

**LIME AD 2.1 INDICATORE DI LOCALITÀ E NOME DELL'AEROPORTO****LIME AD 2.1 AERODROME LOCATION INDICATOR AND NAME****LIME - BERGAMO/Orio al Serio****LIME AD 2.2 DATI AMMINISTRATIVI E GEOGRAFICI DELL'AEROPORTO****LIME AD 2.2 AERODROME GEOGRAPHICAL AND ADMINISTRATIVE DATA**

<b>1</b>	<b>Coordinate ARP</b> <b>ARP coordinates</b>	45°40'08"N 009°42'01"E
<b>2</b>	<b>Direzione e distanza dalla città</b> <b>Direction and distance from city</b>	2 NM SE
<b>3</b>	<b>Elevazione/Temperatura di riferimento</b> <b>Elevation/Reference temperature</b>	782 FT / 29.7° C
<b>4</b>	<b>Ondulazione del geoide</b> <b>Geoid undulation</b>	148.3 FT
<b>5</b>	<b>Declinazione magnetica/Variazione annuale</b> <b>Magnetic variation/Annual change</b>	3° E (2020.0) / 8'E
<b>6</b>	<b>Autorità amministrativa aeroportuale</b>  <b>Aerodrome administration authority</b>	ENAC - DT Bergamo Via Aeroporto, 13 24050 Orio al Serio (BG) Tel +39 035 326471 e-mail: bergamo.apt@enac.gov.it pec: protocollo@pec.enac.gov.it
	<b>Gestore aeroportuale</b>  <b>Aerodrome operator</b>	S.A.C.B.O. S.p.A. Società per l'Aeroporto Civile di Bergamo Orio al Serio Via Orio al Serio n. 49/51 24050 Grassobbio (BG) Tel: +39 035 326331, +39 035 326356 FAX: +39 035 326465 E-Mail: operativo@sacbo.it, operazioni@pec.sacbo.it Sito internet: http://www.milanbergamoairport.it Indirizzo AFS: BGYKKXH S.A.C.B.O. S.p.A. Società per l'Aeroporto Civile di Bergamo Orio al Serio Via Orio al Serio n. 49/51 24050 Grassobbio (BG) Tel: +39 035 326331, +39 035 326356 FAX: +39 035 326465 E-Mail:operativo@sacbo.it, operazioni@pec.sacbo.it Website: http://www.milanbergamoairport.it AFS address: BGYKKXH
	<b>Autorità ATS</b>  <b>ATS authority</b>	ENAV S.p.A. Centro Aeroportuale Orio al Serio Tel: +39 035 4594106; fax: +39 035 4594066 e-mail: ci-orioalserio@enav.it
<b>7</b>	<b>Tipo di traffico consentito (IFR/VFR)</b> <b>Types of traffic permitted (IFR/VFR)</b>	IFR/VFR
<b>8</b>	<b>Note</b>	<p>1. Codice di riferimento Annesso 14 per infrastrutture di volo:</p> <p>a. 4E: RWY 10/28</p> <p>b. 1A: RWY 12/30: per aerei con carrelli principali di larghezza massima pari a 3.8 m</p> <p>2. Le operazioni di volo con Antonov AN-124-100 e Boeing 747-8F (aeromobili di codice ICAO F) sono effettuabili previa richiesta al gestore aeroportuale S.A.C.B.O. S.p.A.</p>

	<b>Remarks</b>	<p>1. Ref code Annex 14 flight infrastructure:</p> <p>a. 4E: RWY 10/28</p> <p>b. 1A: RWY 12/30: available to aircraft with max outer main gear wheel span up to 3.8 m</p> <p>2. Flight operations of Antonov AN-124-100 and Boeing B747-8F (ICAO code F aircraft) available on request to aerodrome operator S.A.C.B.O. S.p.A.</p>
--	----------------	--

