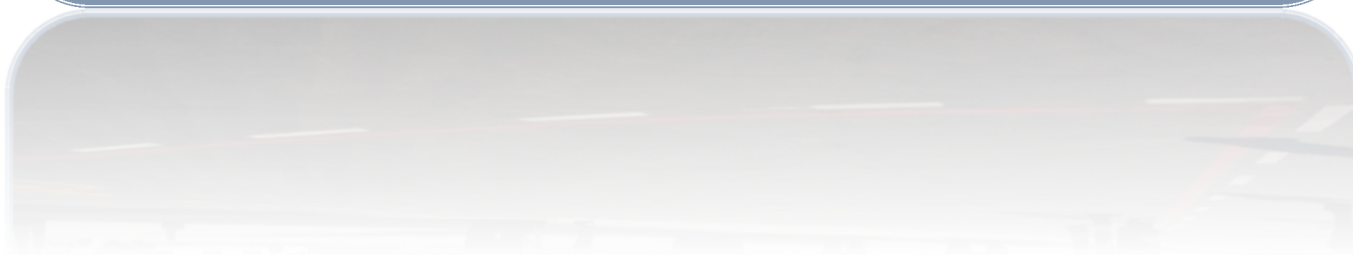


AIRSIDE SAFETY HANDBOOK

PISA



0.1	Introduzione	4
0.2	Definizioni.....	4
0.3	Acronimi	9
0.4	Riferimenti normativi.....	10
1.	Descrizione Area aeroportuale - Aeroporto di Pisa "G. Galilei".....	11
2.	Fabbricati servizi Airside	15
3.	Permesso di accesso del personale (TIA).....	16
4.	Accesso e circolazione	17
5.	Abilitazione personale alla guida dei mezzi in aeroporto	17
6.	Divieti e violazioni.....	18
7.	Abilitazione all'accesso in Area di Manovra.....	19
8.	Smarrimento o furto permesso di accesso	19
9.	Varchi di accesso:	19
9.1	Varco Pedonale o Varco Staff.....	19
9.2	Varco di accesso mezzi: Varco Carrabile.....	19
10.	Permesso di accesso con scorta.....	20
11.	Rilascio autorizzazione accesso alle aree non sterili	21
12.	Smarrimento o furto permesso di accesso	21
13.	Dispositivi di protezione individuale (DPI).....	21
14.	La circolazione	21
14.1	La circolazione a piedi.....	21
14.2	La circolazione dei mezzi	22
15.	Norme di utilizzo del piazzale	24
15.1	Divieti relativi alla circolazione mezzi e persone.....	26
15.2	Precedenze	26
15.3	Dotazione Veicoli e mezzi.....	27
15.4	Obbligo di verifica veicoli/mezzi.....	28
15.5	Denominazione ed uso delle aree di Piazzale	29
16.	Uscita mezzi VVF	33
17.	Divieto di fumo.....	34
18.	Alcool, droghe e medicinali.....	35
19.	Divieto di abbandono materiali	35
20.	Avvicinamento all'aeromobile.....	36
21.	Aeromobile e Jet Blast.....	36
22.	Aspirazione dei motori.....	38
23.	Emergenza Ambientale.....	38

24. Presenza di anomalie sull'aeromobile.....	38
25. Incidenti nell'Area Interna Aeroportuale	39
26. Operazioni di bassa visibilità.....	40
27. Operazioni di guida notturne.....	41
28. Enti, servizi, dotazioni di emergenza ed antincendio nell'area aeroportuale.....	41
28.1 Pericoli e/o Emergenze	41
28.2 Presidio Sanitario Aeroportuale	42
28.3 Vigili del Fuoco.....	42
28.4 Estintori Antincendio.....	42
28.5 Punti di raccolta in caso di evacuazione.....	43
29. Norme di comportamento per addetti aeroportuali che operano in area di manovra.....	45
29.1 Norme di comportamento per lavori ed interventi in area di manovra condotti da società esterne.....	46
30. Runway Incursions.....	46
31. Operazioni in condizioni meteo avverse.....	47
31.1 Azioni in caso di raffiche di vento.....	47
31.2 Sospensione delle attività sottobordo all'aeromobile in caso di temporali	48
31.3 Neve/ghiaccio.....	49
32. Rischio wildlife strike.....	49
33. Operazioni sottobordo.....	49
33.1 Parcheggio Aeromobile (Marshalling).....	49
33.1.1 Segnali da un Marshaller ad un Aeromobile.....	51
33.1.2 Segnali dal pilota di un Aeromobile ad un Marshaller	63
33.1.3 Segnali standard di EMERGENZA.....	64
33.2 Imbarco e sbarco passeggeri	66
33.2.1 Imbarco/sbarco passeggeri a piedi.....	68
33.3 Carrelli trasporto bagagli	70
33.4 Pulizie a bordo dell'aeromobile	70
33.5 Rifornimento carburante.....	70
33.5.1 Rifornimento carburante con passeggeri a bordo.....	71
33.6 Condizioni di rilascio aeromobile per la messa in moto	72
33.7 Operazioni al traino.....	73
33.7.1 Avviamento motori.....	73
33.7.2 Partenza Aeromobile.....	73
33.8 Operazioni in self manouvering.....	74
33.8.1 Avviamento motori.....	74
33.8.2 Partenza Aeromobile.....	74

0.1 Introduzione

Questo *Airside Safety Handbook* ha lo scopo di trasmettere in modo semplice e diretto a tutti gli operatori aeroportuali che hanno accesso all'Area Aeroportuale l'insieme di comportamenti, direttive e procedure di sicurezza che regolano l'accesso, la circolazione e il modo di operare in sicurezza all'interno dell'Area Aeroportuale in conformità con quanto descritto nel Regolamento di Scalo e del Manuale di Aeroporto di Pisa. Eventuali variazioni alle modalità di utilizzo delle infrastrutture e vie di circolazione legate a limitazioni temporanee (es. cantieri) saranno formalizzate e diffuse, tramite i consueti canali di comunicazione (es. informative temporanee, safety notice, procedure operative "TEMP" del manuale d'Aeroporto).

0.2 Definizioni

Accountable Manager: è responsabile della certificazione ed è il garante che il gestore operi in conformità al Regolamento e alle norme e leggi applicabili.

Addetti Area Movimento: figura del Gestore Aeroportuale dedicata al controllo delle infrastrutture di volo e del rispetto delle norme di sicurezza e di circolazione in Area Interna Aeroportuale, con particolare riferimento all'Area di Movimento.

Aeroporto (Aerodrome): Ogni area definita (inclusi edifici, impianti ed equipaggiamenti) su terra o acqua o su una struttura fissa, offshore fissa o galleggiante, destinata a essere utilizzata totalmente o in parte per l'arrivo, la partenza e gli spostamenti di terra degli aeromobili.

Airside Driving Certificate: Specifica abilitazione che consente di guidare i mezzi in una specifica area posta nell'area interna aeroportuale.

Aircraft Safety Area: area di sicurezza dell'aeromobile, all'interno della quale è vietato il parcheggio dei mezzi di rampa o di servizio durante la procedura di ingresso allo stand dell'aeromobile e di messa in moto per la partenza.

Apron (Piazzale): Area specifica nell'aeroporto adibita alla sosta degli aeromobili, per l'imbarco e sbarco passeggeri, il carico e lo scarico delle merci e della posta, il rifornimento dei combustibili, il parcheggio, la manutenzione

Apron Border Line (linea rossa): separazione sul piazzale tra traffico aereo e veicolare.

Airport Operation Center: Ufficio del Gestore Aeroportuale, che assegna le piazzole di sosta agli aeromobili ed in collaborazione con Aeronautica Militare garantisce l'ordinato movimento di aeromobili, veicoli e persone sui piazzali. Svolge inoltre attività di ispezioni in area movimento, coordina le attività legate all'erogazione del servizio PRM, svolge attività di assegnazione delle infrastrutture aeroportuali (es. Gate di imbarco, Check in, Nastri di riconsegna bagagli, stand).

Area Interna Aeroportuale: è costituita dall'area posta all'interno della recinzione doganale aeroportuale, oltre le postazioni di controllo sicurezza.

Area di Manovra: è la parte di un aeroporto adibita al decollo, all'atterraggio e al movimento al suolo degli aeromobili, con esclusione del piazzale di parcheggio aeromobili (APRON).

Area di Movimento: è la parte di aeroporto adibita al decollo, all'atterraggio e al movimento al suolo degli aeromobili, comprendente l'area di manovra e i piazzali di sosta (APRON).

Area Sterile: Parte di air side dove vengono applicati controlli volti ad assicurare che nessuna persona o veicolo non autorizzato possa accedere alla stessa.

ENAC: Ente Nazionale per l'Aviazione Civile, istituito con decreto legislativo n. 250 del 25 luglio 1997, competente in materia di regolamentazione tecnica ed attività ispettiva, sanzionatoria, di certificazione, di autorizzazione, di coordinamento e di controllo in campo aeronautico.

End of Apron: segnaletica orizzontale che definisce il limite fra il piazzale di parcheggio aeromobili e l'area di manovra.

Enti Aeroportuali: Altri Enti operanti in Aeroporto (POLIZIA DI STATO, AERONAUTICA MILITARE, VIGILI DEL FUOCO, DOGANA, GUARDIA DI FINANZA, CARABINIERI, SANITA' AEREA, C.R.I.,).

Equipment Parking Area: area destinata al parcheggio dei mezzi di rampa.

Equipment Parking Line: marking che circonda l'EPA.

Equipment Restriction Area: area all'interno della quale possono operare esclusivamente i mezzi di rampa necessari per le operazioni di assistenza handling.

Equipment Restriction Line: segnaletica orizzontale che delimita la ERA/ASA.

Equipment Service Area: area all'interno della quale i mezzi di rampa possono attendere la conclusione della procedura di ingresso allo stand dell'aeromobile.

Equipment Service Line: marking che circonda l'ESA.

Foreign Object Damage: Fenomeno talvolta presente negli aeroporti per il quale un aeromobile subisce un danno causato da un oggetto (sassolini, ghiaia, plastica, ecc.) presente sull'area di movimento per un cattivo stato di pulizia o di manutenzione.

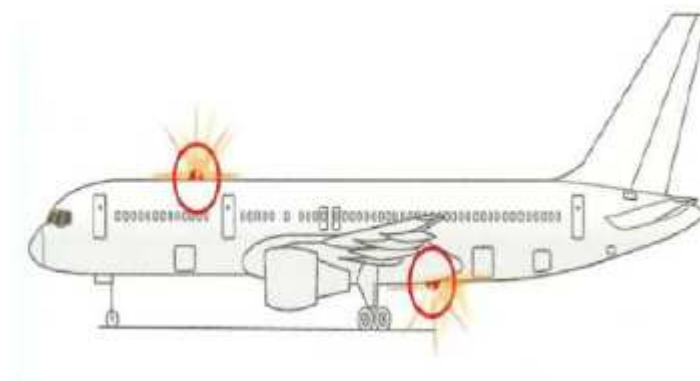
Gestore Aeroportuale: soggetto cui è affidato, insieme ad altre attività o in via esclusiva, il compito di amministrare e di gestire le infrastrutture aeroportuali e di coordinare e controllare le attività dei vari operatori presenti nell'aeroporto considerato. Il Gestore Aeroportuale è titolare di concessione per la progettazione, lo sviluppo, la realizzazione, l'adeguamento, la gestione, la manutenzione e l'uso degli impianti e delle infrastrutture aeroportuali, comprensivi dei beni demaniali datigli in affidamento e ne assume le relative responsabilità.

Jet Blast: Spostamento di aria ad alta temperatura/potenza dovuto all'espulsione dei gas di scarico di un motore a reazione

Land Side: Zona che comprende l'aerostazione passeggeri, la viabilità, i parcheggi per le autovetture ed altre eventuali strutture aperte al pubblico.

Lasciapassare per Veicolo: Titolo valido per consentire l'accesso dei mezzi nell'Area interna aeroportuale.

Luci Anticollisione (Beacon Lights): Sono delle luci rosse rotanti (o stroboscopiche) poste sopra, sotto l'aeromobile. E' vietato avvicinarsi quando le luci anticollisioni sono accese ad eccezione di particolari indicazioni, in tal caso l'avvicinamento non deve avvenire oltre la linea di Hazard Ingestion indicata sull'aeromobile.



Marshaller: Operatore al suolo che fornisce la guida alla movimentazione degli aeromobili sui piazzali (*marshalling*), comunicando con l'equipaggio di condotta via filo o attraverso segnalazioni codificate.

Notam: Avviso diffuso tramite sistemi di telecomunicazioni, contenente informazioni circa l'attivazione, le condizioni o le variazioni di qualsiasi infrastruttura aeronautica, servizio, procedura o pericolo la cui tempestiva conoscenza è essenziale per il personale interessato alle operazioni di volo.

No Parking Area: area all'interno della quale vige il divieto assoluto di sosta e parcheggio.

Orario UTC (Tempo Coordinato Universale): standard per esprimere l'orario nelle comunicazioni relative al Traffico aereo. Deve essere usato l'orario UTC espresso in ore e minuti e, quando richiesto in secondi, del giorno di 24 ore con inizio a mezzanotte. Una verifica dell'orario deve essere effettuata prima di iniziare un volo controllato e tutte le volte che ciò dovesse essere necessario. La TWR, prima che un aeromobile inizi il rullaggio per il decollo, fornisce al pilota l'ora esatta, a meno che siano state prese disposizioni affinché il pilota la ottenga da altre fonti. Lo scostamento massimo dell'orario utilizzato nelle applicazioni di comunicazioni con datalink rispetto all'UTC deve essere di un secondo. Gli enti dei servizi del traffico aereo forniscono, inoltre, all'aeromobile l'ora esatta su richiesta. I controlli orari sono effettuati almeno arrotondando al minuto.

Perimetrale: sistema viario, ad una o due corsie, poste al di fuori dei piazzali di parcheggio aeromobili (viabilità sul bordo del piazzale, viabilità perimetrale).

Perimetrale militare: Zona dell'area manovra in cui non è consentita la circolazione ai veicoli civili se non per attività operative autorizzate.

Piazzola per Aeromobile o Piazzola (Aircraft Stand o Stand): Una specifica area del piazzale adibita al parcheggio di un aeromobile.

Pista (Runway): Area rettangolare definita, utilizzata per il decollo e l'atterraggio degli aeromobili.

Pista strumentale (Instrument Runway): Una pista destinata alle operazioni degli aeromobili con l'utilizzo di procedure di avvicinamento strumentale.

Polaria: Polizia di Stato di presidio all'Aeroporto; svolge anche compiti di polizia di frontiera.

Posizione attesa di pista (Runway Holding Position/RHP): Una posizione definita intesa a proteggere una pista, una superficie limitazione ostacoli, o un'area critica/sensibile dell'ILS,

presso la quale gli aeromobili in rullaggio ed i veicoli devono fermarsi ed attendere l'autorizzazione a proseguire, quando così istruiti dalla torre di controllo dell'aeroporto.

Posizione d'attesa intermedia (Intermediate Holding Position/IHP): Posizione definita ai fini del controllo del traffico al suolo presso la quale gli aeromobili in rullaggio ed i veicoli devono fermarsi ed attendere l'autorizzazione a proseguire, quando così istruiti dalla torre di controllo dell'aeroporto.

Post Holder Area Movimento: assicura la corretta effettuazione delle attività necessarie per l'esecuzione in sicurezza della movimentazione degli aeromobili e dei mezzi, di tutte le attività e le operazioni connesse con il volo che si svolgono o comprendono l'area di movimento e della gestione della stessa.

Push Back: Manovra per trainare l'aeromobile, carico e pronto alla partenza, dallo stand al punto di rilascio/start up associato.

Radiotelefonia: Specifica abilitazione per effettuare comunicazioni via radio con la TWR.

Rischio: La possibilità che un evento possa accadere e la relativa conseguenza ovvero la possibilità di una perdita o danno, misurate in termine di severità e probabilità.

Segnaletica aeronautica: Simboli, linee, parole figure e numeri posti sulle superfici dell'area di movimento, oppure ogni elemento visivo di distinzione posto su veicoli. Può essere orizzontale o verticale.

Safety Management System: Sistema per assicurare, attraverso una gestione dei rischi, la sicurezza delle operazioni. E' strutturato per migliorare la sicurezza identificando i pericoli, raccogliere e analizzare dati e continuamente valutare rischi associati. L'SMS, in modo proattivo, cerca di contenere o ridurre i rischi prima che si traducano in Incidente.

Self Manoeuvring: Manovra d'ingresso o di uscita di un aeromobile da uno stand in auto-manovra.

Società di Handling: società di assistenza, in possesso delle previste certificazioni rilasciate dall' ente certificatore, che devono garantire una puntuale osservanza di tutte le specifiche norme di sicurezza e di formazione e addestramento continuo al fine di conferire piena effettività ai vari adempimenti previsti.

Tesserino d'Ingresso in Aeroporto: s'intende un tesserino in corso di validità che permetta l'accesso all'area specifica (in particolare l'Area Interna Aeroportuale) nel quale il titolare esegue la propria attività lavorativa.

Ufficio Tesseramento Ufficio del Gestore Aeroportuale adibito al rilascio dei permessi aeroportuali.

Varco carrabile: varco di accesso veicolare all'area interna aeroportuale, presidiato da personale security incaricato dal gestore e da personale delle Forze di Polizia.

Varco di servizio pedonale: varco di accesso pedonale all'area interna aeroportuale, situato al piano terra del Terminal Edificio A, presidiato da personale security incaricato dal gestore e da personale delle Forze di Polizia.

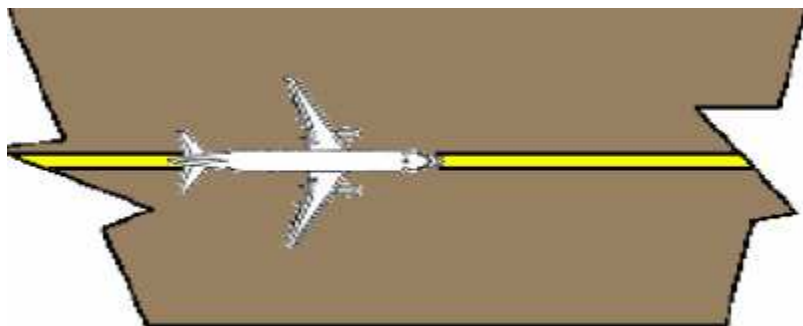
Veicoli di servizio e mezzi speciali: Veicoli o mezzi in genere, anche trainati, in disponibilità ad Enti e Società che esplicano sull'aeroporto, in modo continuativo, attività connesse con l'esercizio del traffico aereo e che possono circolare nelle aree interne aeroportuali anche in deroga alle norme del Nuovo Codice della Strada.

Viabilità di servizio: sistema viario, a una o due corsie, che si trova all'interno di un piazzale di parcheggio aeromobili. Nel caso in cui la viabilità incrocia un'apron taxiway o si trovi all'interno dell'area di rispetto di un'apron taxiway la carreggiata è delimitata da doppia striscia bianca tratteggiata ed il transito è consentito esclusivamente in assenza di aeromobili in rullaggio. In questo caso è obbligatorio fermarsi in corrispondenza alla segnaletica orizzontale di "STOP", che risulta preceduta dal segnale speciale "attraversamento aeromobili".

Via di Rullaggio (Taxiway):

Un percorso definito sull'area di movimento per il rullaggio di aeromobili, avente lo scopo di collegare differenti aree dell'aeroporto, individuato da strisce di colore giallo con bordi neri che indicano oltre ai percorsi di rullaggio in area di manovra, anche la via di ingresso/uscita degli aeromobili da e per il piazzale; Le vie di rullaggio includono anche:

- **Via/raccordo di accesso alle piazzole (Aircraft Stand Taxilane):** Parte del piazzale destinata a via di rullaggio ed avente la funzione di fornire accesso unicamente alle piazzole di sosta aeromobili.
- **Via di rullaggio sul piazzale (Apron Taxiway):** Parte di un sistema di vie di rullaggio situato su un piazzale ed avente la funzione di permettere il rullaggio attraverso il piazzale stesso.
- **Raccordo/taxiway di uscita rapida (Rapid Exit Taxiway):** Via di rullaggio collegata ad angolo acuto ad una pista ed avente lo scopo di permettere ai velivoli in atterraggio di liberare la pista a velocità maggiore di quella consentita sugli altri raccordi di uscita, minimizzando di conseguenza i tempi di occupazione della pista stessa.



0.3 Acronimi

AM – Aeronautica Militare Italiana

AAM- Addetto Area Movimento

AAS- Addetto Apron Safety

ABL – Apron Border Line”(linea rossa)

ADC/P- Airside Driving Certificate/Permit

ASA – Aircraft Safety Area

ENAC DA Toscana – Enac, Direzione Aeroportuale Toscana.

EPA – Equipment Parking Area

EPL – Equipment Parking Line

ERA – Equipment Restriction Area

ERL – Equipment Restriction Line

ESA – Equipment Service Area

ESL – Equipment Service Line

FOD – Foreign Object Damage

MADC - Military Airside Certificate, permesso di accesso e circolazione in area di manovra

MdA - Manuale di Aeroporto di Pisa

NPA – No Parking Area

RdS - Regolamento di Scalo

RTL – Radiotelefonia

TIA – Tesserino d’Ingresso in Aeroporto

TLO – Team Leader Operations

TWR - Torre di controllo

VVF - Vigili del Fuoco

0.4 Riferimenti normativi

- Codice della navigazione e codice della strada;
- Reg. UE n.376/2014 e Reg.di Esecuzione UE 2015/1018;
- Reg.(UE) n.923/2012 e ss.mm.ii
- Normativa ICAO
- Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti (ENAC);
- Ordinanze DA-ENAC
- Circolare ENAC APT22 il sistema della gestione della sicurezza "Safety Management System" dell'Aeroporto;
- Circolare ENAC APT24 Segnaletica Orizzontale;
- Circolare ENAC APT30 Runway Incursions;
- Manuale di Aeroporto, Pisa.
- Regolamento di Scalo, Pisa
- Programma Nazionale di Sicurezza, Parte A e Parte B
- Reg. UE 300/2008 e ss.mm.ii.
- Reg. UE 2015/1998 e ss.mm.ii.
- Dec. C 2015/8005 e ss.mm.ii.

