ANCONA INTERNATIONAL AIRPORT

Regolamento e Manuale ADP

Edizione 1 del 06_03_2014.Rev del 16_05_2024

1.SOMMARIO

2.Glossario e acronimi 6

3. Ambito di applicazione del Manuale 10

4.Riferimenti normativi e disciplina sanzionatoria e autorizzazione dei conducenti dei veicoli 11

5. Tipologie di abilitazione 13

ALLEGATO A – SUDDIVISIONE AREE ADP 13

6. Abilitazione E CONTIUNITA' all'utilizzo dei mezzi aeroportuali 14

7. Equipaggiamento, caratteristiche e segnali diurni e notturni dei veicoli circolanti nelle aree interne 14

Lasciapassare veicoli 16

Logo della Società/ditta/Ente aeroportuale 16

Parafiamma 16

Lampeggiante e luce ostacolo rossa fissa 17

Bandiera quadrata a scacchi bianca e rossa 17

Estintore 17

Mappa dell'aeroporto 18

Polizza assicurativa 18

Radio sulla frequenza della torre di controllo 18

AREA DI MANOVRA - COLORE MARCATO 19

8. Obbligo di verifica del mezzo 19

9.Limiti di velocità 20

10. Diritto di precedenza sul piazzale sosta aeromobili 22

11. Regole e divieti 23

12.la circolazione sulla strada veicolare. 24

13.Il piazzale di sosta Aeromobili (APRON) 27

14.La circolazione all'interno della Aircraft Safety Area (ASA) 29

15. Attraversamenti pedonali 32

16. Sosta dei veicoli, mezzi e attrezzature. 33

17.La circolazione in condizioni di ridotta e bassa visibilità (LVP) 33

18.La circolazione in condizioni meteo avverse (neve, pioggia, vento) 34

19.La distanza di sicurezza dai velivoli 34

20.La distanza di sicurezza dagli elicotteri 36

21. Distanza di sicurezza durante le operazioni di rifornimento aeromobili 37

22. Segnaletica orizzontale sull'apron 40

23. L'aPRON taxiWAY "TANGO" 45

23.1 La segnaletica orizzontale sull'apron taxiway "TANGO" 47

24.La segnaletica orizzontale dell'apron holding point 48

25. La segnaletica di END OF APRON 50

ALLEGATO B – END OF APRON 50

26.La circolazione sulla strada perimetrale. 51

27. Prevenzione FOD 52

28.VARCO DI ACCESSO, CANCELLI DI EMERGENZA E Punti di raccolta in airside in caso di emergenza 53

29.Segnalazione eventi, inconvenienti, incidenti 57

30. L'area di Manovra e diritti di precendeza 58

ALLEGATO c – PLANIMETRIA CON LA COLLOCAZIONE DI: PUNTI ATTESA, APRON HOLDING POINT, CATENELLA ANTI-INTRUSIONE 59

31. La segnaletica dei raccordi (taxiway) 60

32. Le vie di rullaggio (O TAXIWAY) 61

32.1 Segnaletica orizzontale della taxiway 64

32.3 AVL – Aiuti visivi luminosi delle taxiway 65

33. La pista di volo (runway) 68

33.1 Segnaletica orizzontale della pista di volo 70

33.2 Segnaletica verticale della pista di volo 71

33.3 AVL – Aiuti visivi luminosi della pista di volo 72

34. Distanze di sicurezza per l'area di manovra 73

35. L'area critica 75

ALLEGATO D – AREE CRITICHE E IMPIANTI DI ASSISTENZA ALLA NAVIGAZIONE 75

36. Prevenzione runway incursion 76

37. Impianti caratteristici di aiuti alla navigazione 79

ANTENNA I.L.S. LOCALIZZATORE (Guida all'avvicinamento) 79

Manica a vento 82

Runway Visual Range 83

SENSORE THR04 .....

P.A.P.I. (Precision Approach Path Indicator) 85

Palazzina meteo 86

Cabina elettrica 87

N.D.B. Locator 88

38.Le comunicazioni radiotelefoniche 90

39. La radio 91

40. La tecnica microfonica 91

41. La terminologia 92

42.Istruzioni per i movimenti 93

43. Regole generali 93

44. L'alfabeto fonetico ICAO 95

45. I numeri 96

46.Come si effettua una prova radio 96

47. Come si effettua una comunicazione 97

Situazioni di pericolo sull'area di movimento 106

Veicoli che trainano aeromobili - Informazioni necessarie 106

48.Frasi standard 110

49.Procedura in caso di avaria radio 111

50. Nominativi radio 112

2.GLOSSARIO E ACRONIMI

AIP (Aeronautical Information Publication) Pubblicazione Informazioni Aeronautiche.

Aeroporto (Aerodrome) Un'area delimitata su terra o acqua (comprendente edifici, le installazioni, gli impianti e gli apparati) destinata, in tutto o in parte, all'arrivo, alla partenza ed al movimento al suolo di aeromobili.

Aiuti Visivi Luminosi (AVL) (Aeronautical Ground Light AGL) Qualsiasi luce specificamente adibita quale aiuto alla navigazione aerea. Sono escluse le luci poste sugli aeromobili.

Nota: la definizione include le luci e i segnali luminosi aeroportuali di aiuto per il movimento e il controllo degli aeromobili e dei veicoli che operano sull'area di movimento.

Area Critica (Critical Area) Un'area di dimensioni definite che si estende nell'intorno delle antenne di un impianto di avvicinamento strumentale di precisione, all'interno della quale la presenza di veicoli o aeromobili determina un disturbo tale da pregiudicare l'attendibilità dei segnali di radioguida.

Area di manovra (Manoeuvring Area) La parte di un aeroporto adibita al decollo, all'atterraggio ed al movimento al suolo degli aeromobili, con esclusione dei piazzali (APRON).

Area di movimento (Movement Area) La parte di un aeroporto adibita al decollo, all'atterraggio ed al movimento al suolo degli aeromobili comprendente l'area di manovra e i piazzali.

Area di sicurezza di fine pista (Runway End Safety Area - RESA) Un'area simmetrica rispetto al prolungamento dell'asse pista e adiacente alla fine della striscia di sicurezza, destinata primariamente a ridurre il rischio di danni agli aeromobili che dovessero atterrare troppo corti o uscire oltre la fine pista in decollo o in atterraggio.

Area livellata e priva di ostacoli (Cleared and Graded Area - CGA) Quella parte della striscia di sicurezza (runway strip) livellata e priva di ostacoli, ad eccezione di oggetti non rilevanti debitamente specificati, destinata a ridurre il rischio di danni agli aeromobili in caso di uscita di pista.

Area Sensibile (Sensitive Area) Un'area, che si estende oltre l'Area Critica, dove il parcheggio o il movimento degli aeromobili o veicoli può disturbare il segnale di radioguida degli aeromobili fino al punto da renderlo inattendibile.

Atterraggio interrotto (Balked Landing) Una manovra di atterraggio che viene interrotta per improvviso impedimento.

Area di sicurezza dell'aeromobile – ASA (Aircraft Safety Area). Delimita al suo interno un'area di divieto di parcheggio dei mezzi di rampa o di servizio.

Barra di allineamento La barra di allineamento serve come aiuto al pilota per assicurare il corretto allineamento dell'aeromobile con l'asse della piazzola di sosta.

Barra di virata (Turn Bar) Indica il punto di inizio della virata, deve essere posizionata in modo che sia ben visibile al pilota. Deve essere situata alla sinistra del senso di marcia, ortogonale alla linea d'ingresso (lead-in) e con una freccia che indichi il senso di virata.

Barra di arresto (Stop bar) La barra di arresto serve come aiuto al pilota indicando il punto dove deve fermarsi. La barra d'arresto deve essere ortogonale alla barra d'allineamento, posta sul fianco sinistro del pilota nella posizione destinata all'arresto del velivolo.

Banchina (Shoulder) Un'area adiacente al bordo di una superficie pavimentata predisposta per costituire una transizione tra la pavimentazione e la superficie adiacente.

Clearway Un'area rettangolare, su terra o su acqua e sotto il controllo del gestore, scelta o preparata come area idonea al di sopra della quale un velivolo può eseguire parte della sua salita iniziale fino ad una altezza specificata.

Cockpit cabina di pilotaggio,e, per estensione, il comandante dell'aeromobile

Distanze dichiarate (Declared Distances) Distanze approvate dall'ENAC per ogni pista di un aeroporto; esse sono le seguenti TORA, TODA, ASDA, LDA.

Faro Aeronautico (Aeronautical Beacon) Una luce aeronautica al suolo, visibile da tutti gli azimut, continua o intermittente, che segnala uno specifico punto della superficie terrestre.

Faro d'aeroporto (Aerodrome Beacon) Un faro aeronautico utilizzato per segnalare agli aeromobili in volo la posizione di un aeroporto.

FOD (Foreign Object Damage/Debris) 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 manutenzione della medesima.

Fuori tutto fuori tutto dell'elicottero è la distanza compresa fra i punti estremi dell'elicottero avente il rotore,o i rotori, con una delle pale orientate parallelamente all'asse longitudinale dell'elicottero stesso.

Jet- Blast spinta aerodinamica provocata dal getto dei motori a reazione di un aeromobile.

Gestore Il 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.

Incursioni di pista (runway incursions) Qualsiasi evento che si possa verificare su di una superficie aeroportuale che coinvolge la erronea presenza di aeromobile, veicolo o persona nell'area protetta della superficie destinata per l'atterraggio e per il decollo dell'aereo.

Linea di virata (Turning Line) Guida il pilota nelle virate di entrata od uscita dalle piazzole di sosta.

Oggetto frangibile Un oggetto di massa ridotta progettato in maniera tale che se soggetto a impatto si rompe, si deforma o cede in modo da rendere minimo il rischio per l'aeromobile

Ostacolo (Obstacle) Tutti gli oggetti fissi (temporanei o permanenti) e mobili, o loro parti, che sono situati su di un'area destinata al movimento in superficie degli aeromobili o che si estendono al di sopra di (forano) una superficie definita a protezione degli aeromobili in volo.

Pericolo Condizione, oggetto o attività che può potenzialmente nuocere alla navigazione aerea o provocare danni a persone e mezzi.

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

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

Piazzola per elicotteri Una piazzola adatta al parcheggio di un elicottero, dove sono previste manovre di rullaggio in volo, atterraggio e sollevamento.

Piazzola aeromobili (Aircraft Stand o Stand) area dell'Apron di dimensioni definite destinata ad accogliere un aeromobile in sosta.

Pushback manovra per trainare l'aeromobile, carico e pronto alla partenza, dallo stand al punto della apron taxiline appropriato.

Powerback manovra attraverso la quale un aeromobile esce in automanovra da uno stand.

Pista (Runway) Un'area rettangolare definita su un aeroporto predisposta per l'atterraggio e il decollo degli aeromobili.

Pista non-strumentale (Non-Instrument Runway) Una pista destinata alle operazioni degli aeromobili con l'utilizzo di procedure di avvicinamento a vista.

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

Pista per avvicinamento non di precisione (Non Precision Approach Runway) Una pista strumentale dotata di aiuti visivi e non visivi che forniscano perlomeno guida direzionale idonei all'avvicinamento diretto.

Pista per avvicinamento di precisione di categoria I (Precision Approach Runway, Cat I) Una pista strumentale dotata di ILS e/o MLS e di aiuti visivi, destinata ad operazioni con altezza di decisione (DH) non inferiore a 60 m (200 ft) e con una RVR non inferiore a 550 m.

Posizione attesa pista (Runway Holding Position) Posizione definita intesa a proteggere una pista, una superficie limitazione ostacoli, o un'area critica/sensibile dell'ILS/MLS presso la quale gli aeromobili in rullaggio ed i veicoli devono fermarsi ed attendere, se non diversamente autorizzati dalla torre di controllo dell'aeroporto.

Punto di riferimento dell'aeroporto (Aerodrome Reference Point - ARP) E'il punto le cui coordinate geografiche determinano l'ubicazione dell'aeroporto.

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.

Segnale di identificazione dell'aeroporto (Aerodrome Identification Sign) Un segnale ubicato sull'aeroporto allo scopo di facilitarne l'identificazione da un aeromobile in volo.

Self-manoeuvring manovra di ingresso e di uscita di un aeromobile da uno stand in automanovra

Soglia della pista (Runway Threshold) L'inizio della parte di pista utilizzabile per l'atterraggio.

Soglia spostata (Displaced Threshold) Una soglia non ubicata all'estremità fisica della pista.

Sorveglianza Insieme delle attività messe in atto dall'ENAC per verificare il soddisfacimento dei requisiti applicabili per il mantenimento di una certificazione nonché la capacità dell'organizzazione certificata di mantenere con continuità la rispondenza a tali requisiti.

Zona libera da ostacoli (Obstacle Free Zone - OFZ) Lo spazio aereo che si estende al di sopra della superficie interna di avvicinamento, delle superfici interne di transizione, della superficie di atterraggio interrotto e di parte della striscia di sicurezza limitato da tali superfici, che non è penetrato da alcun ostacolo fisso, ad esclusione di quelli di massa ridotta installati su supporti frangibili, necessari per scopi aeronautici.

Striscia di sicurezza della pista (Runway Strip) Un'area di dimensioni definite che comprende la pista e la stopway, se presente, realizzata allo scopo di ridurre il rischio di danni agli aeromobili in caso di uscita di pista ed a protezione degli aeromobili che la sorvolano in decollo o in atterraggio.

Striscia di sicurezza della via di rullaggio (Taxiway Strip) Un'area che comprende una via di rullaggio, predisposta allo scopo di proteggere gli aeromobili che operano sulla via di rullaggio e di ridurre il rischio di danni agli aeromobili in caso di uscita dalla stessa.

Tacchi (o chocks) sono dei cunei di gomma che vengono messi davanti e dietro alle ruote del carrello per evitare che l'aereo si muova.

Traino: manovra di trasferimento dell'aeromobile, scarico, trainato da un trattore da uno stand ad un altro oppure in un Hangar.

Via di rullaggio (Taxiway) Un percorso definito destinato al rullaggio degli aeromobili, avente lo scopo di collegare differenti aree dell'aeroporto; esso include

1. **Via/raccordo di accesso alle piazzole (Apron Taxiway Tango)** Parte del piazzale destinata a via di rullaggio ed avente la funzione di fornire accesso unicamente alle piazzole di sosta aeromobili.

2. **Raccordo/Taxiway di uscita rapida / (Rapid Exit Taxiway)** Via di rullaggio collegata, ad angolo acuto, ad una pista e 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.

Visibilità di pista (Runway Visual Range - RVR) La distanza massima alla quale il pilota di un aeromobile, posto sull'asse pista, può distinguere la segnaletica orizzontale o le luci di pista che ne delimitano i bordi o ne tracciano l'asse.

Zona di arresto (Stopway) Un'area rettangolare definita adeguatamente preparata quale area idonea nella quale un aeromobile può essere arrestato in sicurezza nel caso di decollo interrotto.

Zona di traffico di aeroporto (Aerodrome Traffic Zone - ATZ) Lo spazio aereo di dimensioni definite istituito intorno ad un aeroporto per la protezione del traffico aereo di aeroporto.

3. AMBITO DI APPLICAZIONE DEL MANUALE

Il presente Manuale riporta le regole di circolazione in air-side ed è rivolto a tutti gli operatori che, muniti di autovettura / mezzo operativo / attrezzatura, esercitano attività in air-side.

Per gli aspetti di tutela della sicurezza operativa (Ramp Safety), che costituiscono parte integrante delle conoscenze necessarie per operare in air-side, l'operatore dovrà obbligatoriamente essere formato sugli aspetti di sicurezza operativa prendendo a riferimento il "Manuale di formazione Ramp Safety".

Al fine di evitare collisioni tra veicoli, aeromobili, persone o infrastrutture aeroportuali, la circolazione in air-side viene assicurata da rigidi percorsi prestabiliti, sia per i veicoli che per gli aeromobili e pertanto il rispetto di quanto contenuto nel presente Manuale è obbligatorio.

La tabella che segue riporta le parti che l'operatore deve apprendere al fine del superamento dell'esame ADP:

	ADC VERDE	ADC ROSSA
Manuale di Ramp Safety	x	x
Capitoli 1-30	x	
Capitolo 1-50		x

4.RIFERIMENTI NORMATIVI E DISCIPLINA SANZIONATORIA E AUTORIZZAZIONE DEI CONDUCENTI DEI VEICOLI

La circolazione in air-side è disciplinata dal Codice della navigazione (Artt. 687, 705, 718, 1174, 1235), dalle Ordinanze emesse dalla Direzione Aeroportuale Regioni Centro, dal Reg. (UE) 139/2014 e dal Codice della Strada.

Regolamento delegato (UE) 2020/2148 della Commissione dell'8 ottobre 2020 che modifica il Regolamento (EU) n° 139/2014 per quanto riguarda la sicurezza delle piste e dei dati aeronautici

In accordo a quanto prevede l'art. 718 del Codice della Navigazione, le funzioni di polizia e di vigilanza sono esercitate dall'ENAC unitamente all'applicazione delle sanzioni e alla ratifica

delle misure interdittive temporanee di cui all'articolo 705, secondo comma, lettere *e-bis)* ed *e-ter).*

I soggetti privati che esercitano un'attività nell'interno degli aeroporti sono soggetti alla vigilanza dell'ENAC, nell'esercizio dei poteri autoritativi di competenza, nonché al coordinamento e controllo del gestore aeroportuale. Ferme restando le competenze delle forze di polizia, i soggetti pubblici operanti negli aeroporti si coordinano su impulso e sotto la supervisione dell'ENAC.

Al personale dell'ENAC autorizzato a svolgere attività ispettiva è garantito l'accesso ai mezzi, alle aree aeroportuali e alle infrastrutture, nonché alle documentazioni pertinenti alle attività connesse alla navigazione aerea.

I trasgressori sono soggetti alle sanzioni previste dagli articoli 1174 e 1175 del Codice della Navigazione, salvo che l'infrazione non costituisca reato più grave.

Nei casi più gravi la violazione può dar luogo ad inchieste e sanzioni aggiuntive.

I mezzi circolanti in air-side, che non siano in regola con le prescrizioni stabilite, saranno condotti fuori dalle aree operative a spese del proprietario del veicolo/mezzo.

Per la guida di un veicolo su qualsiasi parte dell'area di Movimento o su altre aeree operative dell'aeroporto è necessaria un'autorizzazione rilasciata al conducente dall'ufficio pass del gestore di Ancona International Airport (AIA).

L'autorizzazione alla guida può essere rilasciata ad una persona che:

1- svolge un lavoro per cui è necessario guidare in area di movimento;
2- è in possesso di una patente di guida valida e di qualsiasi altra patente necessaria per la guida di veicoli speciali;
3- ha completato con successo il programma pertinente di formazione alla guida e che ha dimostrato la propria competenza;
4- ha competenze linguistiche in conformità a quanto previsto dalla normativa per coloro che intendono guidare il veicolo in area di Manovra (ADP ROSSA);
5- ha ricevuto dal proprio datore di lavoro la formazione sull'uso del veicolo destinato ad operare presso l'aeroporto.

5. TIPOLOGIE DI ABILITAZIONE

L'ADP, di colore rosso o verde, rappresenta l'autorizzazione ad esercitare la guida esclusivamente nelle aree operative aeroportuali indicate:

ADP ROSSA che consente l'accesso a tutte le aree operative:

- area di manovra comprensiva delle aree di protezione pista e raccordi
- apron taxiway TANGO
- strada perimetrale
- strada veicolare
- piazzale di sosta

ADP VERDE che consente l'accesso a tutte le aree operative interne, eccetto l'area di manovra e apron taxilane.

Guidare nelle aree che si trovano in prossimità degli aeromobili richiede non solo il titolo abilitativo, ma **concentrazione** e **addestramento** costanti.

ALLEGATO A – SUDDIVISIONE AREE ADP

6. ABILITAZIONE E CONTIUNITA' ALL'UTILIZZO DEI MEZZI AEROPORTUALI

Ogni datore di lavoro, a richiesta delle autorità competenti, deve dare evidenza del fatto che i propri operatori abbiano svolto un apposito programma formativo teorico / pratico per l'utilizzo dei mezzi / attrezzature aeroportuali.

Nel programma formativo dovranno essere trattati i seguenti argomenti:

• Manuale operativo del mezzo / veicolo / attrezzatura

• Norme generali di sicurezza nell'utilizzo del mezzo / veicolo / attrezzatura

• Scheda di sicurezza del mezzo / veicolo / attrezzatura

• Caratteristiche, principio di funzionamento e utilizzo dei sistemi di emergenza del mezzo /veicolo / attrezzatura

• Posizionamento/rimozione del mezzo / veicolo / attrezzatura sotto l'aeromobile

• Eventuali normative sanitarie, di salute e sicurezza sul lavoro.

È inoltre obbligatorio il training on the job con un operatore qualificato, abilitato all'utilizzo del mezzo / veicolo / attrezzatura da almeno 1 anno.

Il personale può svolgere continuativamente senza sorveglianza i propri compiti ed accedere senza scorta all'area di Movimento e ad altre aree operative dell'aeroporto se ha ricevuto la formazione relativa alle regole e procedure pertinenti per il funzionamento dell'aeroporto avendo completato con esito positivo:

1- la formazione periodica con validità 24 mesi dal completamento. Se la formazione periodica viene intrapresa negli ultimi 3 mesi di calendario dell'intervallo, l'inizio del nuovo intervallo deve essere calcolato a decorrere dalla data di scadenza dell'intervallo originale;
2- la formazione di aggiornamento prima di svolgere senza sorveglianza o di accedere senza scorta all'area di Movimento o alle altre aree operative dell'aeroporto, se assenti dal servizio per un periodo non inferiore a 3 mesi e non superiore a 12 mesi consecutivi. In caso di assenza superiore a 12 mesi consecutivi, tale personale deve seguire una nuovamente una formazione iniziale;
3- la formazione continua dovuta a modifiche dell'ambiente operativo o dei compiti assegnati a seconda delle necessità.

7. EQUIPAGGIAMENTO, CARATTERISTICHE E SEGNALI DIURNI E NOTTURNI DEI VEICOLI CIRCOLANTI NELLE AREE INTERNE

Sono ammessi a circolare in area di movimento solo i veicoli/mezzi in possesso di "lasciapassare veicoli" rilasciato da ENAC - Direzione Aeroportuale Ancona-Pescara e dotati dei segnali diurni e notturni di seguito elencati.

Ad ogni veicolo autorizzato ad operare in Area di Manovra è assegnato un nominativo radio con le seguenti caratteristiche:

1- non deve causare confusione circa la sua identità
2- deve essere adeguato alla sua funzione
3- deve essere coordinato con la TWR e distribuito alle pertinenti organizzazioni presso l'aeroporto.

Inoltre i veicoli che operano sull'area di movimento devono essere:

1- marcati con l'uso di colori ben visibili o siano contrassegnati, in luoghi idonei, da bandiere di dimensioni adeguate, con motivi a scacchi e colori contrastanti
2- illuminati con luci a bassa intensità

	PIAZZALI DI SOSTA (APRON)	**STRADA VEICOLARE**	**STRADA PERI-METRALE**	**AREA DI MANOVRA E APRON TAXIWAY TANGO**
Lasciapassare veicoli	x	x	x	X
Logo della Società	x	x	x	x
Parafiamma	x	x		x
Lampeggiante e luci ostacolo rosse	x	x		X
Bandiera quadrata a scacchi	x	x		X
Radio su freq. di torre				x
Estintore	x			
Mappa dell'aeroporto	x	x	x	x
Polizza assicurativa	x	x	x	x
Colore marcato del mezzo				x

LASCIAPASSARE VEICOLI

Contrassegno rilasciato dalla Società di gestione riporta la Società di appartenenza e i dati identificativi del veicolo e la data di scadenza, è contraddistinto da tre colori:

ROSSO: consente l'accesso a tutte le aree.

GIALLO: piazzali aeromobili e viabilità interna. No area di manovra

VERDE: viabilità esterna (hangar,aeroclub,cinofili) no piazzali

LOGO DELLA SOCIETÀ/DITTA/ENTE AEROPORTUALE

Le dimensioni delle lettere che compongono la scritta sociale devono essere almeno di cm. 10 di altezza e di cm. 2 di larghezza; la scritta sociale nel suo complesso dovrà avere dimensioni minime di cm. 13 di altezza e cm. 50 di larghezza, comunque sempre rapportate alle dimensioni dei singoli autoveicoli in modo da garantirne la visibilità dalla cabina dell'aeromobile.

PARAFIAMMA

Il dispositivo parafiamma è obbligatorio per i mezzi che operano sull'apron, sulla veicolare, sulla apron taxiway Tango ed in area di manovra.

Ne sono esentati i mezzi elettrici.

LAMPEGGIANTE E LUCE OSTACOLO ROSSA FISSA

La luce lampeggiante gialla è obbligatoria su tutti i mezzi.

Lampeggiante giallo "di tipo C" (fisso o a calamita) per lasciapassare di colore giallo, mentre lampeggiante di colore giallo "di tipo D" (fisso o a calamita) per lasciapassare di colore rosso;

La dotazione di luci rosse fisse collocate ai 4 angoli superiori della carrozzeria è obbligatoria per autobus, autocisterne, generatori, mezzi catering, mezzi de-icing e ambu-lift.

La luce rossa fissa d'intensità non inferiore alle 120 lumen deve avere una copertura azimutale a 360 gradi.

Ambulanze aeroportuali, mezzi antincendio e di soccorso devono essere dotati di luce intermittente blu, come previsto dalle disposizioni relative ai mezzi d'emergenza.

BANDIERA QUADRATA A SCACCHI BIANCA E ROSSA

Bandierine o pannelli costituiti da una scacchiera quadrata di lato non inferiore a 0,9 m e con ogni casella di lato non inferiore a 0,3 m. Di norma 90cmx90cm

La scacchiera deve essere di colore arancione e bianco o rosso e bianco, tranne nel caso in cui tale colorazione si confonda con lo sfondo; per mezzi di piccole dimensioni sono consentite bandierine

di lato cm 45x45.

ESTINTORE

Ciascun mezzo deve essere dotato di almeno un estintore portatile omologato contenente un tipo di agente estinguente compatibile con il materiale e le sostanze che trasporta.

MAPPE DELL'AEROPORTO

E' d'obbligo tenere a bordo del mezzo una mappa dell'aeroporto (allegato E – Mappa aeroporto) e la grid map allegata al Piano di Emergenza in caso di Incidente Aereo e la Aerodrome chart.

POLIZZA ASSICURATIVA

I mezzi autorizzati all'ingresso e alla circolazione in air side devono essere dotati di polizza assicurativa, in corso di validità, che copra i danni alle persone, agli aeromobili e ai mezzi ed infrastrutture aeroportuali, come da specifica ordinanza.

RADIO SULLA FREQUENZA DELLA TORRE DI CONTROLLO

L'apparato radiotrasmittente provato e funzionante deve essere sintonizzato sulla frequenza 440.725 MHz.

AREA DI MANOVRA - COLORE MARCATO

I Veicoli che operano in Area di Manovra devono avere un colore marcato ma non rosso.

In figura in nostro mezzo Suzuki "Jimmy" utilizzato dal personale del Gestore per attività di BCU, agibilità e operazioni di follow – me.

8. OBBLIGO DI VERIFICA DEL MEZZO

La responsabilità della condotta del veicolo è del conducente.

