di specifico progetto redatto a cura di DID (PH Progettazione) ed approvato in conformità alla normativa vigente, viene attivata la procedura di change management, descritta nel dettaglio nel Man. SMS § 2.2.10, cui si rinvia. Contestualmente, nei termini degli accordi commerciali sottoscritti tra il Gestore Aeroportuale ed Enav, il PH Progettazione richiederà ad Enav il calcolo e/o verifica dei nuovi dati aeronautici che verranno trasmessi al Gestore ai fini della validazione e successiva richiesta di pubblicazione delle informazioni aeronautiche (Rif MdA - Cap 7).

13.2 RIFERIMENTI

Regolamento EU 139/2014 e ss.mm.ii

ICAO - Annesso 14

Codice della Navigazione

D. Lgs. n. 81/2008: *Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro ss.mm.ii*

Circolare ENAC APT 11: *Esecuzione di lavori notturni o in tempi ristretti*

Ordinanza vigente emessa da ENAC DTA in materia di: *Disciplina dell'accesso e circolazione di persone e veicoli nelle aree doganali*

Manuale Gestione Progetti della Direzione Infrastructures Development (DID) SEA

Procedura SEA Cod. PG/DIN/001: *Nulla Osta di Messa in Esercizio*

DUVRI – (Allegato ai contratti di appalto)

MdA Rif. Cap. 7 - Gestione delle informazioni aeroportuali

MdA Rif. Cap. 15 - Gestione della safety sul piazzale (§ 15.3 – FOD Control Programme)

MdA Rif. Cap. 16 - Controllo dei veicoli operanti in area di movimento, regole di circolazione e rilascio delle patenti aeroportuali

Mda Rif. Cap. 30 - Comunicazioni

Mda Rif. Cap. 32 - Procedure per il passaggio delle attività tra il personale dell'aeroporto

13.3 RESPONSABILITÀ ED AZIONI

13.3.1 Disposizioni operative per interventi eseguiti all'interno del sedime aeroportuale

Le seguenti disposizioni riguardano l'attività del personale SEA e/o di società esterne in caso di interventi eseguiti all'interno del sedime aeroportuale, **in particolare i cantieri in area airside**.

I lavori possono riguardare le manutenzioni ordinarie e straordinarie o le opere di nuova realizzazione, il ripristino urgente dell'operatività compromessa da incidenti o eventi meteorologici e attività commissionate da altri enti operanti sullo scalo. L'esecuzione dei lavori sulle aree di movimento deve essere concordata congiuntamente da SEA – DID, Direzione Maintenance e SMS con Enav ed ENAC e, nei casi previsti, preventivamente autorizzata da tali soggetti.



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 7 di 23

Durante l'esecuzione dei lavori:

- Gli orari d'inizio e fine dei lavori devono essere scrupolosamente osservati;
- Il personale deve essere informato sulle precauzioni di sicurezza da adottare, diffuse attraverso i verbali di coordinamento lavori;
- L'area di lavoro deve essere isolata mediante barriere fisiche segnalate secondo quanto prescritto dalla normativa nazionale ed internazionale ICAO – EASA (vds. Allegato 3 “*Elenco dispositivi aeronautici delimitazione aree di cantiere*”);
- Le macchine operatrici non devono superare in altezza dal suolo i limiti di rispetto delle superfici di delimitazione ostacoli previste dalla normativa vigente (in caso di superamento delle altezze è richiesto specifico risk assessment);
- Situazioni potenzialmente pericolose per l'operatività aeroportuale devono essere opportunamente mitigate (produzione di FOD, polvere, detriti, etc.), ad esempio attraverso:
 - La copertura dei carichi sciolti con teli o bagnatura degli stessi;
 - L'ancoraggio dei carichi sporgenti o mobili;
 - L'ispezione dei pneumatici dei mezzi operativi e rimozione eventuale FOD (sassi incastrati nella scolpitura dei battistrada, fango);
 - La rimozione di tutti gli strumenti, equipaggiamenti ed attrezzature dall'area interessata dai lavori (*e.g. utilizzando una checklist di verifica della consistenza numerica, per tipologia, delle attrezzature utilizzate prima ed al termine delle lavorazioni*), nonché ogni altra iniziativa ritenuta utile a giudizio dell'RSO di SEA, o suo sostituto/preposto;
- Deve essere fornita garanzia di emissione delle informazioni aeronautiche necessarie (NOTAM o informativa di torre);
- Recepimento di tutte le PRESCRIZIONI emerse dal Risk Assessment prodotto da SMS previsto per tipologia d'intervento (*si veda la tabella di seguito riportata*).