1. Descrizione Area aeroportuale - Aeroporto di Pisa "G. Galilei"

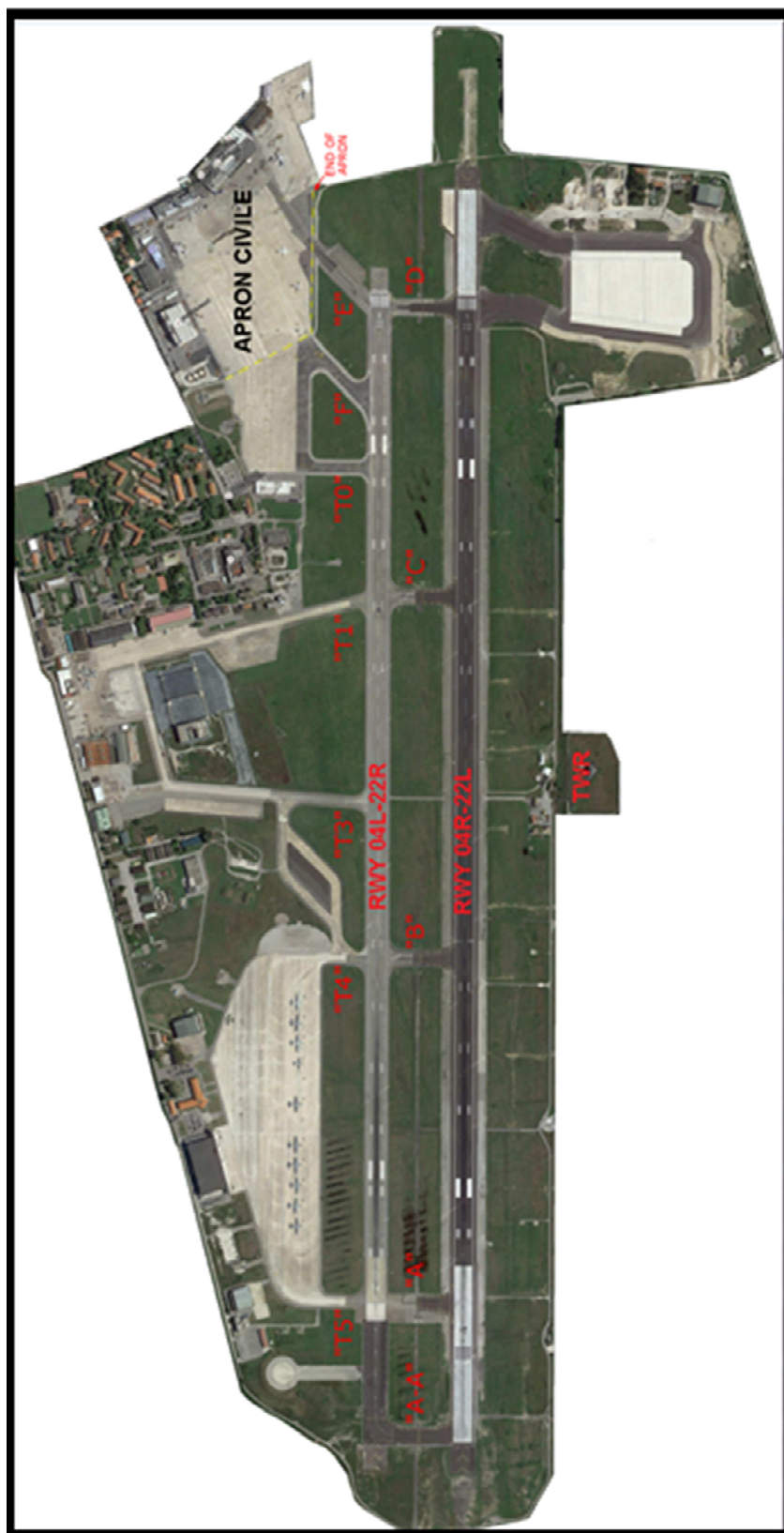


Figura 1 sedime aeroportuale

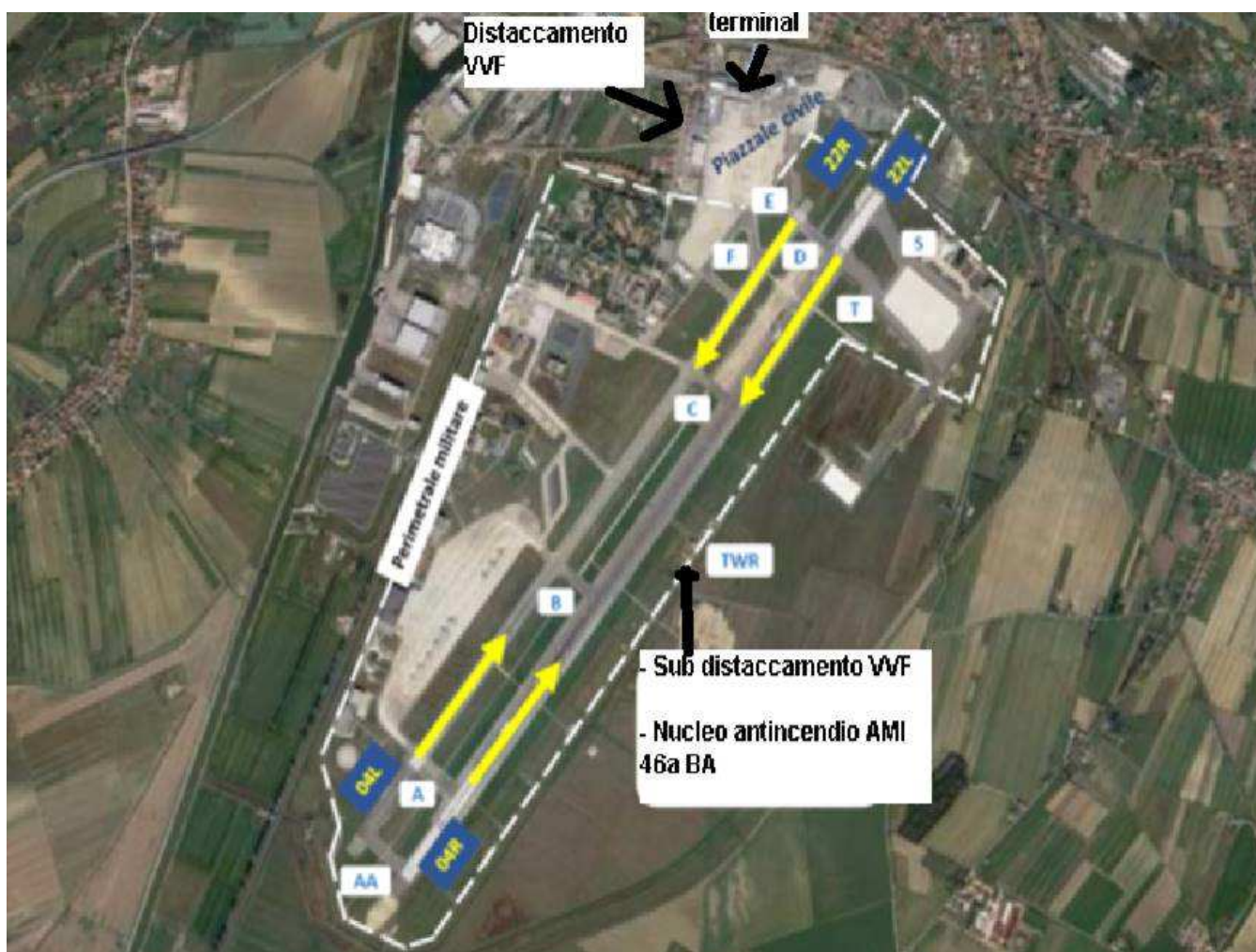


Figura 2 sedime aeroportuale: indicazione del distaccamento VVF subdistaccamento in prossimità della TWR. e della perimetrale militare.

L'Aeroporto di Pisa è dotato di:

- Due piste di volo rispettivamente denominate RWY 04R/22L e RWY 04L/22R con orientamento NE/SO. Le due piste non possono essere utilizzate contemporaneamente come piste di volo ovvero, quando una pista di volo è attiva l'altra è utilizzabile solo per il rullaggio (c.d. "main taxi route"). A seguito attivazione di apposita procedura (ref MdA Pisa) può essere effettuato il cambio pista attiva.
- Cinque raccordi denominati "AA"- "A"- "B"- "C"- "D" che collegano le due piste;
- Due raccordi denominati "Foxtrot" ed "Echo" che collegano il piazzale all'area manovra;
- Un piazzale di parcheggio aeromobili (apron civile) è composto da due macro aree:
 - A. una più grande che si sviluppa sul fronte dell'aerostazione passeggeri, cargo, e verso Sud Ovest), utilizzata prevalentemente per l'aviazione commerciale (stand 10-11, 12-13, 14-15, 16-17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 41, 42, 43, 44, 50, 51, 52, 53, 54, 55) e per la sosta degli elicotteri (40, 41); ed

- B. una di dimensioni più contenute che si colloca in modo contiguo alla prima in area nord-est: dedicata al traffico di aviazione generale, (stand 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39).
- La figura sottostante individua i dettagli dell'area di piazzale di aviazione civile e aviazione generale con indicazione della numerazione delle piazzole di sosta aeromobili (Stand), delle vie di circolazione dei mezzi e degli aeromobili.

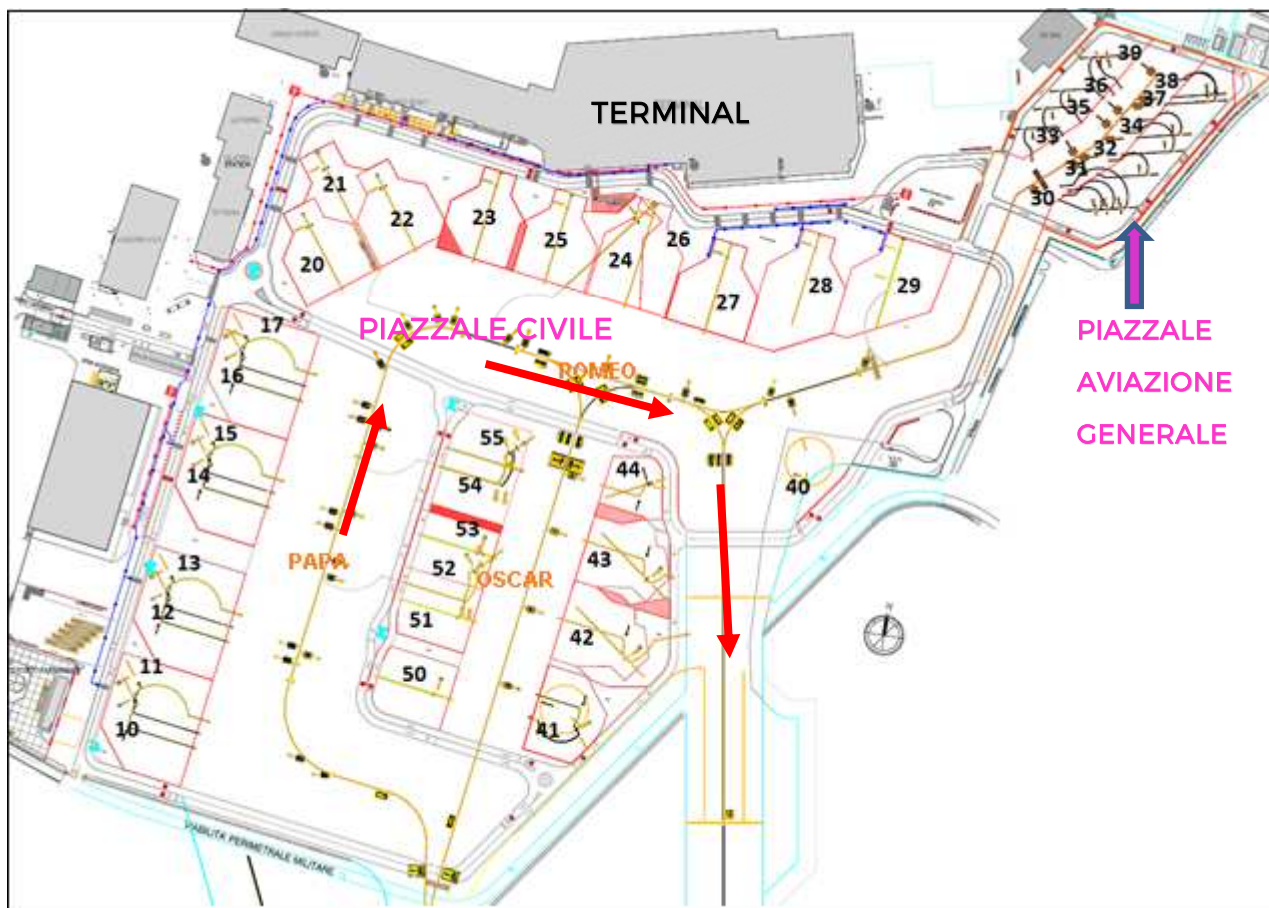


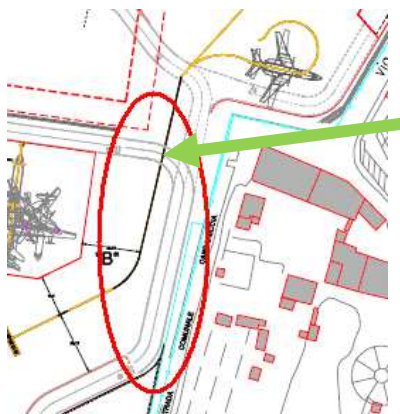
Figura 3 Piazzale di Aviazione Civile e Generale

La circuitazione preferenziale definita per gli aeromobili in transito sul piazzale (movimenti di ingresso ed uscita), salvo esigenze operative della Torre di Controllo (TWR) e/o particolari limitazioni legate ad agibilità, lavori in corso, tipologia di aeromobile, operazioni in bassa visibilità, etc, prevede l'ingresso via raccordo Foxtrot ed uscita via raccordo Echo.

Tutti gli stand dell'area di aviazione commerciale prevedono l'ingresso in Self manoeuvring; la manovra di uscita potrà avvenire in self manoeuvring oppure in Push back in base allo stand utilizzato, ed al tipo di A/M (Rif, A/C ICAO Code).

Tutti gli stand del piazzale di aviazione generale (stand dal 30 al 39) prevedono l'ingresso e l'uscita degli aeromobili in Self manoeuvring.

Durante l'ingresso e/o l'uscita A/M nell'apron di Aviazione Generale, i mezzi in transito sulla viabilità devono prestare particolare attenzione a non interferire con la movimentazione degli aeromobili in transito e al loro eventuale jet blast come da segnaletica riportata.



Taxiline
ingresso
piazzale
di

Figura 4 Ingresso al piazzale di aviazione Generale

Le **vie di rullaggio** sul piazzale civile sono tre: Oscar, Papa, Romeo. La loro posizione è identificata nella figura qui di seguito riportata.

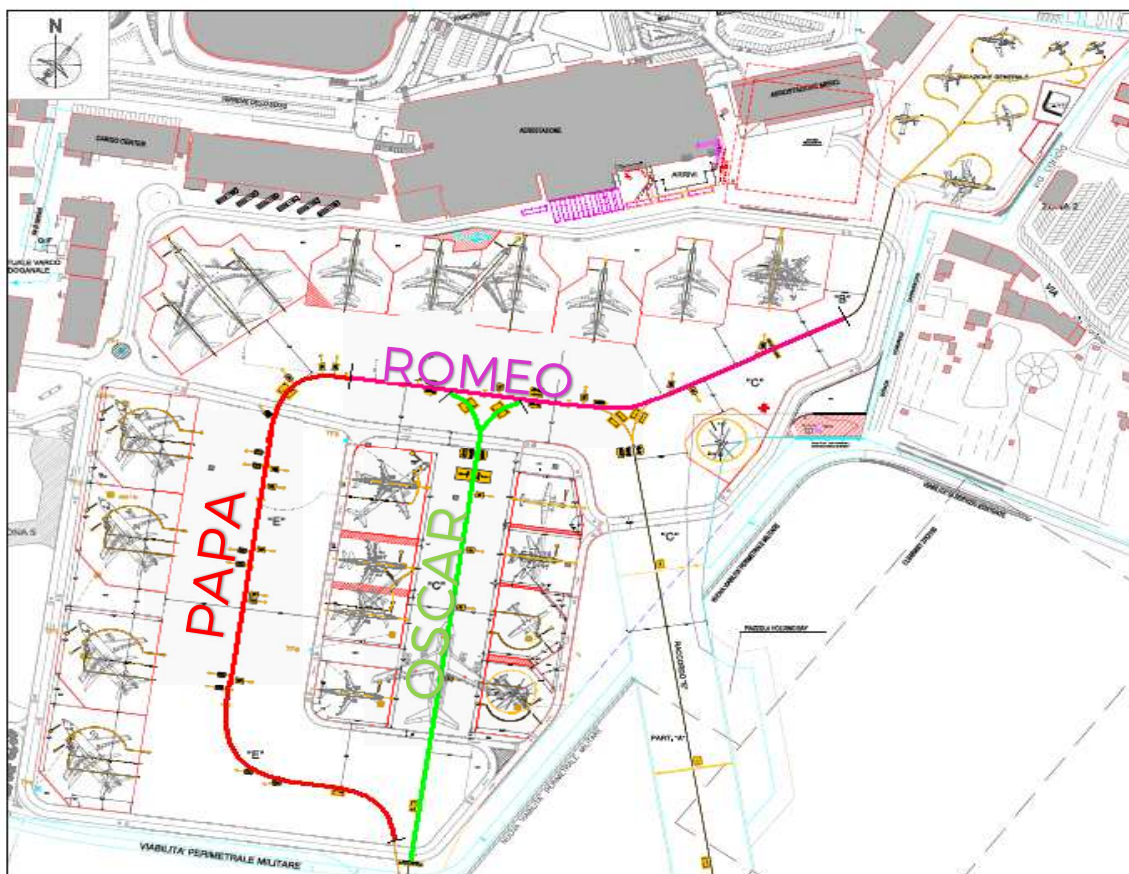
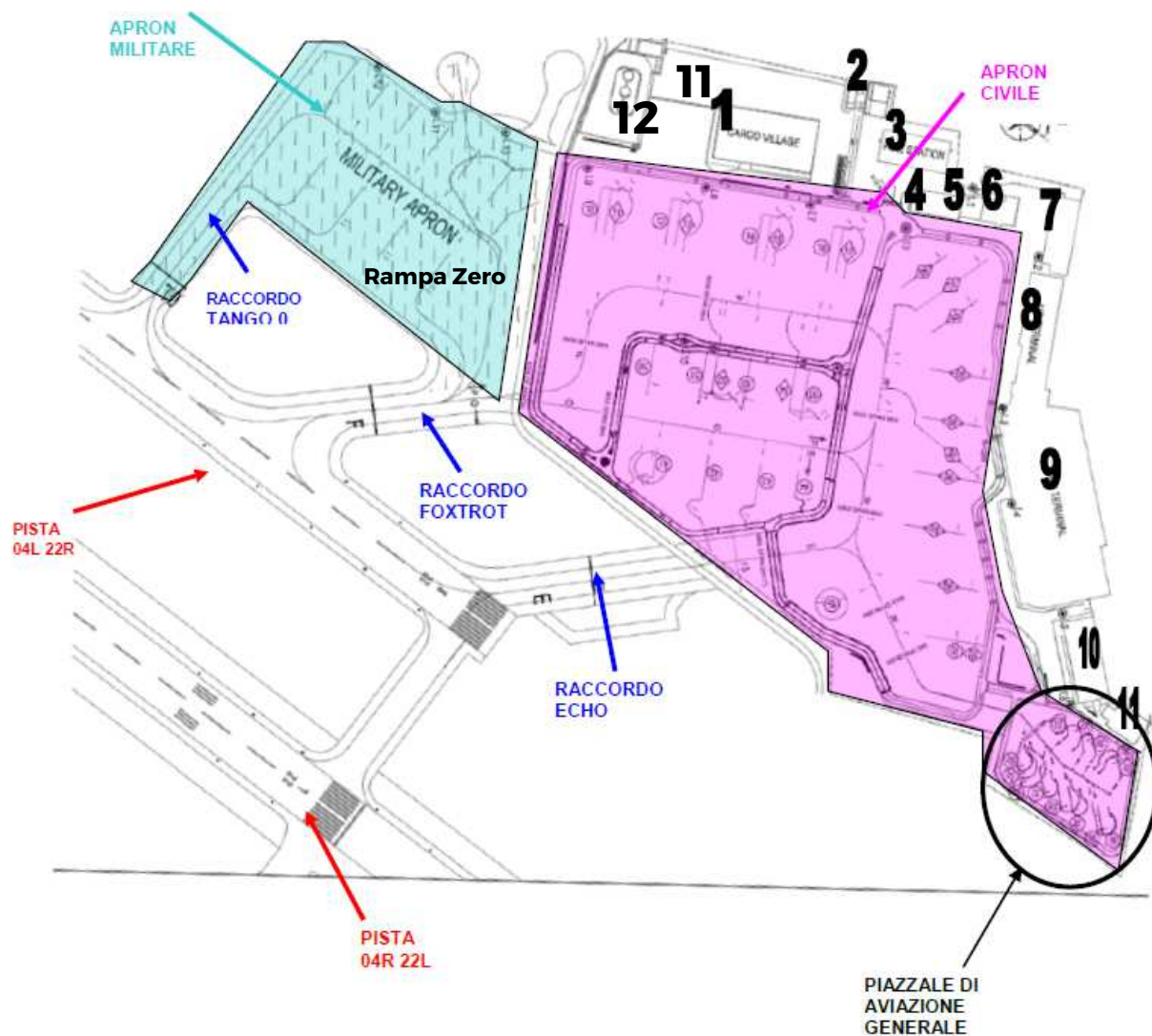


Figura 5 Vie di Rullaggio sul Piazzale di Aviazione Civile

- La via di rullaggio "PAPA" è utilizzata per aeromobili fino a codice ICAO "Echo" con le limitazioni riportate all'interno del Mda;
- La via di rullaggio "OSCAR" è utilizzata per aeromobili fino a codice ICAO "Charlie";
- La via di rullaggio "ROMEO" è utilizzata per aeromobili fino a codice ICAO "Echo" con le limitazioni riportate all'interno del Mda;

2. Fabbricati servizi Airside

Presso l'Aeroporto di Pisa in area Airside sono presenti fabbricati di servizio utilizzati per varie attività (es tecniche, uffici Handler, etc). Tale area è separata dal piazzale, e gli edifici sono serviti dalla perimetrale.



1 Cargo Village	7 Autorimessa e magazzino Gestore Aeroportuale (ex-Cargo)
2 Varco Carrabile	8 Uffici Airside e Varco Pedonale
3 Distaccamento VVF	9 Aerostazione, BHS, Gate e area riconsegna bagagli
4 Uffici nuclei tecnici/Vettori	10 Area parcheggio mezzi
5 Officina, De-icing Station e uffici Cooperativa	11 Uffici Handler di Av. Gen.
6 Catering	12 Deposito Carburante

Figura 6 Distribuzione Fabbricati Servizi

3. Permesso di accesso del personale (TIA)

Tutti i soggetti che operano stabilmente in aeroporto devono essere in possesso di un Tesserino di Ingresso in Aeroporto (TIA), con validità massima quinquennale e comunque commisurata alla scadenza del contratto lavorativo, rilasciato sotto di forma di badge.