Prima di mettersi alla guida, il conducente ha l'obbligo di effettuare un controllo del mezzo al fine di individuare eventuali anomalie o malfunzioni che potrebbero compromettere la sicurezza.

In particolare, il conducente deve verificare il corretto funzionamento di:

- freni di servizio e di stazionamento
- luci di servizio o d'emergenza
- segnali diurni e notturni
- specchietti laterali e retrovisori
- tergicristalli
- eventuale presenza di perdita idraulica
- pneumatici in buono stato.

In caso di malfunzionamento che impedisca il movimento, è obbligatorio segnalare l'accaduto al proprio responsabile ed attivarsi per una rimozione in sicurezza; qualora esso avvenga in area di manovra è necessario avvisare immediatamente ENAV - Torre di Controllo, ed attivarsi prontamente per la rimozione cercando di stimare il tempo necessario alla rimozione e comunicandolo alla Torre di Controllo e alla Società di Gestione Ancona International Airport SpA (071 2827202).

9.LIMITI DI VELOCITÀ

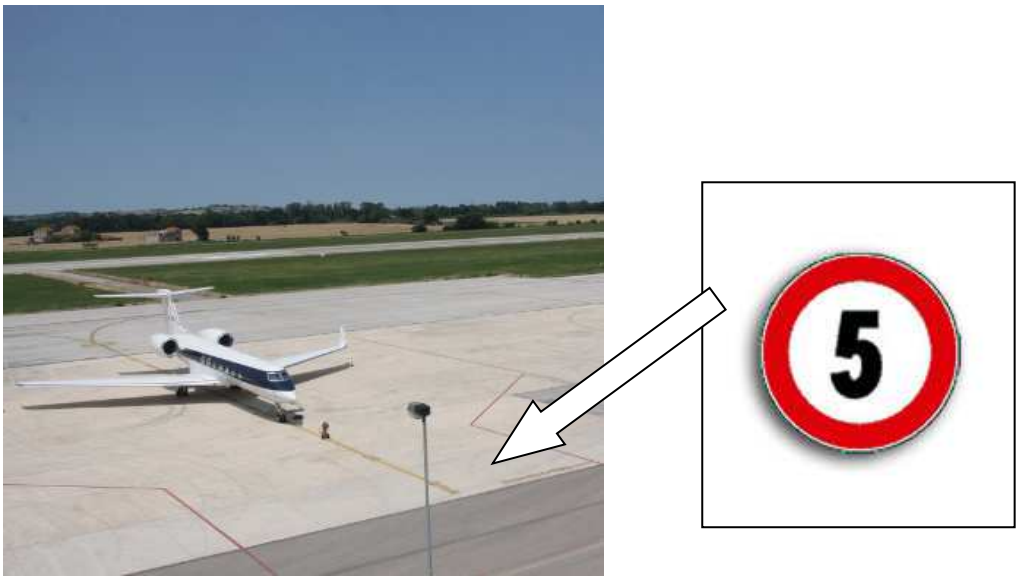
Anche se la tipologia degli spazi aeroportuali presenta peculiarità che sembrano invitare ad una guida veloce è obbligatorio mantenere un atteggiamento di guida scrupoloso ed attento.

I sorpassi sono da evitare quando la visibilità è ridotta e, qualora si debbano superare veicoli più lenti è necessario, in ogni caso, non superare i limiti di velocità previsti.

Strada veicolare	30 km/h
Strada perimetrale	30 km/h
Area di manovra e taxilane	30 km/h
Piazzole di sosta aeromobili	5 km /h – a passo d'uomo

In area di manovra, in caso di necessità ed urgenza, è ammesso il superamento dei limiti di velocità, sotto la responsabilità del conducente e con obbligo di indossare le cintura di sicurezza.

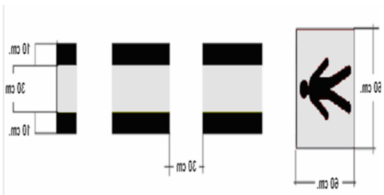
Limite di velocità all'interno delle ASA (AIRCRAFT SAFETY AREA)

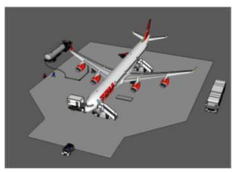


Limite di velocità lungo la strada veicolare

10. DIRITTO DI PRECEDENZA SUL PIAZZALE SOSTA AEROMOBILI

Il diritto di precedenza è dato in quest'ordine:

	1)I veicoli in emergenza con sirena attivata o dispositivo luminoso.
	2) Gli aeromobili, anche al traino
	3) Subordinatamente i passeggeri.
	4) Follow-me

	5) Autobotte
	6) Intercampo passeggeri e tutti gli altri mezzi.

11. REGOLE E DIVIETI

La circolazione a piedi deve essere effettuata a margine della strada veicolare mantenendosi vicino alle infrastrutture e non interessando le piazzole di sosta aeromobili.

Al fine di garantire la visibilità delle persone, è obbligatorio indossare indumenti ad alta visibilità (con esclusione dei marciapiedi).

La tessera d'ingresso aeroportuale (TIA o TIV) va sempre tenuta esposta e ben visibile.

Su tutta le aree air-side **è vietato fumare**, anche a bordo del proprio mezzo.

E' fatto divieto assoluto di guidare nel caso si siano assunti **alcolici**, sostanze **stupefacenti** o in **condizioni fisiche non idonee.**

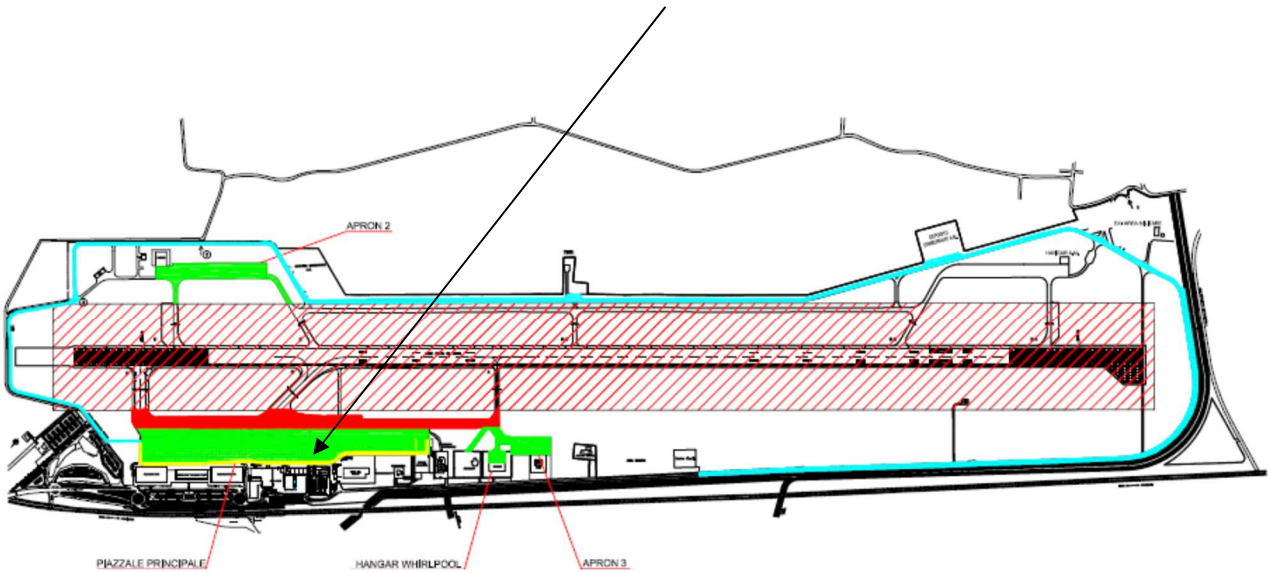
Si rappresenta che in aeroporto, la contravvenzione al divieto di fumare può portare al "Licenziamento per mancanze – senza preavviso" come da art. 37, lett. *f* del contratto collettivo nazionale dei lavoratori aeroportuali (CCNL 13-03-88).

I carburanti avio sono caratterizzati da una elevata volatilità. I vapori sospesi in aria possono raggiungere concentrazioni tali da causare, un incendio in caso di fiamme libere o inneschi limitrofi.

12.LA CIRCOLAZIONE SULLA STRADA VEICOLARE.

La strada veicolare costeggia il piazzale di sosta aeromobili. Nella mappa sottostante è disegnata di colore giallo.

Attenzione: sulla strada veicolare è vietata la circolazione pedonale.



I veicoli devono circolare con le luci accese, anche di giorno.

L'utilizzo delle luci abbaglianti è consentito solo a coloro che effettuano ispezioni dell'area di movimento, senza causare abbagliamento ad altri veicoli.

Tutti i veicoli/mezzi, ammessi a circolare sul piazzale di sosta aeromobili, devono trasferirsi da un punto all'altro del piazzale percorrendo la strada veicolare.

Per l'ingresso e l'uscita dalle piazzole di sosta aeromobili (parking stand) è necessario seguire il percorso più breve e dare la precedenza a coloro che la stanno già impegnando.

La segnaletica di bordo veicolare è costituita da una striscia bianca continua.

Lungo la veicolare sono presenti due tratti a circolazione limitata identificati da segnale di stop e linea tratteggiata.

I conducenti dei veicoli/mezzi, che transitano sulla veicolare, sono tenuti ad accertasi che non vi siano aeromobili in manovra (luci anticollision accese) prima di oltrepassare lo STOP.

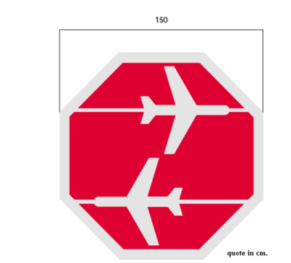
Segnaletica orizzontale di **STOP aeronautico**	Segnaletica dei margini della viabilità di servizio per permettere l'ingresso e l'uscita dell'aeromobile dalla piazzola 11 e dall'Hangar Aerdorica
	

Fig 1

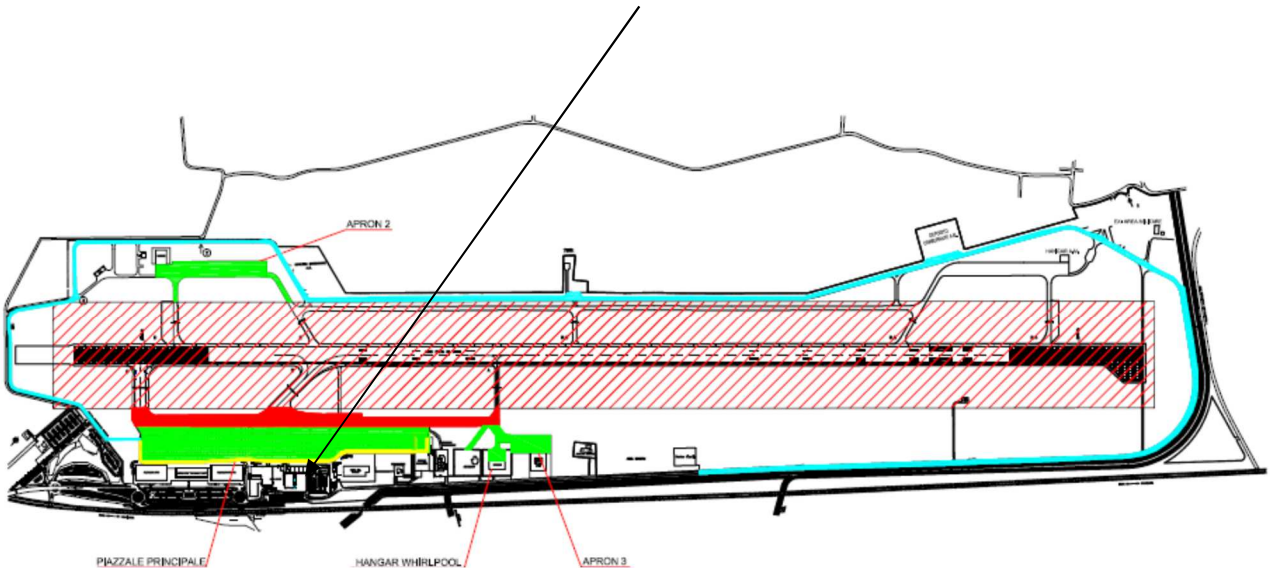
SEGNALETICA BORDO VEICOLARE

STOP AERONAUTICO

Fig 2

13.IL PIAZZALE DI SOSTA AEROMOBILI (APRON)

Nella mappa sottostante, il piazzale di sosta aeromobili è disegnato di colore verde.

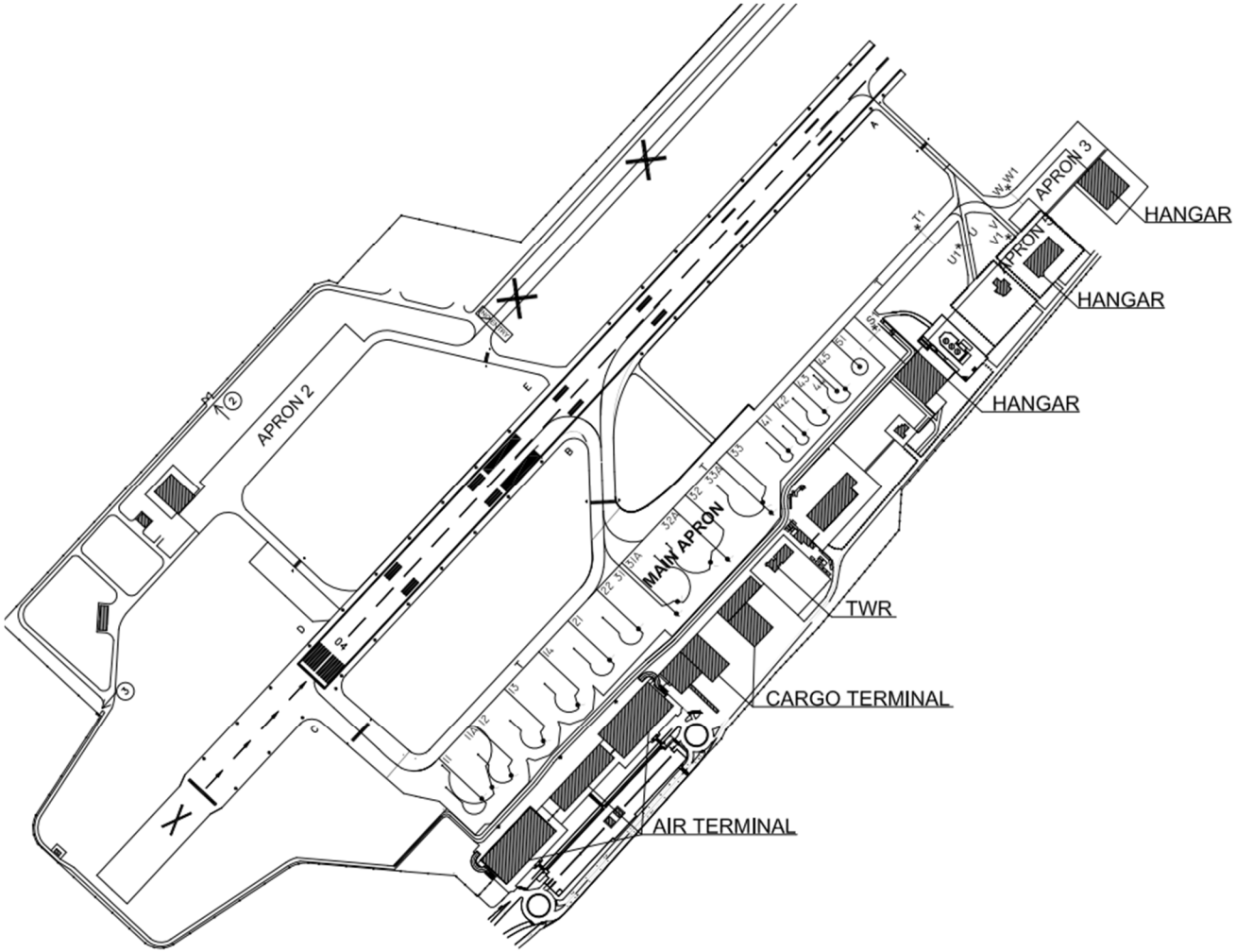


Il piazzale è un'area definita dell'aeroporto destinata ad accogliere gli aeromobili per l'imbarco e lo sbarco dei passeggeri, il carico e scarico della posta e delle merci nonché per il rifornimento carburanti, il parcheggio e la manutenzione.

Nel piazzale sono definite le piazzole di sosta (stands) destinate ad accogliere gli aeromobili.

Il piazzale di sosta aeromobili è costituito da 14 stand più una piazzola per il parcheggio elicotteri.

Nella figura che segue è riportato il lay-out con le piazzole di sosta numerate.


APRON 2
MAIN APRON
APRON 1
APRON 3
HANGAR
HANGAR
HANGAR
TWR
CARGO TERMINAL
AIR TERMINAL

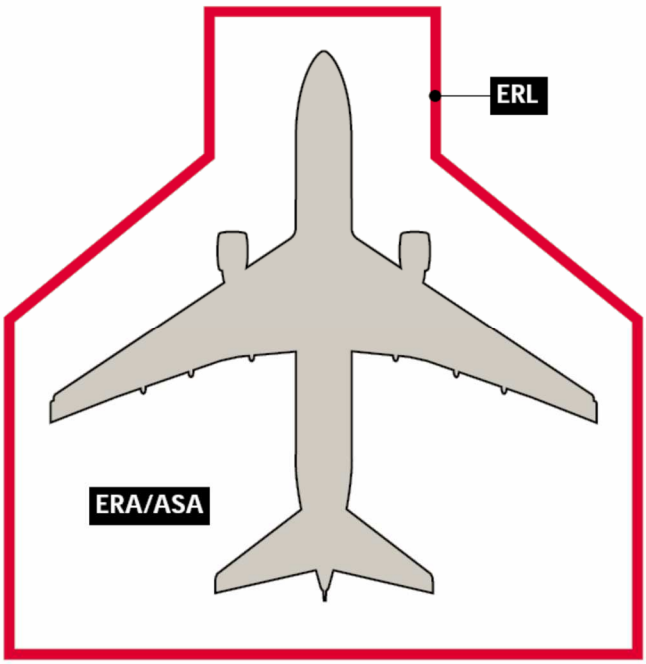
Le operazioni d'assistenza all'aeromobile che si svolgono nella piazzola di sosta richiedono speciali misure al fine di assicurare adeguati spazi di rispetto al personale, all'aeromobile parcheggiato ed alle varie attrezzature di rampa.

Pertanto, attorno a ciascuna piazzola di sosta (stand) è disegnata un'area detta AIRCRAFT SAFETY AREA (ASA) in cui l'aeromobile è parcheggiato in sicurezza durante le operazioni di handling.

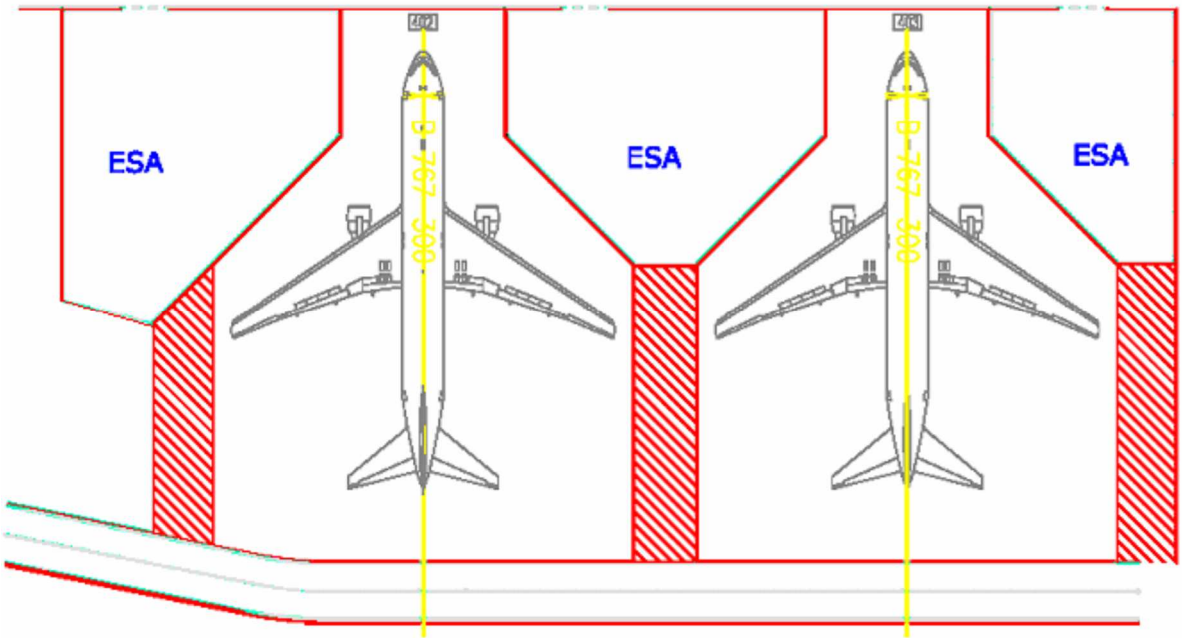
Tale area fornisce un margine libero da ostacoli in ogni punto dell'aeromobile anche quando lo stesso è in manovra.

14.LA CIRCOLAZIONE ALL'INTERNO DELLA AIRCRAFT SAFETY AREA (ASA)

L'avvicinamento sottobordo è consentito solo quando l'aeromobile è fermo al parcheggio con le luci anti-collision spente ed i tacchi posizionati.



I veicoli, il personale addetto all'handling (eccetto quelli indispensabili per la realizzazione della manovra) e le attrezzature non devono entrare nell'ASA, fino a che l'aeromobile non si sia arrestato, abbia spento i motori, abbia spento le luci anticollisioni e siano stati messi i tacchi.



L'area di attesa per il servizio dei mezzi di rampa, (*Equipment Service Area* - ESA), è una zona posta ad una distanza sicura dall'aeromobile parcheggiato, presso cui i mezzi di handling attendono in sicurezza che l'aeromobile concluda la manovra di ingresso o di uscita nella/dalla piazzola di sosta.

Le operazioni di assistenza ad un aeromobile si realizzano all'interno della propria area ASA e nell'area ESA associata a tale parcheggio. Si dovrà, quindi, evitare l'occupazione di aree ERA/ASA contigue così come le vie di rullaggio adiacenti al parcheggio.

All'interno delle ASA la manovra di avvicinamento di un mezzo all'aeromobile va sempre effettuata con l'ausilio della guide person.

La manovra di retromarcia è vietata, se non evitabile, va effettuata con l'ausilio della guide person.

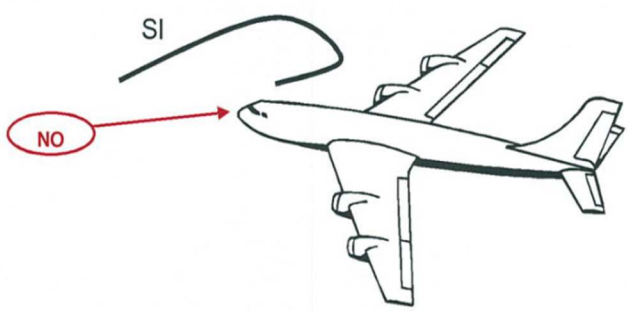
La fermata del veicolo/attrezzatura sottobordo è consentita per il solo personale addetto alle operazioni di assistenza aeromobile.

Durante la sosta sottobordo è obbligatorio:

- spegnere il motore
- inserire la marcia
- inserire il freno di parcheggio
- lasciare la chiave di accensione inserita
- chiudere le portiere dei mezzi, ma non a chiave.

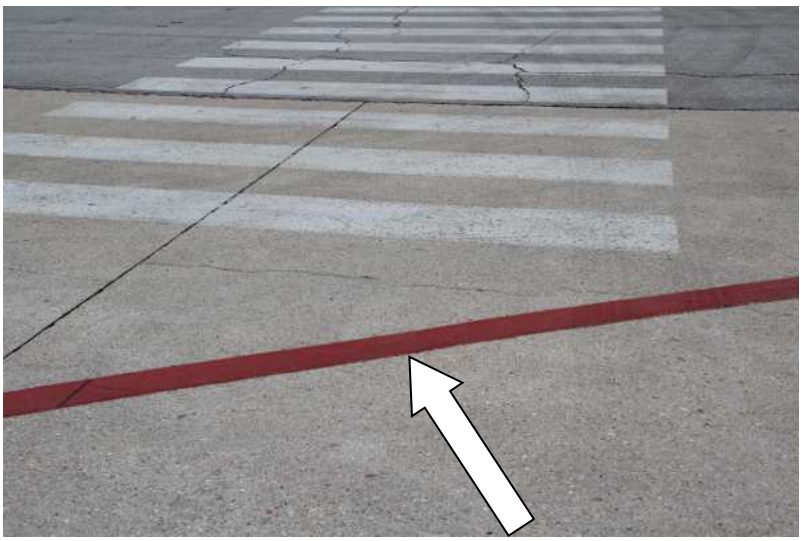
Nelle attività sottobordo, è, inoltre, vietato parcheggiare di fronte al muso dell'aeromobile, o in posizione tale da ostacolare l'imbarco/sbarco dei passeggeri; ostacolando la via di fuga dell'autobotte; sotto le ali dei velivoli, nelle vicinanze dei motori sia a turbina che a elica.

L'avvicinamento dei mezzi sottobordo deve avvenire effettuando un percorso circolare e mai frontale all'aeromobile.



15. ATTRAVERSAMENTI PEDONALI

Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zebrature con strisce bianche parallele alla direzione di marcia dei veicoli.



Bordo dell'ASA

(AIRCRAFT SAFETY AREA)

È obbligatorio dare la precedenza all'attraversamento dei passeggeri.

16. SOSTA DEI VEICOLI, MEZZI E ATTREZZATURE.

I mezzi, i veicoli e le attrezzature non devono essere parcheggiati al di fuori degli spazi riservati al posteggio.

Le aree di stallo delle attrezzature sono collocate:

- davanti al terminal centrale
- di fronte alle aree cargo e officina mezzi
- accanto alla strada veicolare.

Quando, per motivi di servizio, non sia possibile utilizzare tali aree, si devono osservare, in ogni caso, le seguenti regole:

- non sostare sulla strada veicolare
- sulla apron taxiway Tango e sulle ASA
- sui piazzali di servizio di pertinenza dei mezzi di soccorso/emergenza
- ostacolando uscite di sicurezza e vie di esodo, presidi antincendio ed estintori
- su eventuali versamenti di olio e/o carburante sulla superficie, anche se di modeste quantità.

Particolare attenzione deve essere posta a non parcheggiare veicoli laddove possano creare ostacolo ad aeromobili, altri veicoli, pedoni, accessi a strutture ed edifici.

17.LA CIRCOLAZIONE IN CONDIZIONI DI RIDOTTA E BASSA VISIBILITÀ (LVP)

In condizioni di bassa visibilità, la circolazione dei veicoli nell'Area di Movimento deve essere limitata al minimo indispensabile ed è consentita ai soli mezzi autorizzati necessari per garantire la regolarità delle operazioni aeroportuali.