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 8 di 23

ATTIVAZIONE DI AIRPORT SAFETY & COMPLIANCE

TIPOLOGIA D'INTERVENTO	METODOLOGIA DI COINVOLGIMENTO SMS	DOCUMENTAZIONE PRODOTTA
Attività di manutenzione ordinaria/straordinaria con chiusura giornaliera/notturna di porzione di RWY, TWY e/o stand	Coordinamento lavori	- PSC o DUVRI (DID o Maintenance)
Attività di manutenzione ordinaria/straordinaria con chiusura prolungata e con limitazione operativa di porzione di RWY, TWY e/o stand inclusi i progetti di DID che non richiedono Change ma solo attività di cantiere.	Invio formale a SMS di relazione e tavole progetto	- PSC DID (o Maintenance in casi particolari) - DUVRI Maintenance (o DID in casi particolari) - Risk Assessment
Attività di intervento che prevedono l'attivazione della procedura di Change Management	Invio formale a SMS di relazione e tavole progetto	- PSC DID (o Maintenance in casi particolari) - Change Management (Risk Assessment- CCL-CMF)

Il DL/RSO (DID /MFO) ACQUISISCE le PRESCRIZIONI di Safety e ne garantisce l'applicazione in cantiere, coinvolgendo aziende appaltatrici qualora presenti.



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 9 di 23

In merito all'Esecuzione di lavori notturni o in tempi ristretti, il ruolo del **Responsabile della Sicurezza ai fini Operativi (RSO)**, in funzione delle attività da svolgere e delle fasi operative, è ricoperto dalle seguenti figure:

FASE	Attività svolte da SEA (DL Constructions)		Attività svolte da SEA – MFO	
	PROC. OWNER	RSO	PROC. OWNER	RSO
Consegna delle Aree	Responsabile* DID - Constructions	DL* DID -Constructions / Responsabile* MFO	Maintenance Manager*	DL* MFO
Assistenza (<i>gestione mezzi, comunicazioni con TWR se necessaria</i>)	MFO - Airfield Maintenance Mng (funzioni PAI, AES, ES)			
Esecuzione dei lavori	Responsabile* DID - Constructions	DL e CSE* DID - Constructions	Maintenance Manager*	DL e CSE* MFO
Monitoraggio durante i lavori (<i>a garanzia della safety aeronautica</i>)	DL e CSE* MFO durante le ispezioni di routine delle aree di movimento		DL e CSE* (se presente) MFO durante le ispezioni di routine delle aree di movimento	
Riconsegna delle Aree (<i>verifica tecnica di regolare esecuzione dei lavori</i>)	Responsabile* DID – Constructions	DL* DID – Constructions -	Maintenance Manager*	DL* MFO
Riconsegna delle Aree (<i>verifica operativa ai fini dell'agibilità</i>)	Maintenance Manager*	Responsabile* MFO, sulla base delle verifiche tecniche del DL* DID e di una propria ispezione visiva.	Maintenance Manager*	Responsabile* MFO, sulla base delle verifiche tecniche del DL* MFO e di una propria ispezione visiva.

* o suo sostituto (Deputy, Direttore Operativo, assistente al CSE, Caposquadra - in base all'organizzazione aziendale).