Le aree alle quali il soggetto è autorizzato ad accedere vengono definite in base al ruolo ricoperto e conseguentemente alle effettive esigenze operative, e sono evidenziate sul TIA tramite una banda colorata ed un numero.

Banda Colorata	Area di accesso
Rosso	Tutte le aree
Verde	Lato volo esterno, accessi interni e infrastrutture della navigazione aerea
Azzurro	Lato volo interno
Bianco	Accesso con scorta
Giallo	Aree non sterili
Arancione	Diplomatici
Numero	Area di accesso
1	Tutte le aree
2	Area interna o aree delle parti critiche (eccetto aree di cui al successivo numero 3)
3	Aree trattamento bagagli
4	Aree merci
5	Aeromobili e loro adiacenze
6	Piazzali
7	Area di manovra
8	Infrastrutture dei servizi di navigazione aerea

Sono altresì riportate abilitazioni e/o autorizzazioni aggiuntive quali:

RTL: abilitazione alla radiotelefonia;

ADP: abilitazione alla guida nell'Area Interna Aeroportuale

CAT: autorizzazione all'introduzione di articoli proibiti;

ESENTE: esenzione ai controlli sicurezza, ma non all'esibizione del tesserino d'ingresso aeroportuale, secondo quanto disposto dal Programma Nazionale per la Sicurezza dell'Aviazione Civile.



Figura 7 esempio di tessera identificativa aeroportuale "TIA"

Il personale, durante la permanenza nell'Area Interna Aeroportuale, e comunque sempre quando in servizio, deve portare visibilmente esposto sul proprio abito, il TIA di cui è titolare ed esibire, su richiesta delle Forze dell'Ordine, un Documento di Identità in corso di validità.

Per le modalità di dettaglio, la modulistica in vigore e le responsabilità relative al rilascio dei TIA per persone fisiche, si rimanda integralmente al Programma di Sicurezza Aeroportuale di Toscana Aeroporti ed alla *"PR45-Procedura per la gestione dei Tesserini di Ingresso in Aeroporto per persone fisiche e dei Lasciapassare per veicoli"* in vigore.

4. Accesso e circolazione

Tutti i soggetti, pubblici e privati, per accedere all'area interna dell'aeroporto di Pisa con un veicolo, oltre ad essere in possesso del Tesserino di Ingresso in Aeroporto, devono essere in possesso anche di:

- Lasciapassare veicolare, le cui modalità di rilascio sono descritte nel Programma di Sicurezza Aeroportuale di Toscana Aeroporti e nella *"PR45-Procedura per la gestione dei Tesserini di Ingresso in Aeroporto per persone fisiche e dei Lasciapassare per veicoli"* in vigore, ai quali si rimanda integralmente; e
- **Air Side Driving Certificate/Permit** (ADP) rilasciata da ENAC che consente di operare esclusivamente sull'area di piazzale.
- **Military Airside Driving Certificate** (MADC) con abilitazione RTL per le comunicazioni via radio rilasciata dell'Aeronautica Militare, che consente di operare anche in area di manovra.

In mancanza delle abilitazioni necessarie l'operatore deve essere obbligatoriamente scortato da personale che ne sia in possesso.

Le modalità d'iscrizione e partecipazione al corso e al rinnovo alla scadenza dell'ADP, sono riportate nel Regolamento di Scalo.

5. Abilitazione personale alla guida dei mezzi in aeroporto

I dipendenti di Enti, Società e Imprese che operando nell'Area Interna Aeroportuale che necessitano di guidare qualsiasi veicolo, compresi quelli elettrici, e/o mezzi speciali (nastri semoventi, loader, ecc) per lo svolgimento delle loro mansioni, devono essere in possesso, oltre che della patente di guida in corso di validità, di apposita abilitazione, ovvero partecipare al corso di formazione e superare il relativo esame finale, secondo quanto previsto dal Manuale di Aeroporto (vedi procedura PO GEN-02).

Il TIA riporta, sul lato frontale, la dicitura ADP comprovante l'avvenuta abilitazione alla guida e, sul retro, la data di scadenza della stessa.

L'ADP consente la guida esclusivamente nelle aree del piazzale autorizzate dal TIA. L'abilitazione ADP costituisce esclusiva autorizzazione ad esercitare la guida nelle aree operative aeroportuali di Pisa. Pertanto l'abilitazione ADP conseguita in un altro aeroporto non ha validità per l'aeroporto di Pisa.

Il Gestore Aeroportuale forma tutto il personale che deve avere l'accesso all'Area Interna Aeroportuale, consegna la documentazione e verifica (con un test) che le informazioni siano state recepite: solo in caso di superamento del test viene rilasciata l'abilitazione alla guida del mezzo, che deve accompagnare sempre l'operatore.

In caso di ripetute infrazioni al codice della strada e/o regolamenti aeroportuali, anche a seguito di segnalazione del Gestore Aeroportuale, l'ENAC DA Toscana può ritirare l'abilitazione alla guida (ADP).

L'ADP e la MADC non sostituiscono la patente di guida rilasciata dalla motorizzazione civile; pertanto in caso di scadenza, sospensione o revoca della patente di guida, le abilitazioni ADP e/o MADC devono considerarsi sospese. Il titolare dell'abilitazione è tenuto a notificare immediatamente al Gestore la nuova data di scadenza.

E' fatto obbligo per ogni persona in possesso di ADP e MADC dare comunicazione tracciabile di ogni variazione inerente la patente di guida (es. rinnovo, revoca o sospensione) a:

- proprio responsabile e ufficio permessi della funzione Security di TA per l'ADP
- proprio responsabile e AOC di TA per la MADC

La patente di guida, la quale resta l'unico documento valido ai fini dell'individuazione delle capacità tecniche, fisiche e psicologiche e delle categorie di veicoli autorizzati per la conduzione.

Il personale dotato di abilitazione alla guida degli automezzi potrà muoversi esclusivamente nelle aree previste dal permesso di accesso dei veicoli, rispettando tassativamente la segnaletica stradale e aeroportuale, al fine di garantire l'adeguata separazione dagli aeromobili sul piazzale.

La validità dell'ADP è di 5 anni per tutti gli operatori aeroportuali. Il rinnovo è subordinato alla frequenza e al superamento di un corso di *refresh*.

L'abilitazione alla guida si intende valida esclusivamente per l'area indicata con numerazione nella tessera identificativa aeroportuale.

Per la guida dei mezzi di rampa non muniti di targa è obbligatorio, inoltre, l'addestramento specifico all'utilizzo del mezzo ed il possesso del relativo attestato, rilasciato dalla società di appartenenza, certificante l'abilitazione degli operatori alle attività aeroportuali. E' assolutamente vietato utilizzare qualsiasi mezzo di rampa senza aver avuto la necessaria formazione all'utilizzo. L'abilitazione alla guida nell'Area Interna Aeroportuale non sostituisce la patente di guida, la quale resta l'unico documento valido ai fini dell'individuazione delle capacità tecniche, fisiche e psicologiche e delle categorie di veicoli autorizzati per la conduzione. Pertanto, tale abilitazione costituisce, esclusivamente, l'autorizzazione a esercitare la guida nell'Area Interna Aeroportuale.

6. Divieti e violazioni

L'utilizzo del cellulare durante la guida è regolato dal Codice della Strada.

Sebbene in tutta l'area interna aeroportuale viga il divieto assoluto di assumere durante la permanenza e/o lavorare sotto l'effetto di sostanze alcoliche, psicotrope e/o medicinali che possano alterare le capacità cognitive del soggetto, si ricorda che la guida in stato di ebbrezza o sotto l'effetto di sostanze stupefacenti o psicotrope, accertata secondo quanto previsto dall'art. 186 del Codice della strada, comporta la revoca della abilitazione alla guida.

Analogamente, nel caso in cui siano commesse gravi violazioni durante la guida, il Gestore segnalerà alla D.A. Enac gli eventi per le azioni di competenza che possono arrivare al ritiro/sospensione del TIA.

E' vietato effettuare sorpassi: solo in caso di effettiva necessità gli stessi dovranno essere effettuati con la massima cautela.

7. Abilitazione all'accesso in Area di Manovra

Nel caso di accesso all'area di manovra è necessario avere una conoscenza della configurazione dell'area di manovra e della fraseologia standard valida per le comunicazioni in radiotelefonia (RTL) con la Torre di Controllo. L'abilitazione alla guida MADC è quindi comprensiva anche di abilitazione RTL ed è rilasciata dall'Aeronautica Militare previa partecipazione a un corso teorico e pratico e successivo superamento di un test.

8. Smarrimento o furto permesso di accesso

In caso di smarrimento o furto della tessera identificativa aeroportuale "TIA" o del lasciapassare del mezzo, l'operatore deve:

1. Presentare immediata denuncia a un'Autorità di Pubblica Sicurezza;
2. Provvedere a trasmettere copia della denuncia all'Ufficio Permessi T.A.;
3. Provvedere a informare immediatamente il datore di lavoro.

9. Varchi di accesso:

9.1 Varco Pedonale o Varco Staff

L'accesso del personale nell'Area Interna Aeroportuale è consentito dal Varco Pedonale (Varco Staff) presso l'Edificio A. Tale varco è presidiato da personale security incaricato dal gestore e da personale delle Forze di Polizia.

9.2 Varco di accesso mezzi: Varco Carrabile

L'accesso dei mezzi nell'area interna aeroportuale è consentito dal Varco Carraio in area Ovest, raggiungibile da Via Asmara. (Vedi Fig. 6 ed evidenziato col n. 2) presidiato da personale security incaricato dal gestore e da personale delle Forze di Polizia.

Lasciapassare veicoli

I veicoli che hanno accesso all'Area Interna Aeroportuale devono portare visibilmente esposto sul parabrezza il permesso di accesso, che ne legittima l'accesso e la circolazione.

Il permesso di accesso dei veicoli nell'Area Interna Aeroportuale è caratterizzato da una banda di colore diversa secondo le zone nelle quali il mezzo è autorizzato ad operare:

N°	Aree di Accesso
1	Tutte le aree
5	Perimetrale, Piazzale aeromobili, e aree adiacenti
6	Perimetrale

Per l'accesso e la circolazione nell'Area Interna Aeroportuale dei mezzi, la cui attività debba espletarsi in tale aree per esigenze urgenti riguardanti la continuità dei servizi aeroportuali, viene rilasciato un lasciapassare temporaneo.

 	
AEROPORTO DI PISA	
Validità:	
Dal giorno:	XX/XX/XXXX
Al giorno:	XX/XX/XXXX
Società/ditta:	XXXXXX
Tipo automezzo:	XXXXXX
Targa/Telaio:	XXXXXX
Aree autorizzate:	
TUTTE LE AREE	

Figura 8 Lasciapassare definitivo Veicolo

Come previsto dal Codice della Strada è responsabilità del conducente verificare il buon stato del mezzo.

Prima dell'utilizzo di qualsiasi veicolo è opportuno controllare:

- Il corretto funzionamento di freni di servizio e di stazionamento;
- Il corretto funzionamento dell'impianto luci;
- Buono stato specchietto retrovisore e specchietti laterali;
- Buono stato dei tergicristallo;
- Buono stato dei pneumatici;
- Il corretto funzionamento luce segnalazione ostacolo;
- Eventuali presenze di perdite idrauliche.

Qualunque avaria al mezzo va segnalata prontamente al fine di attivare il processo di ripristino. In caso di malfunzionamento che impedisca il movimento, segnalare l'accaduto al proprio responsabile ed attivarsi per una rimozione in sicurezza.

10. Permesso di accesso con scorta

I veicoli in possesso del Permesso di Accesso con autista senza abilitazione ADP sono autorizzati alla guida sulle aree interne aeroportuali, ma "al seguito" di altro mezzo con conducente abilitato permanentemente.

La persona sprovvista del permesso di accesso, può accedere alle aree sterili a condizione che venga accompagnata da una persona incaricata al servizio di scorta e munita di un tesserino "Visitatore" con validità massima di 24 ore.

I veicoli che operano solo temporaneamente in zona airside devono essere provvisti del permesso temporaneo di accesso airside.

Il permesso di accesso con scorta dev'essere usato per far accedere una persona sprovvista di permesso di accesso alle aree sterili, al fine di consentire la continuità delle operazioni e, in particolare, degli interventi manutentivi urgenti.

Il permesso con scorta può essere adottato solo ed esclusivamente per esigenze:

1. Improvise;
2. Non programmate;
3. Non programmabili;

I riferimenti per le modalità di rilascio del permesso con scorta sono esplicitate nel Regolamento di Scalo.

11. Rilascio autorizzazione accesso alle aree non sterili

Si veda quanto previsto dal Programma di Sicurezza Aeroportuale di Toscana Aeroporti e dalla *"PR45-Procedura per la gestione dei Tesserini di Ingresso in Aeroporto per persone fisiche e dei Lasciapassare per veicoli"* in vigore.

12. Smarrimento o furto permesso di accesso

In caso di smarrimento o furto della tessera identificativa aeroportuale "TIA" o del lasciapassare del mezzo, l'operatore deve:

- ➔ Presentare immediata denuncia a un'Autorità di Pubblica Sicurezza;
- ➔ Provvedere a trasmettere copia della denuncia all'Ufficio Permessi T.A.;
- ➔ Provvedere a informare immediatamente il datore di lavoro.

13. Dispositivi di protezione individuale (DPI)

Tutto il personale che opera sottobordo agli aeromobili deve indossare, durante il servizio, tutti i dispositivi di protezione individuale necessari alla specifica attività (forniti al proprio personale da ogni Società a seguito valutazione del rischio); per tutte le attività che si svolgono sulle aree di piazzale sono obbligatori indumenti ad alta visibilità (dotazione minima gilet ad alta visibilità in classe 2).

Si segnala che l'area di movimento e le zone limitrofe sono soggette a livelli di rumorosità elevati, per cui ogni società è tenuta a valutare i livelli di esposizione individuale al rumore dei lavoratori e stabilire le misure di protezione più opportune. Tutti i DPI dovranno essere in buono stato di conservazione.

Durante le operazioni sottobordo è obbligatorio tenere chiusi gli indumenti ed è vietato indossare sciarpe, foulard o simili che possano costituire rischio di FOD o di pericolo per chi lo indossa.

14. La circolazione

14.1 La circolazione a piedi

Nell'area interna aeroportuale è consentita la circolazione a piedi esclusivamente seguendo i percorsi pedonali identificati da apposita segnaletica orizzontale di colore blu.

14.2 La circolazione dei mezzi

Come già esplicitato, per la guida degli automezzi, è necessario ottenere l'abilitazione alla guida all'interno dell'area aeroportuale (ADC/P): il dettaglio delle vie di circolazione sull'Apron è descritto nella Fig. 9. Per qualsiasi approfondimento fare riferimento al Manuale di Aeroporto e Regolamento di Scalo in vigore.

Il sistema di circolazione nell'Area interna aeroportuale è composto dalle seguenti tipologie:

- ➔ **Perimetrale:** Percorso riservato al traffico veicolare delimitato da strisce bianche continue, con doppio senso di marcia, adibita alla circolazione di veicoli, autobus e mezzi operativi che generalmente non interferiscono con la movimentazione degli aeromobili.
- ➔ **Viabilità:** Percorso riservato al traffico veicolare delimitato da strisce bianche discontinue, con doppio senso di marcia, adibita alla circolazione di veicoli, autobus e mezzi operativi che possono interferire con la movimentazione degli aeromobili. La viabilità è utilizzata esclusivamente per svolgere le attività di assistenza sottobordo
- ➔ **Percorso pedonale:** Strisce di colore blu che indicano il percorso pedonale/ciclistico

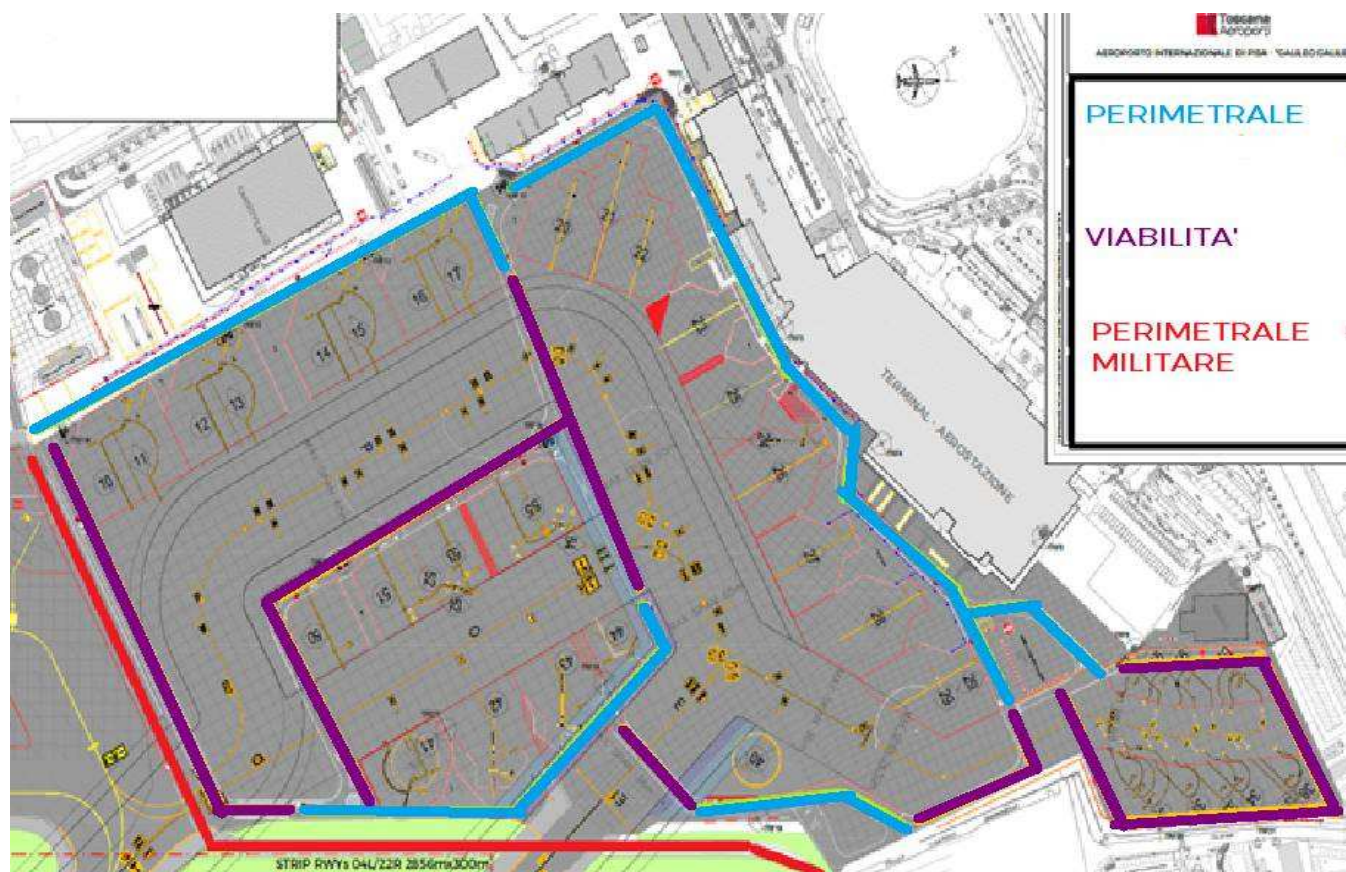


Figura 9 Schema circolazione all'interno del Piazzale

In figura 10 sono riportati i limiti di velocità che insistono sui tratti di perimetrale e viabilità. In linea di massima:

- sulle perimetrali il limite di velocità è di **30 km/h** ad esclusione del tratto davanti ai Gate di imbarco in cui il limite di velocità è ulteriormente ridotto a **10 Km/h**.
- nelle viabilità, il limite di velocità è **20 km/h**.

Il personale alla guida deve comunque attenersi al limite di velocità indicato in ogni tratto con apposita segnaletica orizzontale.

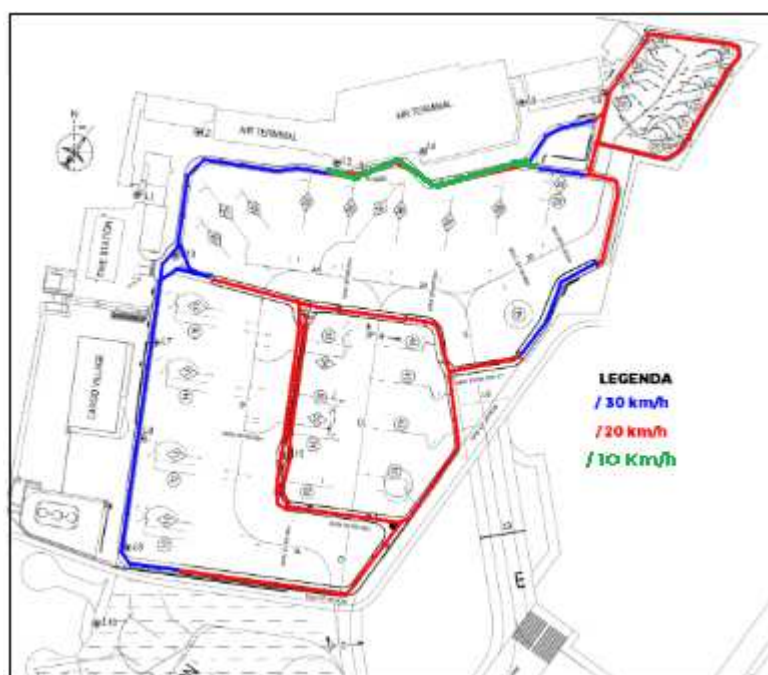


Figura 10 Limiti di velocità

Sulle perimetrali e viabilità in prossimità degli 'incroci con una via di rullaggio dell'aeromobile è presente il segnale speciale "segnaletica orizzontale di stop per il passaggio di aeromobili"



Figura 11 Segnaletica orizzontale di pericolo "passaggio di aeromobili"

Tale segnale ribadisce l'obbligo di fermarsi in corrispondenza della segnaletica di stop per verificare l'assenza di aeromobili in rullaggio, in assenza di aeromobili in movimento è possibile procedere.

La segnaletica orizzontale che indica l'attraversamento/interferenza di un aeromobile è riportata con una linea bianca discontinua (vedi immagine qui di seguito riportata).