Tutti i lavori di costruzione, manutenzione o altre attività all'interno dell'area di manovra, delle relative strip di protezione e delle aree dei piazzali destinate alla movimentazione degli aeromobili, devono essere sospesi o non autorizzati, con possibili eccezioni per quelle attività manutentive non procrastinabili che attengono alla continuità operativa dello scalo o per cantieri, opportunamente segregati, alle condizioni preventivamente concordate ed autorizzate.

Durante la predisposizione delle procedure in bassa visibilità, gli unici operatori autorizzati ad operare in AREA DI MANOVRA e sulla TANGO sono:

Follow-me

BCU

Techno-Sky CNS

Techno-Sky AVL

Autobotte solo sulla TANGO da/per APRON 3 e APRON 5.

Gli interessati riceveranno comunicazione via mail e radio da parte dell'UOS.

Non è consentita la scorta di un veicolo in area di manovra in condizioni di LVP.

18.LA CIRCOLAZIONE IN CONDIZIONI METEO AVVERSE (NEVE, PIOGGIA, VENTO)

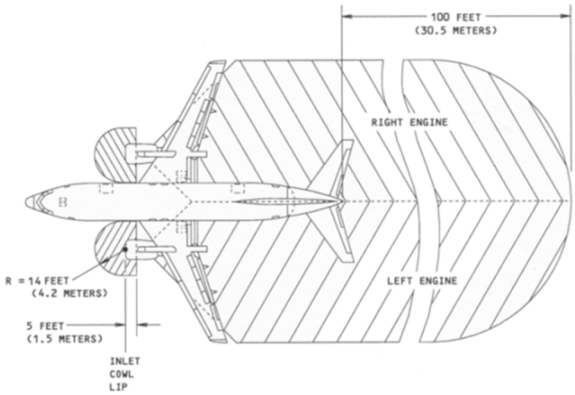
In condizioni meteorologiche avverse è obbligatorio ridurre la velocità e aumentare la distanza di sicurezza.

In caso di vento ci si deve assicurare che ogni veicolo/mezzo/attrezzatura sia parcheggiato con il freno di stazionamento attivato.

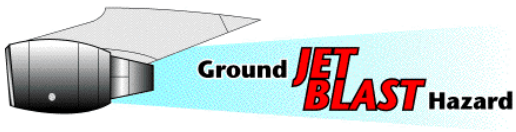
La neve e la pioggia possono rendere poco visibili i riferimenti della segnaletica orizzontale.

19.LA DISTANZA DI SICUREZZA DAI VELIVOLI

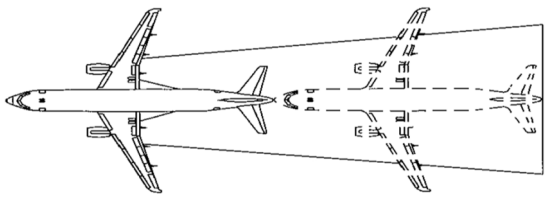
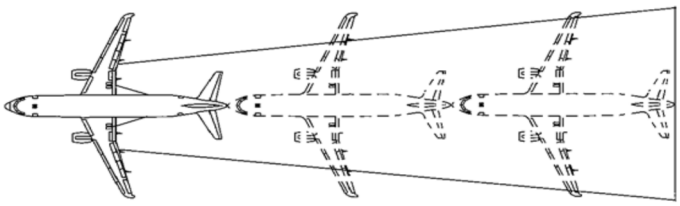
Nella figura sottostante sono raffigurate le distanze di sicurezza di un boeing 737/800 allo stand con i motori accesi.



Al fine di evitare di essere investiti dal jet-blast è obbligatorio rispettare le seguenti distanze di sicurezza dagli aeromobili:



Jet blast area

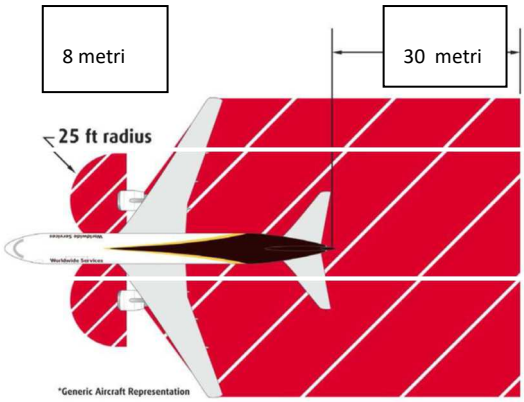
IDLE (Motori al minimo) rispettare UNA distanza pari ad almeno l'INTERA lunghezza dell'aeromobile.	
PARTIAL POWER (durante il taxi out) rispettare la distanza pari ad almeno il doppio della lunghezza dell'aeromobile.	

Intake area

ENGINE INTAKE

(Aspirazione dei motori)

rispettare una distanza di sicurezza dai 5 ai 15 metri a seconda del tipo e dimensione del motore.

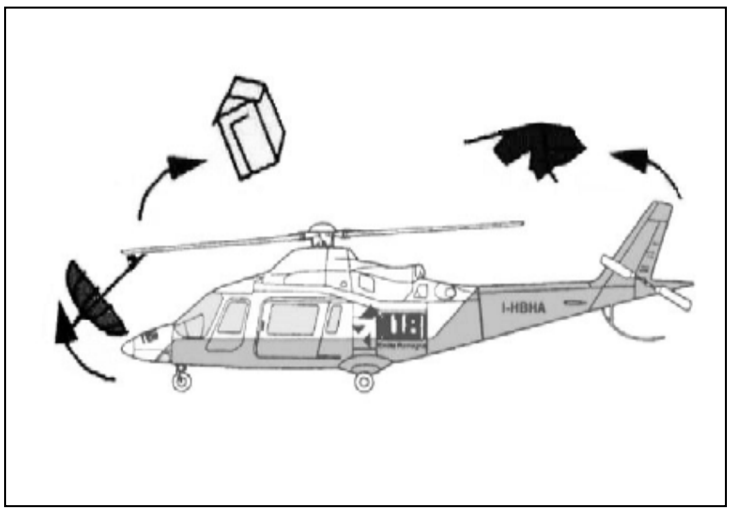


(Boeing 757-200)

20.LA DISTANZA DI SICUREZZA DAGLI ELICOTTERI

E'necessario mantenere una distanza pari al doppio della larghezza fuori tutto dell'elicottero.

Attenzione alle pale dell'elicottero



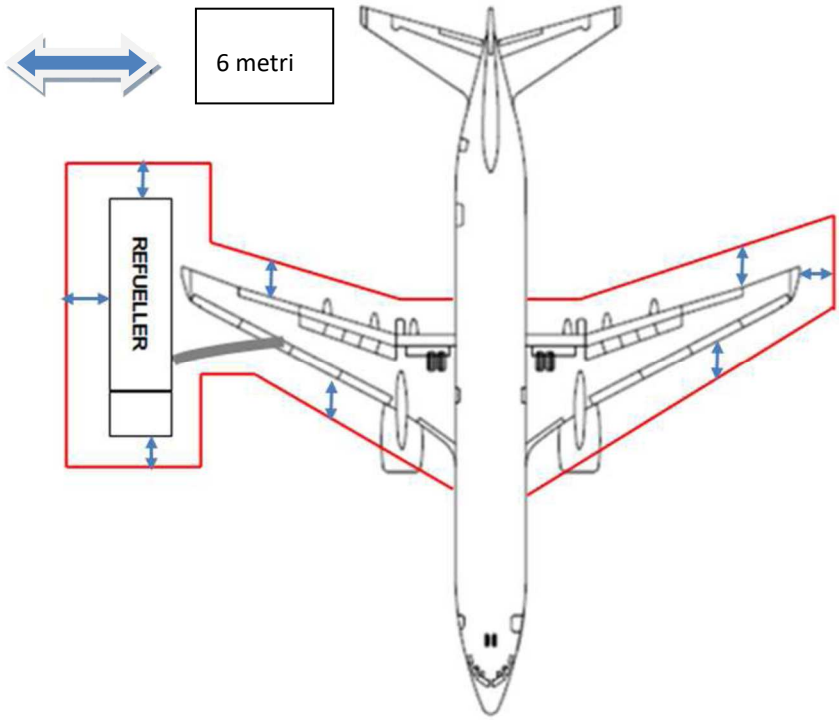
L'elicottero in movimento genera un moto turbolento che può sollevare qualsiasi materiale nelle vicinanze.

21. DISTANZA DI SICUREZZA DURANTE LE OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO AEROMOBILI

Le operazioni di rifornimento sono effettuate sotto la responsabilità della Compagnia aerea.

Il carburante viene imbarcato "a pressione" all'interno dei serbatoi alari e in quello centrale.

Nella zona di rifornimento carburante si producono vapori che, in certe condizioni, possono raggiungere concentrazioni significative pertanto, durante le operazioni di rifornimento deve prevedersi intorno all'aeromobile una zona di sicurezza costituita da un'area avente un raggio di 6 metri dai serbatoi degli aeromobili, dagli sfiati, dalle attrezzature e dai veicoli mobili usati per il rifornimento, nella quale non devono trovarsi persone estranee alle operazioni di rifornimento, assistenza all'aeromobile e controllo delle operazioni.



Per eliminare il rischio di scariche elettriche, i veicoli usati per il rifornimento devono essere “collegati a terra”.

Nel nostro scalo è possibile effettuare operazioni di rifornimento con passeggeri a bordo e in fase di sbarco/imbarco.

È proibito sostare davanti ad un mezzo rifornitore che sta effettuando le operazioni di rifornimento.

È vietato transitare con i mezzi sulle manichette.

È vietato attaccare o staccare il GPU durante le operazioni di rifornimento carburante.

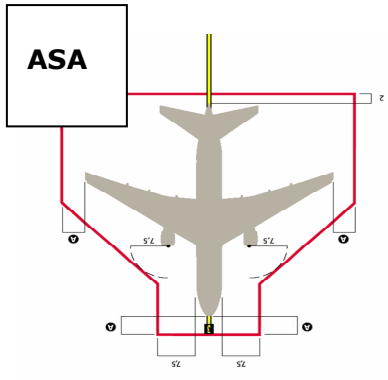
Durante le operazioni di rifornimento deve escludersi la possibilità di determinare inneschi di vapori di carburante.

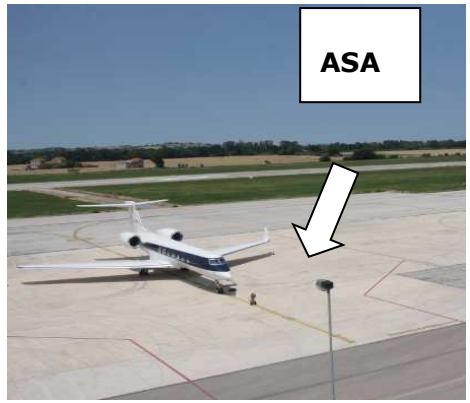
22. SEGNALETICA ORIZZONTALE SULL'APRON

Aircraft Safety Area

La linea rossa continua indica il bordo degli stand e circoscrive la Aircraft Safety Area.

Non oltrepassare la linea rossa dell'ASA con aeromobile in manovra. (anti-collision accese)

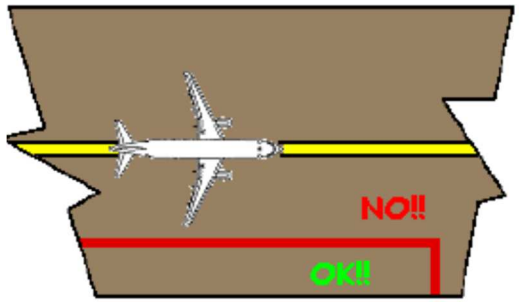


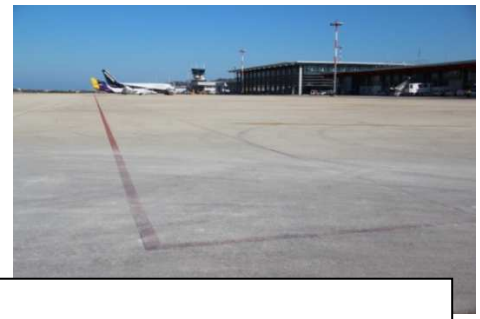


Limite della APRON TAXIWAY TANGO

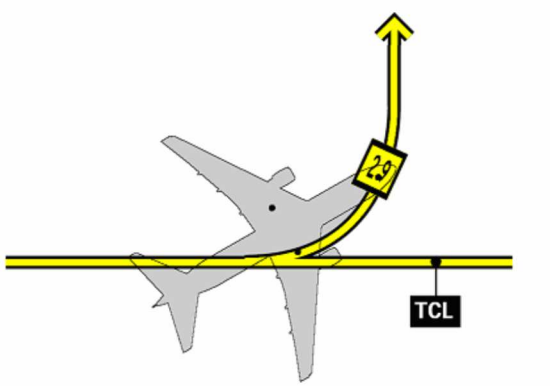
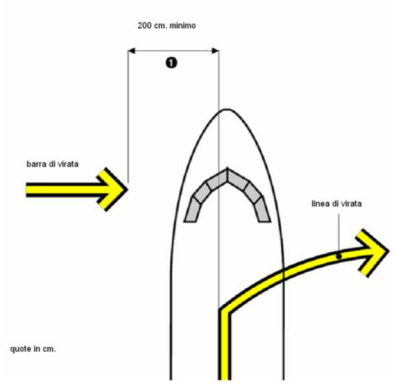
La linea rossa continua indica il limite degli stand.

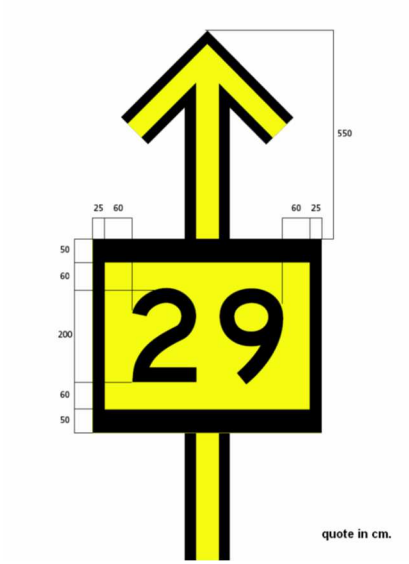
Per impegnare stabilmente la APRON TAXIWAY TANGO è necessario ottenere l'approvazione della TWR.





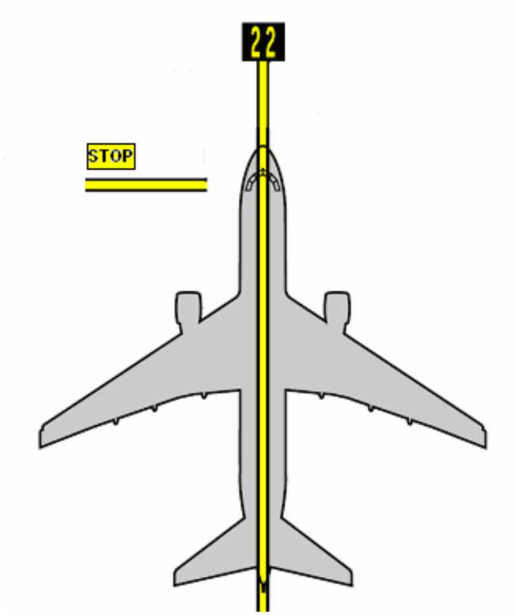
A destra della linea rossa sono presenti gli stand aeromobili, a sinistra la APRON TAXIWAY TANGO.

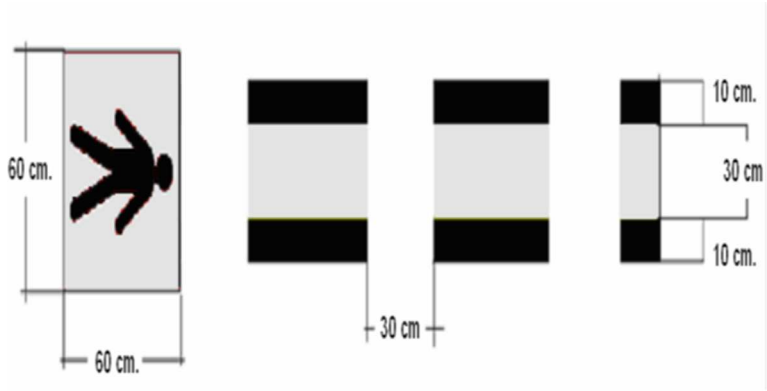
Lead-in: ingresso alla piazzola di sosta La segnaletica di ingresso alla piazzola di sosta è costituita da una linea gialla continua che il Comandante segue con il carrello anteriore dell'aeromobile. La bordatura nera serve per dare maggiore evidenza alla segnaletica.		
Lead-out: uscita dalla piazzola di sosta La segnaletica di uscita dalla piazzola di sosta è costituita da una linea gialla continua ed una freccia che indicano al pilota il percorso da seguire in uscita dagli stand.		

La bordatura nera serve per dare maggiore evidenza alla segnaletica.		
Numero di identificazione della piazzola di sosta (stand). Ogni piazzola ha un numero di identificazione. I numeri di identificazione sono pubblicati sulla “parking docking chart” dell’AIP ITALIA.		

Barra d'arresto per gli aeromobili

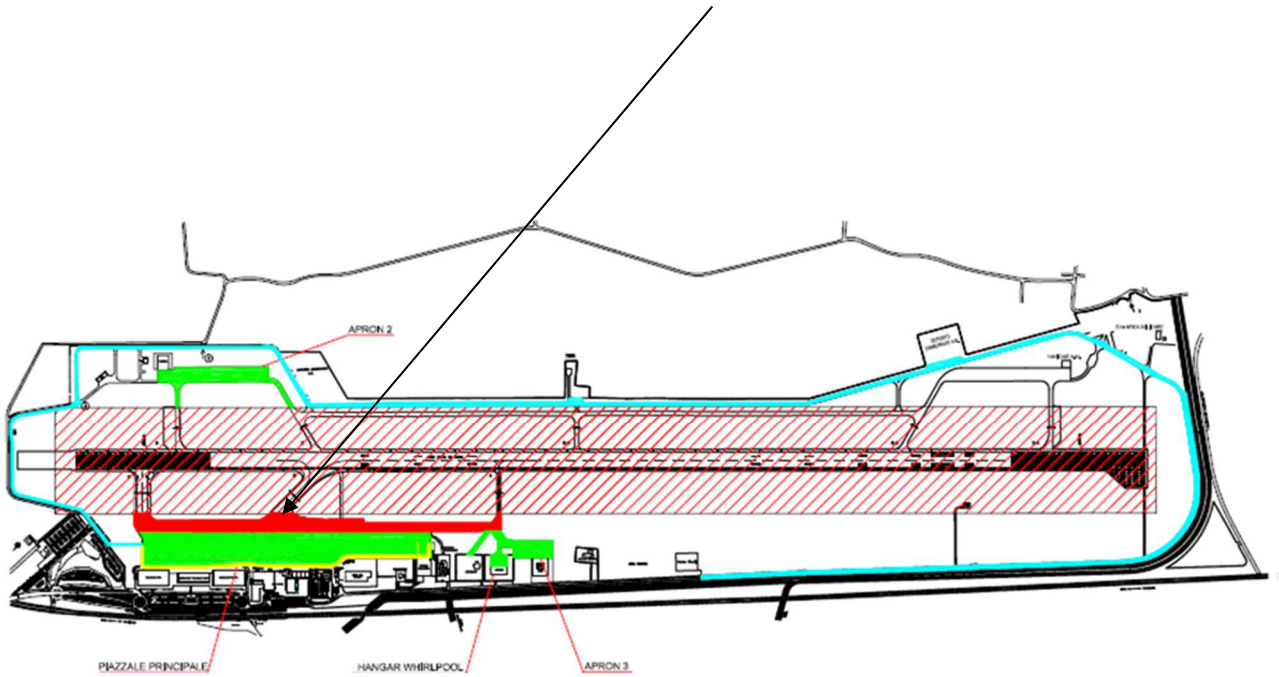
La barra d'arresto è ortogonale rispetto alla linea di lead-in ed indica la posizione di stop dell'aeromobile.



Attraversamenti pedonali Gli attraversamenti pedonali sono evidenziati sulla carreggiata mediante zabrature con strisce bianche parallele		

23. L'APRON TAXIWAY "TANGO"

Nella mappa sottostante l'APRON TAXIWAY "TANGO" è disegnata di colore rosso pieno.

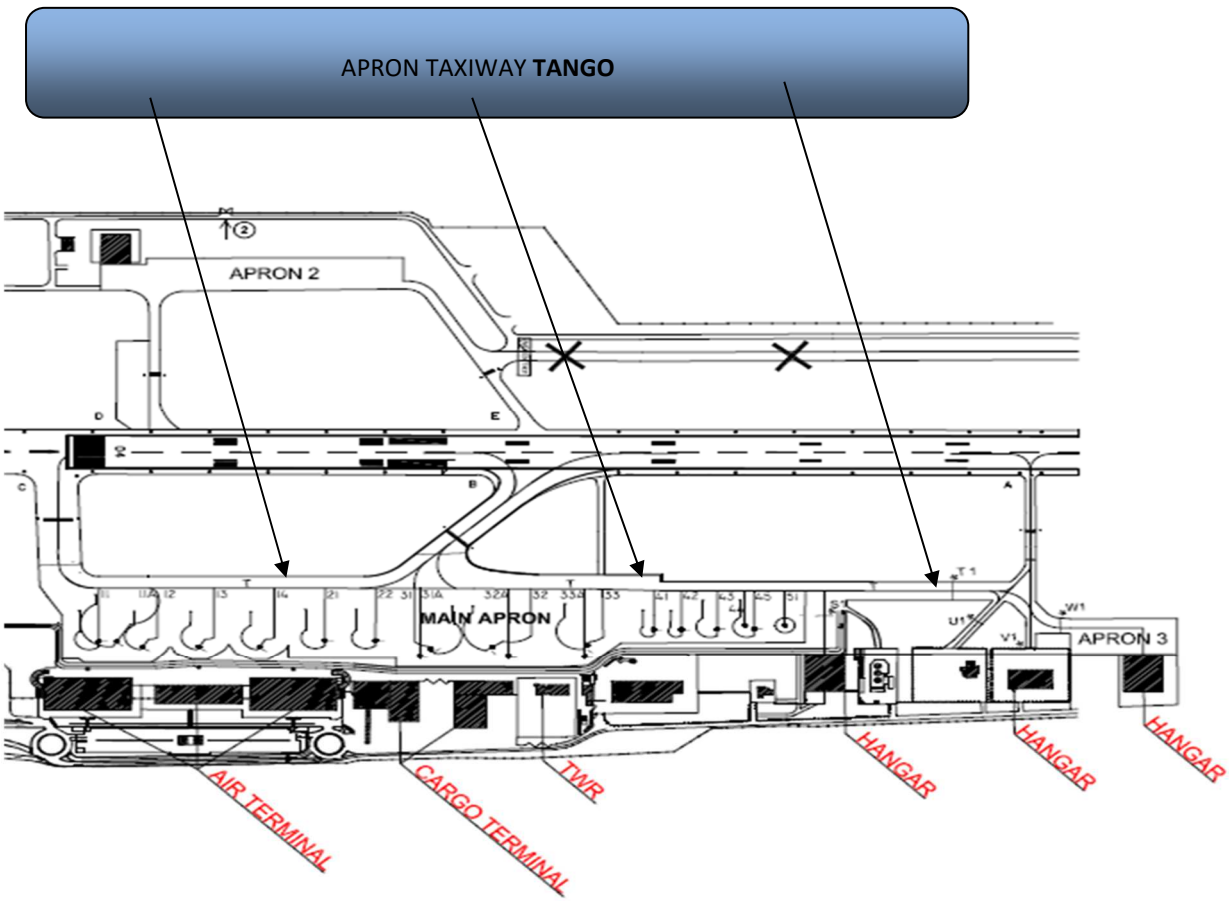


Gli operatori dei mezzi (es: spazzatrice aeroportuale, mezzi sgombero neve, mezzi di manutenzione, etc..) che necessitano di operare stabilmente sulla APRON TAXIWAY TANGO devono essere in possesso di ADP di colore rosso (abilitazione alla guida in area di manovra) e sono tenuti a richiedere ed ottenere preventivamente, via radio, l'approvazione dalla Torre di Controllo e a rimanere in continuo contatto radio.

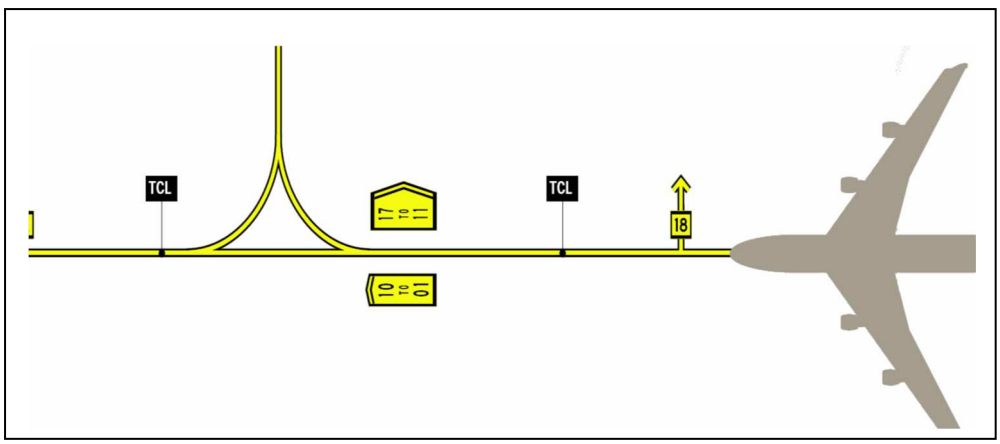
Sono autorizzati ad oltrepassare per qualche metro e ad occupare per il minor tempo possibile la APRON TAXIWAY TANGO anche i mezzi e i veicoli che hanno la necessità di circolare attorno all'aeromobile parcheggiato e che non hanno la possibilità di effettuare la manovra in altro modo.

Prima di impegnare la APRON TAXIWAY TANGO hanno l'obbligo di:

dare la precedenza ad aeromobili, personale e mezzi presenti sulla medesima APRON TAXIWAY TANGO e sulle aree ad essa adiacenti.



La segnaletica orizzontale costituisce una guida per il rullaggio fino al punto del piazzale in cui inizia la segnaletica orizzontale delle piazzole di sosta degli aeromobili.



23.1 LA SEGNALETICA ORIZZONTALE SULL'APRON TAXIWAY "TANGO"

La segnaletica d'asse della APRON TAXIWAY "TANGO" costituisce una guida per il rullaggio fino al punto del piazzale in cui inizia la segnaletica delle piazzole di sosta degli aeromobili.