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 10 di 23

13.3.2 Procedura Operativa per interventi eseguiti all'interno del sedime aeroportuale

N	FASE	SOGGETTO RESPONSABILE	AZIONE
1	Valutazione dei rischi nelle aree di intervento	PH Progettazione / Maintenance Manager/ RUP o Constructions (se nominato DL) – PM -CSP	<p>EFFETTUANO, le prime valutazioni sulle lavorazioni nelle aree d'intervento e le COMUNICANO a Direzione Operations a Direzione Maintenance e Airport Safety & Compliance.</p> <p>CONDIVIDONO le lavorazioni previste, per la valutazione sugli impatti di natura aeronautica presenti nella specifica area d'intervento con la struttura Airport Safety & Compliance, in coordinamento con il CSP, al fine di RICHIEDERE l'attivazione della procedura di <i>Change Management</i> e/o la REDAZIONE di un Risk Assessment</p> <p>INSERISCONO nel PSC o nel DUVRI le prime prescrizioni "standard" per l'esecuzione dei lavori secondo reg. EU 139/2014, nonché percorsi ed avvertenze da seguire per il raggiungimento del cantiere.</p>
	Valutazione impatti di natura aeronautica	Airport Safety & Compliance	<p>In relazione alla tipologia di intervento INDIVIDUA prescrizioni di Safety e indicazioni di Compliance, e le TRASMETTE a Desing/MFO in tempo utile per l'inserimento nel PSC o DUVRI, e le CONDIVIDE con RPPE/DL (se nominato) /CSP/MFO/DIR OPS per formale ACCETTAZIONE.</p> <p>PREDISPONE la documentazione necessaria (Risk Assessment o prescrizioni di Safety) per la mitigazione di eventuali rischi aeronautici.</p> <p>TRASMETTE la documentazione prodotta ai soggetti di cui al punto 2.</p>
2	Condivisione Risk Assessment	PH Progettazione/ Maintenance Manager/ Responsabile DID - Constructions / PH OPS	<p>RICEVONO il Risk Assessment dalla struttura Airport Safety in merito ai rischi aeronautici connessi alla gestione del Change di cantiere, lo CONVALIDANO sottoscrivendo le relative prescrizioni per accettazione, e ne assicurano la DIFFUSIONE alle funzioni di competenza, GARANTENDO altresì la corretta attuazione e applicabilità nell'ambito dell'area di intervento.</p>



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 11 di 23

3	Informazione sui rischi nelle aree di intervento	Dir. Maintenance o DID (funzione competente per area per le attività a carico)	<p>CONSEGNA alla società appaltatrice il PSC o DUVRI, che include o rimanda ai rischi e alle prescrizioni di Safety aeronautica per l'area dei lavori (Risk Assessment o prescrizioni di Safety)</p> <p>DISTRIBUISCE alle società appaltatrici copia del verbale della riunione preliminare di coordinamento, contenente le prescrizioni di Sicurezza e Safety aeronautica e le raccomandazioni riguardanti l'accesso alle aree di lavoro e le possibili interferenze con altre attività in corso. Inoltre, sensibilizza le società appaltatrici sui temi della sicurezza aeronautica e della prevenzione FOD (Foreign Object Debris).</p>
4	Presenza in consegna dei documenti dalla società appaltatrice	Società appaltatrice CSE/ Maintenance Manager/Operations Manager o suo sostituto o DID	<p>CONSEGNA a SEA – MFO o DID - i documenti relativi al personale coinvolto nei lavori, il Piano di lavoro ed il Piano Operativo di Sicurezza (POS) in caso di cantiere(titolo IV) per l'intervento da effettuare, nonché tutti i documenti assicurativi dei mezzi impegnati nelle aree aeroportuali.</p> <p>Il POS predisposto dalle Imprese Appaltatrici ed esecutrici, su modello SEA, riporti una sezione dedicata all'accettazione del PSC e delle modalità in esso contenute incluse le prescrizioni di safety aeronautica</p> <p>VERIFICA la congruenza del POS (se presente PSC) e della modalità dei lavori e le prescrizioni di Safety aeronautica.</p> <p>La società appaltatrice, qualora necessario, provvederà all'adeguamento del piano.</p>