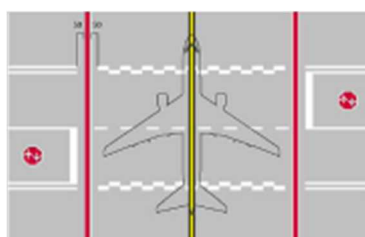


Figura 12 Segnaletica orizzontale di attraversamento via di rullaggio

Prima di accedere all'Area di Movimento incluso i piazzali di parcheggio aeromobili, e tutte le volte che il mezzo è utilizzato per recarsi sottobordo, l'operatore deve assicurarsi del corretto funzionamento del mezzo (luci, freni, bulbo lampeggiante, antifiamma...). La continua e piena efficienza sia dei veicoli di servizio, sia dei mezzi operativi non muniti di targa, deve essere garantita dall'Ente o Società che ne ha la proprietà o l'uso, secondo le norme vigenti che ne regolano l'utilizzo. Eventuali irregolarità saranno segnalate alla DA Toscana, e in caso d'immediato pericolo, il Gestore Aeroportuale potrà sospendere l'utilizzo.

E' vietato effettuare, con i mezzi speciali (cobus, loader, trattore push back, scale, ASU, GPU, ACU, ecc..) manovre in retromarcia in spazi ristretti o di avvicinamento all'aeromobile senza segnalatore a terra.



Sulla perimetrale fronte aerostazione è presente un loading bridge che limita la circolazione dei mezzi con altezza superiore a 3,50 metri. Eventuali mezzi eccedenti tale altezza dovranno percorrere la perimetrale/viabilità alternative.

15. Norme di utilizzo del piazzale

All'interno dell'area di piazzale è assolutamente vietato accedere o attraversare il piazzale per raggiungere gli stand se non attraverso l'utilizzo dei percorsi pedonali o della viabilità/perimetrale.

Nell'immagine di seguito riportata si evidenziano le criticità relative alla circolazione nel piazzale.

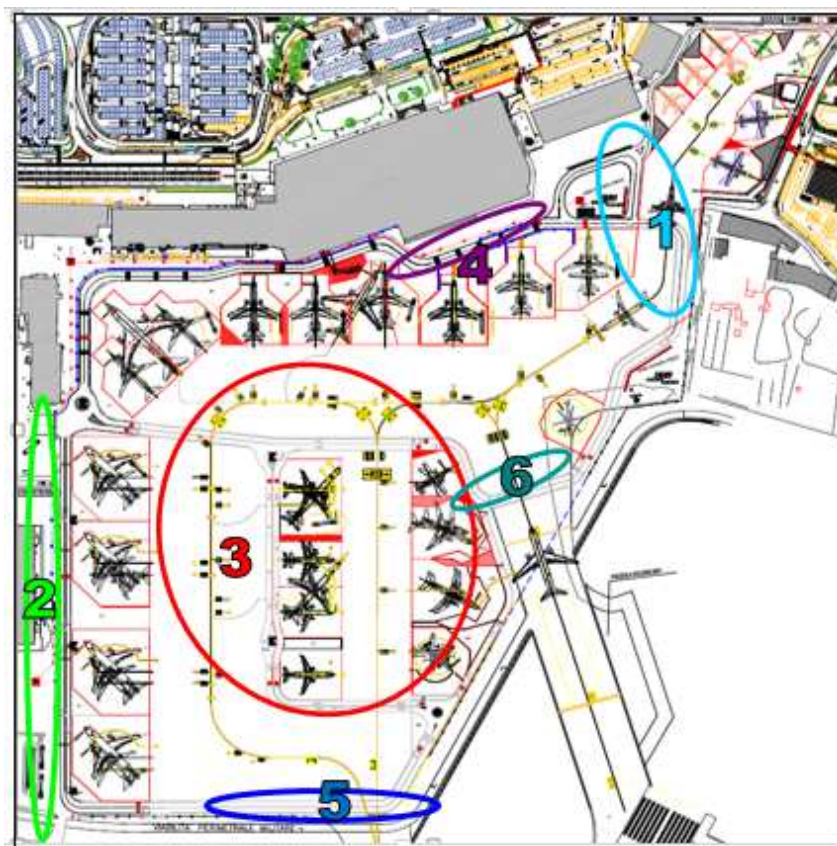
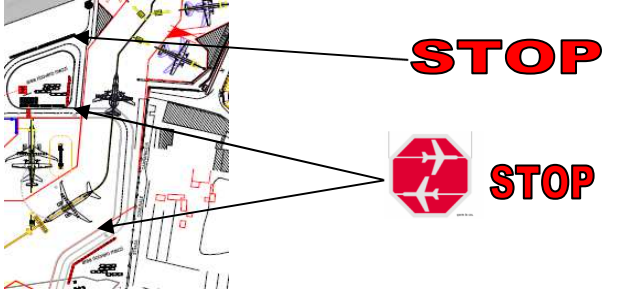
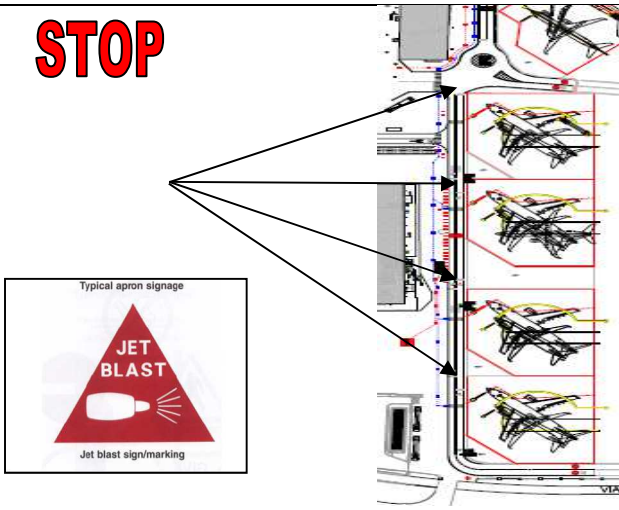
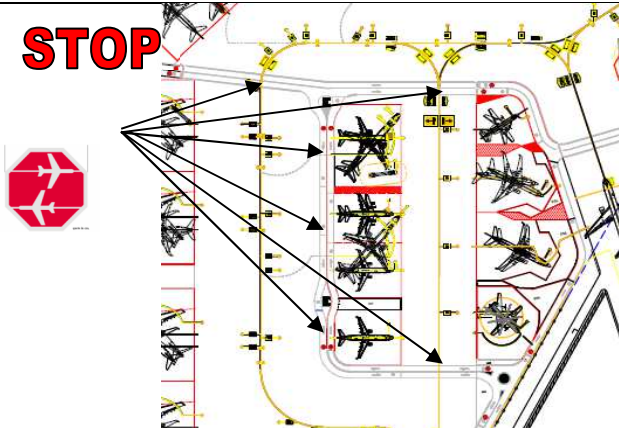
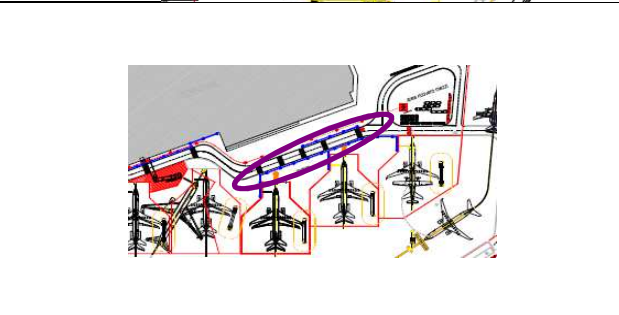
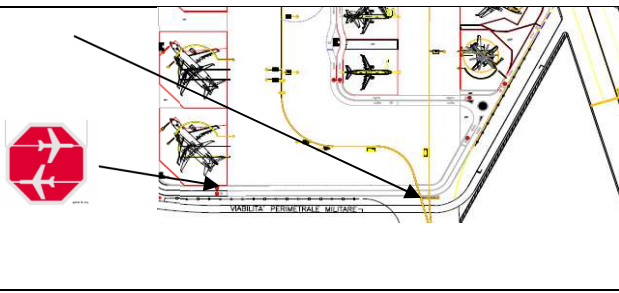
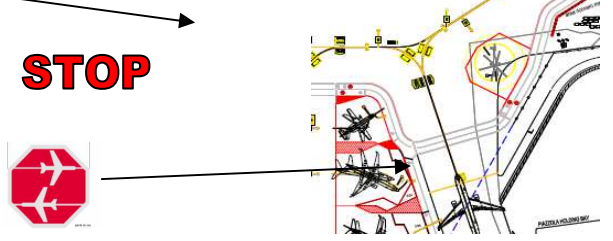


Figura 13 Aree Critiche di piazzale

 1- Il tratto di viabilità evidenziato è soggetto ad attraversamento di a/m in rullaggio. OCCORRE: verificare che non ci siano a/m in rullaggio prima di attraversare la taxiway.	
 2- Il tratto di perimetrale evidenziato è soggetto a Jet Blast causato da uscita a/m in self manoeuvring. OCCORRE: verificare che non ci siano a/m in partenza (beacon light on).	
 3- I tratti di viabilità evidenziati sono soggetti ad attraversamento di a/m in rullaggio. OCCORRE: verificare che non ci siano a/m in rullaggio.	
 4- Il tratto di perimetrale davanti all'aerostazione passeggeri è soggetto a transito pedonale.	
 5- Il tratto di viabilità evidenziato è soggetto ad attraversamento di a/m in rullaggio. OCCORRE: verificare che non ci siano a/m in rullaggio.	

 6- Il tratto di viabilità evidenziato è soggetto ad attraversamento di a/m in rullaggio. OCCORRE: verificare che non ci siano a/m in rullaggio.	
--	--

15.1 Divieti relativi alla circolazione mezzi e persone

Al fine di assicurare la sicurezza delle operazioni, si riepilogano i divieti vigenti:

- ➔ Percorrere, **ingombrare** o sostare sulle vie di rullaggio del piazzale (con la sola eccezione dei veicoli autorizzati in contatto radio con il TLO e i mezzi di soccorso in emergenza).
- ➔ **Ostruire** la “via di fuga” di un'autobotte posizionata sottobordo l'aeromobile.
- ➔ **Attraversare** il piazzale se non percorrendo la viabilità, ad eccezione dei veicoli dedicati alle ispezioni.
- ➔ L'uso di **biciclette e motocicli lungo la viabilità**.
- ➔ Il **transito dietro gli aeromobili** anche quando sono fermi all'interno dello stand.
- ➔ Il transito di veicoli all'interno dello stand ad eccezione di quelli coinvolti nelle operazioni sottobordo.
- ➔ Camminare a **piedi lungo la viabilità**.
- ➔ Camminare a **piedi nell'area di piazzale esterna alle ASA**.
- ➔ Camminare a **piedi lungo la perimetrale** ad esclusione dei tratti in cui è presente la segnaletica dei percorsi pedonali.
- ➔ Sostare, ostruire **l'uscita dei mezzi di soccorso** (ad esempio ambulanza, VVF, ecc);
- ➔ Sostare davanti agli ingressi/gate dell'aerostazione, **ostruire in qualsiasi modo le uscite di emergenza dell'aerostazione**;
- ➔ E' vietato effettuare, con i mezzi speciali (cobus, loader, trattore push back, scale, mezzo disabili, OCM, ASU, GPU, ACU, ecc..) manovre in retromarcia in spazi ristretti o di avvicinamento all'aeromobile senza segnalatore a terra.
- ➔ abbandonare il mezzo con il motore acceso e/o portiere aperte: anche per la sosta breve, il motore del mezzo deve essere spento, inserito il freno di stazionamento e la chiave d'accensione del motore deve essere inserita nel cruscotto.

Eventuali trasgressioni potranno comportare, in accordo al Regolamento di Scalo, la sospensione/ritiro dell'ADC nonché l'applicazione di sanzioni da parte degli enti competenti.

15.2 Precedenze

Il movimento di veicoli ed aeromobili, compresi gli aeromobili al traino, sull'area di manovra è controllato da TWR.

Il movimento di veicoli o persone sull'apron, è soggetto alle regole seguenti:

- ➔ I veicoli di soccorso che vengono in aiuto di un aeromobile in difficoltà hanno la precedenza rispetto a tutto il rimanente traffico in movimento sull'apron;
- ➔ Fatte salve le disposizioni di cui al punto precedente:
 - I veicoli e i veicoli che trainano aeromobili devono dare la precedenza agli aeromobili in fase di rullaggio;

- I veicoli devono dare la precedenza ad altri veicoli che trainano aeromobili;
- I veicoli devono dare la precedenza ad altri veicoli in conformità alle istruzioni fornite da TWR oppure da AOC.

15.3 Dotazione Veicoli e mezzi

In airside sono autorizzati a circolare:

- ➔ Autoveicoli;
- ➔ Mezzi o attrezzature di rampa: mezzi ad esclusivo uso aeroportuale destinati all'assistenza degli aeromobili (per la guida dei quali è necessaria l'abilitazione all'utilizzo);
- ➔ Attrezzature trainate.

I mezzi dovranno essere pienamente rispondenti a quanto contenuto nel Regolamento di Scalo, regolamenti vigenti in materia di disciplina del regime amministrativo, assicurativo e tecnico strutturale dei veicoli anche contemplate dal vigente codice della strada. I veicoli stabilmente impiegati nell'Area Interna Aeroportuale dovranno riportare sulla carrozzeria la denominazione e la ragione sociale dell'Ente.

I mezzi autorizzati a circolare nell'Area di Movimento, oltre ad avere le adeguate coperture assicurative dovranno essere equipaggiati con le dotazioni descritte nella procedura PO GEN-03 "Installazione e controllo dei dispositivi di segnalazione e sicurezza per i veicoli civili e oggetti mobili" del Manuale di Aeroporto.

Inoltre su ogni veicolo, oltre ad avere l'estintore a bordo, dovranno essere presenti le seguenti mappe:

- brochure LVP a tutti i mezzi;
- grid map laddove previsto;
- Planimetria dell'area di movimento (solo per veicoli che accedono in area di manovra dall'apron civile)

Il personale alla guida di automezzi autorizzati a circolare in Area di Manovra devono disporre di:

- ➔ 2 Radio UHF, La prima sintonizzata sul Canale "Torre" per la comunicazione con la Torre di controllo (TWR) e la seconda sul canale AOC per le comunicazioni con AOC;
- ➔ Cellulare da utilizzare in caso di emergenza.



Figura 14 Esempio di Dotazione Veicolo

Ogni veicolo ed oggetto mobile operante sull'Apron e in Area di Manovra dovrà essere dotato dei seguenti dispositivi:

1. Estintore;
2. Dispositivi di riconoscimento per tutti i veicoli e attrezzature consistenti in:
 - Logo/Nominativo della società di appartenenza e matricola di riconoscimento oppure
 - Targa del veicolo.
3. Dispositivi di sicurezza per tutti i veicoli con motore a scoppio (il cui scarico è rivolto verso la pavimentazione) consistenti in:
 - Dispositivo antifiamma allo scarico
4. Dispositivi di segnalazione diurna per i veicoli utilizzati in condizioni diurne e con procedure di bassa visibilità (LVP) non attive e non predisposte, consistenti in:
 - Bandiere a scacchi bianche e rosse o bianche ed arancioni (salvo che tali colori non siano confondibili con i colori del veicolo) di dimensione almeno 90x90cm composti da quadrati di dimensioni 30x30 cm ciascuno, posizionate sulla parte più alta del veicolo e ai lati dello stesso
 oppure
 - Colorazione evidente e riconoscibile (rosso o verde fluorescente per i veicoli di emergenza e giallo per i veicoli di servizio)
5. Dispositivi di segnalazione notturna per i veicoli utilizzati in condizioni notturne e/o con LVP predisposte o attive, consistenti in:
 - Luci a bassa intensità Tipo C previste alla specifica di certificazione CS ADR-DSN.Q.852 Tabella Q-1 e Q-2 (fig.1) per i veicoli di servizio;
 - Luci a bassa intensità Tipo D previste alla specifica di certificazione CS ADR-DSN.Q.852 Tabella Q-1 e Q-2 (fig.1) per i veicoli follow-me.

15.4 Obbligo di verifica veicoli/mezzi

Come previsto dal Regolamento di Scalo, prima di accedere all'Area di Movimento tutte le volte che il mezzo è utilizzato per compiere attività operative, l'operatore deve assicurarsi del corretto funzionamento del mezzo.

Prima dell'utilizzo di qualsiasi veicolo il conducente deve controllare:

- Il corretto funzionamento di freni di servizio e di stazionamento;
- Il corretto funzionamento dell'impianto luci;

- Buono stato specchietto retrovisore e specchietti laterali;
- Buono stato dei tergicristallo;
- Buono stato dei pneumatici;
- Il corretto funzionamento delle luce segnalazione;
- Eventuali presenze di perdite idrauliche.

In presenza di qualunque avaria ad un veicolo, è compito della società proprietaria del veicolo ripristinare prontamente la funzionalità del mezzo. Nei casi di veicolo locato, il personale che rinviene il malfunzionamento deve segnalarlo alla società locataria per compiere le azioni di competenza. In caso di malfunzionamento che impedisca il movimento, segnalare l'accaduto al proprio responsabile ed attivarsi per la rimozione in sicurezza.

La continua e piena efficienza sia dei veicoli di servizio, sia dei mezzi operativi non muniti di targa, deve essere garantita dall'Ente o Società che ne ha la proprietà o l'uso, secondo le norme vigenti che ne regolano l'utilizzo. Eventuali irregolarità saranno segnalate alla DA Toscana, e in caso d'immediato pericolo, il Gestore Aeroportuale potrà sospenderne l'utilizzo.

15.5 Denominazione ed uso delle aree di Piazzale

Si riporta di seguito la denominazione e l'uso delle aree di piazzale:

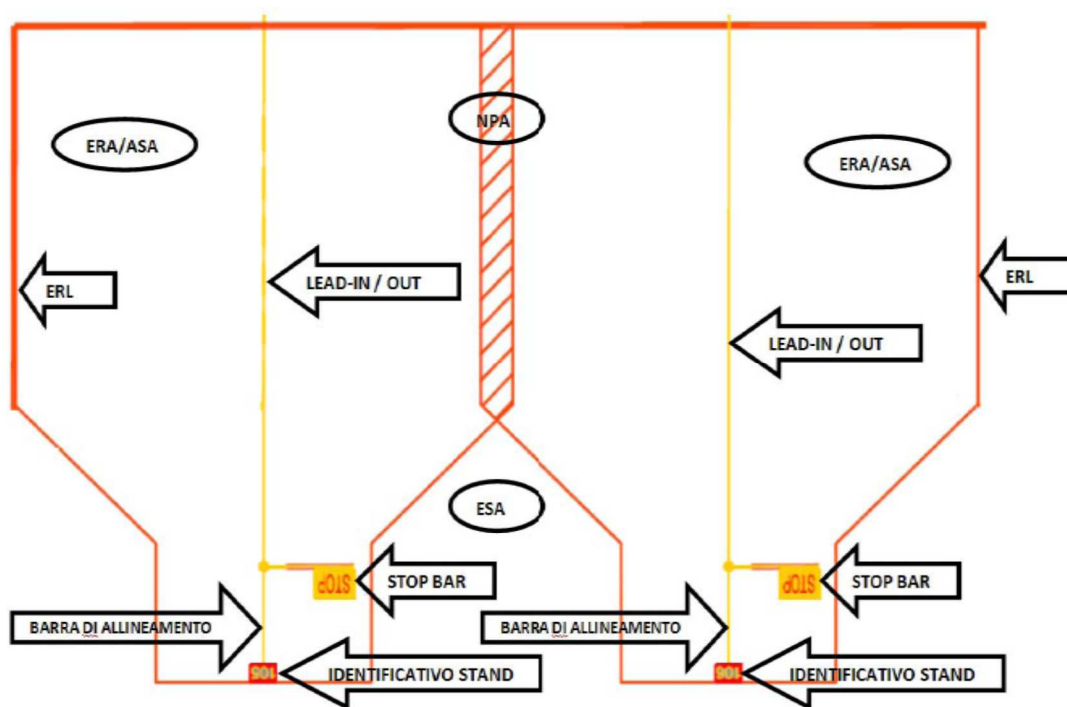


Figura 16 Denominazione ed uso delle aree di Piazzale

- **NPA** (No Parking Area) area di divieto assoluto di sosta.
- **ASA** (Aircraft Safety Area) area di sicurezza degli aeromobili.
- **ERA** (Equipment Restriction Area) area di accesso limitato per i mezzi di rampa.
- **ERL** (Equipment Restriction Line) marking che circonda la ERA/ASA.
- **ESA** (Equipment Service Area) area di attesa per il servizio dei mezzi rampa.
- **EPA** (Equipment Parking Area)
- **LEAD IN/OUT** marking di ingresso alla piazzola di sosta.
- **STOP BAR** barra di arresto degli aeromobili.

L'**ERA/ASA** (Equipment Restriction Area) / (Aircraft Safety Area) è destinata al parcheggio dell'aeromobile ed allo svolgimento delle relative operazioni di assistenza handling. Tale area è delimitata da striscia rossa continua denominata ERL (Equipment Restriction Line). Durante le operazioni di arrivo e partenza di un aeromobile l'ASA/ERA deve risultare sgombra da mezzi, attrezzature, persone e FOD. Per gli aeromobili in partenza, i mezzi quali GPU/ASU possono rimanere all'interno dell'ASA solo ed esclusivamente per il tempo necessario all'avviamento dei motori.