24.LA SEGNALETICA ORIZZONTALE DELL'APRON HOLDING POINT

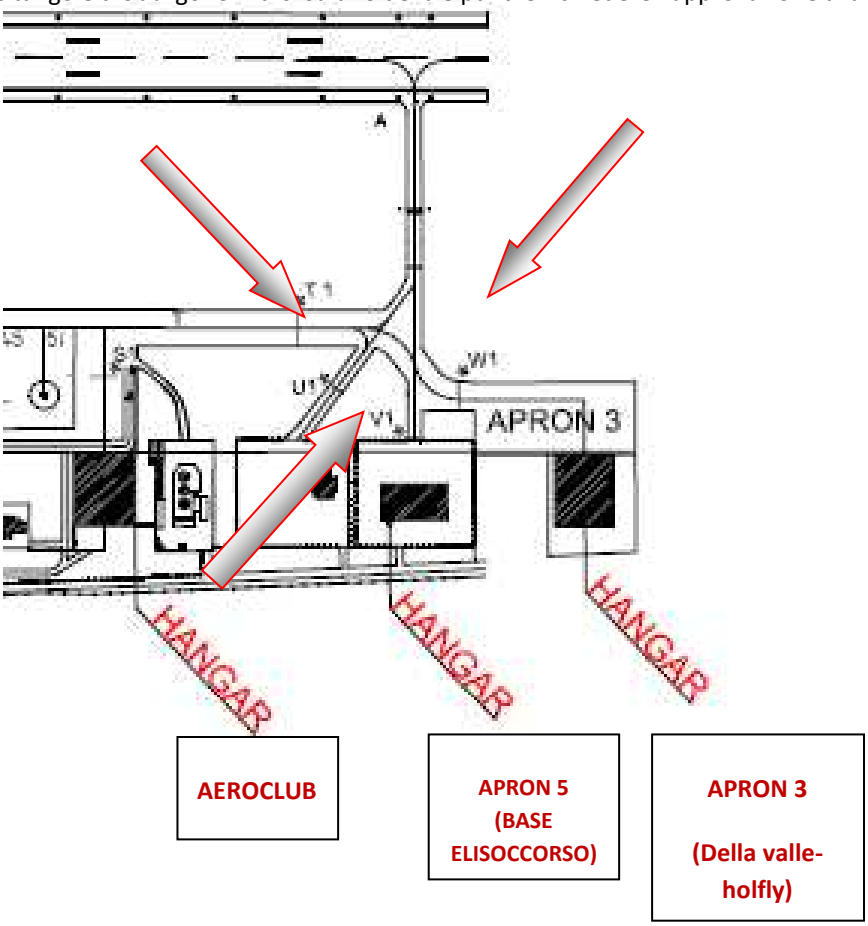
In uscita dal piazzale Aeroclub, hangar Whirpool e hangar HOLFLY sono collocati 3 APRON HOLDING POINT rispettivamente chiamati:

U1 – in uscita dall'Aeroclub

V1 – in uscita dall'hangar Whirpool

W1 – in uscita dall'hangar Holfly

Prima di impegnare la taxi lane tango è d'obbligo fermarsi su uno dei tre punti e richiedere l'approvazione alla TWR.



APRON HOLDING POINT

25. LA SEGNALETICA DI END OF APRON

La segnaletica di END OF APRON distingue chiaramente le aree del piazzale dall'area di manovra.

L'indicazione "END OF APRON" è posta nel verso di percorrenza verso le aree di Manovra con un'iscrizione a caratteri neri su fondo giallo e tabella bifacciale per indicare l'ingresso e l'uscita dalle aree di pertinenza del piazzale.

ALLEGATO B – END OF APRON

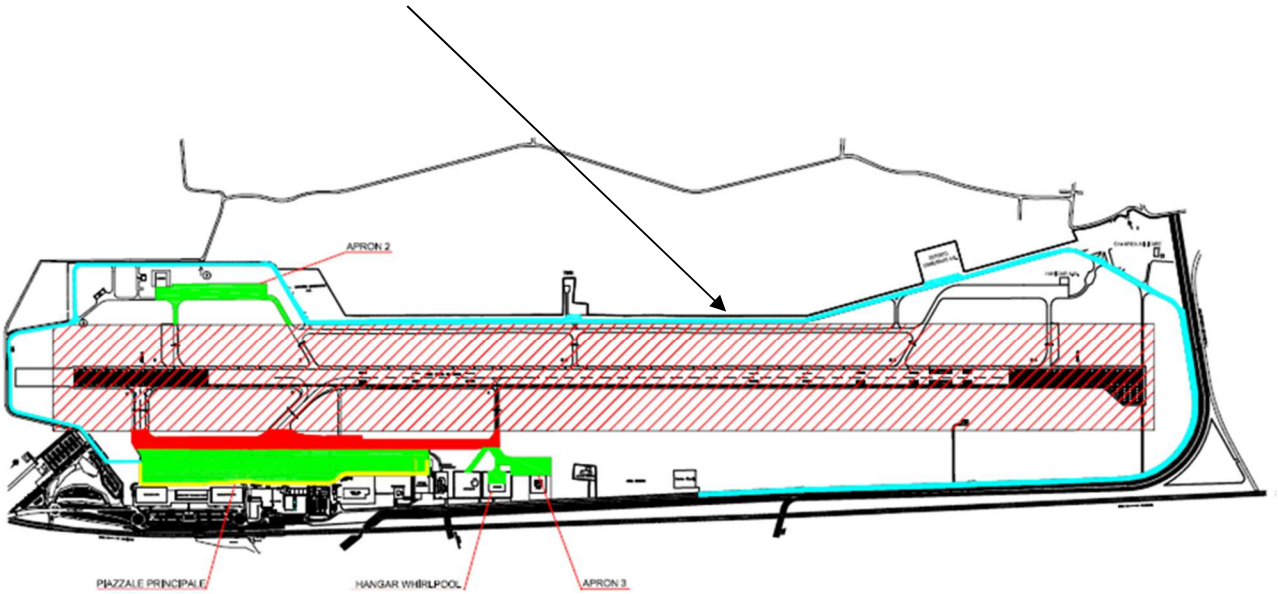
26.LA CIRCOLAZIONE SULLA STRADA PERIMETRALE.

La strada perimetrale è la strada in air-side che costeggia la recinzione aeroportuale.

Gli operatori che accedono alla strada perimetrale devono essere muniti di ADP verde.

La circolazione sulla strada perimetrale è consentita solo per motivi di servizio.

Nella mappa sottostante è disegnata di colore azzurro.



In caso di operazioni in bassa visibilità, l'accesso alla strada perimetrale è vietato.

Gli unici autorizzati ad operare sono i tecnici di manutenzione, addetti agibilità e Bird control Unit.

27. PREVENZIONE FOD

Un oggetto, anche di piccole dimensioni, abbandonato sull'area di movimento può:

- essere risucchiato da un motore a getto provocando seri danni;
- può essere scagliato come un "proiettile" se presente nella jet-blast area;
- conficcarsi nei pneumatici di aeromobili e veicoli provocando ingenti danni.

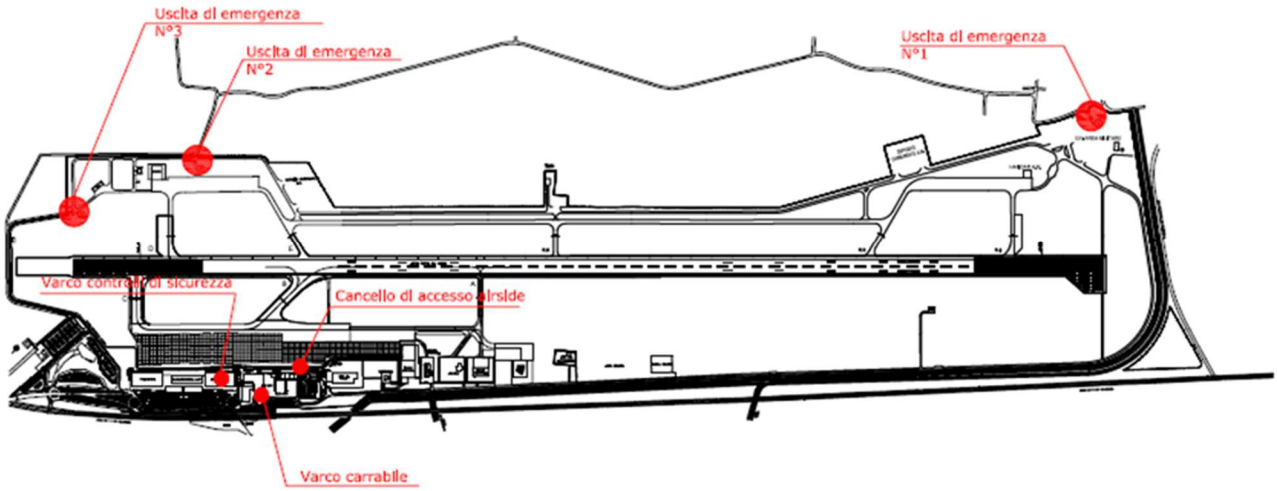
Per queste ragioni è severamente vietato abbandonare oggetti di qualsiasi dimensione in air-side o contaminare le superfici dell'area di Movimento con fango, terra, ecc.

Chiunque rinvenga materiale che potrebbe essere riconducibile alla struttura di un aereo, dovrà informare l'Ufficio Operativo di Scalo e la Torre di Controllo.

Tutti gli operatori hanno l'obbligo di non abbandonare qualsiasi oggetto in area di movimento.

La raccolta di FOD è responsabilità di tutti.

28.VARCO DI ACCESSO, CANCELLI DI EMERGENZA E PUNTI DI RACCOLTA IN AIRSIDE IN CASO DI EMERGENZA



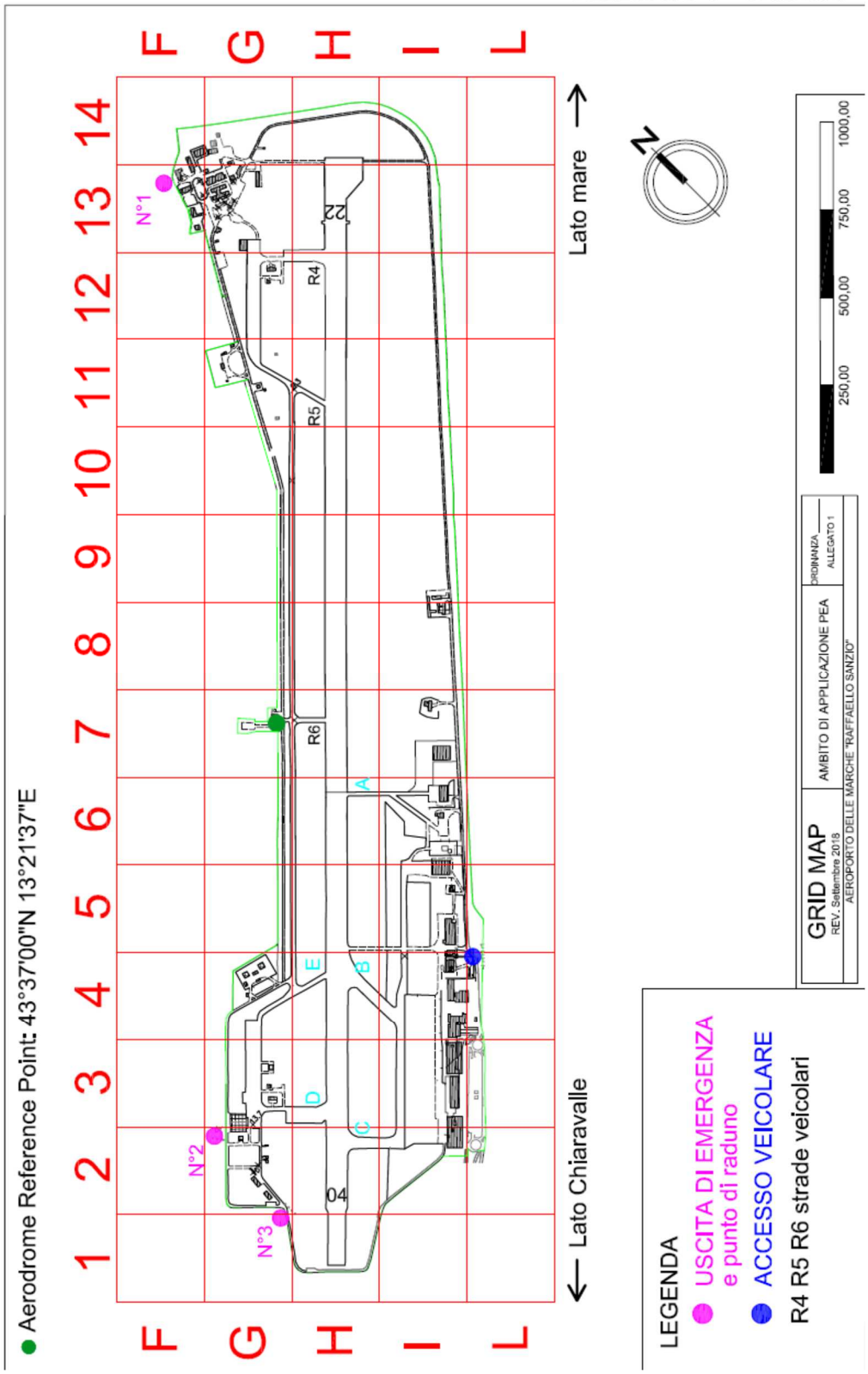
L'intero perimetro aeroportuale è recintato.

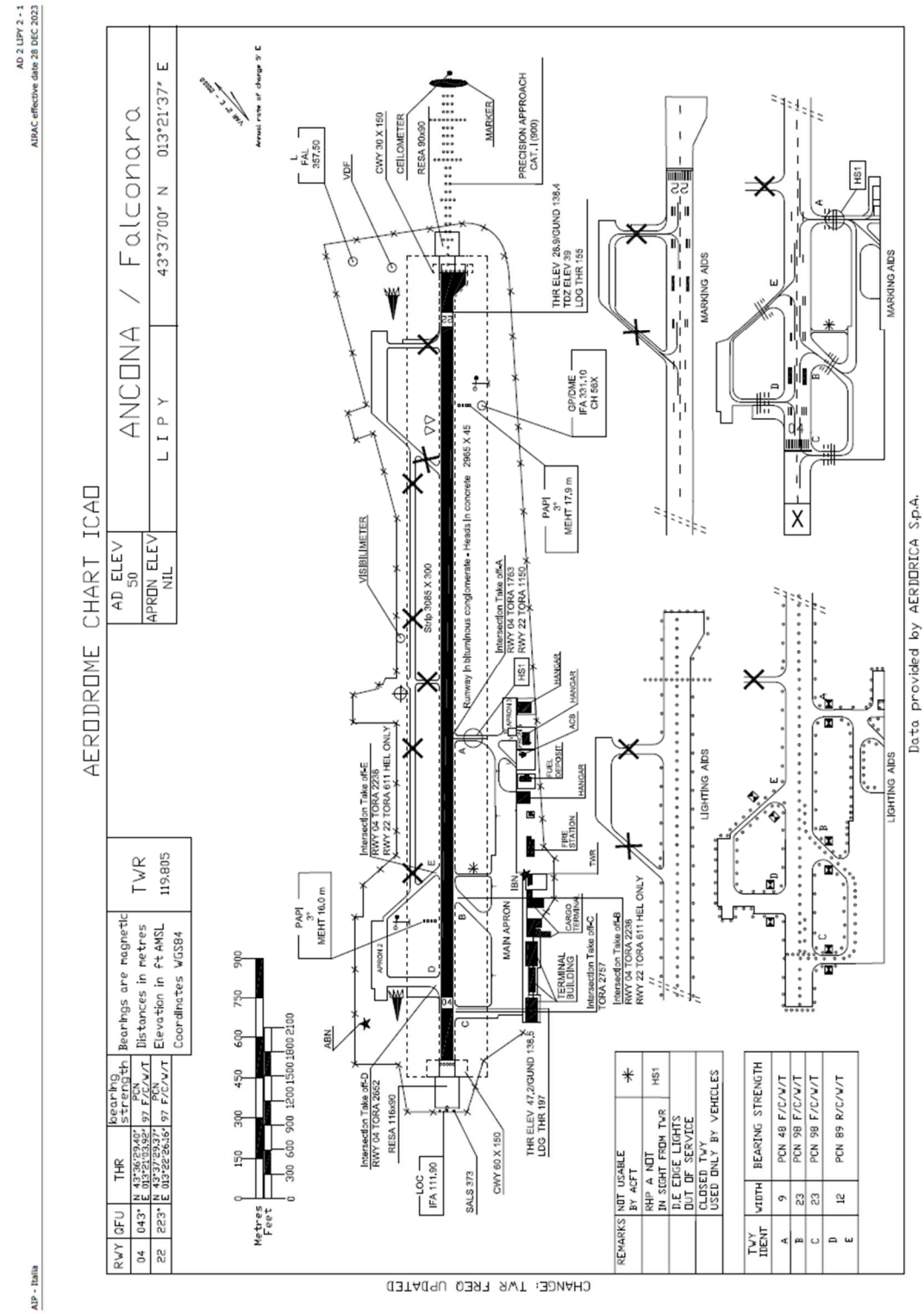
Lungo la recinzione del sedime aeroportuale sono presenti 3 cancelli di emergenza:

- **Cancello di emergenza n. 1)** – Il cancello immette direttamente su "Via del Fossatello" di fronte all'Hotel Avion – sempre chiuso – chiavi custodite in cassetta sigillata presso il COE (Ufficio Operativo di Scalo) e una copia a bordo dei mezzi VVF;
- **Cancello di emergenza n. 2 (ex Carabinieri)** – Il cancello immette direttamente su "Via del Fossatello" all'altezza dell'Ex-Hangar del 5° Elinucleo Carabinieri – sempre chiuso – chiavi custodite in cassetta sigillata presso il COE (Ufficio Operativo di Scalo) e una copia a bordo dei mezzi VVF;
- **Cancello di emergenza n. 3** – Il cancello immette su una strada sterrata che si congiunge con "Via del Fossatello" – sempre chiuso – chiavi custodite in cassetta sigillata presso il COE (Ufficio Operativo di Scalo) e una copia a bordo dei mezzi VVF;

Ogni mezzo che opera in Area di Manovra o di Movimento deve avere a bordo copia della grid map e dell'aerodrome chart come esempio di seguito al fine di definire in maniera univoca la propria posizione o quella da raggiungere all'interno del sedime aeroportuale.

ALLEGATO 1 - GRID MAP

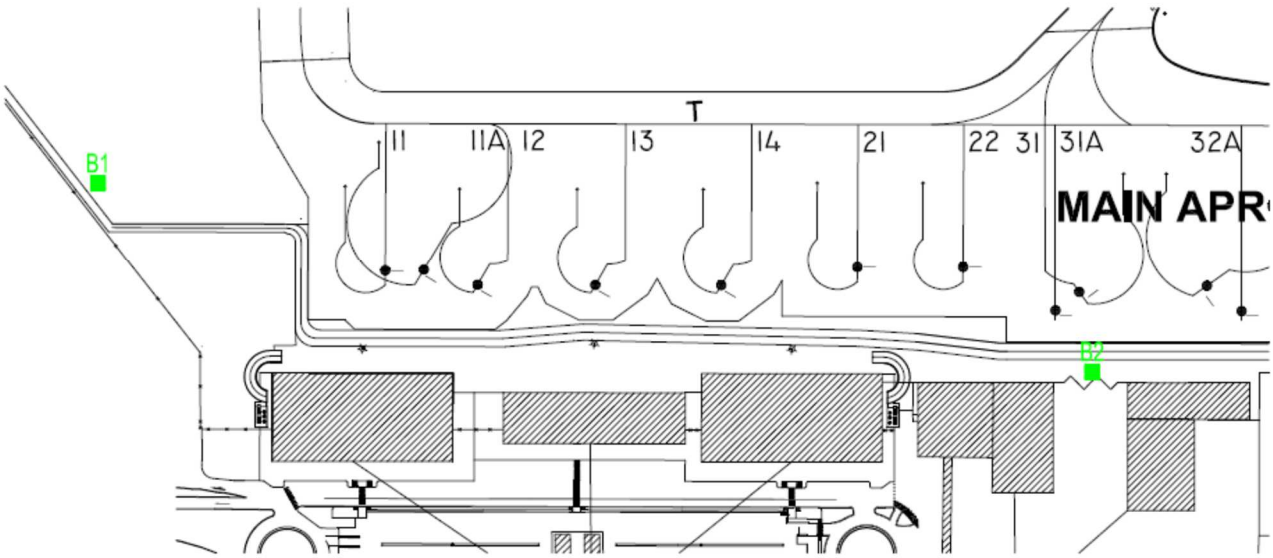



AD 2 LIPY 2 - 1
AIRAC effective date 28 DEC 2023
AIP - Italia
AERODROME CHART ICAO
ANCONA / Falconara
LIPY
43°37'00" N 013°21'37" E
AD ELEV 50
APRON ELEV NIL
TWR 119.805
Bearings are magnetic
Distances in metres
Elevation in ft AMSL
Coordinates WGS84
RWY QFU THR bearing strength
04 043° N 43°36'29.40" E 013°21'03.32" PCN 97 F/C/W/T
22 223° N 43°37'33.37" E 013°22'26.35" PCN 97 F/C/W/T
Metres
Feet
ABN
PAPI 3° MEHT 16,0 m
Intersection Take off-D RWY 04 TORA 2662 RESA 116x90
LOC IFA 111.90
SALS 373
CWY 60 X 150
THR ELEV 47,2/GUND 138,5 LDG THR 197
Intersection Take off-E RWY 04 TORA 2226 RWY 22 TORA 611 HEL ONLY
VISIBILIMETER
Strip 3086 X 300
Runway in bituminous conglomerate • Heads in concrete 2965 X 45
MAN APRON
IBN
TERMINAL BUILDING
CARGO TERMINAL
Intersection Take off-C TORA 2797
Intersection Take off-B RWY 04 TORA 2226 RWY 22 TORA 611 HEL ONLY
Intersection Take off-A RWY 04 TORA 1763 RWY 22 TORA 1150
HS1
HANGAR
ACB
FUEL DEPOSIT
FIRE STATION
TWR
APRON 1
APRON 2
L FAL 357,50
VDF
CWY 30 X 150
CEILOMETER
RESA 90x60
MARKER
PRECISION APPROACH CAT. I (900)
THR ELEV 26,9/GUND 138,4 TDZ ELEV 39 LDG THR 155
GP/DME IFA 331.10 CH 56X
PAPI 3° MEHT 17,9 m
MARKING AIDS
LIGHTING AIDS
Data provided by AERODRICA S.p.A.
REMARKS
NOT USABLE BY ACFT
RHP A NOT IN SIGHT FROM TWR
DLE EDGE LIGHTS OUT OF SERVICE
CLOSED TWY USED ONLY BY VEHICLES
TWY IDENT WIDTH BEARING STRENGTH
A 9 PCN 48 F/C/W/T
B 23 PCN 98 F/C/W/T
C 23 PCN 98 F/C/W/T
D 12 PCN 89 R/C/W/T
E
CHANGE: TWR FREQ UPDATED

I punti di raccolta in air-side, in caso di evacuazione, si trovano:

B1 - sulla strada perimetrale – lato Chiaravalle

B2 - di fronte all'area cargo



Segnaletica orizzontale e punto di raccolta

29.SEGNALAZIONE EVENTI, INCONVENIENTI, INCIDENTI

Il Decreto Legislativo n. 213 del 2 Maggio 2006 ha recepito nella Legislazione nazionale la Direttiva 2003/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 13 giugno 2003 sulla segnalazione di eventi nel settore dell'aviazione civile.

Chiunque venga a conoscenza di un «evento»: qualsiasi interruzione operativa, difetto, guasto o altra situazione irregolare che abbia o possa aver influito sulla sicurezza di volo e che non abbia causato un incidente o un inconveniente grave ha l'obbligo di notificare l'evento al gestore aeroportuale:

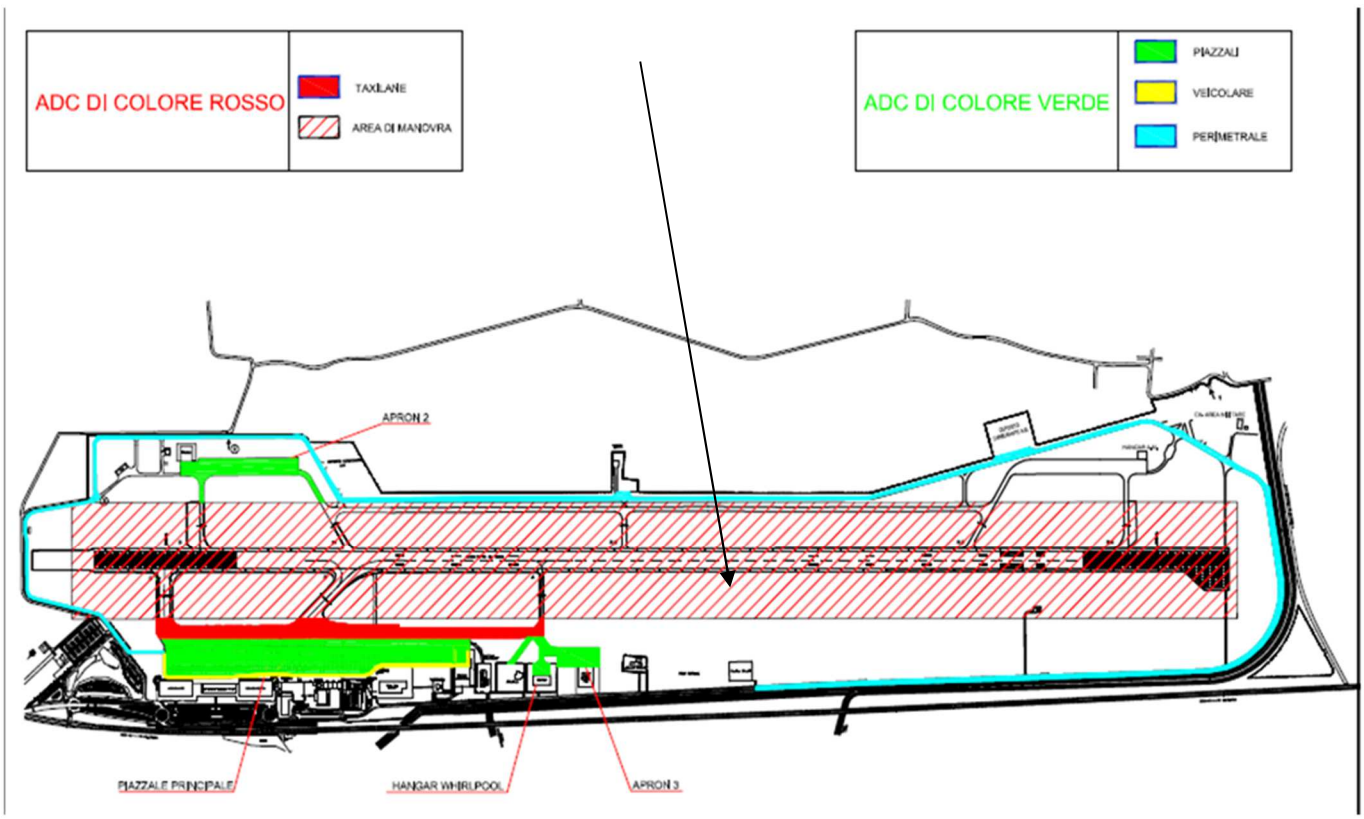
- **Ufficio operativo - 071 2827202 (h24) - ops@ancona-airport.com**
- **Operational Services Manager – barbara.angeletti@ancona-airport.com**
- **Safety & Compliance Manager - letizia.bernabeo@ancona-airport.com**

30. L'AREA DI MANOVRA E DIRITTI DI PRECENDEZA

La parte di un aeroporto adibita al decollo, all'atterraggio ed al movimento al suolo degli aeromobili, con esclusione dei piazzali (APRON). l fine di non interferire con le operazioni di movimentazione dei velivoli in area di manovra, l'ingresso in pista, nei raccordi, nella striscia di sicurezza (RUNWAY STRIP), nella striscia di sicurezza delle vie di rullaggio, nella RESA e nella APRON TAXIWAY TANGO deve essere sempre preventivamente autorizzato dalla Torre di Controllo (TWR).