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 12 di 23

5	Controlli preliminari di fattibilità tecnica in situ	Il Maintenance Manager o suo sostituto o DID (funzione competente per area*) Design Airport Safety MFO (Airfield Maintenance Mng) o DID (funzione competente per area*)	<p>VERIFICA, sulla base della documentazione progettuale condivisa riguardante l'intervento in oggetto, la fattibilità tecnica delle operazioni nell'area di cantiere e i seguenti dettagli:</p> <ul style="list-style-type: none">• delimitazioni aree di cantiere• specifiche dei mezzi utilizzati• percorsi dei mezzi utilizzati inseriti negli elaborati del PSC• posizionamento aree deposito materiali e attrezzature. <p>Nel caso di adeguamenti alle modalità di lavorazioni proposte dall'impresa o nel caso in cui l'attività di cantiere possa generare situazioni non contemplate nel progetto / PSC / Risk assessment, quali:</p> <ul style="list-style-type: none">• un'eventuale limitazione di natura aeronautica preventivamente esaminata con ENAV;• una variazione alla normale operatività di scalo;• procedure alternative di mitigazione;• un impatto significativo sull'operatività aeoroporuale /o con altre attività previste in airside <p>RICHIEDE il contributo dell'Operations Manager e di Airport Safety nelle verifiche di cui sopra ripercorrendo il processo di condivisione e valutazione coinvolgendo PH Manager – Ph Progettazioni – RPPE- DL- CSE.</p> <p>PREDISPONE, su richiesta della funzione competente, la documentazione progettuale aggiornata.</p> <p>TRASMETTE via e-mail eventuali prescrizioni di Safety Aeronautica, che dovranno essere recepite dal CSE/DL.</p> <p>AGGIORNA, le indicazioni di progetto, PSC o Risk Assessment, anche a mezzo di verbale riunione coordinameto periodica, Il CSE/DL confermerà l'avvenuto recepimento a SMS, garantendo inoltre che le stesse siano adeguatamente divulgate al personale coinvolto, al fine di assicurare la piena consapevolezza e conformità operativa alle misure previste.</p>
---	---	--	---



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 13 di 23

6	Riunione settimanale di Coordinamento Lavori e della loro Sicurezza e richiesta NOTAM	Maintenance Manager o suo sostituto o responsabile della funzione DID competente per area* Responsabile MCR (o suo sostituto) MCR	<p>Nel corso degli incontri settimanali tra SEA MFO, SMS, DID, Direzione Operations ed ENAV⁽¹⁾, COMUNICA le attività di manutenzione e/o di esecuzione di nuove opere al fine di valutare:</p> <ul style="list-style-type: none">• eventuali impatti operativi di natura aeronautica• prescrizioni di Safety e Compliance• possibili interferenze con l'operatività aeroportuale. <p>REDIGE apposito verbale sulla programmazione degli interventi e delle chiusure delle infrastrutture previste, completo di foglio firme e cartografia, e lo trasmette alle funzione aziendali interessate, ad Enav, Enac, VVF.</p> <p>PROVVEDE, se necessario, direttamente o previa richiesta da parte di DID a MCR, ad avviare l'apposita procedura ad ENAV finalizzata all'emissione NOTAM.</p> <p>AVVIA la procedura di richiesta emissione NOTAM.</p> <p>VERIFICA la congruenza dell'emissione del NOTAM da parte di ENAV con quanto richiesto (Rif. MdA – Cap.7).</p>
---	--	---	--