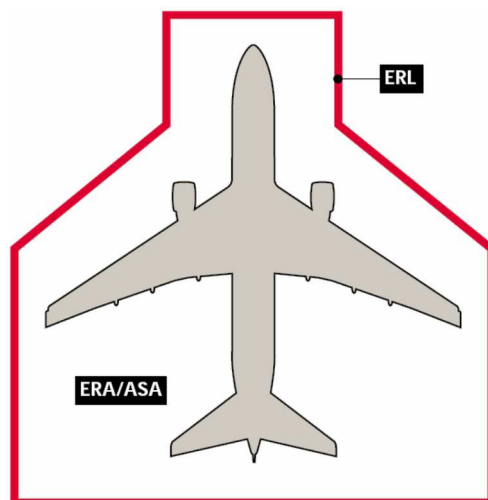


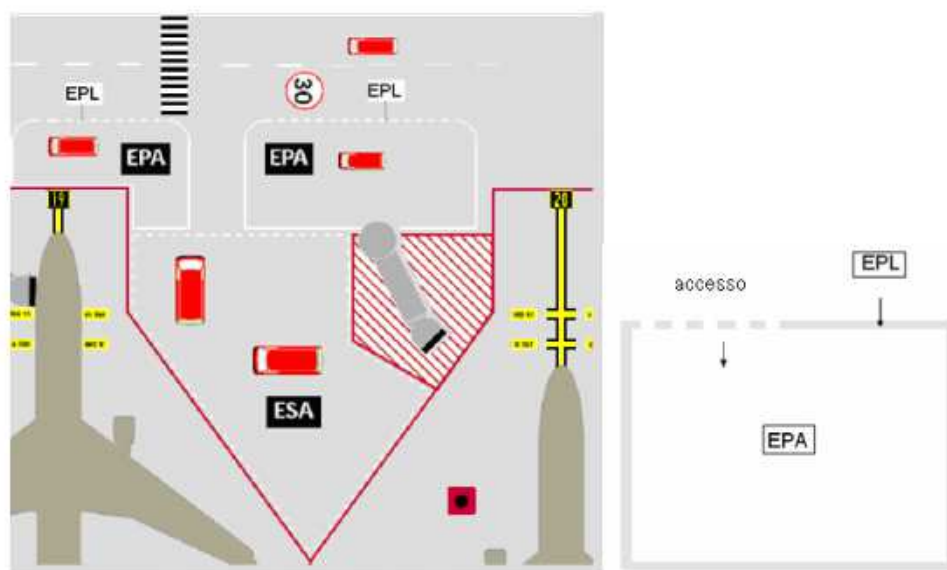
Figura 16.1 Esempio di ASA

L'**ESA** (Equipment Service Area) è delimitata da una linea bianca tratteggiata e una rossa continua e individua la porzione di stand, ai lati della parte anteriore dell'aeromobile, destinata al servizio dei mezzi di rampa in attesa della conclusione della procedura d'ingresso dell'aeromobile all'interno dell'ASA. Tale area potrà essere occupata al massimo 10 minuti prima dell'orario stimato d'arrivo dell'aeromobile (ETA) e dovrà essere completamente libera prima dello sblocco dell'aeromobile in partenza.

L'**EPA** "Equipment Parking Area" individua l'area di parcheggio per mezzi e le attrezzature di rampa. L'EPA è individuata da una linea continua/tratteggiata di colore bianco. La parte tratteggiata individua la direzione in cui si può accedere o uscire dall'area, è destinata al parcheggio dei mezzi di rampa.

Tutti i mezzi, attrezzature e carrelli in sosta nell'area EPA devono essere obbligatoriamente fermati con freno di stazionamento inserito e/o con la barra di traino alzata e posizionati in modo da non creare interferenza/ostacolo per i restanti mezzi che intendono accedere all'area.

I mezzi GPU mobili, ACU e ASU possono restare nell'Area ASA/ERA durante le operazioni di messa in moto. Durante l'operazione di de-icing/anti-icing solo il mezzo GPU può rimanere posizionato nell'area ASA/ERA fino alla messa in moto, dopodiché dovrà essere parcheggiato nell'area EPA prima della partenza dell'aeromobile.



Il marking **EPL** delimita al suo interno un'area destinata al parcheggio dei mezzi e del personale di rampa **EPA** (*Equipment Parking Area*). Si può accedere all'**EPA**, o uscire da essa, solo attraverso le porzioni tratteggiate della **EPL**.

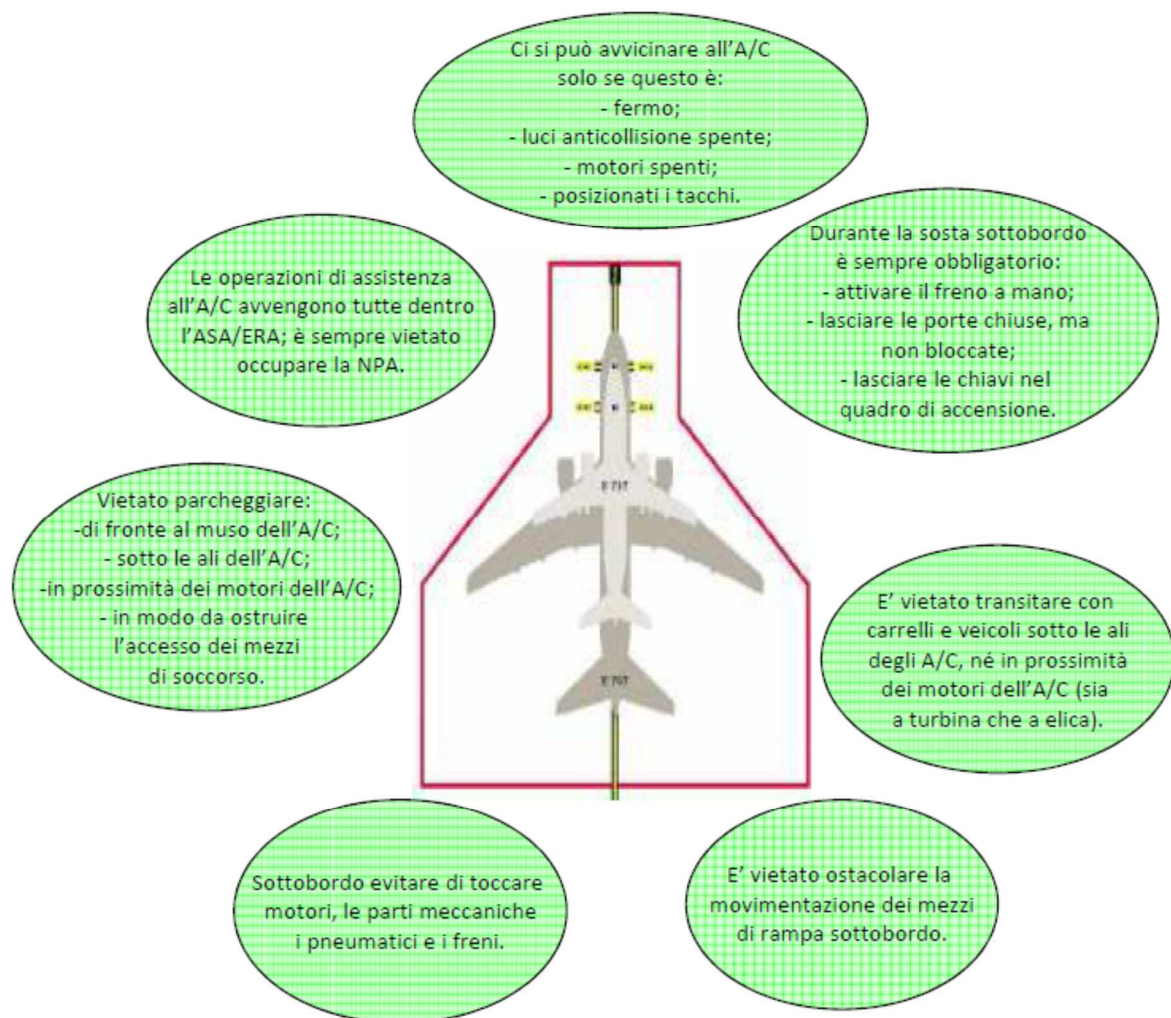
Tale marking è costituito da una striscia di colore bianco larga cm 15; che nelle porzioni tratteggiate alterna spazi di cm 60 con tratti di cm 60.

E'consentito avvicinarsi con i veicoli all'aeromobile, esclusivamente prestando la massima cautela e comunque solo se l'aeromobile si trova nelle seguenti condizioni:

- Fermo;
- Luci anticollisione spente;
- Con motori spenti ed eliche ferme;
- Posizionati i tacchi.

Le operazioni di assistenza ad un aeromobile avvengono tutte all'interno dell'ERA/ASA nelle modalità e con le limitazioni descritte nella PO 09 del Mda.

Durante la sosta sottobordo, è obbligatorio spegnere il motore, attivare il freno di stazionamento, lasciando le porte chiuse ma non bloccate e le chiavi inserite nel quadro di accensione.



- ➔ E' vietato parcheggiare di fronte all'aeromobile, sotto le ali, in prossimità dei motori (sia a turbina che a elica) o in maniera da ostruire le attrezzature antiincendio.
- ➔ Una volta sottobordo, evitare di toccare i motori, le parti meccaniche, i pneumatici ed i freni.
- ➔ E' vietato transitare con veicoli e carrelli sotto le ali dei velivoli nè nelle vicinanze dei motori sia a turbina che ad elica.
- ➔ E' sempre obbligatoria l'assistenza di un operatore a terra quando si compiono manovre di retromarcia o di accostamento di un mezzo da e per l'aeromobile .
- ➔ E' vietato ostacolare la movimentazione dei mezzi di rampa sottobordo.
- ➔ Toccare qualsiasi dispositivo dell'aeromobile (antenne varie, sensori, flap, alette della turbina, ecc.).

E' altresì vietato parcheggiare i veicoli:

- ➔ Ove esista un divieto di sosta evidenziato da specifica segnaletica verticale e orizzontale;
- ➔ In modo da creare ostacolo ad aeromobili, veicoli, pedoni, accessi a strutture ed edifici;
- ➔ In modo da creare ostacolo ad eventuali operazioni di soccorso;
- ➔ Nell'intera area dedicata agli aerei e alla loro assistenza;

- ➔ Su eventuali versamenti di olio e/o carburante sulla superficie, anche se di modeste quantità.
- ➔ I veicoli che per loro natura variano la loro altezza devono transitare ed essere parcheggiati al minimo delle loro dimensioni.
- ➔ Davanti all'autobotte di rifornimento agli aeromobili;
- ➔ I veicoli in sosta devono avere fianchi liberi, su entrambi i lati, di 0,5m.

Se i veicoli vengono lasciati incustoditi, vanno osservate le seguenti regole:

- Porte chiuse (non a chiave);
- Chiavi inserite nel quadro di accensione;
- Freno di stazionamento inserito.

Tutti i veicoli e le attrezzature devono essere posizionati in modo da consentire:

- ➔ Il libero accesso dei mezzi antincendio e di soccorso;
- ➔ La rapida evacuazione attraverso le vie di uscita in uso delle persone presenti a bordo;
- ➔ Il rapido allontanamento del mezzo rifornitore.

Qualora un operatore urti involontariamente la struttura dell'aeromobile e/o qualsiasi dispositivo dello stesso, anche in modo lieve, deve, senza spostare il mezzo, avvisare prontamente il Ramp Agent che a sua volta informerà il Comandante del volo per eventuali verifiche, oltre che il gestore aeroportuale.

16. Uscita mezzi VVF

Si presti particolare attenzione al persorso di uscita dei mezzi VVF dal distaccamento aeroportuale. La figura di seguito riportata raffigura la possibile manovra sulla via di scorrimento e il corridoio di uscita in caso d'intervento in emergenza dei mezzi VVF. Il personale che si trova alla guida sulla via di scorrimento deve rallentare e fermarsi alla segnaletica di stop e dare precedenza ai mezzi VVF in uscita dalla caserma.

In generale nessun mezzo deve stazionare in prossimità delle aree prospicienti l'edificio VVF per non costituire ostacolo all'uscita dei mezzi dedicati al soccorso ed intervento in caso di attivazione del PEA o del PEI.

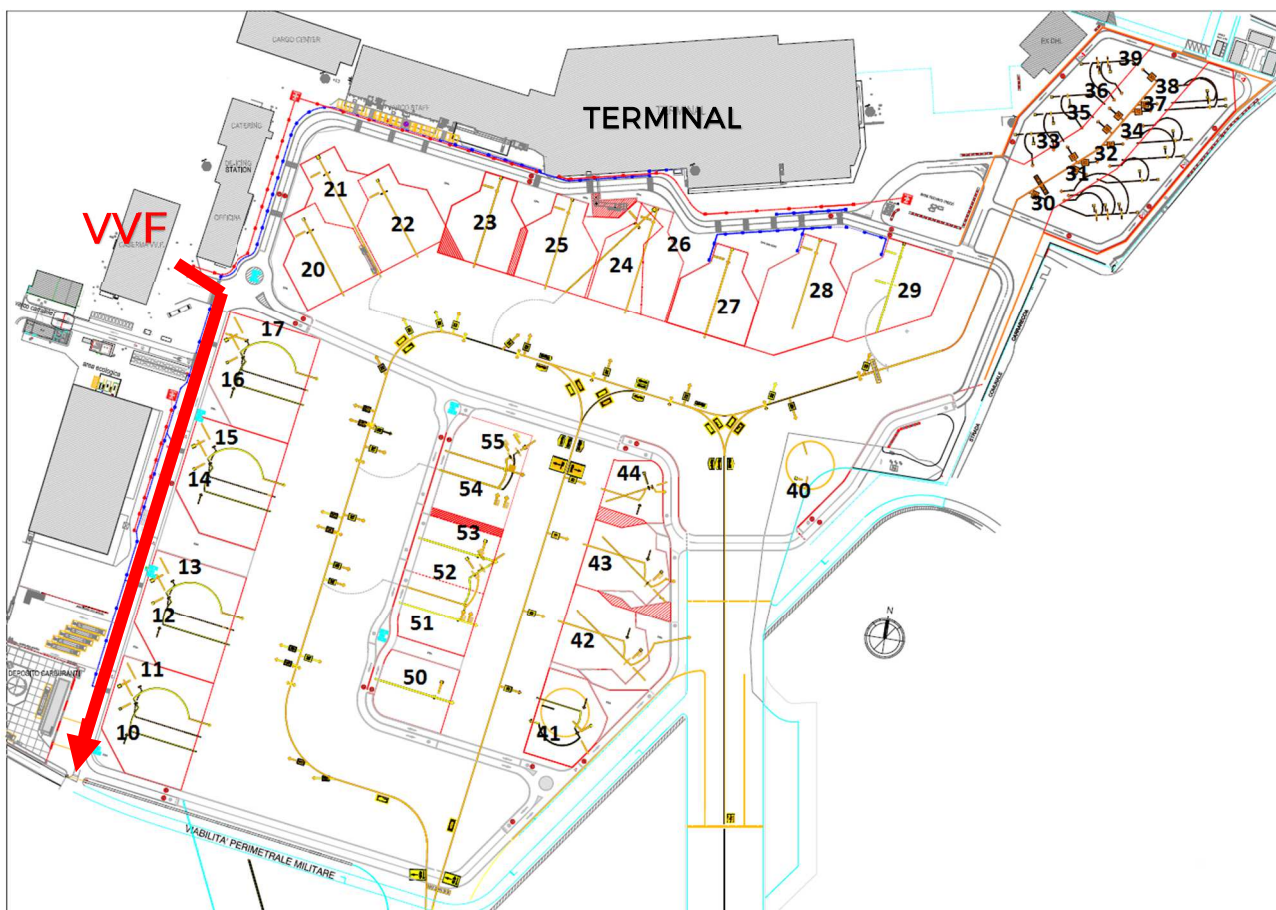


Figura 19 Percorso mezzi VVF

17. Divieto di fumo

Nell'Area di movimento, all'interno dei mezzi, in tutti i locali operativi è rigorosamente VIETATO FUMARE. Eventuali trasgressioni potranno comportare, in accordo al Regolamento di Scalo, ritiro del permesso di accesso all'Area Interna Aeroportuale, oltre alle sanzioni previste da norma di legge.

In area Air side è individuata una smoking area, opportunamente protetta per non interferire con le attività operative. E' assolutamente vietato gettare mozziconi a terra.

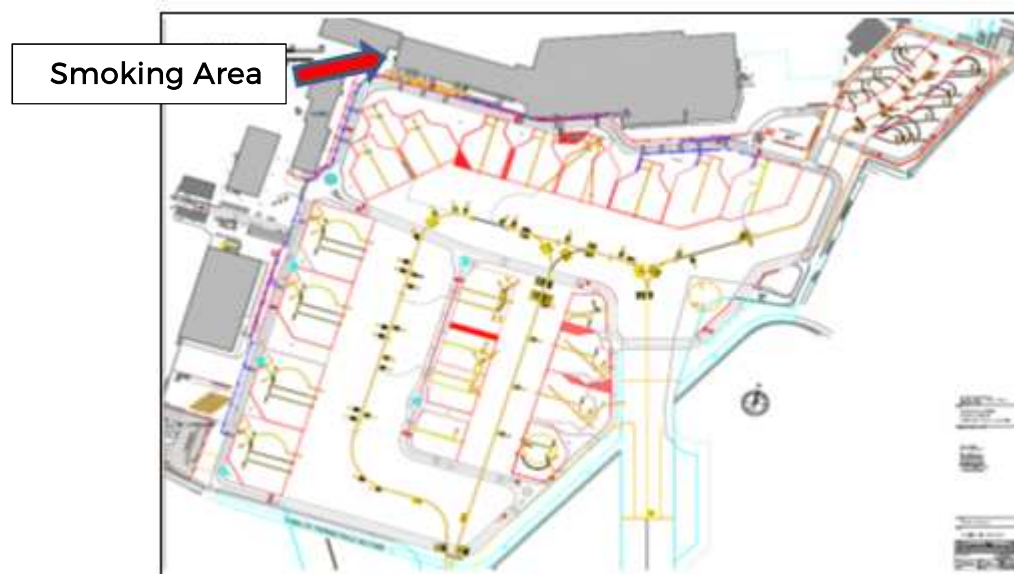


Figura 20 Smoking Area

All'interno dell'area aeroportuale è vietato utilizzare fiamme libere. L'uso delle fiamme libere per eventuali necessarie esigenze deve essere coordinato preventivamente autorizzato dal gestore ai sensi della procedura PO MAN 07 del Mda.



**NON USARE FIAMME
LIBERE**

Il divieto di fumo e di utilizzo fiamme libere è da intendersi anche all'interno dei veicoli. I trasgressori saranno segnalati ad ENAC.

18. Alcool, droghe e medicinali

Al fine di garantire un ambiente di lavoro con adeguati livelli di sicurezza in airside, a tutto il personale è vietata l'assunzione di sostanze alcoliche, psicotrope e/o medicinali che possano alterare le capacità cognitive del soggetto durante le ore lavorative e per un periodo di tempo adeguato precedente l'inizio del turno di lavoro.

In caso di violazione di tale disposizione, il soggetto interessato dovrà essere prontamente segnalato alle figure che svolgono il ruolo di "preposto" della società di appartenenza del lavoratore ed al Gestore nella figura del TLO.

Non eseguire attività sotto l'influenza di alcool, droga e medicinali: alterano le capacità individuali !

19. Divieto di abbandono materiali

In tutta l'Area Interna Aeroportuale è vietato gettare e/o abbandonare materiali di qualsiasi genere (FOD). Lungo il bordo dei piazzali aeromobili sono ubicati idonei contenitori di colore giallo identificati con la scritta in nero "FOD" dove è obbligatorio gettare esclusivamente i

materiali rimossi e/o trovati sui piazzali aeromobili. E' assolutamente vietato gettare rifiuti di qualsiasi altra natura quali ad esempio: lattine di olio, rifiuti di bordo, giornali, scarti di lavorazioni, ecc.

In conformità alla procedura Operativa MOV 03 del Mda, è obbligatorio raccogliere prontamente da terra qualsiasi oggetto (di metallo di plastica, cartaceo, ecc.) presente nell'Area Interna Aeroportuale, con particolare riferimento ai piazzali di sosta aeromobili. In caso di rinvenimento di oggetti riconducibili a parti di aeromobili il soggetto che le ritrova informa il Gestore Aeroportuale per le azioni di competenza.

Eventuali trasgressioni potranno comportare, in accordo al Regolamento di Scalo, il ritiro del permesso di accesso all'Area Interna Aeroportuale nonché opportune sanzioni,

20. Avvicinamento all'aeromobile

E' assolutamente vietato avvicinarsi a un aeromobile con le luci intermittenti anticollisione accese e senza aver ricevuto l'autorizzazione del Ramp Agent.

Inoltre non è consentito:

- Passare sotto la fusoliera o sostare a piedi e con mezzi e attrezzature, sotto le ali dell'aeromobile;
- Camminare sul piazzale, lungo la viabilità di servizio retrostante l'aeromobile e la via di scorrimento mezzi al di fuori dei percorsi indicati;
- Toccare qualsiasi dispositivo dell'aeromobile (antenne varie, sensori, flap, alette della turbina, ecc.);
- Inserire le mani nelle prese di aria dell'aeromobile.

Per gli aeromobili con motore a elica sussistono anche i seguenti divieti:

- Avvicinarsi all'aeromobile quando le eliche non sono ferme;
- Attraversare e/o sostare vicino alle pale delle eliche.

Qualora un operatore urti involontariamente la struttura dell'aeromobile e/o qualsiasi dispositivo dello stesso, anche in modo lieve, deve, senza spostare il mezzo, avisare prontamente il Ramp Agent che a sua volta informerà il Comandante del volo per eventuali verifiche. E' obbligatorio segnalare l'accaduto al Gestore (TLO).

21. Aeromobile e Jet Blast

Il fenomeno del jet-blast si verifica principalmente durante la fase di sblocco da uno stand in self-manoeuvring, all'inizio del rullaggio da un punto attesa sul piazzale e durante la fase di accelerazione per il decollo. Durante queste fasi il flusso dei gas di scarico aumenta in intensità, calore e velocità e possono creare situazioni di pericolo per chi si trova all'interno dello stand o nelle sue immediate vicinanze. Per esempio il flusso di aria può sollevare il pietrisco, o altro materiale che incontra lungo il suo percorso, scagliandolo a grande velocità nell'ambiente circostante.



Figura 21 Segnaletica orizzontale che indica pericolo Jet Blast

Al fine di evitare i rischi suddetti è necessario rispettare le seguenti distanze di sicurezza laddove non siano presenti apposite barriere “anti blast” di protezione

	 IDLE (MOTORI AL MINIMO) RISPETTARE UNA DISTANZA PARI AD ALMENO L'INTERA LUNGHEZZA DELL'AEROMOBILE.
	PARTIAL POWER (THRUST) (DURANTE IL TAXI OUT) RISPETTARE LA DISTANZA PARI AD ALMENO IL DOPPIO DELLA LUNGHEZZA DELL'AEROMOBILE.



Figura 22 Barriere Antiblast

22. Aspirazione dei motori

La forza di aspirazione di un motore a reazione (jet) o a elica è tale da poter aspirare materiali di ogni tipo potenzialmente presenti sui piazzali (carta, plastica, ganci delle reti di protezione delle stive, targhette del bagaglio ecc..). A motori accesi l'operatore non deve mai voltare le spalle al motore e deve mantenere una distanza di sicurezza oltre 10mt. dagli stessi. L'operatore deve indossare indumenti conformi alle proprie attività di lavoro, esclusivamente consegnati dall'azienda. L'operatore deve sempre mantenere allacciati gli indumenti che indossa.



Figura 23 La distanza dai motori deve essere oltre 10 metri.