**LIME AD 2.3 ORARIO DEI SERVIZI****LIME AD 2.3 OPERATIONAL HOURS**

<b>1</b>	<b>Amministrazione aeroportuale Aerodrome Administration</b>	H24
<b>2</b>	<b>Dogana ed immigrazione Customs and immigration</b>	H24
<b>3</b>	<b>Servizio sanitario Health and sanitation</b>	H24
<b>4</b>	<b>AIS Briefing Office</b>	H24 ARO CBO MILANO
<b>5</b>	<b>ARO</b>	H24 ARO CBO MILANO
<b>6</b>	<b>METEO Briefing Office</b>	H24 ARO CBO MILANO
<b>7</b>	<b>ATS</b>	H24
<b>8</b>	<b>Rifornimento Fuelling</b>	H24
<b>9</b>	<b>Handling</b>	<p>AIRPORT GLOBAL SERVICES S.R.L. Orario di servizio: 0400-2200 (0300-2100) Contatti generali: Tel: +39 035326295, +39 3491076321 E-mail: opsbgy@agshandling.it Sito Internet: <a href="http://www.agshandling.it">http://www.agshandling.it</a> Servizi di Aviazione Generale: Tel: +39 3401049307, +39 3471180091 E-mail: bgyexecutivehandling@agshandling.it BGY INTERNATIONAL SERVICES S.R.L. Orario di servizio: H24 Contatti generali: Tel: +39 0355574270 Fax: +39 0355574348 E-mail: rit.ops@bgyis.it Sito Internet: <a href="http://www.bgyinternationalservices.com">http://www.bgyinternationalservices.com</a> Servizi di Aviazione Generale: Tel: +39 3297030424, +39 3357594214 E-mail: privateaviation@bgyis.it</p>

	<b>Handling</b>	AIRPORT GLOBAL SERVICES S.R.L. Opening hours: 0400-2200 (0300-2100) General contacts: Tel: +39 035326295, +39 3491076321 E-mail: opsbgy@agshandling.it Website: http://www.agshandling.it General Aviation services: Tel: +39 3401049307, +39 3471180091 E-mail: bgyexecutivehandling@agshandling.it BGY INTERNATIONAL SERVICES S.R.L. Opening hours: H24 General contacts: Tel: +39 0355574270 Fax: +39 0355574348 E-mail: rit.ops@bgyis.it Website: http://www.bgyinternationalservices.com General Aviation services: Tel: +39 3297030424, +39 3357594214 E-mail: privateaviation@bgyis.it
<b>10</b>	<b>Servizi di sicurezza</b> <b>Security</b>	H24
<b>11</b>	<b>De-icing</b> <b>De-icing</b>	H24
<b>12</b>	<b>Note</b> <b>Remarks</b>	1. ARO CBO MILANO: vedi GEN 3.1 1. ARO CBO MILANO: see GEN 3.1

**LIME AD 2.4 SERVIZI DI SUPPORTO E ATTREZZATURE****LIME AD 2.4 HANDLING SERVICES AND FACILITIES**

<b>1</b>	<b>Attrezzatura di carico e scarico merci</b> <b>Cargo-handling facilities</b>	Senza limitazioni Without limitation
<b>2</b>	<b>Tipi di carburante/Olio</b> <b>Fuel/Oil types</b>	JET A1 / NIL
<b>3</b>	<b>Capacità di rifornimento</b>  <b>Fuelling capacity</b>	Rifornimento assicurato dalla LEVORATO-MARCEVAGGI S.r.l. E-mail: bergamo@levoratomarcevaggi.it Tel: +39 035311611, +39 3280860738 Refuelling assured by LEVORATO-MARCEVAGGI S.r.l. E-mail: bergamo@levoratomarcevaggi.it Tel: +39 035311611, +39 3280860738
<b>4</b>	<b>Sistema de-icing</b>  <b>De-icing facilities</b>	Servizi di anti-icing/de-icing assicurati H24 da BGY International Services S.r.l. (tel: +39 0355574270, e-mail: rit.ops@bgyis.it). Anti-icing/de-icing services assured H24 by BGY International Services S.r.l. (tel: +39 0355574270, e-mail: rit.ops@bgyis.it).
<b>5</b>	<b>Hangar per aeromobili in transito</b> <b>Hangar space for visiting aircraft</b>	NIL