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 14 di 23

7	Delimitazione area lavoro (a seconda della funzione SEA che commissiona il lavoro)	MFO (Airfield Maintenance Mng) DID (funzione competente per area*)	<p>PROVVEDE, attraverso la propria struttura, a far eseguire la delimitazione dell'area di lavoro con apposite barriere, avvalendosi di idonei sbarramenti - luci e marker conformi - ed eventualmente anche ad ATTIVARE lo spegnimento degli AVL dell'area non operativa, riportandolo su apposite checklist (per quanto concerne gli sbarramenti di altra natura – ad es.: new Jersey - spetta alla società appaltatrice il compito del posizionamento secondo quanto previsto all'interno della documentazione specifica di cantiere).</p> <p>VERIFICA anche la corretta esecuzione da parte della società appaltatrice della delimitazione dell'area per l'esecuzione dei lavori.</p> <p>Se previsto nel POS e in aggiunta a quanto sopra, VERIFICA, attraverso la propria struttura, la corretta esecuzione da parte della società appaltatrice della delimitazione dell'area per i lavori di manutenzione straordinaria e per le nuove opere.</p> <p>INFORMA il Maintenance Manager (o suo sostituto) della corretta esecuzione della delimitazione dell'area di lavoro, nel corso degli incontri periodici di coordinamento lavori.</p>
8	Consegna dell'area (a seconda della funzione SEA che commissiona il lavoro)	MFO (Airfield Maintenance Mng) o DID (funzione competente per area*)	COMPILA il <i>Verbale di consegna aree</i> (<u>per la parte di competenza</u>) attestante la consegna dell'infrastruttura o dell'impianto alla società appaltatrice sino al termine dei lavori, allegando anche la planimetria aeroportuale con evidenza della zona interessata dai lavori.
9	Scorta in area di manovra	Addetti MFO	ACCOMPAGNANO, quando necessario (secondo quanto previsto dalla Procedura di cui al MdA – Cap. 16), con automezzi muniti di radio con frequenza TWR, previa autorizzazione da parte di ENAV, le macchine operatrici dall'area esterna a quella di cantiere e viceversa.



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 17 di 23

14	Verifica fine intervento (a seconda della funzione SEA che commissiona il lavoro)	MFO (per lavori commissionati da MFO) Funzione DID competente per area* (per lavori commissionati da DID)	VERIFICA, attraverso la propria struttura, che la società appaltatrice abbia terminato l'intervento e la rispondenza dello stesso alle specifiche del capitolato tecnico d'appalto, al fine di dichiarare lo stato di ripristino operativo delle aree interessate e di richiedere al competente ufficio ENAC, la verifica sull'agibilità, ove previsto dalla normativa vigente. INFORMA del completamento dei lavori di manutenzione ordinaria il Maintenance Manager, l'Operations Manager e il PH Progettazione nel corso degli incontri settimanali di coordinamento lavori.
15	Riconsegna dell'area (a seconda della funzione SEA che commissiona il lavoro)	Società appaltatrice MFO DID (funzione competente per area*) DL/RSO di società terze	COMPILA la relativa Scheda <i>Verbale di riconsegna aree</i> per la parte di competenza attestante la riconsegna dei lavori eseguiti a regola d'arte e nel rispetto dei vincoli di sicurezza vigenti. Se l'attività è commissionata da Dir. Maintenance SI ASSICURA che le aree da riconsegnare siano state sgomberate da FOD, mezzi, equipaggiamenti e/o attrezzature e COMPILA la relativa scheda <i>Verbale di riconsegna aree (per la parte di competenza attestante la verifica tecnica di riconsegna dei lavori eseguiti a regola d'arte e nel rispetto dei vincoli di sicurezza vigenti)</i> e la mette a disposizione del Maintenance Manager o suo sostituto/preposto. Se l'attività è commissionata da DID SI ASSICURA che le aree da riconsegnare siano state sgomberate da FOD, mezzi, equipaggiamenti e/o attrezzature e COMPILA la relativa Scheda: <i>Verbale di riconsegna aree (per la parte di competenza attestante la verifica tecnica di regolare esecuzione dei lavori e nel rispetto dei vincoli di sicurezza vigenti)</i> e la mette a disposizione del Maintenance Manager o suo sostituto/preposto. Se l'attività è commissionata da DID/Maintenance ma eseguita per il tramite della Direzione Lavori/RSO di una Società Terza.