23. Emergenza Ambientale

In caso d'inquinamento ambientale (sversamento carburante, olio idraulico, prodotti chimici, ecc) cercare, se possibile e sicuro, di contenere la dispersione dell'agente inquinante e contattare immediatamente il TLO al numero telefonico **050. 849 555.**

In caso di sversamento di sostanze infiammabili, allontanare immediatamente il personale presente ed evitare qualsiasi azione che possa provocare un innesco e attivare prontamente le squadre di emergenza chiamando il nr **050 849 555 oppure via radio UHF sul canale AOC**

In caso di danneggiamento, con fuori uscita di contenuto appartenente ai cosiddetti DGR, potenzialmente pericoloso per cose e persone, a colli e/o bagagli durante il trattamento degli stessi, sia a terra che a bordo dell'aeromobile, in aggiunta alle proprie procedure interne e/o alle procedure contenute nei Manuali di compagnia, ciascun operatore deve seguire quanto previsto dalla PO GEN 06 del Manuale di Aeroporto di Pisa.

24. Presenza di anomalie sull'aeromobile

E' obbligatorio per tutto il personale operante nello stand assegnato segnalare, nel più breve tempo possibile, al Ramp Agent:

- qualsiasi anomalia riscontrata sulla fusoliera o ai dispositivi dell'aeromobile (antenne, luci anticollisione, chiusura sportellini di attacco del GPU/ ASU etc.);
- qualsiasi anomalia o malfunzionamento riscontrata ai sistemi di bloccaggio del carico all'interno della stiva dell'aeromobile (reti per carico sfuso e blocchi per carico su ULD);
- qualsiasi malfunzionamento o anomalia riscontrata alle dotazioni che possono interferire con il regolare svolgimento delle operazioni di assistenza agli aeromobili e di sicurezza del volo (portelloni, pax/stive, reti, rulli di movimentazione carichi di stiva, pannelli di stiva fuori sagoma, ecc.).

- ➔ qualsiasi sversamento di olio o fluido dovuto a problemi tecnici dell'aeromobile; in questo caso è obbligatorio informare prontamente anche il TLO al fine di eseguire l'ispezione della pista di volo per verificare la presenza di possibili contaminazioni;
- ➔ qualsiasi traccia di sangue dovuta a presunto e/o accertato wildlife strike; in questo caso è obbligatorio informare prontamente anche il TLO al fine di eseguire l'ispezione della pista di volo per verificare la presenza di possibili volatili o parti di essi.
- ➔ qualsiasi anomalia e/o danneggiamento riscontrato al carrello anteriore e principale dell'aeromobile.
- ➔ qualsiasi altra anomalia riscontrata sottobordo su mezzi, attrezzature e personale presente.

Il personale coinvolto nell'evento informerà nel più breve tempo possibile il Comandante del volo ed AOC circa le anomalie riscontrate, e procede alla compilazione del modulo di segnalazione GSR, da inoltrare al gestore aeroportuale. Il TLO, sulla base del tipo di anomalia e laddove la casistica lo preveda, redige il modulo di segnalazione incidenti ENAC e/o ANSV nelle modalità previste dalla PRMS-02 del Mda.

25. Incidenti nell'Area Interna Aeroportuale

Ogni soggetto aeroportuale è tenuto a collaborare con i programmi di sicurezza del Gestore aeroportuale riportando al gestore nel più breve tempo possibile, e comunque entro 72 ore, qualsiasi evento che possa avere, o abbia avuto, un impatto sulla sicurezza delle operazioni, utilizzando il modulo di segnalazione incidenti GSR, nonché allegando tutta la documentazione a supporto (ad esempio: mappa indicante il luogo dell'evento, fotografie e/o rappresentazioni grafiche).

Tale modulo è scaricabile dal sito internet:

<https://www.toscana-aeroporti.com/home/azienda/qualit%C3%A0-del-servizio/safety-management-system.html#pisa>

e potrà essere inviato all'indirizzo di posta elettronica Safety.PSA@toscana-aeroporti.com.

In alternativa lo stesso potrà essere compilato e messo presso i punti di raccolta:

Si ricorda inoltre come già previsto dal Regolamento di Scalo e dal Manuale di Aeroporto di Pisa che è prevista l'obbligatorietà per tutti i soggetti di segnalare qualsiasi evento relativo alla sicurezza che metta in pericolo o che, se non corretto o risolto, possa mettere in pericolo un aeromobile, i suoi occupanti o qualsiasi altra persona, attrezzatura o installazione. Per pericolo il Regolamento intende "una situazione o un oggetto con il potenziale di causare la morte o provocare lesioni a una persona, danni alle attrezzature o a una struttura, perdita di materiale o ridurre la capacità di una persona di eseguire una data funzione".

E' inoltre obbligatorio segnalare al Gestore Aeroportuale qualsiasi incidente e/o infortunio non rientrante nella categoria appena menzionata (per cui necessita la compilazione di GSR) avvenuto nelle aree a uso comune tramite la compilazione del modulo di segnalazioni incidenti riportando la dinamica dell'evento, i mezzi/persone/aeromobili coinvolti e le possibili cause. Anche in questo caso la segnalazione deve essere fatta entro le 72 ore dall'accadimento.

- I tratti di viabilità civile evidenziati di **colore giallo** sono percorribili esclusivamente in **contatto radio** con AOC (canale radio AOC) o telefonico.
- Gli **stand dal 30 al 39 sono inibiti**.
- Gli **stand dal 41 al 44 e dal 50 al 55 sono utilizzati solo in caso di saturazione degli altri (dal 20 al 29 e dal 10 al 17)**
- Il **Follow me** guida gli A/M civili:
 - in arrivo: dal raccordo DELTA agli stand (fino al marshaller);
 - in partenza: dall'apron civile sino all'Holding point AA2;

In caso di guasto del mezzo o di smarrimento nell'Area Interna Aeroportuale, per la gestione delle situazioni di emergenza e di contingency è disposto che qualora il conducente di un veicolo ritiene di essersi perso nell'area di manovra dovrà darne immediata comunicazione alla TWR tramite radio (canale TORRE) riportando possibilmente la propria posizione.

La TWR sospende immediatamente tutte le attività ed invia il Follow Me per la ricerca. Il conducente è istruito ad attenersi alle istruzioni della TWR fino al raggiungimento del Follow Me per il recupero.

Analogamente in caso di avaria radio il conducente del veicolo deve contattare immediatamente la TWR tramite linea telefonica.

Si ricorda infine, che i mezzi che sono autorizzati a circolare in area di manovra, devono essere dotati della mappa aeroportuale, fornita dal Gestore Aeroportuale, con indicate le infrastrutture aeroportuali (pista, piazzali, posizione attesa, raccordi, punti di accesso alla pista di volo) e sul retro riportate le istruzioni in merito ai comportamenti da adottare in caso di guasto al veicolo o nel caso in cui il conducente non sia sicuro della sua posizione.

Ogni società è obbligata ad assicurare la presenza in ogni mezzo operante in area di movimento la mappa aeroportuale (solo per veicoli che operano in area di manovra), grid map e planimetria da utilizzarsi in caso di attivazione LVP.

27. Operazioni di guida notturne

La guida è subordinata all'accensione dei fari anabbaglianti, del bulbo lampeggiante e delle luci di segnalazione previste (vedi MdA):

L'operatore prima di mettersi alla guida deve verificare l'efficienza:

- dei sistemi di segnalazione notturna del veicolo
- dei fari anabbaglianti;
- dei segnalatori di cambio direzione e degli stop.

28. Enti, servizi, dotazioni di emergenza ed antincendio nell'area aeroportuale

28.1 Pericoli e/o Emergenze

Nel caso in cui si ravvisano incidenti, pericoli e/o emergenze nell'Area Interna Aeroportuale contattare immediatamente:

- il TLO n° di emergenza 555 (se in possesso di telefono collegato al centralino di Toscana Aeroporti)

oppure

- ➔ Telefonare al TLO al n° esterno 050-849555 con un qualsiasi telefono abilitato alle chiamate esterne
- Oppure, per il personale dotato di radio UHF
- ➔ Il TLO sul canale radio "AOC"

Se non in possesso di telefono portatile e/o di cellulare, recarsi alla più vicina postazione telefonica fissa e telefonare al TLO.

Allontanarsi dalla zona di pericolo e se possibile inibire l'accesso ad altre persone, in attesa dell'intervento delle figure preposte.

In caso di incidente aeronautico a seguito dell'attivazione della catena di allertamento, effettuata nelle modalità previste dal Mda (PO GEN 07), tutte le attività operative sono sospese e tutto il personale collabora con il Gestore per affrontare la gestione dell'emergenza secondo quanto previsto dal Piano di Emergenza Incidente Aereo (PEA).

28.2 Presidio Sanitario Aeroportuale

Presso l'aeroporto di Pisa è presente il Presidio Sanitario Aeroportuale per la gestione delle emergenze sanitarie. Il Servizio Sanitario Aeroportuale è ubicato nel Terminal al Piano Terra. Il Servizio Sanitario Aeroportuale dispone di ambulanza di primo soccorso. L'emergenza Sanitaria è attivabile chiamando il numero di emergenza 050-849555 oppure mediante chiamata sul canale radio UHF "AOC" comunicando prontamente le seguenti informazioni:

- Luogo dell'evento;
- Stato della Persona (cosciente o incosciente);
- Tipologia di problema (Persona affetta da trauma o malore);
- Età della persona da soccorrere (Adulto o bambino/neonato);
- Sesso del passeggero;
- nazionalità della persona (laddove possibile).

28.3 Vigili del Fuoco

Presso l'Aeroporto di Pisa è presente un distaccamento dei VVF per la gestione delle emergenze. I VVF sono allertati dalla TWR nei vari scenari previsti dal PEA.

28.4 Estintori Antincendio

In prossimità di ogni stand o gruppo di stand nel caso di stand con configurazioni sovrapposte (es stand aviazione generale, devono essere presenti presidi antincendio in condizioni di perfetta efficienza e manutenzione. In particolare

Nr. 2 estintori carrellati di cui:

- ➔ nr. 1 a schiuma (50litri);
- ➔ nr. 1 a polvere (50kg).





Figura 25 Mappa della distribuzione Estintori sul Piazzale

28.5 Punti di raccolta in caso di evacuazione.

In caso di evacuazione (es emergenza incendio), occorre diramare immediatamente l'allarme e tutto il personale deve abbandonare immediatamente l'area interessata dall'evento e raggiungere il punto di raccolta più sicuro. Nelle figure sottostanti sono riportati i presidi antincendio e i punti di raccolta individuati in area Landside ed Airside.



Figura 26 Punti di Raccolte Landside



Figura 26.1 Punti di Raccolte Landside



PR 4 Zona tra cargo center/catering

PR 5 Zona tra sala Arrivi internazionali/ ed EX magazzino merci

PR 6 Zona tra Cargo Village e Varco Carrabile

Figura 27 Punti di Raccolte Air Side

29. Norme di comportamento per addetti aeroportuali che operano in area di manovra

L'accesso di persone e mezzi all'area di manovra dall'Apron è consentito al solo personale in possesso di MADC/RTF (rilasciata dall'Aeronautica Militare, a seguito del superamento del test teorico e pratico) e può avvenire alle seguenti condizioni:

- essere in possesso del permesso di accesso con banda di colore rosso;
- essere dotato di almeno due radio, di cui la prima mantenuta sulla frequenza TWR, e la seconda sulla frequenza AOC.

Nota: La seconda radio servirà inoltre come backup in caso di avaria della radio utilizzata per il contatto con TWR

- indossare abbigliamento alta visibilità;
- dotarsi di automezzo munito delle dotazioni previste dal Regolamento di Scalo e Manuale di Aeroporto e dotato di collegamento radio per le comunicazioni con la TWR.
- Prestare attenzione alle segnalazioni luminose attivate dalla TWR ed essere in grado di contattare TWR tramite telefono, in caso di interruzione delle comunicazioni via radio.

Il personale che ha necessità di accedere Area di Manovra, deve preventivamente informare AOC al fine di consentire il monitoraggio dei veicoli che accedono in tale area dall'Apron Civile

L'AOC verifica la possibilità di accedere in Area di Manovra in base alle condizioni attuali di traffico e/o eventuali restrizioni (es. LVP attive)

Nel caso in cui le condizioni del momento consentano l'accesso in Area di Manovra, l'AOC assegna l'identificativo radio, a struttura alfanumerica, che l'operatore deve utilizzare per le comunicazioni con la TWR ed AOC.

Per accedere in Area di Manovra è necessario comunicare alla torre, nella fraseologia standard, la qualifica, l'intenzione di entrare in area di manovra, l'area da raggiungere ed il relativo percorso, la motivazione dell'ingresso ed il tempo necessario per l'intervento/ispezione, dopodiché attendere l'autorizzazione all'ingresso da parte della torre di controllo.

Solo dopo l'autorizzazione dalla torre di controllo l'operatore potrà accedere all'area e per tutto il tempo di permanenza dovrà rimanere sempre in contatto radio con la torre di controllo, seguendo immediatamente ogni eventuale ordine impartito dalla stessa.

Al termine dell'intervento/ispezione dovrà comunicare l'intenzione di uscire dall'area di manovra specificando il punto di uscita che intende raggiungere e il relativo percorso.

Avuta l'autorizzazione dalla torre di controllo, infine, dovrà comunicare alla stessa l'avvenuta uscita dall'area di manovra comunicando che ci si trova "in sicurezza" rientrati sul piazzale civile.

29.1 Norme di comportamento per lavori ed interventi in area di manovra condotti da società esterne.

Tutti i lavori in area di manovra devono essere preventivamente autorizzati dal Gestore Aeroportuale, previa condivisione con Aeronautica Militare, secondo le modalità previste dalla procedura del Manuale di Aeroporto.

Tutti i lavoratori che intendono accedere in Area di Manovra dovranno preventivamente:
essere in possesso del permesso di accesso con banda di colore rosso;

- indossare abbigliamento alta visibilità per tutta la durata dei lavori
- In assenza di MADC, essere scortati, per tutta la durata dei lavori, da personale in possesso di certificazione ADC/P, MADC e radio ricetrasmittente sintonizzata sul canale della TWR

Si devono inoltre seguire le seguenti norme:

- gli interventi devono essere condotti in accordo a quanto preventivamente definito con i responsabili delle aree di competenza
- gli interventi dovranno essere supervisionati da personale tecnico aeroportuale;
- al termine dell'intervento dovrà essere ispezionata con cura, dal personale della società esecutrice e da quello aeroportuale incaricato della supervisione e dal personale del Gestore aeroportuale, l'area oggetto dell'intervento al fine di assicurare l'assenza di FOD o altre anomalie (es. tombini aperti, contaminazioni pavimentazione, ecc).

30. Runway Incursions

L'ICAO ha adottato con il DOC 9870 la seguente definizione di Runway Incursions (incursioni in pista di volo):

"qualsiasi evento che si possa verificare su di una superficie aeroportuale che coinvolge la erronea presenza di un aeromobile, veicolo o persona nell'Area Protetta della superficie destinata per l'atterraggio e per il decollo degli aeromobili".

Per area protetta s'intende l'area di manovra e le relative fasce di sicurezza.

Tutti gli operatori che necessitano di accedere all'area di manovra si devono attenere a quanto precedentemente descritto al paragrafo "Norme di comportamento per addetti aeroportuali che operano in area di manovra".

In corrispondenza degli accessi di emergenza "punti di accesso alla pista di volo", al fine di prevenire eventuali incursioni in aree protette (come nel caso in cui siano presenti condizioni di scarsa visibilità), è posizionata la segnaletica verticale che indica il divieto di transito ed area di pericolo.



Figura 28 Cartelli di Pericolo -Divieto di transito- pericolo di sorvolo

I raccordi AA-A-B-C-D- per l'accesso alla pista RWY 04R/22L sono dotati di un sistema in grado di rilevare l'accesso non autorizzato in area di manovra da parte di mezzi, persone e/o aeromobili in condizioni di visibilità ridotta così come previsto dalla PO MOV-11 del MdA. Qualsiasi runway incursion effettuata in tali condizioni, genera un allarme in torre, segnalando anche il raccordo che è stato violato.

31. Operazioni in condizioni meteo avverse

In caso di condizioni meteo avverse (pioggia, neve, etc) la superficie della pavimentazione può comportare una ridotta aderenza e la visibilità della segnaletica orizzontale e verticale può essere ridotta. Per questo motivo si raccomanda di prestare particolare attenzione nella circolazione e nell'effettuazione delle manovre, che devono essere eseguite con particolare cautela. Per ogni condizione, AOC, mediante email e radio UHF, diffonde la relativa informazione a tutti i Soggetti accreditati che operano nell'area interna dell'aeroporto ed ai soggetti dotati di radio UHF nelle modalità indicate nel Mda all'interno della PO GEN 07.

31.1 Azioni in caso di raffiche di vento

In caso di particolari condizioni di vento sono adottate le seguenti operazioni per la messa in sicurezza degli aeromobili parcheggiati sul piazzale:

1. Con avviso in corso di validità contenente l'indicazione di vento o raffiche di qualsiasi entità:
 - o I mezzi che operano sul piazzale possono operare nei limiti delle specifiche del mezzo;

- I mezzi e le attrezzature dovranno essere frenati e con gli stabilizzatori inseriti (laddove forniti/previsti);
 - Gli ULD fermi nelle aree prospicienti al piazzale dovranno essere correttamente ancorati e i carrelli dolly frenati;
 - L'utilizzo di oggetti mobili (quali "pig") è ammesso solo nel caso in cui non risulti potenzialmente rischioso per le operazioni (ovvero che l'oggetto sia stabile in modo da non causare danni a persone o aeromobili).
2. Con vento o raffiche Maggiori o uguali a 25 Kt (oltre a quanto previsto dal precedente elenco):
 - I mezzi e le attrezzature non dotati di stabilizzatori in sosta nelle ESA/EPA in prossimità di stand occupati da A/M in sosta e/o in turn-around, dovranno essere fermati con ulteriore supporto di tacchi alle ruote,
 3. Con vento o raffiche Maggiori o uguali a 35 Kt (oltre a quanto previsto dal precedente elenco):
 - I contenitori del FOD dovranno essere svuotati;
 - Dovranno essere posizionati un numero maggiore di tacchi ai carrelli degli aeromobili (nose and main). In caso di aeromobili leggeri (light) gli stessi dovranno essere opportunamente ancorati al suolo (laddove applicabile).
 4. Con vento o raffiche Maggiori o uguali a 55 Kt (oltre a quanto previsto dal precedente elenco):
 - I mezzi e le attrezzature sottobordo dovranno essere allontanati dall'aeromobile.

I *warning* meteo relativi alle condizioni sopra esposte sono inviati da AM e diffusi dall'AOC del Gestore Aeroportuale alle singole società accreditate operanti nell'Area Interna Aeroportuale. Ogni società ha il dovere di informare il personale che opera a vario titolo, per loro conto, nell'Area Interna aeroportuale.

31.2 Sospensione delle attività sottobordo all'aeromobile in caso di temporali

Le informazioni concernenti la presenza di condizioni meteo sfavorevoli con possibilità di scariche atmosferiche a terra (temporale sul campo) sono inviati da AOC del Gestore Aeroportuale alle singole società accreditate operanti nell'Area Interna Aeroportuale (es handling rifornitore).

L'AOC è dotato di un sistema di rilevamento in tempo reale dei fulmini caduti al suolo. Al fine di attuare le opportune azioni per garantire la sicurezza delle operazioni, sono definite due aree circolari aventi raggi rispettivamente di 3 NM e 5 NM con centro il centro del piazzale (in prossimità dello stand 55).

Qualora sia registrata dal sistema la caduta di un fulmine entro l'area circolare con raggio di 5NM, l'AOC emette un messaggio di allerta di temporale in prossimità. Ogni società, in base a proprie valutazioni del rischio, stabilisce le misure di prevenzione e protezione più opportune.

"Temporale sul campo": Qualora sia registrata dal sistema la caduta di un fulmine entro l'area circolare con raggio di 3NM, l'AOC invia un messaggio di temporale su campo a tutte le Società accreditate che operano nell'area interna all'aeroporto le quali devono sospendere le operazioni di assistenza agli aeromobili, con particolare attenzione alle operazioni di rifornimento carburante agli aeromobili, la messa in moto in cuffia e l'imbarco/sbarco passeggeri da/per gli aeromobili.

AOC comunica alle società che operano nell'area interna aeroportuale gli aggiornamenti rilevati dal sistema di rilevazione scariche temporalesche.

31.3 Neve/ghiaccio

Oltre a quanto già riportato al § 31, in caso di presenza di neve/ghiaccio si raccomanda di prestare particolare attenzione ad attività di sgombero neve o irrorazione liquido antigelo effettuate dal personale e mezzi specifici.

32. Rischio wildlife strike

Il monitoraggio e l'allontanamento della fauna selvatica viene svolto dal gestore aeroportuale allo scopo di prevenire e contenere eventuali impatti con la fauna selvatica (wildlife strike) come descritto da apposita procedura del MdA.

Eventuali impatti possono comportare danneggiamenti anche gravi alla struttura dell'A/M, turbine o eliche, con possibili conseguenze sulla sicurezza del volo.

Il Gestore tramite la Bird Control Unit (BCU), ed in accordo con AM svolge attività sorveglianza, monitoraggio, ispezioni, allontanamenti fauna selvatica e controllo fenomeno randagismo.

In caso di ritrovamento di carcasse nell'area di manovra/movimento il personale BCU assicura che vengano rimossi in accordo alle procedure sanitarie in vigore.

In caso di avvistamento diretto o di comunicazione di avvistamento volatili, BCU provvede all'allontanamento dei volatili utilizzando i sistemi di disturbo/allontanamento a disposizione, comunica alla Torre di controllo posizione, concentrazione e tipo di volatili, riporta alla Torre di controllo l'effetto dell'azione di allontanamento e registra l'intervento secondo la modulistica in uso.

Le azioni di prevenzione sono fondamentali per ridurre rischio d'impatto e per questo motivo, il supporto di tutti gli operatori, nell'attività di monitoraggio, agevolano il compito del Gestore/BCU nel mantenere sicure le operazioni di volo. A questo proposito è richiesto a TUTTI gli operatori di evitare comportamenti che possano favorire l'insediamento e costituire attrattiva per la fauna (es lasciare avanzi di cibo in vista nell'ambito di cantieri, non rimuovere i rifiuti correttamente, posizionare trasportini, ciotole di cibo/acqua per animali in area airside).

33. Operazioni sottobordo

Al fine di limitare i rischi legati alle operazioni che si svolgono sul piazzale aeromobili è necessario che tutto il personale che vi accede, conosca la sequenza cronologica delle operazioni di assistenza handling (dalle operazioni di parcheggio aeromobili "Marshalling" fino alla partenza del volo con assistenza alla messa in moto manuale e/o con l'ausilio del push back) e le relative specifiche di compagnia.

33.1 Marshalling

L'assistenza del Marshaller è obbligatoria per tutti gli aeromobili in arrivo /partenza e per le operazioni di messa in moto. L'attività di Marshalling deve essere svolta da personale adeguatamente addestrato e qualificato, secondo gli standard previsti dal Reg. UE 923/2012

Il marshaller effettua le segnalazioni manuali standard di manovra in conformità al Reg (UE) 923/2012.