<span style="font-size: 2em;">6</span> <span style="font-size: 1.5em;">←</span>	<p><b>Servizio riparazioni per aeromobili in transito</b></p> <p><b>Repair facilities for visiting aircraft</b></p>	<p>Servizi di manutenzione e riparazione forniti dalle seguenti ditte e soggetti a relativa disponibilità:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EU WINGS S.r.l. (H24, tel +39 3341238770 e +39 3356569860, e-mail: bgy@euwings.it e mcc@euwings.it): manutenzione di linea fino a 'check A' inclusi, supporto tecnico su chiamata e assistenza per night-stop. Tipi di aeromobili serviti: Airbus A320 family, Boeing 737 Classic e Next Generation, Embraer 170 e 190.</li> <li>- SEAS Italy S.r.l. (tel. +39 3409425002, e-mail: arrabitob@seassrl.com) solo per manutenzioni di linea 'Aircraft On Ground' di Boeing 737-800NG e Airbus A320 family.</li> <li>- ORIO AIR SERVICE S.r.l. (tel. +39 035301758, e-mail: info@orioairservice.it), sul piazzale aeroclub, per aeromobili monomotori e plurimotori a pistoni e turboprop con massa massima al decollo inferiore a 5700 kg.</li> <li>- ALBATECHNICS S.r.l (tel. +39 3881278467, e-mail: linestationbgy@albatechnics.com): manutenzione di linea h24 per i seguenti aeromobili: Airbus A318/A319/A320/A321; Boeing 737-8, -9, -8200 "MAX"; Boeing 737-300/400/500/600/700/800/900, 777-200/300; Bombardier DHC-8-400; Embraer ERJ-170 Series, ERJ-190 Series; ATR 42-400/500/72-212A; Boeing 787-8/9/10.</li> </ul>
<span style="font-size: 1.5em;">←</span>	<p><b>7</b></p> <p><b>Note</b></p> <p><b>Remarks</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Le seguenti FREQ sono disponibili esclusivamente per scopi correlati con le attività di handling di terra: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Airport Global Services 131.410 MHz</li> <li>• BGY International Services: 131.540 MHz</li> </ul> </li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Following FREQ are available for ground handling purposes only: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Airport Global Services 131.410 MHz</li> <li>• BGY International Services: 131.540 MHz</li> </ul> </li> </ol>

**LIME AD 2.5 SERVIZI PER I PASSEGGERI****LIME AD 2.5 PASSENGER FACILITIES**

<b>1</b>	<b>Alberghi</b> <b>Hotels</b>	Nelle vicinanze dell'aeroporto e in città In the vicinity of the airport and in town
<b>2</b>	<b>Ristoranti</b> <b>Restaurants</b>	Bar e ristoranti in aerostazione. Bars and restaurants in the terminal.
<b>3</b>	<b>Trasporti</b> <b>Transportation</b>	Taxi - autonolo - autobus Taxi - car rental - bus
<b>4</b>	<b>Servizio medico</b> <b>Medical facilities</b>	Primo soccorso, 1 medico, 1 ambulanza, bombole ossigeno e defibrillatori Ospedali: Bergamo km7 Seriate km5 Alzano Lombardo km11 First aid treatment, 1 doctor, 1 ambulance, oxygen cylinders and defibrillators Hospitals: Bergamo km7 Seriate km5 Alzano Lombardo km11
<b>5</b>	<b>Banca e ufficio postale</b> <b>Bank and Post office</b>	Sì / NIL Yes / NIL
<b>6</b>	<b>Ufficio turistico</b> <b>Tourist office</b>	Sì Yes
<b>7</b>	<b>Note</b> <b>Remarks</b>	Presenza di farmacia e deposito bagagli in aerostazione Presence of pharmacy and luggage storage in the terminal