Nella mappa sottostante la pista, i raccordi, la striscia di sicurezza (RUNWAY STRIP), la RESA sono disegnate di colore rosso a linee oblique. La APRON TAXIWAY TANGO è disegnata di colore rosso pieno.

L'accesso non è consentito a piedi ma soltanto a bordo di un veicolo ai possessori di ADP di colore ROSSO solo dopo aver ottenuto autorizzazione via radio dalla Torre di Controllo (TWR). **Non rispettare questo obbligo può causare conseguenze gravissime.**



Nell'area di manovra è obbligatorio portare sempre con sé la radio e mantenere il continuo ascolto radio. E' consigliato portare con sé anche un cellulare (anche personale). In caso di avaria della radio, portarsi immediatamente a distanza di sicurezza dall'area di manovra e contattare la Torre di Controllo al nr. 071 2827220.

In caso di avaria meccanica del mezzo, avvisare immediatamente la TWR fornendo la posizione e tenendo il lampeggiante SEMPRE acceso.

L'autista avvia direttamente con il gestore i coordinamenti per l'invio del mezzo di soccorso per la rimozione del veicolo.

Il conducente di un veicolo sull'area di manovra:

1- quando opera sulla striscia di sicurezza della pista nel momento in cui tale pista è utilizzata per l'atterraggio o il decollo, non deve avvicinarsi alla pista oltre la distanza a cui è stata fissata la posizione attesa pista o qualsiasi posizione di attesa per tale pista;
2- quando la pista è utilizzata per l'atterraggio o il decollo, non deve condurre il veicolo sulla parte della striscia di sicurezza della pista che si estende oltre la fine di tale pista, sulle aree di sicurezza di fine pista e sulla clearway a una distanza tale da mettere in pericolo un aeromobile in volo.

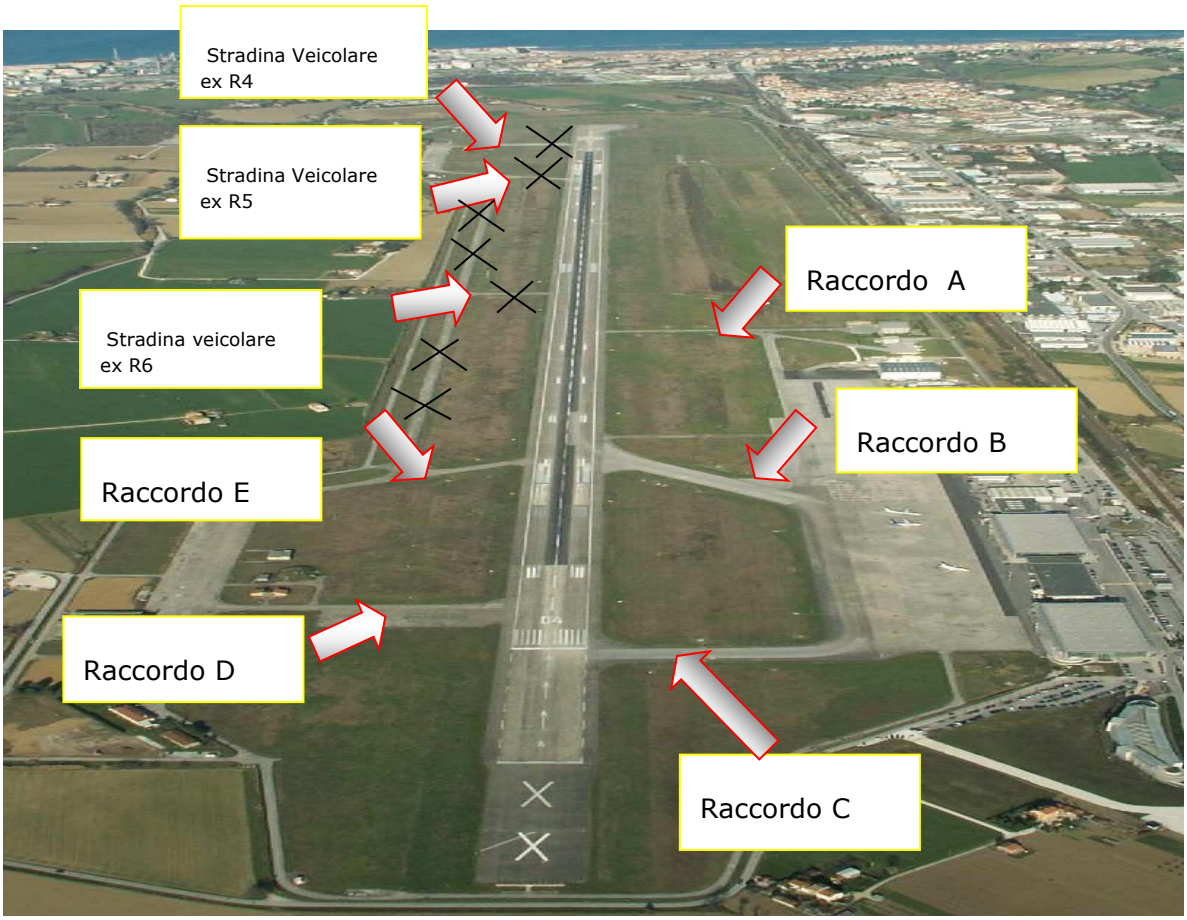
Il conducente di un veicolo che opera sull'area di manovra deve seguire le seguenti regole:

1- i veicoli di emergenza che procedono per assistere un aeromobile in pericolo devono avere la precedenza su tutto l'altro traffico di superficie;
2- i veicoli, inclusi quelli con aeromobili a traino, devono dare la precedenza agli aeromobili in fase di atterraggio, decollo, rullaggio;
3- i veicoli che non hanno un aeromobile al traino devono dare la precedenza ai veicoli con un aeromobile al traino;
4- i veicoli che non hanno un aeromobile al traino devono dare la precedenza ad altri veicoli che non hanno un aeromobile al traino conformemente alle istruzioni della TWR;
5- i veicoli, inclusi quelli con aeromobili al traino, devono rispettare le istruzioni emesse dalla TWR.
6- i conducenti dei veicoli effettuino una comunicazione alla TWR trascorsi non oltre 15 minuti (o diverso periodo se così stabilito a livello locale) dall'ingresso in pista e successivamente con un intervallo non superiore a 15 minuti allo scopo di comunicare che l'attività prosegue come autorizzato;
7- i conducenti dei veicoli informino tempestivamente la TWR dell'inagibilità appena si rendano conto dell'esistenza di tale condizione;
8- i conducenti dei veicoli che intendano interessare la pista effettuino due comunicazioni distinte: la prima per chiedere l'ingresso dell'area di manovra e la seconda, giunti in prossimità della posizione attesa pista, per chiedere l'ingresso in pista.
9- I conducenti dei veicoli provvedono autonomamente ad evitare altri veicoli.
10- L'autorizzazione rilasciata per raggiungere una porzione dell'area di manovra non sottintende l'autorizzazione ad abbandonarla una volta raggiunta.
11- Prima di abbandonare l'area è necessario ottenere una nuova autorizzazione comprensiva del percorso da effettuare.

ALLEGATO C – PLANIMETRIA CON LA COLLOCAZIONE DI: PUNTI ATTESA, APRON HOLDING POINT, CATENELLA ANTI-INTRUSIONE

31. LA SEGNALETICA DEI RACCORDI (TAXIWAY)

I raccordi (altrimenti denominati vie di rullaggio o bretelle) sono necessari per il movimento ordinato e in sicurezza degli aeromobili a terra.



NOMINATIVO	LARGHEZZA	NOMINATIVO	LARGHEZZA
A	10 metri	**E**	12 metri
B	30 metri	**D**	12 metri
C	44 metri		

32. LE VIE DI RULLAGGIO (O TAXIWAY)

Le vie di rullaggio sono provviste di punti di arresto (punto attesa) formati da coppie di strisce di colore giallo.

Oltre alle due coppie di strisce gialle, il punto attesa è evidenziato da altri elementi quali:

- un quadrato verniciato sull'asfalto con caratteri bianchi su fondo rosso contenente l'orientamento della pista;
- segnaletica verticale con disegnate le due coppie di strisce del punto attesa (figura 1 – pagina seguente);
- una coppia per lato di dispositivi luminosi a luce gialla intermittente (figura 2 – pagina seguente).

Figura 1

Segnaletica verticale in corrispondenza del PUNTO ATTESA

(in questo caso del raccordo E)

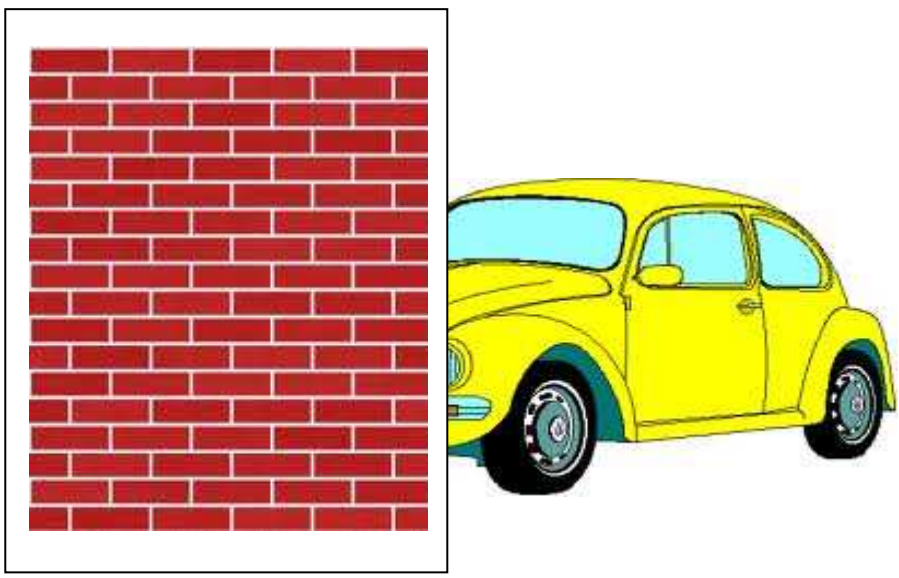
Figura 2

Dispositivi luminosi ai bordi del raccordo in corrispondenza del

PUNTO ATTESA

La segnaletica di punto attesa va considerata, a tutti gli effetti, come un muro, una barriera da non oltrepassare se non muniti di autorizzazione da parte della TWR (torre di controllo).

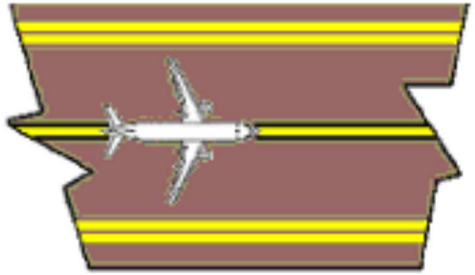
Se non si ha la certezza di aver compreso l'autorizzazione ad oltrepassare il punto attesa – fermarsi e chiedere di nuovo l'autorizzazione prima di proseguire.



32.1 SEGNALETICA ORIZZONTALE DELLA TAXIWAY

Bordo taxiway e centro taxiway

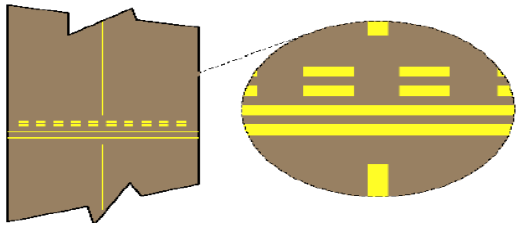
Il bordo delle taxiway-raccordi è delimitato da una doppia linea gialla continua mentre l'asse centrale da una linea gialla continua.



Punto attesa – holding point

Chiunque abbia necessità di accedere all'area di manovra deve fermarsi prima di un punto attesa e richiedere via radio l'autorizzazione alla Torre di Controllo

I punti attesa sono posti all'imbocco delle taxiway.



32.3 AVL – AIUTI VISIVI LUMINOSI DELLE TAXIWAY

Le luci d'asse delle taxi way sono utilizzate per guidare gli aeromobili che percorrono la taxiway, in entrata/uscita dalla pista di volo.

L'asse centrale della taxiway è di colore verde, il bordo è di colore blu.

LUCI BLU

BORDO TAXIWAY

LUCI VERDI

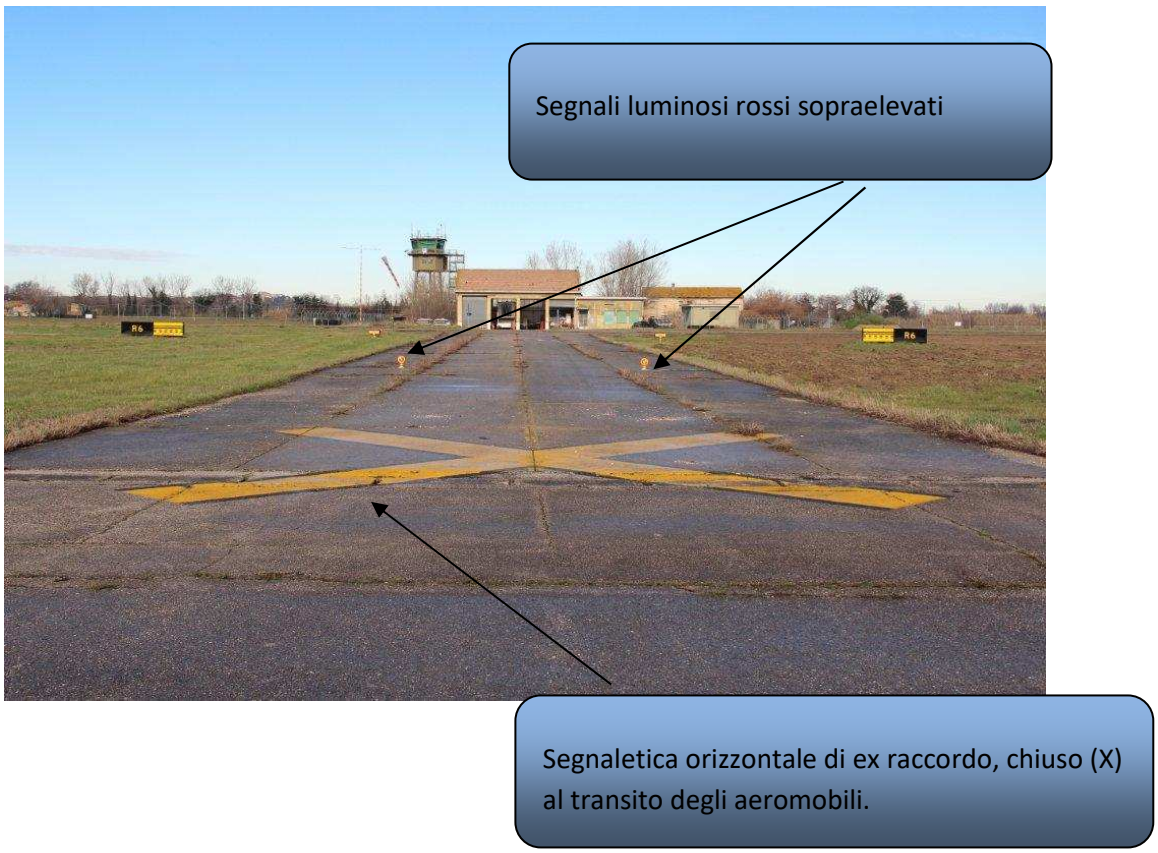
ASSE CENTRALE TAXIWAY

Le runway guard lights sono poste su tutti i raccordi quali luci di segnalazione dell'ingresso in pista.

ATTENZIONE: NON VA MAI OLTREPASSATA SENZA AUTORIZZAZIONE SPECIFICA DELLA TORRE

Sulle strade veicolari che portano alla pista (ex raccordi R4,R5,R6) sono presenti 2 segnali luminosi di colore rosso sopraelevati rispetto al terreno.

Segnaletica presente sulle stradine veicolari che portano alla pista.



Sulle strade veicolari che portano in pista sono installate delle catenelle bianche/rosse al fine di prevenire il rischio di *runway incursion.*

Catenella anti-intrusione

33. LA PISTA DI VOLO (RUNWAY)

La lunghezza della pista di volo è di 2.965 metri per 45 metri di larghezza.

La pista di volo ha un orientamento preciso rispetto alla rosa dei venti pari a circa 40° e 220°.

Le testate servono al pilota per identificare la pista in uso ovvero la direzione di decollo e atterraggio che, di norma, eseguite è controvento.

Ad esempio se si sente dalla Torre di Controllo che la pista in uso è la 22, vi aspetterete atterraggi dal "lato mare direzione monte". Questo perché la pista dell'aeroporto di Ancona si estende con orientamento 40°/220° rispetto al nord magnetico e pertanto, un pilota atterrando dalla suddetta direzione leggerà sulla bussola 220°.

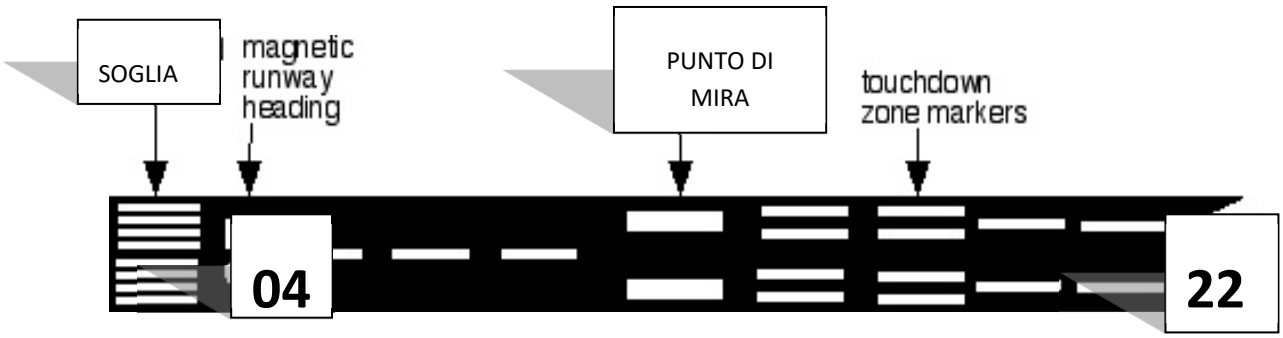
Al contrario, in caso di pista in uso 04, gli atterraggi saranno dal "lato monte direzione mare" ed il pilota atterrando leggerà sulla bussola 040°.

La **Soglia Pista** costituisce l'inizio di pista utilizzabile per l'atterraggio.

La **Banchina** è un'area adiacente al bordo della superficie pavimentata della pista predisposta per costituire una transizione tra la pavimentazione a piena portanza e la superficie adiacente.

Nella figura sottostante sono rappresentati i segnali della soglia pista, la **zona di contatto** (touchdown zone markers) ed il punto di mira rappresentati da coppie di strisce di colore bianco. Tale segnaletica serve a fornire al pilota un'indicazione sulla distanza progressiva dalla soglia pista.

La **Center line** (centro pista) è costituita da una linea tratteggiata bianca.



Striscia di sicurezza della pista (Runway strip) – è una superficie priva di ostacoli che comprende la pista di volo. Si estende simmetricamente lateralmente rispetto all'asse pista per 150 m e oltre la pista di volo, comprese eventuali zone d'arresto, per una distanza di 60 m. con lo scopo di ridurre il rischio di danneggiamento nel caso in cui un aeromobile esca lateralmente dalla pista stessa, nonché a protezione delle fasi di decollo e di atterraggio.

RESA (Runway End Safety Area) è l'area di Sicurezza di fine pista, simmetrica rispetto al prolungamento dell'asse di pista e adiacente alla fine della striscia di sicurezza, destinata primariamente a ridurre il rischio di danni agli aeromobili che dovessero atterrare troppo corti o uscire oltre la fine piste in decollo o in atterraggio.

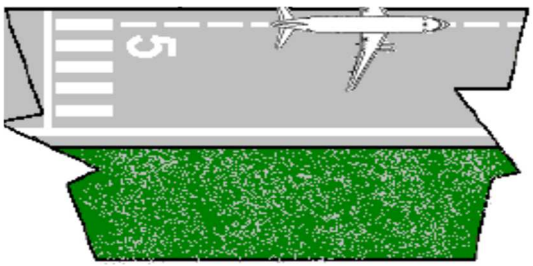
Attenzione: la striscia di sicurezza si sviluppa anche nelle aree verdi.

33.1 SEGNALETICA ORIZZONTALE DELLA PISTA DI VOLO

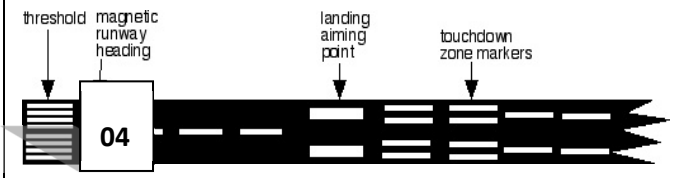
Il bordo pista è costituito da una linea continua bianca.

Il centro pista è costituito da una linea tratteggiata bianca.

La soglia pista è formata da una serie di strisce parallele (usualmente denominate “pettine”).



La segnaletica della zona di contatto sono coppie di strisce rettangolari piene.



33.2 SEGNALETICA VERTICALE DELLA PISTA DI VOLO

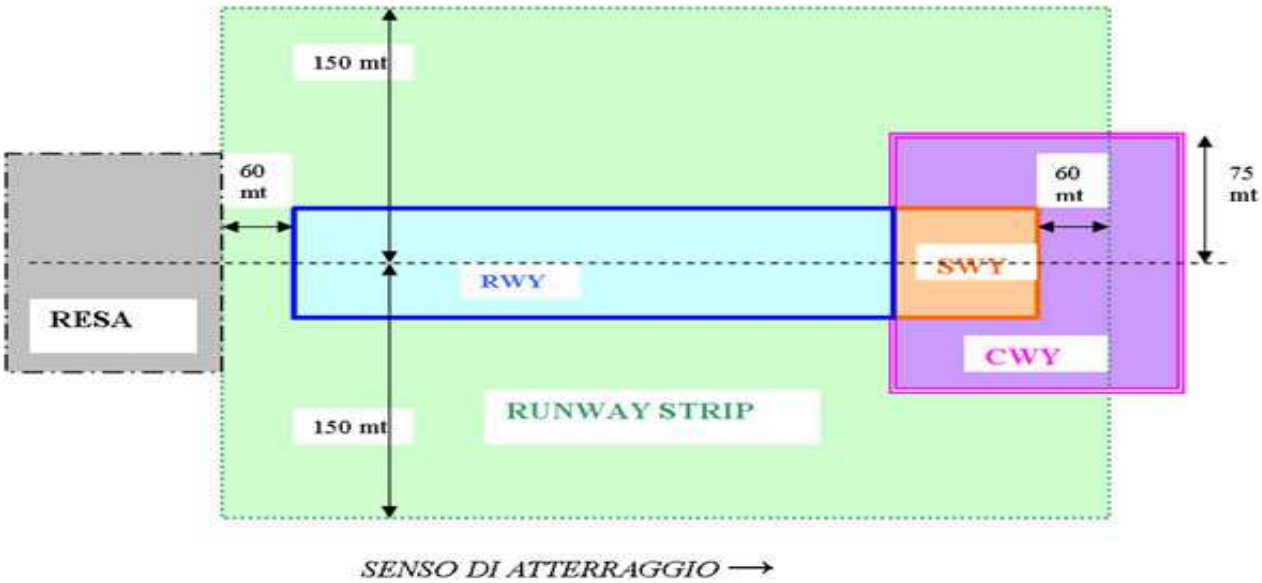
SEGNALI DI INFORMAZIONE I caratteri neri con fondo giallo sono segnali di informazione. Esempio nella foto: lunghezza di pista disponibile.	
SEGNALI DI POSIZIONE I caratteri gialli con fondo nero sono segnali che indicano la posizione. Esempio nella foto: il segnale indica la posizione al Raccordo E	
SEGNALI DI OBBLIGO I caratteri bianchi su fondo rosso sono segnali di obbligo.	

33.3 AVL – AIUTI VISIVI LUMINOSI DELLA PISTA DI VOLO

BORDO PISTA La spaziatura tra una luce e l'altra è di 60 metri.	Luci bianche ---------- Luci gialle ultimi 600 metri
CENTRO PISTA – CENTER LINE La spaziatura tra una luce e l'altra è di 30 metri.	Luci bianche dalla soglia fino a 600 metri dal fine pista ---------- Luci bianche e rosse alternate da 600 m a 300 m dal fine pista ---------- Luci rosse ultimi 300 metri prima del fine pista
SOGLIA PISTA Le luci sono collocate ortogonalmente rispetto alla center line di pista.	Le luci di soglia sono verdi ed indicano l'inizio della porzione di pista utile per l'atterraggio.
FINE PISTA Le luci sono collocate ortogonalmente rispetto alla center line di pista.	Le luci di fine pista indicano l'estremità della pista disponibile.

34. DISTANZE DI SICUREZZA PER L'AREA DI MANOVRA

Al fine di non interferire con le operazioni di movimentazione dei velivoli in area di manovra, l'ingresso in pista o nei raccordi deve essere sempre preventivamente autorizzato dalla TWR così come l'ingresso nella STRISCIA DI SICUREZZA (runway strip e vie di rullaggio) e nella RESA.



La TWR deve sempre conoscere la posizione tutti i veicoli in area di manovra e nella striscia di sicurezza, il tempo stimato di permanenza, il motivo della richiesta di ingresso ed il tempo stimato per liberare.

35. L'AREA CRITICA

L'area che si estende intorno alle antenne di un impianto di avvicinamento strumentale è detta area critica.

Tale area è perimetrata con paletti e catenelle in quanto la presenza di veicoli o aeromobili determina un disturbo inaccettabile dei segnali di guida aerea.

NON SI PUO' ACCEDERE nelle dette aree critiche senza la preventiva autorizzazione da parte della Torre di Controllo.

Nell'area critica vige il divieto assoluto di accesso da parte di uomini e mezzi.

Solo il personale tecnico di manutenzione può richiedere autorizzazione alla torre di controllo.