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 18 di 23

16	Comunicazione di fine intervento ed area libera	MFO (Airfield Maintenance Mng) Addetto MFO	<p>SI ASSICURA che le aree da riconsegnare siano state sgomberate da FOD, mezzi, equipaggiamenti e/o attrezzature e COMPILA la relativa Scheda: <u>Verbale di riconsegna aree (per la parte di competenza attestante la verifica tecnica di regolare esecuzione dei lavori e nel rispetto dei vincoli di sicurezza vigenti)</u> e la mette a disposizione del Maintenance Manager o suo sostituto</p> <p>COMPILA la relativa Scheda: <u>Verbale di riconsegna aree (per la parte attestante la verifica operativa completa o con limitazione)</u> e la mette a disposizione del Maintenance Manager o suo sostituto/preposto.</p> <p>PROVEDE alla rimozione degli sbarramenti – luci e marker - precedentemente posizionati.</p> <p>EFFETTUA un'ispezione visiva operativa nella zona interessata dai lavori, ASSICURANDOTI che le aree riconsegnate siano completamente sgombre da FOD (Foreign Object Debris) e libere da mezzi, equipaggiamenti e/o attrezzature di cantiere.</p> <p>Se necessario, e basandoti esclusivamente sulle proprie valutazioni, durante le ispezioni visive notturne o diurne propedeutiche alla ripresa dell'operatività aeroportuale, RICHIEDI lo spegnimento o l'attenuamento degli AVL, o adotta ulteriori accorgimenti ritenuti utili per garantire la massima efficacia dell'ispezione.</p> <p>CONFERMA alla TWR, una volta abbandonata l'area, che l'area di manovra è stata liberata, e DICHIARANE la piena funzionalità operativa.</p>
----	--	---	--



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 19 di 23

17 Richiesta di agibilità ad ENAC (ove previsto)	PH Progettazione (per DID) o Maintenance Manager (per lavori commissionati dall'area Maintenance)	<p>Per quanto riguarda tutte le lavorazioni che lo prevedono, PREDISPONE la richiesta di emissione del certificato di agibilità ENAC (per opere d'importo inferiore si veda precedente fase 13 – Verifica fine Intervento – e nota piè di pagina**).</p> <p>RILASCIATA appositamente “<i>nulla osta di messa in esercizio</i>”, per opere di importo fino a 1 milione di euro e che rientrino nelle seguenti casistiche:</p> <ul style="list-style-type: none">• interventi di manutenzione straordinaria e/o di adeguamento su infrastrutture in airside non interessanti aspetti operativi legati alla sicurezza del volo;• interventi di manutenzione straordinaria e/o di adeguamento interessanti edifici;• interventi manutentivi su opere già sottoposte ad agibilità e finalizzati unicamente a mantenere/ripristinare/migliorare le condizioni antecedenti di fruibilità nel rispetto della sicurezza. <p>FIRMA la richiesta di emissione della certificazione di agibilità e la TRASMETTE ad ENAC con allegata documentazione di supporto.</p> <p>RICEVE da ENAC il certificato di agibilità e ne INOLTRA copia agli altri PH/Manager di scalo, insieme con le eventuali comunicazioni e/o prescrizioni ad esso collegate.</p> <p>Nel caso in cui la commissione ENAC non possa rilasciare nell'immediato il certificato di agibilità, previa autorizzazione della stessa Commissione, SEA nella figura del PH Progettazione o del Maintenance Manager può essere autorizzata a rilasciare il nulla osta all'esercizio provvisorio nelle more del rilascio dell'agibilità ENAC in analogia con quanto previsto dalla citata procedura aziendale ‘<i>Nulla Osta di Messa in Esercizio</i>’</p>
---	---	---

**Per opere d'importo inferiore a € 1.000.000, si applica la Procedura aziendale: *Nulla Osta di Messa in Esercizio* – Cod. SEA PG/DIN/001.