Il marshaller è responsabile dell'utilizzo chiaro e preciso delle segnalazioni manuali standard indirizzate agli aeromobili. Le segnalazioni manuali devono essere usate solo per lo scopo indicato e non devono essere usati altri segnali che possono essere confusi con essi.

Si riportano di seguito i segnali manuali standard per le operazioni di parcheggio aeromobili (marshalling).

33.1.1 Segnali da un Marshaller ad un Aeromobile

	English Version (official) 1. Wingwalker/guide¹ Raise right hand above head level with wand pointing up; move left-hand wand pointing down toward body.
	Versione Italiana: 1. Indicazioni del Wingwalker² Sollevare la mano destra fino a sopra il livello della testa con la torcia rivolta verso l'alto; con la torcia della mano sinistra rivolta verso il basso, muovere il braccio sinistro da e verso il corpo
	English Version (official) 2. Identify gate Raise fully extended arms straight above head with wands pointing up.
	Versione Italiana: 2. Identificazione stand Sollevare le braccia, completamente estese, direttamente sopra la testa con le torce rivolte verso l'alto.
	English Version (official) 3. Proceed to next signalman/marshaller or as directed by tower/ground control Point both arms upward; move and extend arms outward to sides of body and point with wands to direction of next signalman/marshaller or taxi area.
	Versione Italiana: 3. Istruzioni di passaggio al successivo marshaller o guida alle indicazioni del controllore ATC Alzare entrambe le braccia verso l'alto; muovere le braccia verso l'esterno ai lati del corpo e puntare con le torce nella direzione del marshaller successivo o della zona dove effettuare il taxi.

¹ This signal provides an indication by a person positioned at the aircraft wing tip, to the pilot/marshaller/push-back operator, that the aircraft movement on/off a parking position would be unobstructed.

² Questo segnale fornisce un'indicazione da una persona posizionata sulla punta dell'ala dell'aeromobile, al pilota e/o al marshaller e/o all'operatore push-back, che il movimento dell'aeromobile da o verso uno stand è libero.

	English Version (official) 4. Straight ahead Bend extended arms at elbows and move wands up and down from chest height to head.
	Versione Italiana: 4. Continua Dritto Estendere le braccia e muovere su e giù le torce dall'altezza del torace alla testa.
	English Version (official) 5(a) Turn left (from pilot's point of view) With right arm and wand extended at a 90-degree angle to body, make 'come ahead' signal with left hand. The rate of signal motion indicates to pilot the rate of aircraft turn.
	Versione Italiana: 5 (a) Svoltare a sinistra (dal punto di vista del pilota) Mantenere il braccio destro e la torcia estesi ad un angolo di 90 gradi rispetto al corpo, mentre con il braccio sinistro fare lo stesso segnale su e giù previsto per l'indicazione "continua dritto". La velocità di movimento del braccio indica al pilota la velocità da mantenere per la virata dell'aeromobile.
	English Version (official) 5(b) Turn right (from pilot's point of view) With left arm and wand extended at a 90-degree angle to body, make 'come ahead' signal with right hand. The rate of signal motion indicates to pilot the rate of aircraft turn.
	Versione Italiana: 5 (a) Svoltare a destra (dal punto di vista del pilota) Mantenere il braccio sinistro e la torcia estesi ad un angolo di 90 gradi rispetto al corpo, mentre con il braccio destro fare lo stesso segnale su e giù previsto per l'indicazione "continua dritto". La velocità di movimento del braccio indica al pilota la velocità da mantenere per la virata dell'aeromobile.

	English Version (official) 6(a) Normal stop Fully extend arms and wands at a 90-degree angle to sides and slowly move to above head until wands cross.
	Versione Italiana: 6 (a) Arresto normale Estendere completamente le braccia e le torce con un angolo di 90 gradi rispetto ai lati del corpo e muovere lentamente le braccia verso la testa fino a quando le torce non si incrociano.
	English Version (official) 6(b) Emergency stop Abruptly extend arms and wands to top of head, crossing wands.
	Versione Italiana: 6 (b) Arresto di emergenza Allungare bruscamente le braccia e le torce fin sopra la testa, incrociando le torce.

	English Version (official) 7(a) Set brakes Raise hand just above shoulder height with open palm. Ensuring eye contact with flight crew, close hand into a fist. Do not move until receipt of 'thumbs up' acknowledgement from flight crew.
	Versione Italiana: 7 (a) Inserire i freni Sollevare la mano appena sopra l'altezza della spalla con il palmo aperto. Dopo aver stabilito il contatto visivo con l'equipaggio di condotta, chiudere la mano a pugno. Non spostarsi fino al ricevimento della conferma di riconoscimento (pollice in alto) da parte dell'equipaggio di condotta.
	English Version (official) 7(b) Release brakes Raise hand just above shoulder height with hand closed in a fist. Ensuring eye contact with flight crew, open palm. Do not move until receipt of 'thumbs up' acknowledgement from flight crew.

	Versione Italiana: 7 (b) Rilasciare i freni Solleva la mano appena sopra l'altezza della spalla con la mano chiusa a pugno. Dopo aver stabilito il contatto visivo con l'equipaggio di condotta, aprire la mano a palmo aperto. Non spostarsi fino al ricevimento della conferma di riconoscimento (pollice in alto) da parte dell'equipaggio di condotta.
	English Version (official) 8(a) Chocks inserted With arms and wands fully extended above head, move wands inward in a 'jabbing' motion until wands touch. Ensure acknowledgement is received from flight crew.
	Versione Italiana: 8 (a) Tacchi inseriti Con le braccia e le torce completamente estese sopra la testa, sposta le torce verso l'interno, una verso l'altra, fino a quando le torce non si toccano. Accertarsi di ricevere il segnale di accettazione dal personale di bordo.
	English Version (official) 8(b) Chocks removed With arms and wands fully extended above head, move wands outward in a 'jabbing' motion. Do not remove chocks until authorised by flight crew.
	Versione Italiana: 8 (b) Tacchi rimossi Con le braccia e le torce completamente estese sopra la testa, sposta le torce verso l'esterno allontanandole l'una dall'altra. Non rimuovere i tacchi fino a quando non autorizzato dall'equipaggio di condotta.

	English Version (official) 9. Start engine(s) Raise right arm to head level with wand pointing up and start a circular motion with hand; at the same time, with left arm raised above head level, point to engine to be started. Versione Italiana: 9. Avvio motore / i Sollevare il braccio destro a livello della testa con la torcia rivolta verso l'alto ed effettuare un movimento circolare con la mano; allo stesso tempo, con il braccio sinistro sollevato sopra il livello della testa, indicare il motore da avviare.
	English Version (official) 10. Cut engines Extend arm with wand forward of body at shoulder level; move hand and wand to top of left shoulder and draw wand to top of right shoulder in a slicing motion across throat. Versione Italiana: 10. Arresto motori Estendere il braccio con la torcia in avanti rispetto al corpo, all'altezza delle spalle; muovere la mano e la torcia dalla parte superiore della spalla sinistra alla spalla destra, simulando un movimento di taglio sulla gola.
	English Version (official) 11. Slow down Move extended arms downwards in a 'patting' gesture, moving wands up and down from waist to knees. Versione Italiana: 11. Rallenta Estendere le braccia verso il basso mantenendo le torce in posizione orizzontale, e muovere le torce su e giù dalla vita alle ginocchia.

	English Version (official) 12. Slow down engine(s) on indicated side With arms down and wands toward ground, wave either right or left wand up and down indicating engine(s) on left or right side respectively should be slowed down.
	Versione Italiana: 12. Rallentare i motori sul lato indicato Con le braccia rivolte verso il basso e le torce verso terra, agitare la torcia destra o sinistra su e giù indicando che i motori rispettivamente sul lato sinistro o destro devono essere rallentati.
	English Version (official) 13. Move back³ With arms in front of body at waist height, rotate arms in a forward motion. To stop rearward movement, use signal 6(a) or 6(b).
	Versione Italiana: 13. Muoversi indietro⁴ Con le braccia davanti al corpo all'altezza della vita, ruotare le braccia in avanti. Per interrompere il movimento all'indietro, utilizzare il segnale 6 (a) o 6 (b).

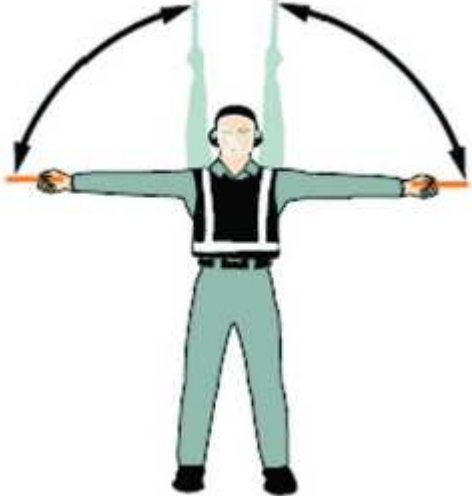
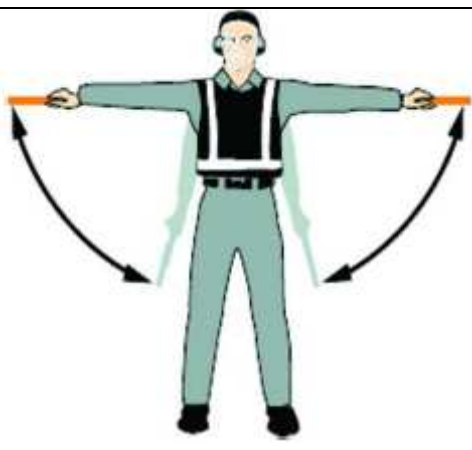
	English Version (official) 14(a) Turns while backing (for tail to starboard) Point left arm with wand down and bring right arm from overhead vertical position to horizontal forward position, repeating right-arm movement.
--	--

³ Tale segnale si riporta a titolo di completezza di informazione ma si ricorda che le operazioni di power back sono vietate

⁴ Vedi nota 5

	Versione Italiana: 14 (a) Virate durante la retromarcia (coda a tribordo – lato destro dell’aeromobile) Puntare il braccio sinistro con la torcia verso il basso e portare il braccio destro dalla posizione verticale sopraelevata alla posizione orizzontale, in avanti, ripetendo il movimento del braccio destro.
	English Version (official) 14(b) Turns while backing (for tail to port) Point right arm with wand down and bring left arm from overhead vertical position to horizontal forward position, repeating left-arm movement. Versione Italiana: 14 (b) Virate durante la retromarcia (coda a babordo – lato sinistro dell’aereo) Puntare il braccio destro con la torcia verso il basso e portare il braccio sinistro dalla posizione verticale sopraelevata alla posizione orizzontale, in avanti, ripetendo il movimento del braccio sinistro.
	English Version (official) 15. Affirmative/all clear⁵ Raise right arm to head level with wand pointing up or display hand with ‘thumbs up’; left arm remains at side by knee. Versione Italiana: 15. Affermativo / tutto chiaro Sollevare il braccio destro a livello della testa con la torcia rivolta verso l’alto o mostrare la mano con "pollice in alto"; il braccio sinistro rimane a fianco del ginocchio.

⁵ Questo segnale viene utilizzato anche per comunicazioni di tipo tecnico/manutentiva

	English Version (official) 16. Hover⁶ Fully extend arms and wands at a 90-degree angle to sides.
	Versione Italiana: 16. Hovering⁷ Estendere completamente le braccia con le torce ad un angolo di 90 gradi rispetto ai lati del corpo.
	English Version (official) 17. Move upwards⁸ Fully extend arms and wands at a 90-degree angle to sides and, with palms turned up, move hands upwards. Speed of movement indicates rate of ascent.
	Versione Italiana: 17. Hovering verso l'alto⁹ Estendere completamente le braccia e le torce con un angolo di 90 gradi rispetto ai lati e, con i palmi rivolti verso l'alto, spostare le mani verso l'alto. La velocità di movimento indica la velocità di salita.
	English Version (official) 18. Move downwards¹⁰ Fully extend arms and wands at a 90-degree angle to sides and, with palms turned down, move hands downwards. Speed of movement indicates rate of descent.
	Versione Italiana: 18. Hovering verso il basso¹¹ Estendere completamente le braccia e le torce con un angolo di 90 gradi rispetto ai lati e, con i palmi rivolti verso il basso, spostare le mani verso il basso. La velocità di movimento indica la velocità di discesa.

⁶ Da usare per elicotteri in hovering

⁷ Da usare per elicotteri in hovering

⁸ Da usare per elicotteri in hovering

⁹ Da usare per elicotteri in hovering

¹⁰ Da usare per elicotteri in hovering

¹¹ Da usare per elicotteri in hovering

	English Version (official) 19(a) Move horizontally left (from pilot's point of view)¹² Extend arm horizontally at a 90-degree angle to right side of body. Move other arm in same direction in a sweeping motion. Versione Italiana: 19(a) Hovering laterale verso sinistra (dal punto di vista del pilota)¹³ Estendere il braccio destro in orizzontale con un angolo di 90 gradi rispetto al lato del corpo. Muovere ripetutamente il braccio sinistro nella stessa direzione.
	English Version (official) 19(b) Move horizontally right (from pilot's point of view)¹⁴ Extend arm horizontally at a 90-degree angle to left side of body. Move other arm in same direction in a sweeping motion. Versione Italiana: 19(b) Hovering laterale verso destra (dal punto di vista del pilota)¹⁵ Estendere il braccio sinistro in orizzontale con un angolo di 90 gradi rispetto al lato del corpo. Muovere ripetutamente il braccio destro nella stessa direzione.
	English Version (official) 20. Land¹⁶ Cross arms with wands downwards and in front of body. Versione Italiana:

¹² Da usare per elicotteri in hovering

¹³ Da usare per elicotteri in hovering

¹⁴ For use to hovering helicopters.

¹⁵ Da usare per elicotteri in hovering

¹⁶ For use to hovering helicopters

	20. Atterraggio¹⁷ Incrociare le braccia con le torce verso il basso e davanti al corpo
	English Version (official) 21. Hold position/stand by Fully extend arms and wands downwards at a 45-degree angle to sides. Hold position until aircraft is clear for next manoeuvre.
	Versione Italiana: 21. Mantenere posizione/stand by Estendere completamente le braccia e le torce verso il basso con un angolo di 45 gradi rispetto ai lati del corpo. Mantenere la posizione fino a quando l'aereo non è autorizzato alla manovra successiva
	English Version (official) 22. Dispatch aircraft Perform a standard salute with right hand and/or wand to dispatch the aircraft. Maintain eye contact with flight crew until aircraft has begun to taxi.
	Versione Italiana: 22. Rilascio del volo Per rilasciare il volo, eseguire un saluto standard con la mano destra e/o la torcia. Mantenere il contatto visivo con l'equipaggio di condotta fino a quando l'aeromobile non ha iniziato a rullare.
	English Version (official) 23. Do not touch controls (technical/servicing communication signal) Extend right arm fully above head and close fist or hold wand in horizontal position; left arm remains at side by knee.

¹⁷ Da usare per elicotteri in hovering

	Versione Italiana: 23. Non toccare i controlli (comunicazione di tipo tecnico/manutentiva) Estendere il braccio destro completamente sopra la testa e chiudere il pugno o tenere la torcia in posizione orizzontale; il braccio sinistro rimane a fianco del ginocchio.
	English Version (official) 24. Connect ground power (technical/servicing communication signal) Hold arms fully extended above head; open left hand horizontally and move finger tips of right hand into and touch open palm of left hand (forming a 'T'). At night, illuminated wands can also be used to form the 'T' above head. Versione Italiana: 24. Collegare il gruppo elettrogeno di terra (comunicazione di tipo tecnico/manutentiva) Tenere le braccia completamente estese sopra la testa; aprire la mano sinistra in orizzontale e toccare il palmo della mano sinistra con la punta delle dita della mano destra (formando una "T"). Di notte, utilizzare le torce illuminate per formare la "T" come sopra descritto.
	English Version (official) 25. Disconnect power (technical/servicing communication signal) Hold arms fully extended above head with finger tips of right hand touching open horizontal palm of left hand (forming a 'T'); then move right hand away from the left. Do not disconnect power until authorised by flight crew. At night, illuminated wands can also be used to form the 'T' above head. Versione Italiana: Scollegare l'alimentazione (comunicazione di tipo tecnico/manutentiva) Tenere le braccia completamente estese sopra la testa con le punte delle dita della mano destra che toccano il palmo orizzontale aperto della mano sinistra (formando una "T") quindi spostare la mano destra lontano da sinistra. Non scollegare

	l'alimentazione fino a quando non viene autorizzato dall'equipaggio di condotta. Di notte, utilizzare le torce illuminate per formare la "T" come sopra descritto.
	English Version (official) 26. Negative (technical/servicing communication signal) Hold right arm straight out at 90 degrees from shoulder and point wand down to ground or display hand with 'thumbs down'; left hand remains at side by knee.
	Versione Italiana: 26. Negativo (comunicazione di tipo tecnico/manutentiva) Tienere il braccio destro dritto a 90 gradi dalla spalla e puntare la torcia verso il basso o mostrare la mano con il "pollice in giù; la mano sinistra rimane a fianco del ginocchio.
	English Version (official) 27. Establish communication via interphone (technical/servicing communication signal) Extend both arms at 90 degrees from body and move hands to cup both ears.
	Versione Italiana: 27. Stabilire una comunicazione in cuffia (comunicazione di tipo tecnico/manutentiva) Allungare entrambe le braccia a 90 gradi dal corpo e coprire entrambe le orecchie con le mani.
	English Version (official) 28. Open/close stairs (technical/servicing communication signal)¹⁸ With right arm at side and left arm raised above head at a 45-degree angle, move right arm in a sweeping motion towards top of left shoulder.
	Versione Italiana: 28. Aprire / chiudere scale (comunicazione di tipo tecnico/manutentiva)¹⁹ Con il braccio destro lungo il fianco ed il braccio sinistro sollevato sopra la testa, ad un angolo di 45 gradi, spostare il braccio destro con un movimento ampio verso la parte superiore della spalla sinistra.

¹⁸ This signal is intended mainly for aircraft with the set of integral stairs at the front.

¹⁹ Questo segnale è destinato agli aeromobili dotati di scale integrate nella parte anteriore.

33.1.2 Segnali dal pilota di un Aeromobile ad un Marshaller

	English Version (official) (a) Brakes engaged: raise arm and hand, with fingers extended, horizontally in front of face, then clench fist.²⁰ Versione Italiana: (a) Freni inseriti: alzare il braccio e la mano, con le dita estese orizzontalmente davanti al viso, quindi stringere il pugno.²¹
	English Version (official) (b) Brakes released: raise arm, with fist clenched, horizontally in front of face, then extend fingers.²² Versione Italiana: (b) Freni rilasciati: sollevare il braccio, con il pugno chiuso, orizzontalmente davanti al viso, quindi estendere le dita²³
	English Version (official) (c) Insert chocks: arms extended, palms outwards, move hands inwards to cross in front of face. Versione Italiana: (c) posizionare tacchi: con le braccia estese ed i palmi verso l'esterno, spostare le mani verso l'interno per farle incrociare davanti al viso.

²⁰ When providing the signal for 'brakes engaged' the moment the fist is clenched indicates the moment of brake engagement.

²¹ Quando si fornisce il segnale di "Freni inseriti", il pugno chiuso indica il momento in cui il freno è stato inserito

²² When providing the signal for 'brakes released' the moment the fingers are extended indicates the moment of brake release.

²³ Quando si fornisce il segnale di "freni rilasciati", le dita estese indicano il momento in cui il freno è stato rilasciato.

	English Version (official) (d) Remove chocks: hands crossed in front of face, palms outwards, move arms outwards.
	Versione Italiana: (d) con le mani incrociate davanti al viso ed i palmi delle mani verso l'esterno, aprire le braccia verso l'esterno.
	English Version (official) (e) Ready to start engine(s): Raise the appropriate number of fingers on one hand indicating the number of the engine to be started.²⁴
	Versione Italiana: (e) pronti per avvio motore/i: sollevare la mano ed indicare con le dita il numero del motore da avviare.²⁵

33.1.3 Segnali standard di EMERGENZA

I seguenti segnali manuali sono stabiliti come comunicazione di emergenza minima necessaria tra i vigili del fuoco e il personale di bordo dell'aeromobile. I segnali manuali di emergenza devono essere forniti dalla parte anteriore sinistra dell'aeromobile.

	English Version (official) 1. Recommend evacuation Evacuation recommended based on aircraft rescue and fire-fighting and Incident Commander's assessment of external situation. Arm extended from body, and held horizontal with hand upraised at eye level. Execute beckoning arm motion angled backward. Non-beckoning arm held against body. Night – same with wands.
--	---

²⁴ The aircraft engines are numbered, for the signalman facing the aircraft, from right to left (i.e. No 1 engine being the port outer engine)

²⁵ Dal punto di vista del marshaller (posizionato di fronte all'aereo), i motori dei velivoli sono numerati da destra a sinistra. Il motore n.1 è ad esempio il più esterno del lato sinistro dell'aereo.

	Versione Italiana: 1. Evacuazione consigliata Evacuazione consigliata, da parte del Responsabile delle Operazioni di Soccorso, in base alla valutazione della situazione esterna. Con il braccio sollevato e la mano all'altezza degli occhi, muovere il braccio all'indietro a mo' di invito. Tenere l'altro braccio contro il corpo. Di notte eseguire la medesima segnalazione con l'uso delle torce.
	English Version (official) 2. Recommend stop Recommend evacuation in progress be halted. Stop aircraft movement or other activity in progress. Arms in front of head – Crossed at wrists Night – same with wands. Versione Italiana: 1. Sospensione delle operazioni Sospensione dell'evacuazione o di qualsiasi altra operazione in corso. Segnale di stop all'aereo. Sollevare le braccia all'altezza della testa ed incrociarle in corrispondenza dei polsi Di notte eseguire la medesima segnalazione con l'uso delle torce.
	English Version (official) 3. Emergency contained No outside evidence of dangerous conditions or 'all-clear.' Arms extended outward and down at a 45 degree angle. Arms moved inward below waistline simultaneously until wrists crossed, then extended outward to starting position. Night – same with wands. Versione Italiana: 3. Emergenza sotto controllo Nessuna evidenza di pericoli all'esterno - Cessato allarme Braccia estese verso l'esterno e puntate in basso ad un angolo di 45°. Muovere le braccia contemporaneamente verso l'interno fino a farle incrociare all'altezza dei polsi poi riportarle nella posizione originale.