ANTENNA I.L.S. LOCALIZZATORE

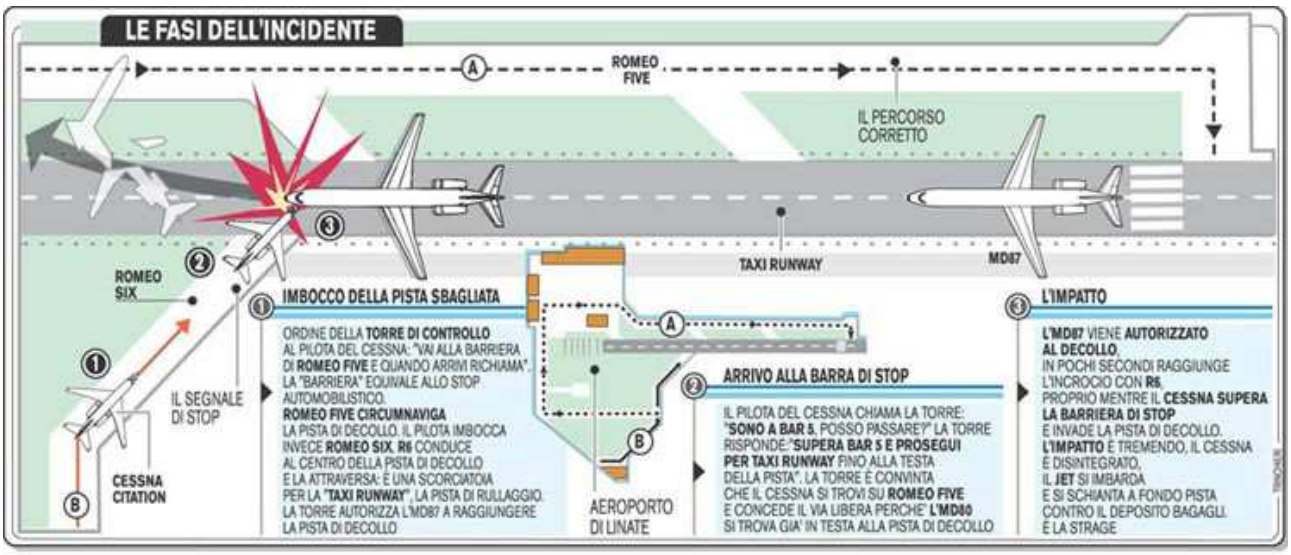
(Instruments Landing System)

ALLEGATO D – AREE CRITICHE E IMPIANTI DI ASSISTENZA ALLA NAVIGAZIONE

36. PREVENZIONE RUNWAY INCURSION

Il giorno 8 ottobre 2001, sull'aeroporto di Linate, due velivoli sono entrati in collisione uccidendo 118 persone. Uno dei due aerei ha invaso la pista di volo, senza averne consapevolezza, mentre un altro velivolo stava utilizzando la pista per il decollo.

La complessità del layout aeroportuale gioca sicuramente un fattore importante, ma le incursioni in pista continuano ad accadere anche in aeroporti relativamente semplici e con una sola pista, come l'aeroporto di Linate.



Per runway incursion si intende: *qualsiasi accadimento in un aeroporto che comporti la presenza non autorizzata di un aeromobile, veicolo o persona nell'area protetta comprendente la superficie destinata all'atterraggio e al decollo degli aeromobili stessi*.

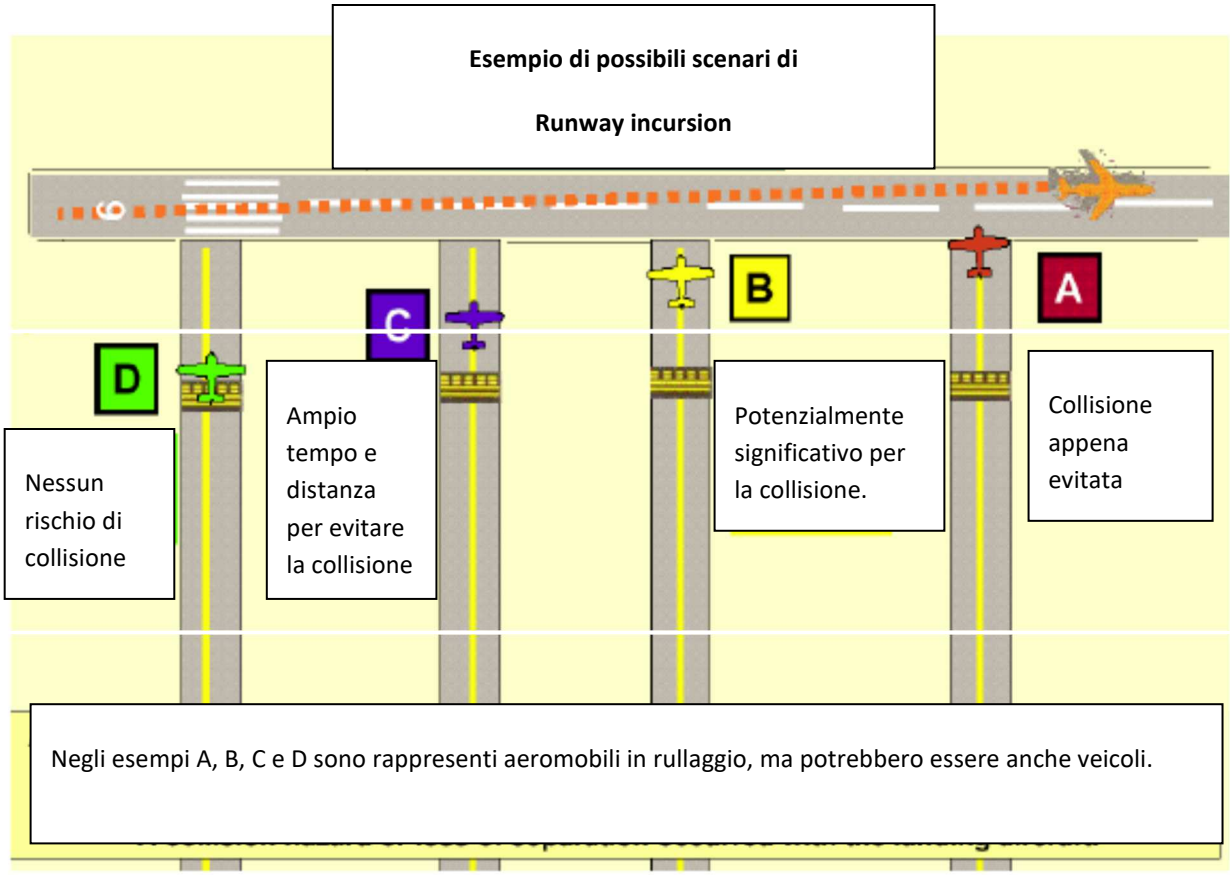
Circa il 30% di coloro che guidano in airside, il 20% dei controllori ed il 50% dei piloti è stato coinvolto in una Runway incursion. – Eurocontrol 2001.

Gli errori più comuni:

- Aeromobile o veicolo che oltrepassa un punto attesa senza autorizzazione;
- Errore nell'identificare la propria posizione;
- Read-back, istruzioni troppo lunghe e fraseologia non standard;
- Non richiedere una autorizzazione per entrare in pista;
- Non attenersi alle istruzioni ricevute;
- Riporto della propria posizione alla Torre non accurato;
- Errori di comunicazione;
- Addestramento inadeguato;
- Assenza di equipaggiamento radio; Assenza di addestramento radio;
- Mancanza di familiarità con l'aeroporto; Scarsa conoscenza della segnaletica;
- Mancanza di mappe dell'aeroporto sui mezzi.

- Se non si è sicuri al 100% di aver capito correttamente il messaggio, non esitare a richiederne la ripetizione;
- Nessuno è in posizione di superiorità rispetto all'altro;
- la necessità di contattare la TWR inizia, prima della segnaletica di end of apron che indica l'inizio dell'area di manovra, fatto salvo comunque l'obbligo di contatto radio anche per la T.
- Qualora ci si accorga di essere sulla pista di volo senza autorizzazione:

contattare la TWR e abbandonare



Anche se meno rischioso, anche il caso D si classifica come runway incursion.

Con la categoria C si identifica invece una situazione nella quale i due soggetti hanno diminuito la loro distanza, ma c'è ancora tempo per evitare la collisione;

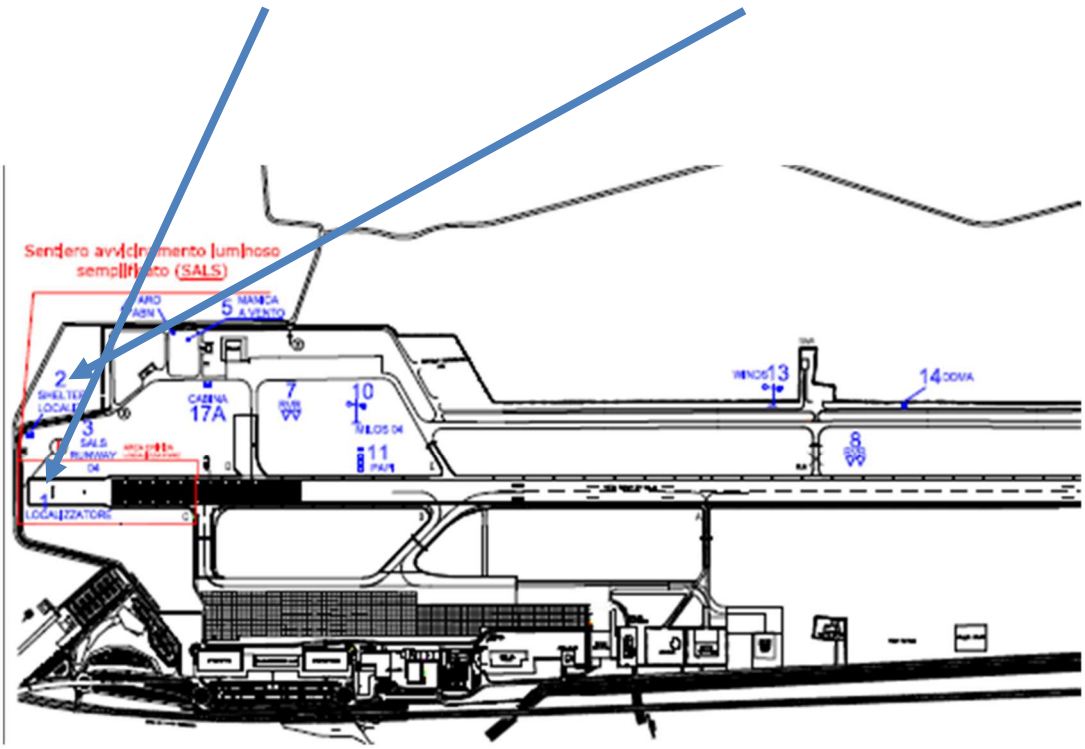
Nel caso B, i due soggetti hanno ridotto la distanza a tal punto da generare un effettivo pericolo di collisione;

Nella categoria A – quella più grave – la distanza tra i due soggetti è talmente ridotta da rendere necessaria una manovra di scampo per evitare la collisione.

ATTENZIONE: Una volta superate le posizioni di attesa si è considerati già in pista.

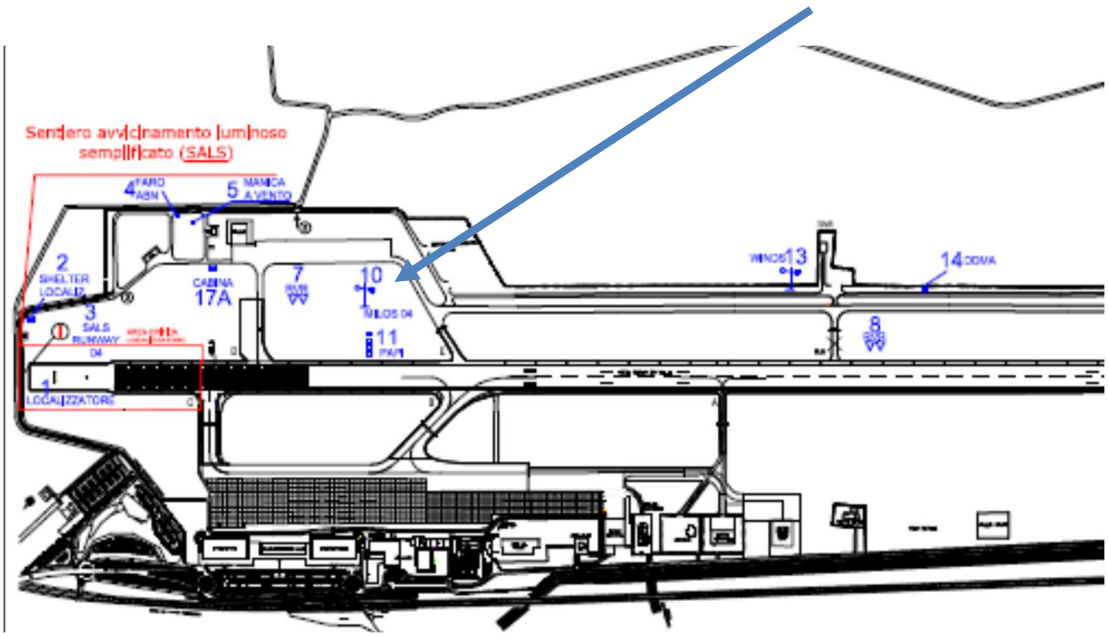
37. IMPIANTI CARATTERISTICI DI AIUTI ALLA NAVIGAZIONE

ANTENNA I.L.S. LOCALIZZATORE (GUIDA ALL'AVVICINAMENTO)

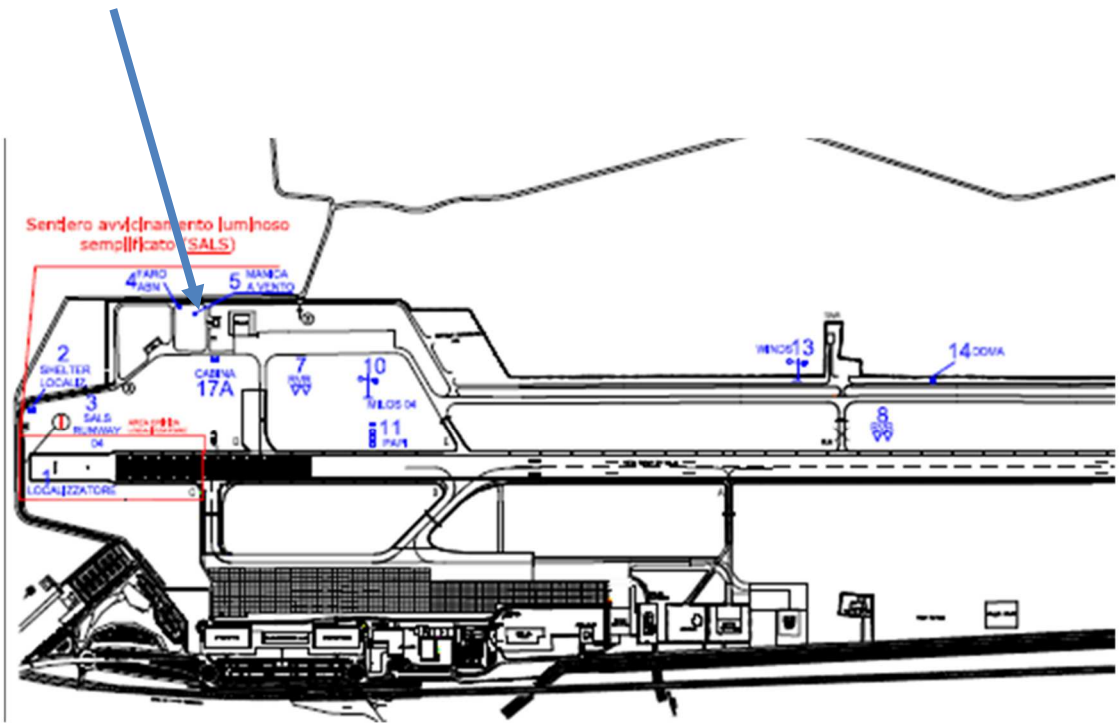


SENSORE THR04

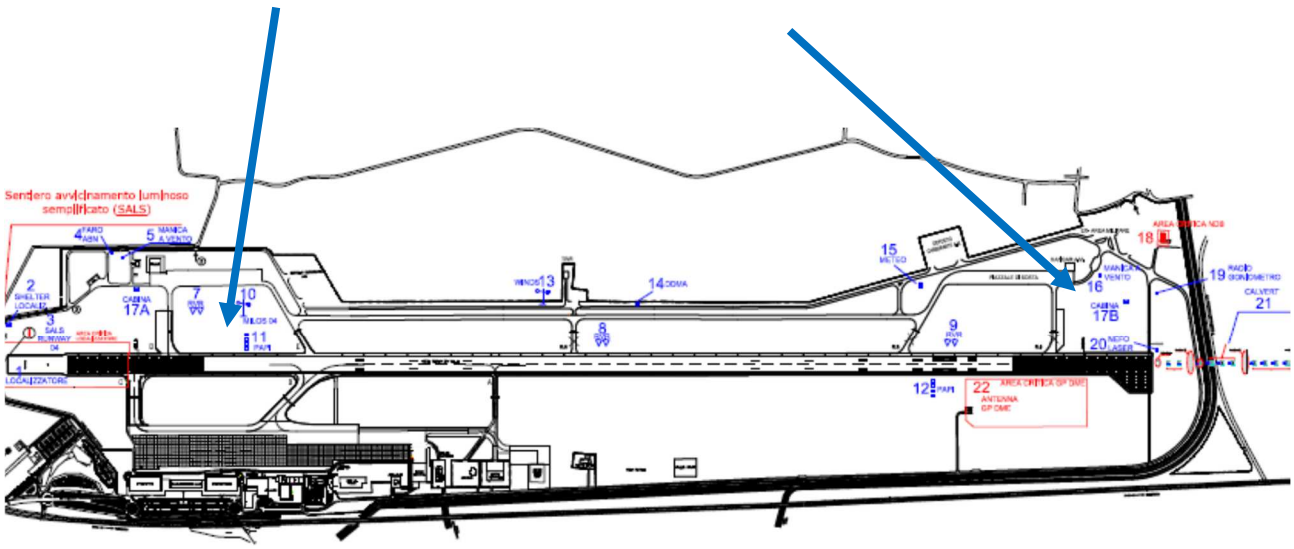
Strumento che rileva la pressione atmosferica, la temperatura e la temperatura di rugiada.



FARO ABN - (FARO D'AEROPORTO)

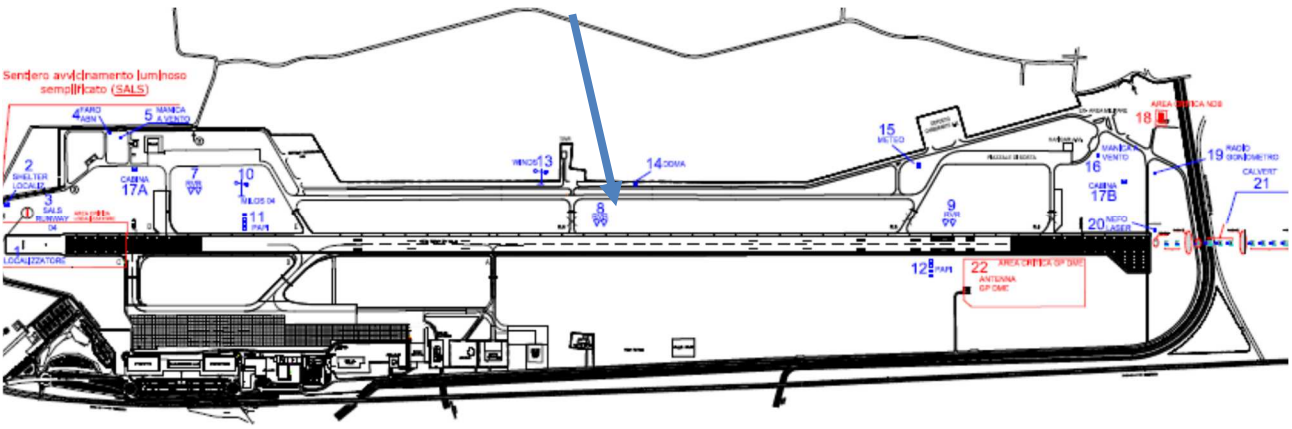


MANICA A VENTO

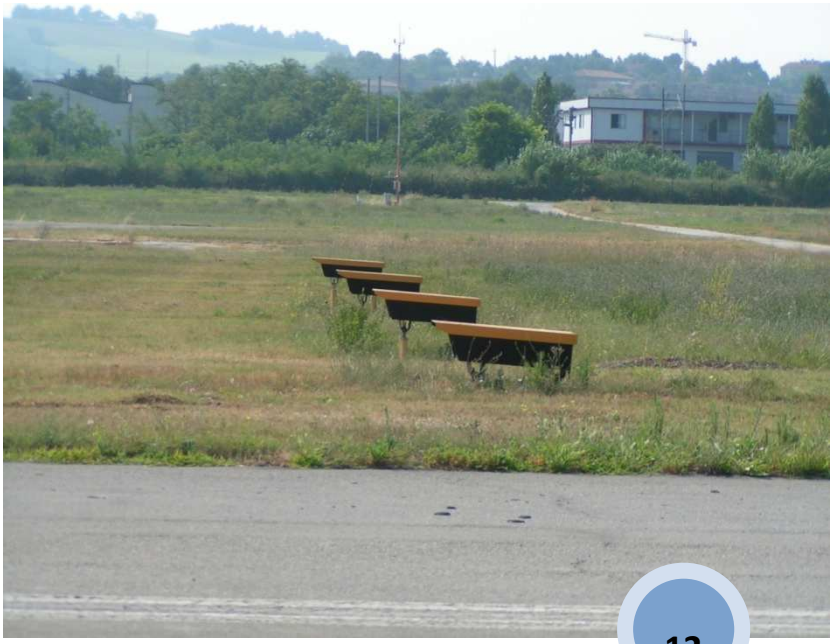


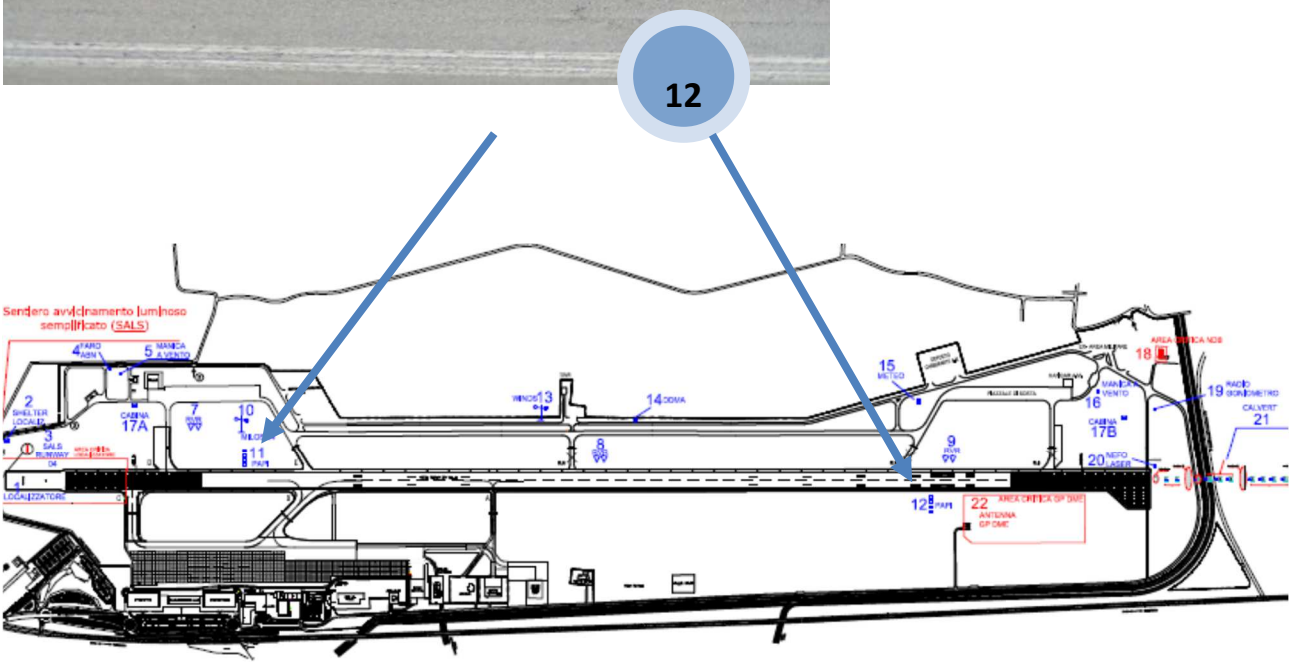
RUNWAY VISUAL RANGE

Posizionati a 50 m l'uno dall'altro, misurano la visibilità orizzontale.