**LIME AD 2.6 SERVIZI DI SOCCORSO E ANTINCENDIO****LIME AD 2.6 RESCUE AND FIREFIGHTING SERVICES**

<b>1</b>	<b>Categoria servizio antincendio aeroportuale</b> <b>Aerodrome category for fire fighting</b>	CAT 8 ICAO
<b>2</b>	<b>Equipaggiamento per il soccorso</b>  <b>Rescue equipment</b>	n.1 vettura di comando; n.1 veicolo di soccorso aeroportuale (ASA) e/o n.1 autopompa (APS) con attrezzatura di soccorso; n.1 veicolo NBCR; n.1 trattore cisterna con 25.000 l d'acqua.  n.1 command vehicle; n.1 Airport rescue vehicle (ASA) and/or n.1 fire truck (APS) with rescue equipment; n.1 NBCR vehicle; n.1 tank truck with 25.000 l of water.
<b>3</b>	<b>Rimozione aeromobili in difficoltà</b>  <b>Capability for removal of disabled aircraft</b>	Contratto per il servizio di sollevamento fino a Boeing 737 800 MAX 8 Contatti di riferimento: - Post Holder Area di Movimento e Responsabile delle Emergenze Airside: tel. +39 035326358, +39 3357811025; e-mail: acominassi@sacbo.it - Post Holder Manutenzione Infrastrutture di Volo: tel. +39 035326315, +39 3807512996; e-mail: fforesti@sacbo.it - Caposcalo di servizio: tel. +39 035326331, +39 3357594220, +39 3357594219; e-mail: operativo@sacbo.it  Lift services supplied by contractors up to Boeing 737 800 MAX 8 Reference contacts: - Movement Area Post Holder and Airside Emergency Manager: tel. +39 035326358, +39 3357811025; e-mail: acominassi@sacbo.it - Flight Infrastructure Maintenance Post Holder: tel. +39 035326315, +39 3807512996; e-mail: fforesti@sacbo.it. - Duty Manager: tel. +39 035326331, +39 3357594220, +39 3357594219; e-mail: operativo@sacbo.it
<b>4</b>	<b>Note</b> <b>Remarks</b>	1. Servizio eliambulanza AVBL per RWY 12/30 EXC NGT OPS 1. Heliambulance service AVBL at RWY 12/30 EXC NGT OPS

**LIME AD 2.7 VALUTAZIONE E SEGNALAZIONE DELLE CONDIZIONI DELLA SUPERFICIE DELLA PISTA E PIANO SGOMBERO NEVE****LIME AD 2.7 RUNWAY SURFACE CONDITION ASSESSMENT AND REPORTING, AND SNOW PLAN**

<b>1</b>	<b>Equipaggiamenti di pulitura Types of clearing equipment</b>	Spazzatrici, equipaggiamento sgombero neve Sweepers, snow removal equipment
<b>2</b>	<b>Priorità Clearance priorities</b>	Monitori ILS - RWY 10/28 - standard taxi-route (TWY A, AA, AF da sud; B, BA e BD da nord) - South apron - altre TWY - North apron ILS monitors - RWY 10/28 - standard taxi-route (TWY A, AA, AF from south; B, BA and BD from north) - South apron - other TWY - North apron
<b>3</b>	<b>Uso di materiale per il trattamento della superficie dell'area di movimento Use of material for movement area surface treatment</b>	NIL NIL
<b>4</b>	<b>Piste invernali appositamente preparate Specially prepared winter runways</b>	NIL NIL
<b>5</b>	<b>Note</b>  <b>Remarks</b>	<p>1. L'aderenza della pista 10/28 è misurata ogni 15 giorni in condizioni di pista asciutta mediante Airport Surface Friction Tester (ASFT) equipaggiato con ruota bagnata. Il coefficiente minimo di aderenza alla velocità di 65 km/h, è 0.60; al di sotto di tale valore verranno effettuati interventi correttivi e di manutenzione. In condizioni di pista bagnata, se il coefficiente minimo di aderenza è uguale o inferiore a 0.50, la pista potrebbe essere sdrucciolevo.</p> <p>2. Il servizio di rimozione neve è fornito secondo quanto disposto nel piano neve aeroportuale.</p> <p>3. RWY 10/28 trattata con liquido di tipo EG nelle operazioni di rimozione del ghiaccio o di prevenzione dalla formazione di ghiaccio.</p> <p>1. RWY 10/28 adherence characteristic is measured every 15 days in dry conditions by use of Airport Surface Friction Tester (ASFT) equipped with wet wheel. At a speed of 65 km/h, the minimum adherence coefficient is 0.60 below which maintenance and corrective actions are taken. In wet conditions, if the minimum adherence coefficient is equal or below 0.50, RWY may be slippery.</p> <p>2. Snow removal is provided as reported in snow airport plan.</p> <p>3. RWY 10/28 de-iced/anti-iced with EG.</p>