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 20 di 23

17	Documento di uso e manutenzione	PH Progettazione	Qualora il responsabile del progetto lo ritenga necessario, ELABORA il piano d'uso e manutenzione d'opera, nei casi previsti dalla legge. TRASMETTE il documento al Maintenance Manager.
18	Trasmissione di regolare esecuzione dei lavori	Dir Maintenance / DID	TRASMETTE al Maintenance Manager, al PH Progettazione ed all'Operations Manager il certificato di regolare esecuzione dei lavori.
19	Comunicazione di eventuali prescrizioni riguardanti le opere eseguite	PH Progettazione o il Maintenance Manager	Qualora il certificato di agibilità ENAC dei nuovi interventi realizzati in area di movimento contenga delle prescrizioni operative riguardanti l'utilizzo dell'opera, COMUNICA tali prescrizioni agli enti che gestiscono l'infrastruttura, al PH Progettazione, all'Operations Manager o al Maintenance Manager a seconda del soggetto che commissiona il lavoro, nonché al Safety and Compliance Monitoring Manager per valutazioni di competenza.

*All'interno della Direzione Infrastructures Development (DID) SEA, le aree coinvolte nella presente procedura possono essere quelle competenti per le aerostazioni e fabbricati e quelle per l'area lato volo, viabilità, reti e impianti.

(1) *Riunione settimanale di Coordinamento Lavori e della loro Sicurezza tra le funzioni SEA ed ENAV.*

La segnaletica orizzontale di cantiere dovrà essere realizzata con materiali riflettenti al fine di accentuare il contrasto durante le operazioni di volo.

13.4 FLUSSO OPERATIVO PER LAVORI EFFETTUATI SU COMMISSIONE DI OPERATORI TERZI

In caso di lavori effettuati sullo scalo per conto di operatori terzi (es.: Enav, Disma), è compito del soggetto che commissiona l'attività attenersi al seguente iter:

- tutte le fasi procedurali necessarie per garantire la corretta progettazione e la realizzazione dei lavori in sicurezza sono oggetto di confronto tra i partecipanti nel corso delle riunioni settimanali di "Coordinamento dei Lavori" (cui presenziano SEA – MCR, MFO, CMM, SMS, DID, Direzione Operations ed Enav). A seguito di quanto esaminato in tal sede il Gestore Aeroportuale autorizza e monitora il processo operativo dei lavori commissionati;
- per interventi che risultino particolarmente significativi in termini d'interdipendenze, tutte le funzioni coinvolte nel processo sono tenute a coordinare le valutazioni di safety, concordando sia le ipotesi sia le azioni di mitigazione richieste da progetti che possano interferire con i vincoli aeronautici esistenti sullo scalo;



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 21 di 23

- qualora la natura degli interventi fosse tale da richiedere eventuale emissione di NOTAM, la richiesta sarà valutata sia dai componenti della riunione settimanale “Coordinamento dei Lavori”, sia dal responsabile incaricato dell'emissione di Informazioni Aeronautiche (rif. Mda Cap. 7);
- al momento della presa in consegna dell'area di lavoro da parte della società appaltatrice, la funzione di competenza di MFO compila la relativa Scheda: Verbale di consegna aree (per la parte di competenza) attestante la consegna dell'infrastruttura o dell'impianto alla società appaltatrice sino al termine dei lavori;
- al termine delle attività di cantiere:
 - la società appaltatrice verificata la corretta esecuzione delle opere, compila la relativa Scheda: Verbale di riconsegna aree (per la parte di competenza attestante la riconsegna dei lavori eseguiti a regola d'arte e nel rispetto dei vincoli di sicurezza vigenti);
 - La Direzione Lavori eseguite le verifiche di competenza, compila la relativa Scheda: Verbale riconsegna aree (per la parte di competenza attestante la verifica tecnica dei lavori eseguiti a regola d'arte e nel rispetto dei vincoli di sicurezza vigenti);
 - MFO eseguite le verifiche in campo e verificata la completezza di compilazione della Scheda Verbale di riconsegna area, nelle parti “riconsegna dei lavori” e “verifica tecnica compila la parte attestante la verifica operativa – completa o con limitazione – .
 - La scheda Verbale di riconsegna aree viene infine sottoposta al Maintenance Manager o suo sostituto.

Per quanto concerne la *Comunicazione Di Fine Intervento area libera* si rimanda processo descritto alla Fase n. 16 della procedura operativa.