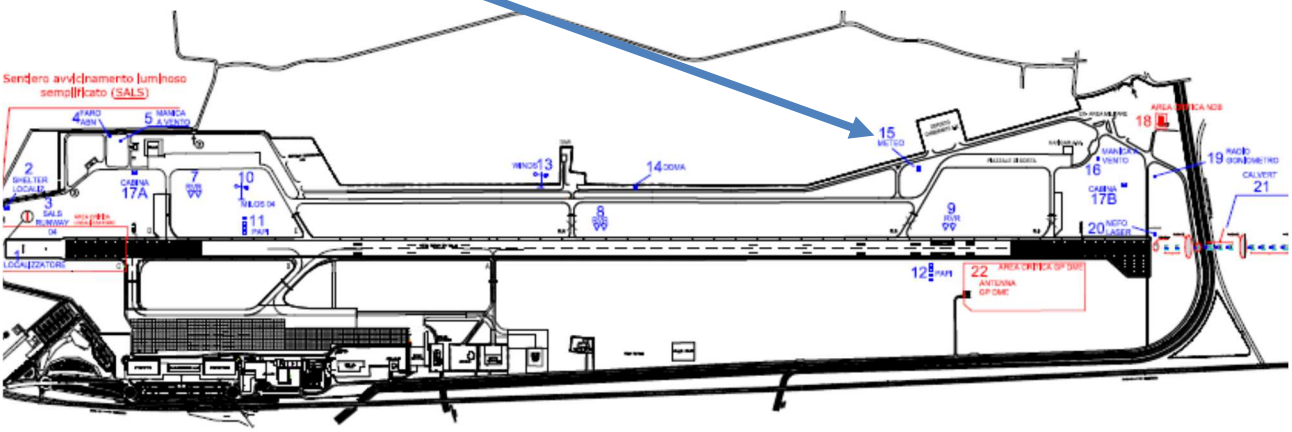


P.A.P.I. (PRECISION APPROACH PATH INDICATOR)

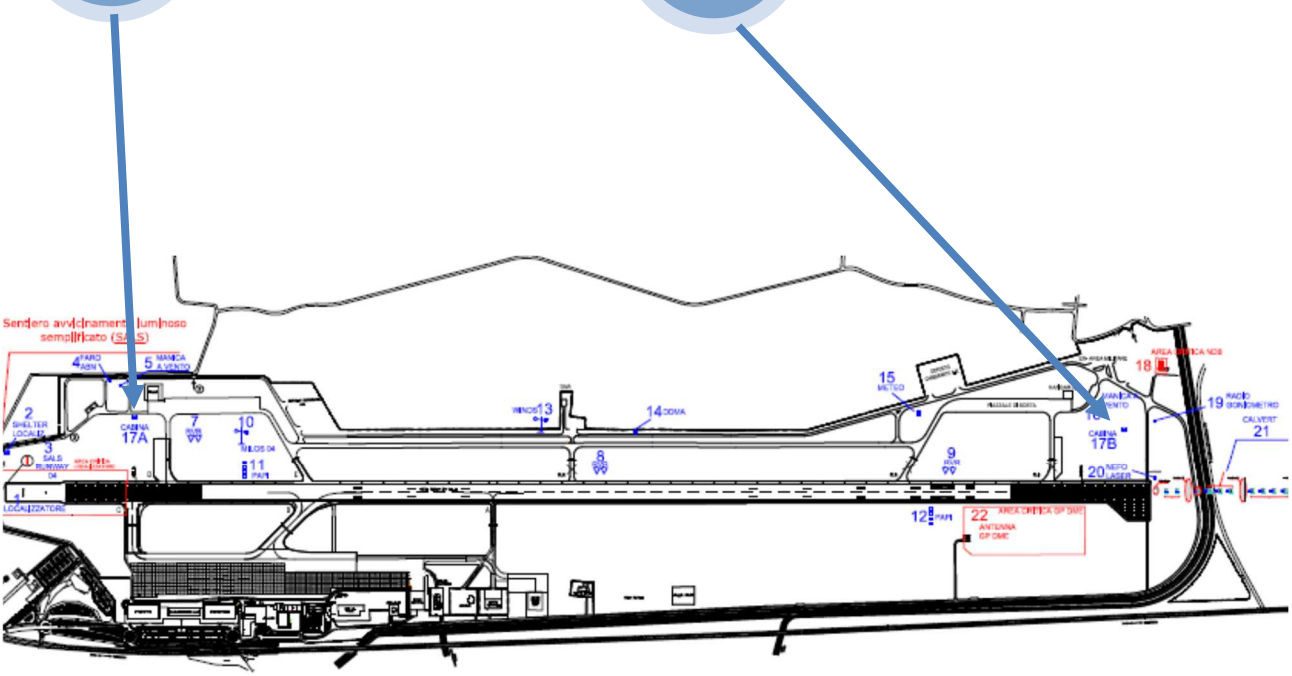




PALAZZINA METEO

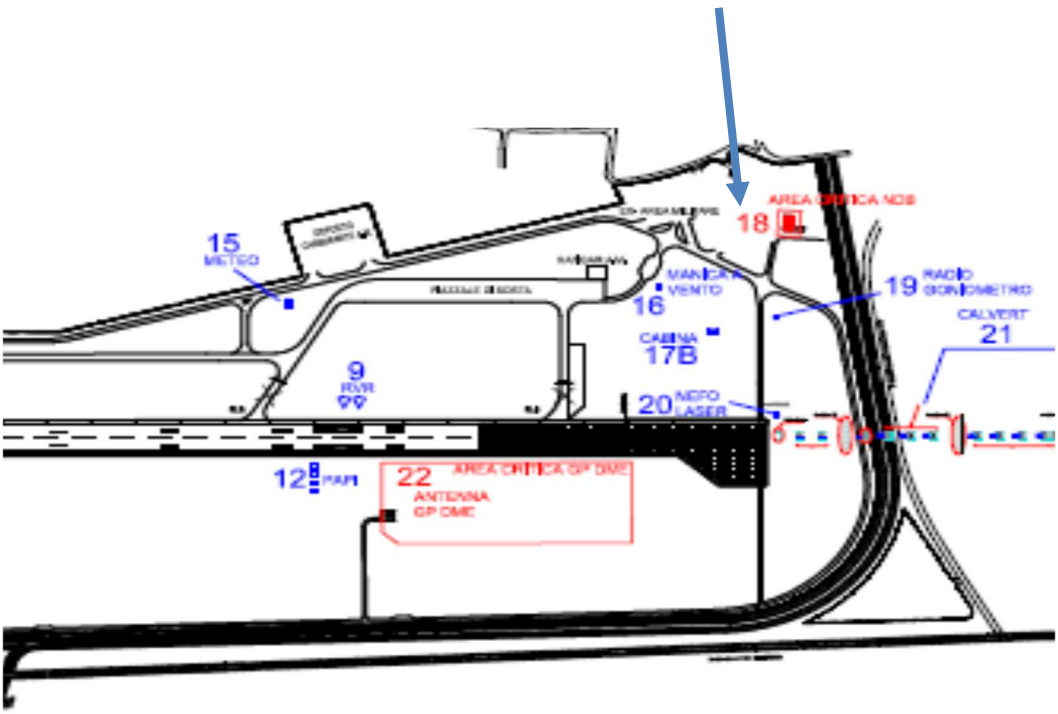


CABINA ELETTRICA



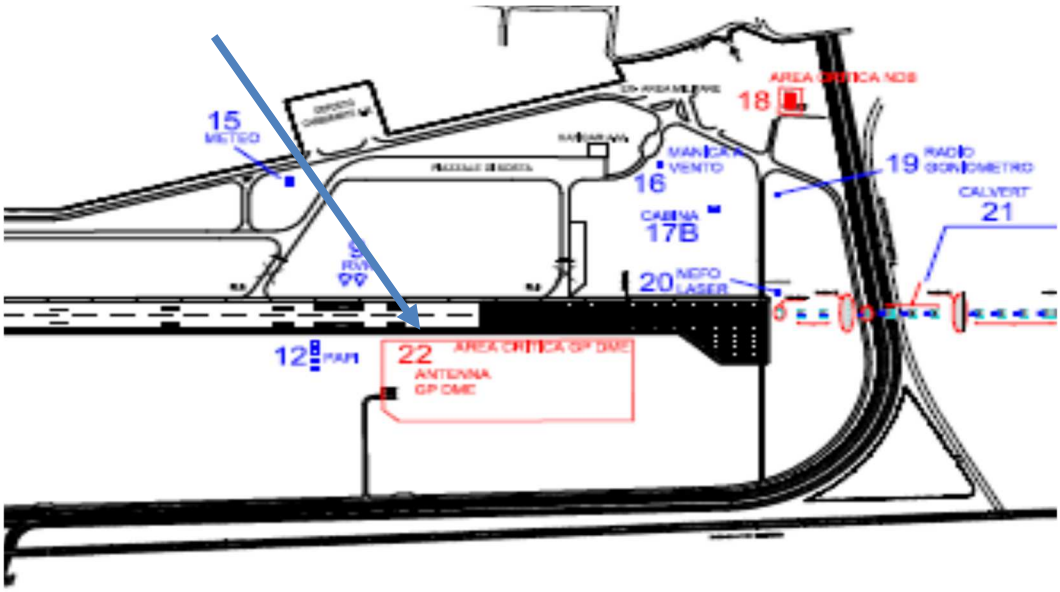
N.D.B. LOCATOR

Radiofaro che trasmette continuamente il proprio identificativo in codice morse.



GUIDA PLANATA E ANTENNA DME

La Guida Planata (GP) fornisce al pilota il corretto angolo di discesa. L'antenna del DME fornisce la distanza "obliqua" dalla stazione di terra.



38.LE COMUNICAZIONI RADIOTELEFONICHE

Per la circolazione in area di manovra, nelle aree di protezione di pista e raccordi e per operare stabilmente sulla AIRCRAFT STAND TAXILANE TANGO è richiesto un preciso coordinamento con la Torre di Controllo (TWR):

- il preventivo permesso all'ingresso da parte della TWR;
- il continuo contatto radio bilaterale durante la permanenza e la costante attenzione;
- l'obbligo di la comunicazione quando si è liberata l'area.

Le comunicazioni tra gli operatori e la TWR devono essere effettuate utilizzando la fraseologia aeronautica.

Nel nostro aeroporto attualmente le competenze linguistiche in inglese non sono necessarie per il personale ai fini delle comunicazioni radio con la TWR di conseguenza deve essere utilizzata esclusivamente la lingua italiana.

La regolamentazione di questo tipo di comunicazioni è stabilita nel documento ICAO (International Civil Aviation Organization) DOC 9432, nel quale sono indicate le regole e la fraseologia da utilizzare nelle comunicazioni tra i mezzi di terra e la TWR.

In questa sezione del Manuale ADP è riportata una sintesi derivante dalle prescrizioni e raccomandazioni ICAO in materia di procedure radiotelefoniche, comprese le tecniche microfoniche da adottare per un'ottimale conversazione, nonché un panorama più esteso di espressioni fraseologiche standard che coprono buona parte delle situazioni operative più comuni.

Le comunicazioni nelle quali è coinvolta la Torre non sono, ovviamente, solo quelle con i veicoli al suolo, ma anche quelle con gli aeromobili a terra e in volo.

Le comunicazioni con la TWR sono registrate.

Le comunicazioni con la TWR devono rispettare due principi fondamentali:

la chiarezza e la sintesi.

39. LA RADIO

La radio consente una comunicazione di tipo:

- Half-duplex, ovvero fornisce una comunicazione in entrambe le direzioni, ma con la possibilità di usare soltanto una direzione alla volta (non simultaneamente). Quando una parte comincia a ricevere un segnale deve poi aspettare che il trasmettitore interrompa la trasmissione prima di poter rispondere.
- Broadcast (uno verso tutti) il messaggio trasmesso dalla stazione trasmittente viene ricevuto da tutte le stazioni in ascolto.

Ogni stazione radio è individuata da un nominativo, che ha la caratteristica di essere univoco all'interno della frequenza o canale in uso e, per quanto possibile, descrittivo della stazione radiotrasmittente a cui è associato.

Per un corretto uso della radio è bene rispettare le seguenti regole fondamentali:

una volta acceso, il volume dell'apparato radio va regolato ad un livello che consenta l'ascolto in relazione alle condizioni ambientali in cui si è inseriti; evitare di mantenere un volume troppo elevato qualora non necessario.

Mantenere continuo ascolto; non solo per garantire una pronta risposta in caso di chiamata, ma anche perché le comunicazioni effettuate da altri possono contenere informazioni rilevanti anche per la propria attuale funzione e, ancora più importante, per la propria incolumità.

Non interrompere l'eventuale comunicazione in atto; mantenere il costante ascolto permette di comprendere se è in corso un'altra comunicazione sotto forma di serie di chiamate e risposte. A fronte di un cambio frequenza, mantenere l'ascolto per qualche istante prima di entrare in trasmissione, allo scopo di evitare sovrapposizioni.

Per effettuare una chiamata radio, premere il pulsante prima di iniziare a parlare, trasmettere il messaggio e rilasciare il tasto dopo aver terminato di parlare; ciò al fine di evitare trasmissioni incomplete del tipo "*…tivo Torre*" invece di "negativo Torre"; oppure "*…uto Torre*" invece di "Ricevuto Torre" che, di per sé, possono generare incomprensione.

40. LA TECNICA MICROFONICA

Il modo con cui si parla incide in modo determinante sulla chiarezza delle comunicazioni.

Un messaggio troppo veloce (parlare velocemente) od interrompere una comunicazione già in corso, costringerà probabilmente a ripetere il messaggio stesso impegnando un tempo totale sicuramente maggiore. E' necessario quindi scandire chiaramente le parole, evitare di troncare il finale, mantenere un tono ed un volume di voce costante, evitare le classiche incertezze ("*eeeeeeeeeeeh, uuuuuhmmmmm*") per le quali, piuttosto, sarà bene interrompere la comunicazione e riprenderla quando si è certi della comunicazione che si vuol fare.

41. LA TERMINOLOGIA

È' molto importante usare una terminologia comune a tutti ed usare il giusto termine per identificare, con chiarezza, cosa s'intende dire. La testata pista **non** è la strada perimetrale che passa dietro di essa, così come la via di rullaggio **non** è la pista, così come **non** è detto che chi è in Torre sappia riconoscere il *Perlini* (mezzo in dotazione ai VVF) rispetto alla *Jeep*.

Ricordarsi che, quando ci si riferisce alle parti di un aeromobile, ci si riferisce sempre dal punto di vista del pilota (il motore sinistro è **il suo** motore sinistro, non il tuo che sei di fronte…), ecc.

Espressioni quali "*Passo*" - "*Cambio*" - "*Passo e chiudo*" - "*Kappa bene*" - "*Interrogativo*" non si usano MAI.

Infine, nella radiotelefonia non ci dovrebbero essere inflessioni ed accenti regionali e la voce deve essere chiara.

Prima di iniziare una comunicazione radio, è obbligatorio accertarsi di:

- avere la propria radio accesa e funzionante
- conoscere il proprio nominativo e quello del destinatario della trasmissione
- conoscere la propria attuale posizione
- avere chiaro cosa si intende chiedere
- conoscere la via per raggiungere l'area di lavoro
- aver valutato il tempo stimato d'impegno dell'area di manovra
- conoscere il percorso più breve per liberare l'area di manovra

Una trasmissione radio è così composta:

Nominativo radio che si vuol chiamare

Proprio nominativo

Posizione attuale

Proprie intenzioni e tempo stimato

42.ISTRUZIONI PER I MOVIMENTI

Il movimento celere dei veicoli ha un ruolo essenziale per il supporto delle operazioni aeroportuali. Laddove possibile, le aree in cui operano i veicoli e gli aeromobili devono essere segregate.

Alcuni fattori devono essere tenuti in considerazione nella guida di un veicolo e sono comuni a qualsiasi aeroporto:

- in generale, gli aeromobili non hanno la stessa capacità di manovra dei veicoli di terra;
- la visibilità dalla cabina di un aeromobile nei movimenti al suolo è spesso limitata rispetto a quella dei veicoli di terra.

Perciò quando i veicoli operano in stretta vicinanza degli aeromobili, i loro conducenti devono essere particolarmente vigili ed attenersi scrupolosamente alle procedure ed alle istruzioni della Torre di controllo.

La corretta tecnica operativa Radio-telefonica deve essere osservata da tutti gli utenti.

43. REGOLE GENERALI

Il soggetto che richiede l'autorizzazione a TWR per l'ingresso / uscita per una specifica area deve:

- conoscere il layout aeroportuale;
- individuare preventivamente il percorso da effettuare e specificarlo alla TWR nel momento della richiesta di autorizzazione;
- nel momento della richiesta di autorizzazione comunicare alla TWR la propria posizione in modo da favorire l'identificazione del percorso più idoneo da seguire;
- indicare sempre il tempo stimato di impegno dell'area e per *liberare l'area*, ovvero il tempo necessario per mettersi a distanza di sicurezza a seguito di richiesta da parte di TWR di liberare;
- Se non preventivamente concordata, l'uscita dall'area di manovra è soggetta a specifica autorizzazione della TWR;

- Effettuare ogni 15 minuti dall'ingresso in pista una chiamata alla TWR allo scopo di comunicare che l'attività prosegue come autorizzato.
- Occorre effettuare due comunicazioni distinte: la prima per chiedere l'ingresso in area di manovra e la seconda, giunti in prossimità della posizione attesa pista, per chiedere l'ingresso in pista.
- nel momento in cui si libera l'area, temporaneamente o definitivamente, darne immediata comunicazione a TWR.

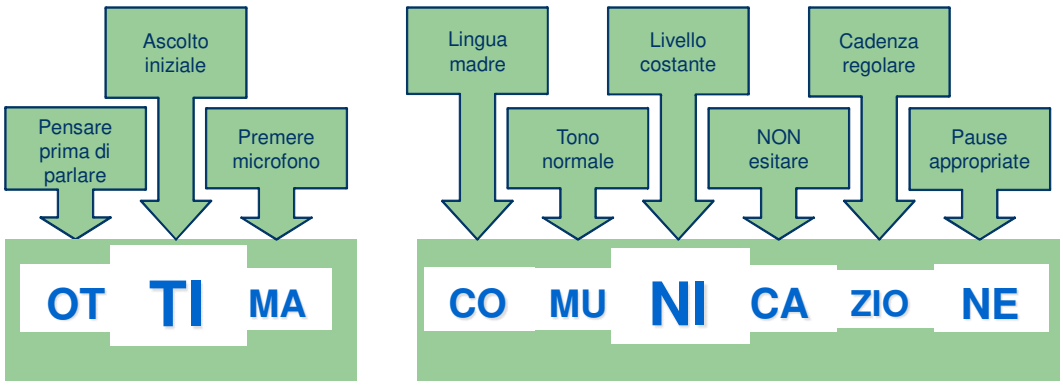
Nelle comunicazioni:

- **Ripetere sempre** ogni istruzione/autorizzazione ricevuta (*Read - back*) comprensivi dei nominativi di chiamata cosicché dall'altra parte, sia possibile verificare quello che si è capito (*Hear – back)*.
- Non interpretare.
- **Pretendere sempre** comunicazioni chiare e precise, nessuno è in posizione d'inferiorità rispetto all'altro.

in caso di **difficoltà** di comprensione, ripetere semplicemente il messaggio anteponendo la parola "*Ripeto*"

in caso d'**errore,** anteporre all'informazione corretta la parola "*Correzione*".

Tecnica di trasmissione

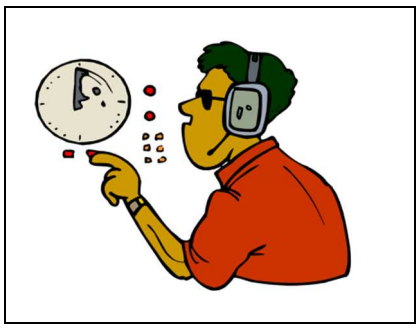


44. L'ALFABETO FONETICO ICAO

A	alpha	alfa
B	bravo	bravo
C	charlie	ciarli
D	delta	delta
E	echo	eco
F	foxtrot	focstrot
G	golf	golf
H	hotel	otèl
I	India	india
J	juliet	giùliet
K	kilo	chilo
L	lima	lima
M	mike	maik
N	november	november
O	oscar	oscar
P	papa	pàpa

Q	quebec	chèbèck
R	romeo	ròmeo
S	sierra	sierra
T	tango	tango
U	uniform	iuniform
V	victor	victor
W	whiskey	uischi
X	x-ray	icsrei
Y	yankee	ienchi
Z	zulu	zùlu

45. I NUMERI



I numeri vanno pronunciati singolarmente.

Esempio:

22 – due, due

100 – uno, zero, zero

2.500 – due, cinque,zero,zero

119.8 – uno, uno, nove, decimale, otto

46.COME SI EFFETTUA UNA PROVA RADIO

Per effettuare una prova radio è necessario chiamare la TWR specificandone il motivo:

I numeri rappresentano la cosiddetta scala d'intelligibilità ovvero, come il messaggio viene ricevuto:

1 = Incomprensibile;
2 = Comprensibile a tratti;
3 = Comprensibile con difficoltà;
4 = Comprensibile;
5 (*Forte e chiaro)* = Perfettamente comprensibile.

Esempio:

Falco Torre,
Rosso 1

47. COME SI EFFETTUA UNA COMUNICAZIONE

Le comunicazioni con la TWR si effettuano come di seguito:

1- Utilizzo della frequenza 440.725 e la lingua italiana per le comunicazioni tra la TWR ed i veicoli e le persone che intendono operare in area di Manovra e sulle aree di protezione della pista e raccordi
2- Diffusione di informazioni rilevanti relative all'aeroporto che possono avere ripercussioni sulla sicurezza delle operazioni sull'area di Manovra e sulle aree di protezione della pista e raccordi, utilizzando le comunicazioni radio

3- Segnali e gli altri mezzi di comunicazione, in tutte le condizioni di visibilità, in caso di avaria delle comunicazioni radio tra TWR e i veicoli o i pedoni sull'area di Manovra. e sulle aree di protezione della pista e raccordi.

Prima chiamata - I conducenti dei veicoli, alla prima chiamata, devono farsi riconoscere con il nominativo del veicolo, indicare la loro posizione e quella dove intendono procedere (se possibile, indicando anche la via richiesta).

Esempio:

Falco Torre,
Dorica agibilità

A questo punto, la TWR potrà rispondere con 3 differenti risposte:

Risposta 1

Dorica agibilità,
Falco Torre,
avanti

In questo caso la TWR ha invitato a proseguire con il messaggio.

Attenzione: non ha invitato a muoversi avanti.

Risposta 2

Dorica agibilità,
Falco Torre, **in attesa (stand-by)**

In questo caso, il conducente deve attendere fin quando la TWR non richiamerà.

E'riservato alla TWR stabilire la priorità delle comunicazioni.

Risposta 3

Dorica agibilità,
Falco Torre,
mantieni posizione

LA TWR utilizza questa risposta in caso di impedimento o possibilità di conflitto con un aeromobile.

Il conducente deve attendere e non muoversi fin quando la TWR non richiamerà per il permesso.

Qualora si voglia annullare la richiesta:

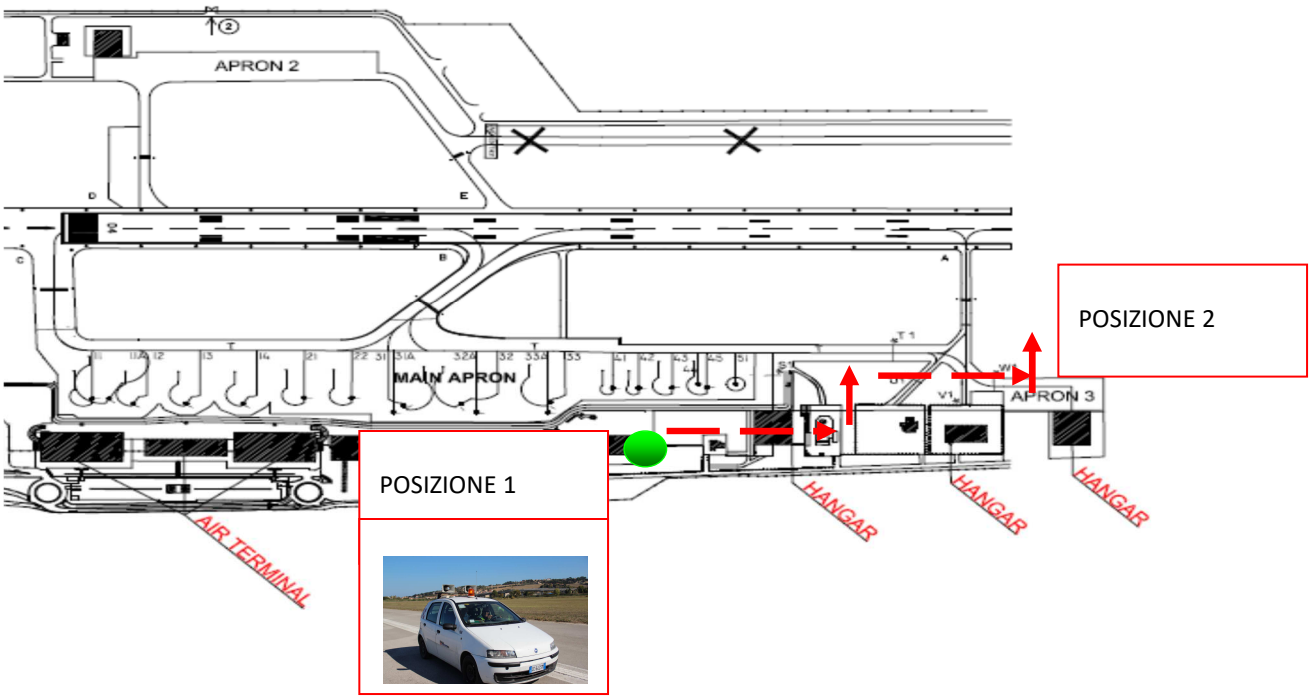
Falco Torre,
Dorica agibilità,
annullo

Ogni istruzione ai veicoli deve contenere un punto ben definito verso il quale il conducente può dirigersi. Questo può o non può essere la destinazione richiesta. Se non è la destinazione richiesta, il conducente deve fermarsi al punto autorizzato e richiedere il permesso prima di procedere oltre.

COMUNICAZIONI IN CASO DI EMERGENZA

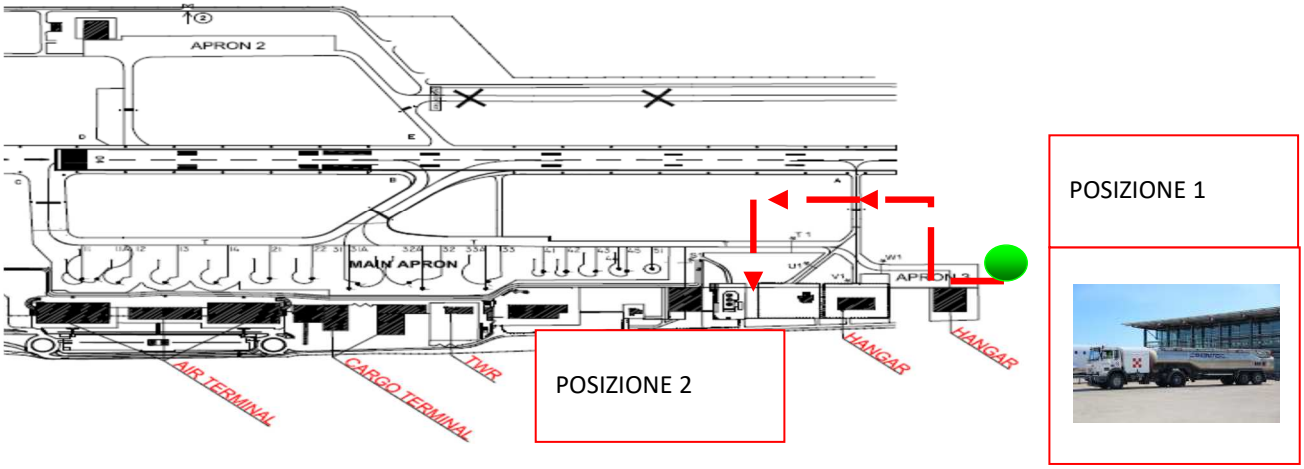
Per effettuare la chiamata generale a tutte le stazioni	*A TUTTE LE STAZIONI….(stazione chiamante)+ (messaggio…)*
Per comunicare il livello di protezione antincendio aeroportuale	*Messaggio da…(ROSSO…) LIVELLO ANTINCENDIO RIDOTTO A CATEGORIA (….numero …)*
Per comunicare che non è presente nessun servizio antiincendio	*Messaggio da…(ROSSO…) NESSUN LIVELLO ANTINCENDIO DISPONIBILE*

Esempio: mi trovo sul piazzale principale e devo effettuare dei lavori di manutenzione sul raccordo A.