	Di notte eseguire la medesima segnalazione con l'uso del torce.
	English Version (official) 4. Fire Move right-hand in a 'fanning' motion from shoulder to knee, while at the same time pointing with left hand to area of fire. Night – same with wands.
	Versione Italiana: 4. Incendio Muovere la mano destra con un movimento "a ventaglio" dalla spalla al ginocchio (disegnando un 8), mentre allo stesso tempo si punta con la mano sinistra l'area interessata dall'incendio.

Figura 30 Segnali manuali del Marshaller

E' obbligatorio accendere le torce luminose per le segnalazioni di marshalling di notte e in condizioni di bassa visibilità.

33.2 Parcheggio Aeromobile

Il personale incaricato di svolgere le attività marshalling prima dell'arrivo dell'aeromobile dovrà indossare indumenti ad alta visibilità, munirsi delle torce luminose segnaletiche e verificare che:

- ➔ l'Area di sosta (ASA/ERA) sia libera da mezzi, attrezzature, persone, FOD ovvero pronta per ricevere l'aereo;
- ➔ Il personale e le attrezzature, quali ad esempio GPU (se necessario), scale passeggeri, nastri semoventi e a traino e quant'altro necessario per eseguire il servizio Handling, siano posizionate all'interno dell'ESA o EPA.
- ➔ I mezzi interpista per le loro dimensioni d'ingombro non devono essere presenti nell'area ESA o EPA all'arrivo dell'aeromobile.
- ➔ Dopo il posizionamento dell'aeromobile in corrispondenza del punto di stop, il Marshaller autorizza il posizionamento dei tacchi al carrello anteriore.
- ➔ Il posizionamento dei tacchi ai carrelli principali dell'aeromobile avverrà esclusivamente con le luci intermittenti anticollisione spente, i motori spenti e solo dopo l'autorizzazione del Marshaller. L'operatore si avvicinerà al carrello anteriore frontalmente alla prua dell'aeromobile in modo da tenersi alla massima distanza dai motori.



→ *Figura 29 Posizionamento tacchi carrello anteriore aeromobile*

33.3 Imbarco e sbarco passeggeri

Le operazioni d'imbarco e sbarco dei passeggeri da/per gli aeromobili parcheggiati sulle piazzole di sosta (stand), sono coordinate dal Ramp Agent. Il Ramp Agent autorizzerà lo sbarco dei passeggeri dall'aeromobile soltanto quando il cobus è presente sottobordo: è vietato far sostare i passeggeri a terra in caso di mancanza, o ritardato arrivo del cobus. Al contrario, l'autista attenderà sottobordo l'autorizzazione del Ramp Agent prima di procedere all'apertura delle portiere del cobus e allo sbarco dei passeggeri dal mezzo. Il Ramp Agent assicura che:

- durante l'assistenza agli aeromobili gli operatori esterni (catering, rifornimento, pulizie aeromobile e tecnici) rispettino le norme e procedure di sicurezza incluso l'utilizzo dei DPI (gilet alta-visibilità);
- siano posizionati i coni all'estremità delle ali, davanti ai motori ed all'estremità posteriore dell'aeromobile e tesi i Passengers Integrated Guidance System (PIG), per evitare che i passeggeri/mezzi si avvicinino eccessivamente all'aeromobile;



Figura 30 Posizionamento coni segnaletici

- sia libero l'accesso alle botti per il rifornimento carburante e al mezzo cobus per lo sbarco/imbarco dei passeggeri da/per l'aeromobile in sosta sulla piazzola;

- ➔ tutti i mezzi presenti allo stand siano correttamente posizionati sottobordo all'aeromobile; in particolare dovrà garantire la via di fuga in caso di emergenza al mezzo cobus ed all'autobotte per il rifornimento carburante;
- ➔ le operazioni sottobordo siano condotte in sicurezza, supervisionando tutti gli operatori presenti e segnalando attraverso il modulo di segnalazione incidenti eventuali situazioni che potrebbero avere impatto sulla sicurezza operativa e/o del personale. Dovrà inoltre contattare prontamente il proprio diretto responsabile per definire le eventuali ulteriori azioni da intraprendere.
- ➔ Nessun operatore e/o passeggero transiti o soste sotto le ali, vicino alle eliche e ai motori.

33.3.1 Imbarco/sbarco passeggeri a piedi

Lo sbarco a piedi dei passeggeri è consentito esclusivamente da aeromobili in sosta agli stand 27/28/29 ed allo stand 24 (in caso di utilizzo del Loading Bridge).

L'imbarco a piedi dei passeggeri è consentito esclusivamente per gli stand 27-28 e, in particolari condizioni (riportate nel Mda PO 09), per gli stand 24-25-26-29.

Per questi stand, sul piazzale è presente idonea segnaletica orizzontale che guida il passeggero al raggiungimento/allontanamento dall'aeromobile. Il traffico veicolare deve essere bloccato dal Personale Handling in occasione dell'attraversamento pedonale da parte dei passeggeri.

L'imbarco/sbarco a piedi è effettuato sotto la responsabilità dell'handler e subordinato al rispetto delle seguenti prescrizioni:

1. L'effettuazione delle attività di imbarco/sbarco passeggeri a piedi è subordinata all'assenza di condizioni meteo avverse (precipitazioni atmosferiche consistenti, attivazione Lvp, presenza di ghiaccio, vento forte, ecc.) e di condizioni di pericolo sul percorso pedonale (vedi presenza di olio, gasolio, ostacoli, ristagni di acqua/buche rilevanti, ecc.).
2. I passeggeri devono essere scortati, indirizzati e supervisionati da personale dell'handler durante tutte le fasi di imbarco e sbarco, in particolare, in prossimità delle aree di pericolo attorno all'aeromobile ed in prossimità della viabilità aeroportuale, avendo accortezza che i passeggeri si imbarchino sul volo appropriato e siano indirizzati nell'area arrivi corretta in riferimento allo scalo di provenienza del volo (Schengen o non Schengen).
3. Il rampista e/o l'addetto assegnato al flusso devono svolgere tale attività stando nei pressi delle vie di scorrimento dei mezzi al fine di disciplinare il flusso dei passeggeri, qualora il traffico veicolare debba transitare intersecando il flusso stesso. La priorità è dei passeggeri e, pertanto, il rampista e/o l'addetto assegnato al flusso garantirà tale priorità così come il corretto utilizzo da parte dei passeggeri delle strisce pedonali di attraversamento delle vie di scorrimento dei mezzi e delle attrezzature.
4. L'impiego di P.I.G. (Passenger Integrated Guidance System) è obbligatorio al fine di guidare i flussi dei passeggeri in prossimità dell'aeromobile. I passeggeri dovranno rimanere confinati nell'ASA dello stand senza invadere le aree adiacenti, tantomeno interferire con le eventuali attività di rifornimento carburante. In assenza di PIGs il rampista deve assicurare direttamente o tramite l'addetto del personale di terra il presidio in prossimità dell'estremità alare.

5. Per tutte le piazzole che consentono l'imbarco/sbarco a piedi dei passeggeri, al fine di evitare possibili congestioni ed attraversamenti incontrollati della viabilità veicolare, avverrà per piccoli gruppi di massimo 40/50 passeggeri ca



Figura 31 Percorso pedonale dallo stand ai gates di imbarco

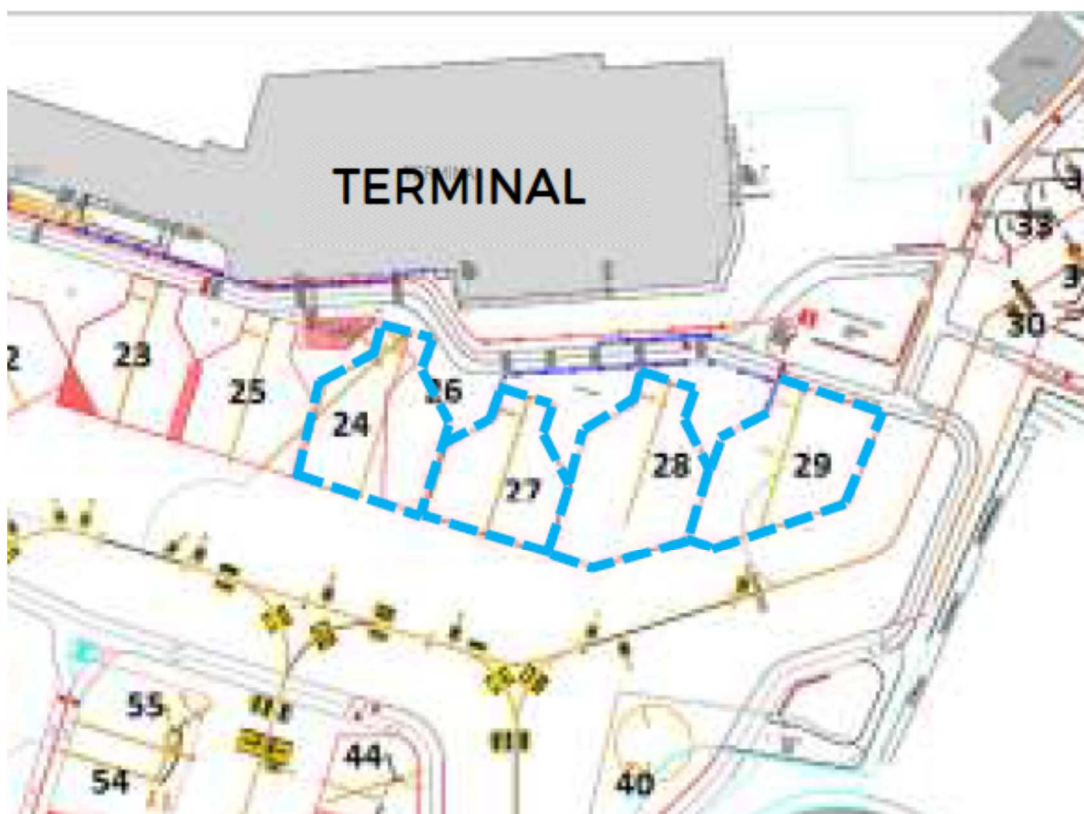


Figura 32 Stand da cui è consentito sbarco/imbarco a piedi

33.4 Carrelli trasporto bagagli

Durante il trasporto dei carrelli bagagli e dei dollies, anche se vuoti, è fatto obbligo di chiudere il telo, se e quando presente, utilizzando gli appositi lacci, così come in particolari condizioni di vento forte, pioggia, precipitazioni nevose e a pieno carico. L'obbligo vale anche quando i carrelli sono sistemati e fermi negli stalli.



Figura 33 Corretta chiusura del telo

33.5 Pulizie a bordo dell'aeromobile

Il personale può accedere all'aeromobile, per iniziare le operazioni di pulizia, soltanto dopo aver ricevuto l'autorizzazione dal Ramp Agent. I propri mezzi non devono ostacolare la manovra per il posizionamento della scala passeggeri, del GPU, ACU, ASU ecc..

I sacchi dei rifiuti, rimossi dall'aeromobile in transito o in night stop, non devono essere lanciati dall'alto della scala passeggeri, non devono essere posizionati sulle scale e/o a terra, devono essere chiusi al fine di evitare che il materiale raccolto sia proiettato e sparso sui piazzali di parcheggio aeromobili.

Al termine delle operazioni di pulizia il personale deve accertarsi di non aver lasciato a terra e/o sulle scale passeggeri, i sacchi dei rifiuti, giornali, riviste, ecc.

33.6 Rifornimento carburante

Durante la fase di rifornimento si individua una zona di sicurezza di 6 metri (fuel zone) intorno ai serbatoi dell'aeromobile (ali e ventrale), dagli sfiati dell'aeromobile e dall'autocisterna che li rifornisce.

Durante le operazioni di rifornimento devono essere osservate le seguenti regole:

All'interno della Fuel zone:

- ➔ non usare il telefono cellulare.
- ➔ non avviare il motore di alcun veicolo
- ➔ non circolare sotto le ali dell'aeromobile;
- ➔ Non passare né sostare sotto l'ala dell'aeromobile con mezzi e attrezzature.
- ➔ non camminare e/o transitare con i mezzi sopra al filo di messa a terra (equipotenziale) che collega l'autobotte per il rifornimento del carburante all'aeromobile. Nel caso in cui venga staccato il filo equipotenziale sia data immediata comunicazione all'addetto al rifornimento per sospendere l'erogazione del carburante.
- ➔ sia sempre mantenuta libera e sgombra la via di fuga dell'autobotte

- ➔ non sia attaccato/staccato il GPU durante le operazioni di rifornimento. Qualora il GPU si spenga durante le operazioni di rifornimento non procedere al riavvio del mezzo fino a quando non sono concluse le operazioni di rifornimento dell'aeromobile.
- ➔ Mantenere la massima distanza tecnicamente possibile dal punto di attacco della manichetta con l'aeromobile e dal mezzo rifornitore.

Le operazioni di rifornimento degli aeromobili sono eseguite dall'handler rifornitore sotto la responsabilità dell'Operatore aereo, che garantisce la supervisione di tali operazioni mediante la presenza di proprio personale individuato quale Responsabile del Rifornimento. Le prescrizioni tecniche per l'effettuazione del rifornimento degli aeromobili sono stabilite dal Dipartimento dei VV.F. ed emanate dal Ministero dell'Interno con decreto.

Il Responsabile del rifornimento deve assicurare che:

- ➔ siano presenti presidi antincendio in condizioni di efficienza;
- ➔ personale e mezzi estranei alle operazioni di assistenza all' aeromobile non si trovino nell'area interessata dal rifornimento;
- ➔ l'accesso da parte dei mezzi di soccorso non sia impedito dalla presenza di veicoli o attrezzature;
- ➔ sia garantita la rapida evacuazione del personale eventualmente a bordo dell'aeromobile;
- ➔ il rapido allontanamento del mezzo rifornitore non sia impedito dalla presenza di veicoli o attrezzature.

Prima dell'inizio delle operazioni di rifornimento, il Responsabile del Rifornimento deve garantire che:

- ➔ siano predisposti i dispositivi di evacuazione;
- ➔ venga mantenuto, durante le operazioni di rifornimento, il contatto radio tra la cabina di pilotaggio e la torre di controllo per eventuali attivazioni delle procedure di emergenza;

venga mantenuto il contatto "a due vie" (nelle varie modalità definite: contatto visivo, contatto via *headsets*, con operatore sottobordo) tra il Responsabile del Rifornimento e il personale handler rifornitore.

Nel caso in cui, durante le operazioni di rifornimento ci sia uno sversamento di carburante, il Ramp Agent informa prontamente il Responsabile del Rifornimento, che attuerà, a sua volta, le procedure di emergenza previste.

Il gestore durante le operazioni di rifornimento di un aeromobile garantisce che siano posizionati gli estintori all'interno dell'EPA o ESA.

Per tutto ciò che concerne le operazioni di rifornimento fare riferimento alla PO MOV 09 del Mda.

33.6.1 Rifornimento carburante con passeggeri a bordo

Se il rifornimento avviene con i passeggeri a bordo oppure in fase di imbarco/sbarco in aggiunta alle prescrizioni del precedente paragrafo è obbligatorio osservare anche le seguenti ulteriori regole di sicurezza:

- posizionare tutto l'equipaggiamento necessario allo sbarco/imbarco dei passeggeri prima dell'inizio del rifornimento;
- informare i passeggeri di non fumare o usare telefoni cellulari durante l'imbarco/sbarco.

In caso di rifornimento di carburante con passeggeri a bordo o in fase d'imbarco e sbarco, l'operatore aereo deve comunicare preventivamente al Gestore aeroportuale e all'handler, gli estremi del/dei volo/voli sul quale è richiesto il servizio.

Sulle piazzole sulle quali è consentito il rifornimento con passeggeri a bordo o in fase di imbarco/sbarco l'AOC autorizza l'esecuzione del rifornimento con passeggeri a bordo o in fase di imbarco e sbarco rispettando quanto stabilito dalla procedura del Manuale di Aeroporto PO MOV09.

Non possono essere autorizzati rifornimenti con passeggeri a bordo contemporaneamente su due piazzole attigue.

Prima dell'inizio delle operazioni di rifornimento, il Responsabile del Rifornimento deve garantire che:

- ➔ il personale dell'Operatore aereo annunci ai passeggeri in fase di sbarco, che sono in corso le attività di rifornimento carburante all'aeromobile, ripetendo il divieto di fumo e di utilizzo di accendini e di telefoni cellulari nel piazzale.

Al contrario, il personale dell'handler incaricato di svolgere i servizi di assistenza a terra deve comunicare ai passeggeri durante le fasi d'imbarco al Gate, che sono in corso le attività di rifornimento carburante all'aeromobile, ripetendo il divieto di fumo e di utilizzo di accendini e di telefoni cellulari nel piazzale.

33.7 Condizioni di rilascio aeromobile per la messa in moto

L'operatore addetto alla messa in moto, prima di iniziare le operazioni, dovrà obbligatoriamente far togliere i tacchi anteriori posti ai carrelli principali ed eseguire il giro attorno all'aeromobile, in accordo alla normativa IATA (Walk Around).

Terminato il walk around il Ramp Agent deve verificare la condizione di aeromobile *ready*, ovvero che:

- ➔ le porte e i portelloni di stiva siano chiusi;
- ➔ le scale rimosse;
- ➔ la documentazione obbligatoria sia completa ed in possesso dell'handler;
- ➔ l'ERA/ASA sia libera da mezzi e persone, ad eccezione di quanto necessario per la messa in moto (addetto allo start up, GPU, ASU);
- ➔ nel caso di piazzole di tipo *nose-in*, il mezzo push-back sia attaccato al carrello anteriore dell'aeromobile.

Qualora tutte le suddette condizioni siano verificate, il Ramp Agent comunica, via telefono, all'AOC lo stato di "Aeromobile Ready".

A questo punto l'operatore attenderà il via libera del pilota per iniziare la procedura di messa in moto.

La torre di controllo dà l'autorizzazione alla messa in moto direttamente al comandante. In caso di parcheggio nose-in, il comandante lo comunica al rampista in collegamento fonico per avviare la manovra di spinta.

Si ricorda che dal momento in cui l'aeromobile accende le luci anticollisione, l'aeromobile è autorizzato dalla torre alla messa in moto.

33.8 Operazioni al traino

Le operazioni di traino sono consentite esclusivamente fra mezzo trainante (tow tractor e/o towbarless) ed Aeromobile. Non sono consentite operazioni di traino fra aeromobile ed aeromobile.

Durante la manovra di push back, il personale dell'handler e il comandante dell'aeromobile devono mantenere costantemente il contatto in cuffia, in modo tale da attuare prontamente le istruzioni dettate dal controllore del traffico aereo. In alternativa, deve essere mantenuto il costante contatto visivo tra personale dell'handler ed il Comandante dell'aeromobile, utilizzando, fino al completamento delle operazioni, le segnalazioni manuali standard di manovra in conformità al Reg (UE) 923/2012

Il push back deve essere eseguito senza interferenze con altri aeromobili in movimento sull'apron. La separazione fra aeromobile/aeromobile, fra aeromobile/mezzi e aeromobile/operatori è garantita rispettando le istruzioni impartite dalla TWR di controllo che garantisce l'ordinato movimento degli aeromobili sul piazzale, le regole di utilizzo dei piazzali, secondo quanto stabilito dalla procedura del Manuale di Aeroporto PO 09 le norme contenute nel Regolamento di Scalo da parte di tutti.

La manovra di push back è autorizzata dalla TWR previa verifica da parte del ramp agent di:

- aree ERA/ASA che devono essere libere e sgombre da mezzi;
- essere in possesso della documentazione prevista;
- Posizionamento del trattore *al carrello anteriore dell'aeromobile*;
- *Luci anticollisione dell'A/M accese*.

L'accensione motori è autorizzata solo una volta che l'A/M è stato spinto o trainato allo Start point (es. R2, R6, P1, P4).

Durante le operazioni di spinta dell'aeromobile in push back tutti i mezzi che circolano sulla viabilità di servizio retrostante gli stand devono fermarsi obbligatoriamente in corrispondenza della segnaletica di "STOP" al fine di mantenere l'adeguata separazione dall'aeromobile in movimento. La posizione dev'essere mantenuta fino a conclusione dell'operazione di push back ovvero, fino a quando l'aeromobile non abbia raggiunto la posizione di rilascio associata "Start Point".

Quando la manovra di push back è completata, l'aeromobile si trova fermo sulla posizione di rilascio associata e con tutti i motori in moto e l'addetto allo start up e il trattore devono portarsi a distanza di sicurezza sulla viabilità di servizio.

33.8.1 Avviamento motori

L'accensione motori è autorizzata dal rampista dopo che l'A/M è stato spinto o trainato allo Start point (es. R2, R6, P1, P4), con luci di illuminazione dei motori accese (in condizioni notturne) ed assenza di ostacoli mobili che potrebbero essere interessati da "jet blast".

Il Rampista mantiene il contatto visivo con l'aeromobile e con l'equipaggio, laddove non sia possibile il contatto in cuffia (es. attività elettrica) ed le segnalazioni manuali standard di accensione in conformità al Reg (UE) 923/2012

33.8.2 Partenza Aeromobile

Dopo aver disconnesso le cuffie per portarsi a distanza di sicurezza, l'Addetto alla messa in moto deve mantenere sempre il contatto visivo con l'equipaggio e mostrare il pin disinserito prima di dare il segnale di rilascio del volo.

33.9 Operazioni in self manouvering

Prima della partenza dell'aeromobile l'operatore addetto alla messa in moto deve assicurarsi nuovamente che tutti i mezzi e le attrezzature siano poste al di fuori dello stand (ERA/ASA, ESA, NPA) e che sia garantita la distanza di separazione tra qualsiasi ostacolo e l'aeromobile durante il tragitto compreso dallo sblocco fino al raggiungimento dell'Apron Taxilane.

33.9.1 Avviamento motori

Dalla conclusione del walk-around e fino allo sblocco dell'aeromobile, il personale che si occupa della messa in moto motori non dovrà mai perdere il contatto visivo con l'aeromobile.

L'accensione dei motori può avvenire esclusivamente con accese le luci anticollisione e luci di illuminazione dei motori (in condizioni notturne) ed assenza di ostacoli mobili che potrebbero essere interessati da "jet blast".

Durante la procedura di accensione dei motori e a seguito della richiesta del comandante saranno tolti i tacchi al carrello anteriore dell'aeromobile. In questo caso l'operatore si avvicinerà al carrello dalla prua dell'aeromobile in modo da mantenere la massima distanza dai motori accesi. Le segnalazioni manuali di avviamento motore devono essere conformi a quanto previsto nel al Reg (UE) 923/2012.

33.9.2 Partenza Aeromobile

Dopo l'accensione dei motori ed a distanza di sicurezza, l'Addetto alla messa in moto in costante contatto visivo con l'equipaggio ed in assenza di ostacoli mobili interferenti fornisce il segnale di rilascio del volo fornendo le segnalazioni manuali standard in conformità al Reg (UE) 923/2012.