Il Gestore aeroportuale si riserva di poter, inoltre, verificare la completezza documentale e la trasmissione delle prescrizioni di sicurezza di cantiere e di safety aeronautica con audit ad hoc.

Per i cantieri in airside gestiti da terzi, le prescrizioni di Safety Aeronautica e le indicazioni di Compliance saranno trasmesse dalla funzione competente, previa coordinazione con Airport Safety e Compliance, tramite e-mail o mediante il Documento Informativo sui “Rischi Specifici” (DIRS). Tali informazioni dovranno essere recepite nel PSC o nel DUVRI dell'Operatore Terzo e delle relative imprese esecutrici.

Se l'attività del soggetto terzo genera un Change, come definito da ADR.OR.B.040 del Reg. EU 139/2014, verrà avviato il processo di Change secondo le disposizioni del MDA - Manuale SMS, Cap. 2.2. Eventuali prescrizioni o misure di mitigazione saranno comunicate dalla funzione Safety & Compliance ai soggetti terzi, in copia alle Direzioni coinvolte.

13.5 REGISTRAZIONI

Gli allegati alla procedura vengono archiviati presso MFO / DID per quanto di competenza, e restano conservati per almeno 5 anni a disposizione delle autorità competenti.

La documentazione progettuale aggiuntiva eventualmente prodotta nel corso dell'esecuzione dei lavori viene conservata secondo le modalità previste nelle procedure interne alle funzioni di DID o MFO.

Degli incontri settimanali di coordinamento lavori viene redatto apposito verbale, completo di foglio firme presenze, che viene trasmesso ai partecipanti, unitamente alla programmazione degli interventi settimanali e conservato per almeno 5 anni presso MCR, a disposizione degli enti preposti.



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 22 di 23

13.6 ALLEGATI

1. Verbale di consegna aree
2. Verbale di riconsegna aree
3. Elenco dei dispositivi aeronautici temporanei che delimitano aree di lavoro e/o inutilizzate.
4. Check list verifica cantieri*

* *La compilazione della check-list relativa alle lavorazioni a carico della Direzione Lavori, oltre al momento della compilazione della 'Consegna Aree', deve essere effettuata con cadenza minima settimanale, , qualora il cantiere o la natura delle lavorazioni lo richiedano, è necessario incrementare la frequenza delle verifiche.*



MANUALE DI AEROPORTO MALPENSA

Edizione: 2 - Revisione: 5
Codice: MA/MXP/RE139
Parte: E - Capitolo: 13
Data: 05/03/2025
Pag. 23 di 23

13.7 MODALITÀ E MEZZI DI COMUNICAZIONE CON IL FORNITORE DEL SERVIZIO DI TRAFFICO AEREO DURANTE LO SVOLGIMENTO DEI LAVORI

L'ingresso e l'uscita del personale incaricato per l'esecuzione dei lavori in cantieri situati in area di movimento sono effettuati attenendosi alle specifiche regolamentazioni in essere sullo scalo, con riferimento sia all'Ordinanza vigente in materia di *Norme per l'accesso e la circolazione delle persone e dei mezzi nell'area sterile dell'aeroporto*, sia ai requisiti indicati al Cap. 16 del presente Manuale.

L'accesso alle infrastrutture di volo soggette a controllo della movimentazione da parte di Enav è svolto attenendosi scrupolosamente a quanto previsto dal Cap. 16, ove il paragrafo *RESPONSABILITÀ E AZIONI ove vengono disciplinate* nel dettaglio le modalità di accesso e interessamento delle aree in costante collegamento radio con TWR. Per le specifiche di comunicazione tra operatori e ENAV, si rimanda al Cap. 30 del presente Manuale.

Solo dopo aver confermato via radio l'autorizzazione ricevuta da Enav-TWR, è possibile l'accesso alle aree di manovra secondo il percorso convenuto.

In caso di lavori in area di manovra, la cui realizzazione è a cura di DID, il contatto radio con TWR è sempre e comunque garantito tramite personale operativo di MFO.