Soggetto	Posizione	Comunicazione
AVL	POSIZIONE 1	FALCO TORRE DA AVL
TWR		AVL, FALCO TORRE
AVL	POSIZIONE 1	FALCO TORRE, AVL SUL PIAZZALE PRINCIPALE CHIEDE DI PROCEDERE AL RACCORDO A PER MANUTENZIONE, TEMPO STIMATO 5 MINUTI
TWR		AVL, FALCO TORRE PROCEDI AL RACCORDO A VIA TANGO
AVL	POSIZIONE 2	FALCO TORRE, AVL PROCEDE AL RACCORDO A VIA TANGO
TWR		AVL, FALCO TORRE, CORRETTO

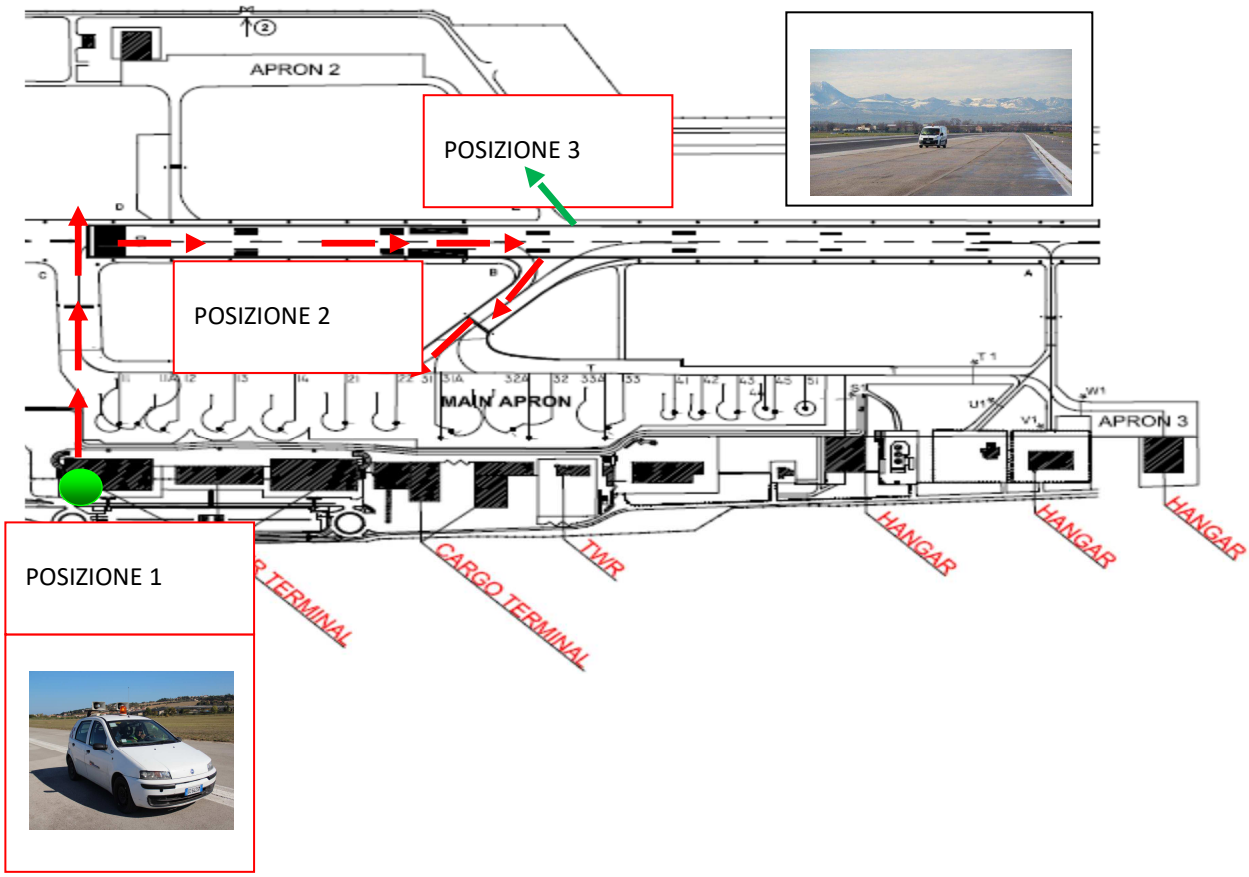
Esempio: mi trovo sull'apron 5 e devo raggiungere il piazzale principale.



Istruzioni in relazione ad altro traffico

Il permesso per muoversi sul piazzale può includere tale istruzione in relazione ad altro traffico, se ritenuto necessario ai fini della sicurezza delle operazioni.

Esempio: mi trovo sul piazzale principale e devo effettuare un allontanamento volatili in pista all'altezza della soglia 04 fino al raccordo B. Sulla pista di volo c'è anche un veicolo che sta effettuando manutenzione.



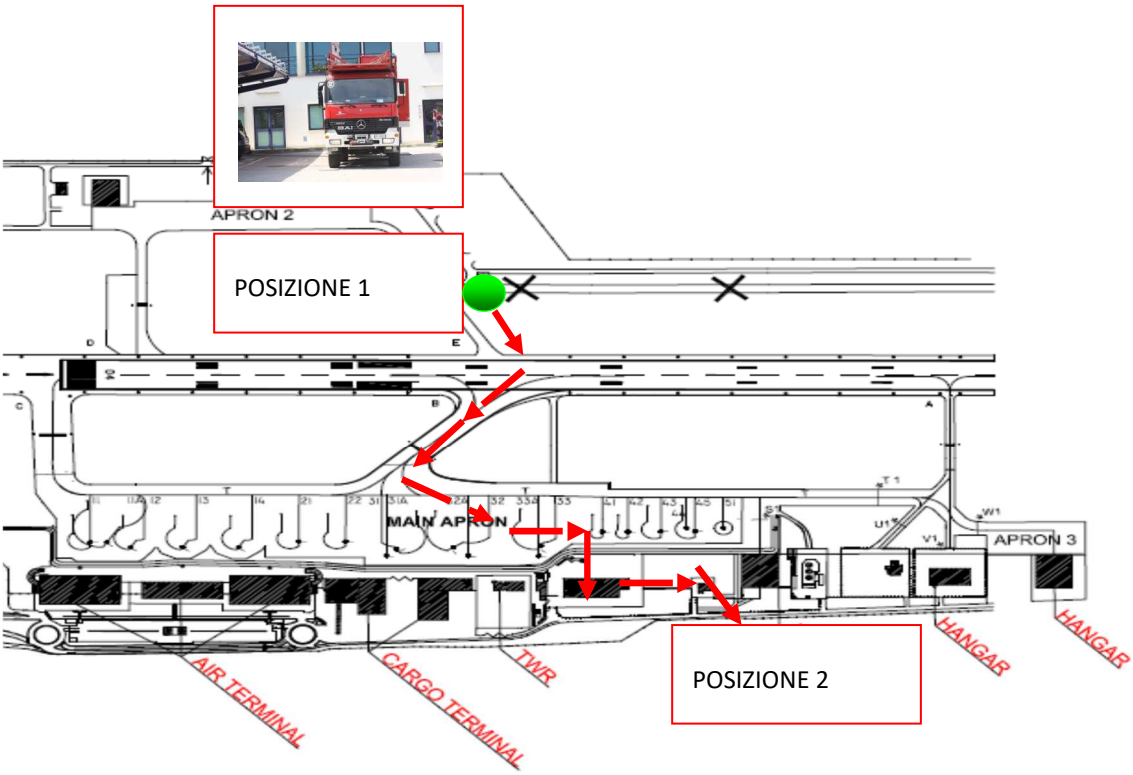
Soggetto	Posizione	Comunicazione
DORICA BCU	POSIZIONE 1	FALCO TORRE DA DORICA BCU
TWR		DORICA BCU, FALCO TORRE
DORICA BCU	POSIZIONE 1	FALCO TORRE, DORICA BCU CHIEDE INGRESSO IN PISTA DAL RACCORDO C Al RACCORDO B PER ALLONTANAMENTO VOLATILI
TWR		DORICA BCU, FALCO TORRE, UNO STIMATO DI OCCUPAZIONE DELLA PISTA?
DORICA BCU	POSIZIONE 1	FALCO TORRE, DORICA BCU 5 MINUTI

TWR		DORICA BCU, FALCO TORRE, AUTORIZZATO INGRESSO IN PISTA VIA RACCORDO C, RIPORTA LIBERANDO AL RACCORDO B, INFORMO CHE UN MEZZO AVL E' IN PISTA
DORICA BCU	POSIZIONE 1	FALCO TORRE, DORICA BCU E' AUTORIZZATA INGRESSO IN PISTA VIA RACCORDO C, RIPORTERA' LIBERANDO AL RACCORDO B, MEZZO AVL IN PISTA
TWR		DORICA BCU, FALCO TORRE, CORRETTO

Operazioni di veicoli sulla pista - Se il veicolo che opera sulla pista deve essere istruito a lasciare la pista, le istruzioni sono le seguenti:

Soggetto	Posizione	Comunicazione
DORICA BCU	POSIZIONE 2	FALCO TORRE DA DORICA BCU
TWR		DORICA BCU, FALCO TORRE
DORICA BCU	POSIZIONE 2	FALCO TORRE, DORICA BCU CHIEDE ULTERIORI 5 MINUTI PER ALLONTANAMENTO VOLATILI
TWR		DORICA BCU, FALCO TORRE, NEGATIVO, TRAFFICO IN FINALE, LIBERATE LA PISTA DAL RACCORDO E, RIPORTATE PISTA LIBERA
DORICA BCU	POSIZIONE 2	FALCO TORRE, DORICA BCU RICEVUTO
DORICA BCU	POSIZIONE 3	FALCO TORRE, DORICA BCU PISTA LIBERA
TWR		DORICA BCU, FALCO TORRE, RICEVUTO

Esempio: mi trovo i sull'Apron 2 all'altezza del raccordo E e devo raggiungere il piazzale principale, attraversando la pista di volo.



Soggetto	Posizione	Comunicazione
ROSSO 7	POSIZIONE 1	FALCO TORRE DA ROSSO 7
TWR		ROSSO 7, FALCO TORRE
ROSSO 7	POSIZIONE 1	FALCO TORRE, ROSSO 7 ALL'APRON 2 CHIEDE ATTRAVERSAMENTO PISTA DAL RACCORDO E AL RACCORDO B PER RECARMI AL DEPOSITO CARBURANTI
TWR		ROSSO 7, FALCO TORRE, AUTORIZZATO ATTRAVERSAMENTO PISTA DAL RACCORDO E AL RACCORDO B, RIPORTATE PISTA LIBERA

ROSSO 7	POSIZIONE 1	FALCO TORRE, ROSSO 7 E' AUTORIZZATO ATTRAVERSAMENTO PISTA DAL RACCORDO E AL AL RACCORDO B, RIPORTERA' PISTA LIBERA
TWR		ROSSO 7, FALCO TORRE, CORRETTO
ROSSO 7	POSIZIONE 2	FALCO TORRE, ROSSO 7, PISTA LIBERA
TWR		ROSSO 7, FALCO TORRE, RICEVUTO

SITUAZIONI DI PERICOLO SULL'AREA DI MOVIMENTO

Quando un veicolo si sta muovendo nell'area di movimento può essere necessario informarlo di una possibile situazione pericolosa ed istruirlo a fermarsi.

FALCO TORRE: DORICA 5 STOP IMMEDIATO AEROMOBILE IN ATTRAVERSAMENTO DAVANTI

VEICOLO: DORICA 5 SI FERMA

VEICOLI CHE TRAINANO AEROMOBILI - INFORMAZIONI NECESSARIE

Allo scopo di evitare qualsiasi fraintendimento e per rendere l'identificazione più agevole, i conducenti dovrebbero indicare il **tipo** e, se possibile, la **compagnia** dell'aeromobile che deve essere trainato.

VEICOLO: FALCO TORRE DORICA TRAINO CHIEDE DI TRAINARE IL B767 DHL DALLO STAND 31A ALLO STAND 11A

FALCO TORRE: DORICA TRAINO PROCEDETE PER LO STAND 11A VIA TANGO

FALCO TORRE: DORICA TRAINO RICEVUTO RIPORTI AL PARCHEGGIO

VEICOLO: FALCO TORRE RICEVUTO

VEICOLO: FALCO TORRE DORICA TRAINO AL PARCHEGGIO CHIUDE

Esempio: fraseologia per operazioni di sfalcio erba all'interno della strip di volo.(Rif.ADR.OPS.B.031 b-3)

Soggetto	Posizione	Comunicazione
SFALCIO ERBA	POSIZIONE 1	FALCO TORRE DA SFALCIO ERBA
TWR		SFALCIO ERBA, FALCO TORRE
SFALCIO ERBA	POSIZIONE 1	FALCO TORRE, SFALCIO ERBA SUL PIAZZALE NORD-EST, CHIEDE AUTORIZZAZIONE INGRESSO NELLA STRIP PER OPERARE TRA STRADINA EX RACCORDO 5 E STRADINA EX RACCORDO 6, TEMPO STIMATO 20 MINUTI

TWR		SFALCIO ERBA, FALCO TORRE AUTORIZZATO INGRESSO NELLA STRIP TRA STRADINA EX RACCORDO 5 E STRADINA EX RACCORDO 6
SFALCIO ERBA	POSIZIONE 2	FALCO TORRE, SFALCIO ERBA AUTORIZZATO INGRESSO NELLA STRIP TRA STRADINA EX RACCORDO 5 E STRADINA EX RACCORDO 6
TWR		SFALCIO ERBA, FALCO TORRE, CORRETTO
Interruzione attività di sfalcio e richiesta di liberare l'area		
TWR		SFALCIO ERBA, TORRE
SFALCIO ERBA	POSIZIONE 2	TORRE, FALCIO ERBA
TWR		SFALCIO ERBA, AEROMOBILE IN RULLAGGIO AL RACCORDO C, PORTATI A DISTANZA DI SICUREZZA, RICHIAMA IN POSIZIONE
SFALCIO ERBA	POSIZIONE 2	TORRE, SFALCIO ERBA, RICEVUTO SI PORTO A DISTANZA DI SICUREZZA
TWR		FALCIO ERBA, TORRE, CORRETTO
SFALCIO ERBA	POSIZIONE 3	TORRE, SFALCIO ERBA A DISTANZA DI SICUREZZA
TWR		FALCIO ERBA, TORRE, RICEVUTO

Procedura per raggiungere l'apron 5 e l'apron 3

1 – "Falconara Torre da Autobotte"

2 – la Torre risponde "Stand by" oppure "Avanti"

3 – "Autobotte chiede DI PROCEDERE via TANGO dal Piazzale Principale a:

APRON 5 (ELISOCCORSO)

APRON 3 (DELLA VALLE-HOLFLY)

PIAZZALE AEROCLUB

4) La Torre risponde "Procedi via tango V1" (U1 – AEROCLUB) (W1 – HANGAR HOLFLY)

5) Una volta giunti sull'apron 5 "Falconara Torre, autobotte ha liberato all'apron 5"

6) in uscita usare la stessa terminologia punti 1 e 2 poi "Autobotte chiede DI PROCEDERE dall'APRON 5 al piazzale principale via TANGO"

7) Una volta giunti sul piazzale principale "Falconara Torre autobotte ha liberato al piazzale principale"

48.FRASI STANDARD

PISTA LIBERA Si intende di aver liberto con il proprio mezzo (“ognuno libera per sé “)

COME RICEVE? Qual è la comprensibilità della mia trasmissione?

IN ATTESA Attendete vi richiamerò

AFFERMATIVO AFFERMO Si

NEGATIVO No, permesso non concesso

APPROVATO Permesso concesso per l’azione richiesta

AUTORIZZATO Autorizzato a procedere alle condizioni specificate

CONFERMI IL RICEVUTO Ditemi se avete ricevuto e compreso il messaggio

CONFERMO/CONFERMATE Confermo/confermate

CORREZIONE Un errore è stato commesso nella trasmissione, la versione corretta è…

RIPETERE Ripetete tutto o la parte specificata

CANCELLO Annullate l’autorizzazione precedentemente concessa

CONTROLLARE Controllate (apparato o procedura)

VERIFICARE Controllate e confermate

RIPORTI Passatemi le seguenti informazioni

RICEVUTO Ho ricevuto la vostra ultima comunicazione al completo (da non usare in risposta ad una comunicazione che aspetta il read-back)

ANNULLI Considerate la trasmissione come non emessa

RICHIESTA Vorrei sapere

BREAK Per distinguere parti differenti di un messaggio

BREAK BREAK Per distinguere 2 messaggi a 2 soggetti diversi

CONTATTARE Stabilire contatto radio con

RIPETO Ripeto per maggiore chiarezza

RIPETERE Ripetete tutto o la parte seguente della trasmissione

PARLATE PIÙ LENTAMENTE

49.PROCEDURA IN CASO DI AVARIA RADIO

Torre

In caso d'avaria, la TWR, per istruire un mezzo a liberare **IMMEDIATAMENTE** l'Area di Manovra, utilizzerà l'apposita lampada e invierà **una serie di lampi rossi**.

Nel caso questi segnali non ottengano risultato, la TWR accenderà e spegnerà ripetutamente le luci della pista e delle vie di rullaggio.

Alla vista di tali segnali **ogni mezzo** che vi operi deve:

- liberare l'area di manovra senza ritardo, e
- contattare telefonicamente la TWR al n.° 071 5901911.

Veicolo

Il conducente del veicolo, in caso di avaria della propria radio, dovrà immediatamente:

- guardare verso la TWR per scorgere eventuali segnali;
- abbandonare l'area di manovra evitando possibilmente percorsi destinati agli aeromobili;
- contattare telefonicamente la TWR al n.° 071 5901911.

Di seguito i significati dei segnali emessi dalla TWR:

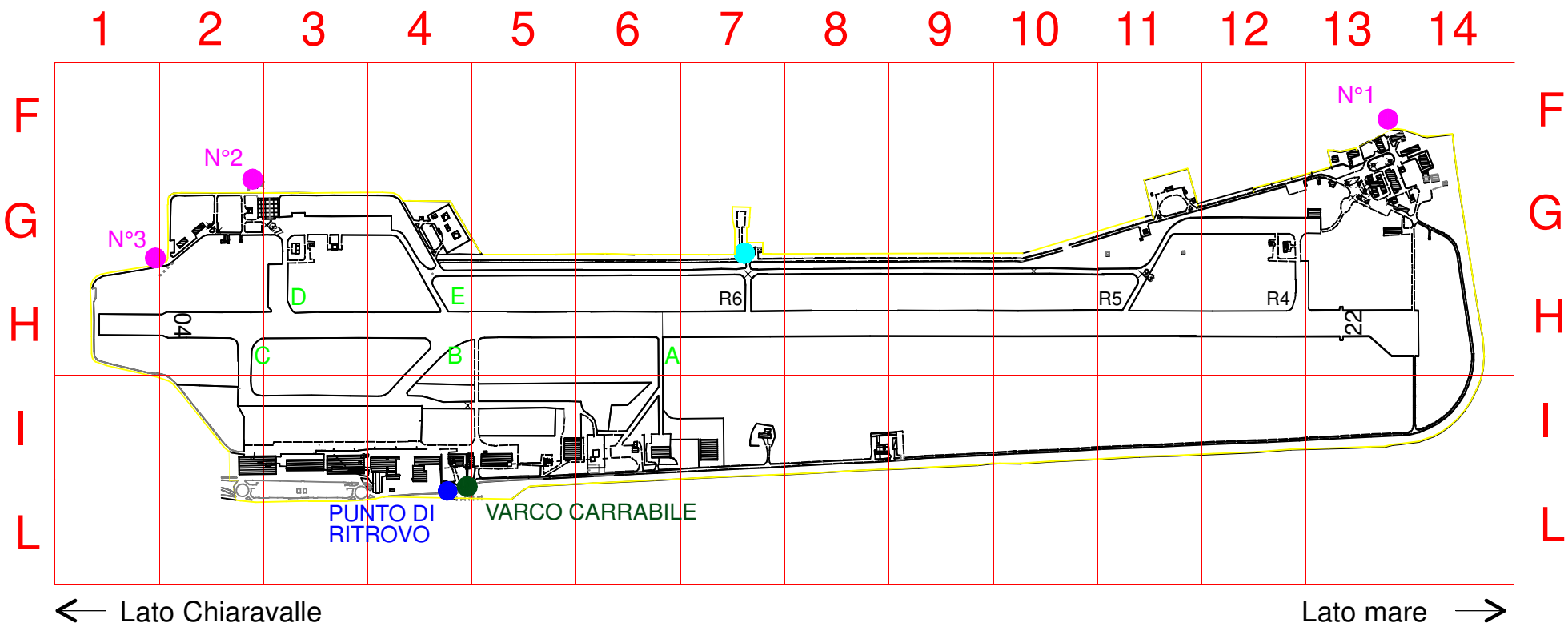
TIPO SEGNALE	SIGNIFICATO
LAMPI BIANCHI	*Liberare l'area di manovra in accordo alle istruzioni locali*
LAMPI VERDI	*Permesso di attraversare l'area di atterraggio o di muovere su di una via di rullaggio*
LAMPI ROSSI	*Allontanarsi dall'area di atterraggio o dalla via di rullaggio e prestare attenzione agli altri aeromobili*
ROSSO FISSO	*Stop*

50. NOMINATIVI RADIO

Ente Aeroportuale		Rete fissa	Int. 071 2827 xxx	Nominativo Radio	Freq. Mhz
ENAC Ente Nazionale per l'Aviazione Civile	Direzione Aeroportuale Direttore Aeroportuale	071 9156083 338-6285727		Aviaciv	440.725
ENAV	Direzione UAAV Local referent TWR	071 5901901 071 5901909 071 5901911 (registrato)	220	Assivolo Falco Torre	440.725 440.725
	Techno Sky AVL	I coordinamenti con TS ed AVL vengono gestiti da ENAV – non si possono quindi contattare direttamente.		Techno Sky AVL	440.725 440.725
Vigili del Fuoco	Vigili del Fuoco centralino	071 2075319	245	Centralino Vigili	440.725
	Vigili del Fuoco Mezzi	071 2073888		Rosso 3/4/5	440.725
Polizia di Stato	Polaria	071 9188058	227 222	Polaria	440.725
	Guardia di Finanza Aeroporto		249 332 525	Guarfi	440.725

MARCHE PROTEZIONE CIVILE REGIONALE	Protezione Civile SOUP	071 8064163 071 85791		Picchio	440.725
	Primo Soccorso Aeroportuale Aeroporto	380 5839098	228 521	Bianco 1/2	440.725
	Air BP	071 2148266 335 1656324 335 1659613		Autobotte	440.725
ANCONA INTERNATIONAL AIRPORT	Ufficio operativo	071 2827202 071 2827502	202 502	Operativo	440.725
	Agibilità - Area di Mov.			Agibilità	440.725
	Follow-me			Follow-me	440.725
	Wildlife control Unit			DORICA BCU	440.725
ANCONA INTERNATIONAL AIRPORT	Spazzatura pista			Spazzatrice	440.725
	Trattorino di traino			Traino	440.725
	Manutenzioni in area di manovra/movimento			Dorica Lavori	440.725

	Safety manager			Dorica Safety	440.725
	Sfalcio erba			Sfalcio erba	440.725



LEGENDA

- VARCO CARRABILE
- PUNTO DI RITROVO
  INGRESSO MEZZI DI SOCCORSO
- USCITA MEZZI DI SOCCORSO
- Aerodrome Reference Code
  43°37'00"N 13°21'37"E

R4 R5 R6 strade veicolari

GRID MAP	AMBITO DI APPLICAZIONE PEA	ORDINANZA 8/2020 ALLEGATO 1
AEROPORTO DELLE MARCHE "RAFFAELLO SANZIO"		

250,00 500,00 750,00 1000,00

ALLEGATO 1 - GRID MAP

AERODROME CHART ICAO

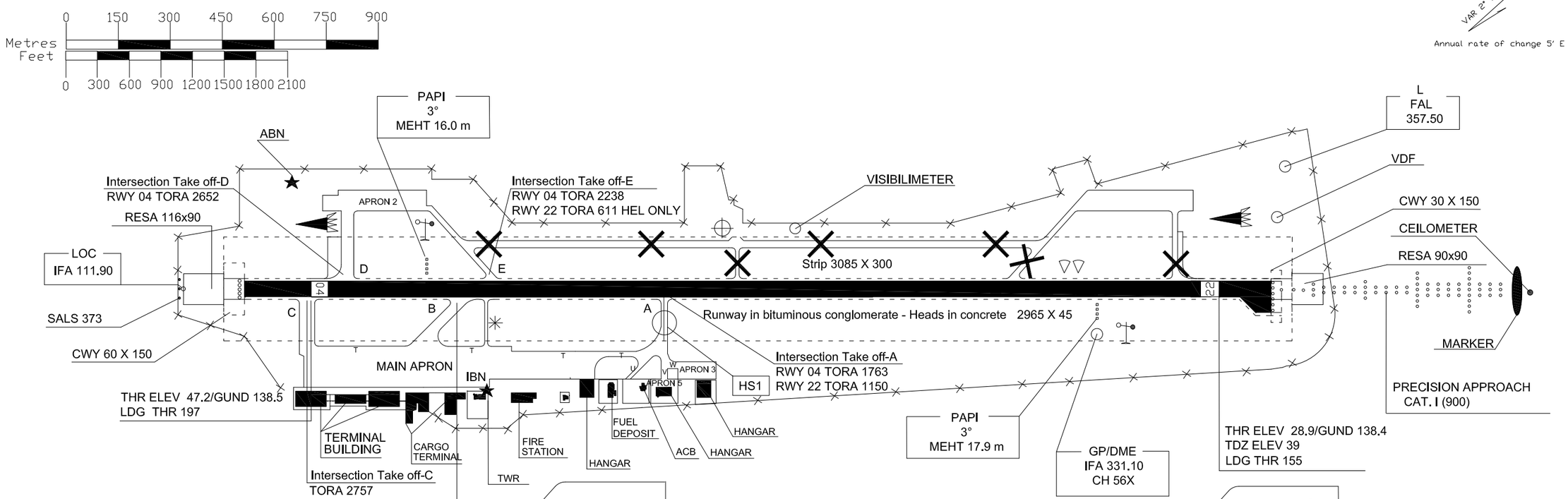
RWY	QFU	THR	bearing strength
04	043°	N 43°36'29.40" E 013°21'03.92"	PCN 97 F/C/W/T
22	223°	N 43°37'29.37" E 013°22'26.16"	PCN 97 F/C/W/T

Bearings are magnetic
Distances in metres
Elevation in ft AMSL
Coordinates WGS84

TWR
119.805

AD ELEV 50	ANCONA / Falconara	
APRON ELEV NIL	L I P Y	43°37'00" N 013°21'37" E

CHANGE: TWR FREQ UPDATED



REMARKS	NOT USABLE BY ACFT	✳
	RHP A NOT IN SIGHT FROM TWR	HS1
	D,E EDGE LIGHTS OUT OF SERVICE	
	CLOSED TWY USED ONLY BY VEHICLES	

TWY IDENT	WIDTH	BEARING STRENGTH
A	9	PCN 48 F/C/W/T
B	23	PCN 98 F/C/W/T
C	23	PCN 98 F/C/W/T
D E	12	PCN 89 R/C/W/T

Data provided by AERDORICA S.p.A.

MESE DI _____ TARGA _____

SCHEDA GIORNALIERA VERIFICA MEZZI

Giorno	Liv. Carb.e spie	Pulizia Cabina	Funz. Luci	Imp. Elettrico	Funz. Freni e sterzo	Pneumatici	Radio	Altro	Note o eventuali anomalie riscontrate	Operatore	Firma
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
28											
28											
29											
30											
31											

Obbligo GRID MAP a bordo

MESE DI _____ TARGA _____

Legenda dei controlli da effettuare:

Livello carburante: controllare il livello, se minore di ½ di serbatoio effettuare il rifornimento

Pulizia cabina: controllare presenza di eventuali oggetti che possano compromettere la normale funzionalità del mezzo, con particolare attenzione ad oggetti che potrebbero infilarsi sotto il pedale del freno e comprometterne la sicurezza

Funzionamento luci: controllare funzionamento luci, indicatori di direzione, indicatori di stop, lampeggianti e altri dispositivi di segnalazione visiva

Impianto elettrico: controllare eventuali anomalie dell'impianto elettrico (es. malfunzionamento interruttori/selettori di manovra, pulsanti di azionamento, clacson e altri impianti sonori, ecc..)

Funzionamento freni e sterzo: verificare l'effettivo funzionamento dei freni e dello sterzo

Pneumatici: controllare lo stato di pressione ed usura degli pneumatici

Radio: controllare, se disponibile, il funzionamento della radio di comunicazione

Altro: controllare carrozzeria, specchi, cristalli, tergicristalli, assenza di perdite di liquidi e corretto ancoraggio di eventuali accessori supplementari