**LIME AD 2.8 DATI RELATIVI AI PIAZZALI, ALLE VIE DI RULLAGGIO E ALLA POSIZIONE DEI PUNTI DI CONTROLLO****LIME AD 2.8 APRONS, TAXIWAYS AND CHECK LOCATIONS/POSITIONS DATA**

<b>1</b>	<b>Superficie e resistenza dell'area di stazionamento Apron surface and strength</b>	<b>Identificativo</b>	<b>Superficie</b>	<b>Resistenza</b>
	<b>Designator</b>	<b>Surface</b>	<b>Strength</b>	
	<b>NORTH APRON - North Apron - Stands 801-802</b>	CONC/BITUMCONG	PCN 88/R/C/W/T	
	<b>North Apron - Stands 803-809</b>	CONC/BITUMCONG	PCN 120/R/A/X/T	
	<b>North Apron - Stands 810-821</b>	CONC	PCN 120/R/B/W/T	
	<b>North Apron - Stand 825</b>	CONC	PCN 72/R/A/W/T	
	<b>North apron - Stands 822-824</b>	CONC	PCN 72/R/A/W/T	
	<b>SOUTH APRON - South apron - Stand ICE2</b>	CONC	PCN 75/R/A/W/T	
	<b>South apron - Other Stands</b>	CONC	PCN 83/R/C/W/T	

<b>2</b>	<b>Larghezza, superficie e resistenza delle TWY TWY width, surface and strength</b>	<b>Identificativo della TWY</b>	<b>Larghezza (M)</b>	<b>Superficie</b>	<b>Resistenza</b>
		<b>Designator of TWY</b>	<b>Width (M)</b>	<b>Surface</b>	<b>Strength</b>
		<b>A</b>	25 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>AA</b>	25 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>AB</b>	25 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>AC</b>	25 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>AD</b>	25 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>AF</b>	30 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>AG</b>	30 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>B - EAST OF TWY BC UNTIL HOLDING POSITION B5</b>	23 M	BITUMCONG	PCN 120/F/A/W/T
		<b>B - WEST OF TWY BC</b>	23 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>B - EAST OF HOLDING POSITION B5</b>	23 M	BITUMCONG	PCN 98/F/A/W/T
		<b>BA</b>	26 M	BITUMCONG	PCN 98/F/A/W/T
		<b>BB</b>	23 M	BITUMCONG	PCN 98/F/A/W/T
		<b>BC</b>	23 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>BD</b>	26 M	BITUMCONG	PCN 90/F/A/W/T
		<b>MA</b>	8 M	BITUMCONG	PCN 10/F/C/Z/T
		<b>MB</b>	8 M	BITUMCONG	PCN 10/F/C/Z/T
<b>3</b>	<b>Localizzazione/Elevazione ACL ACL location/Elevation</b>	NIL / NIL			
<b>4</b>	<b>Punto di controllo VOR /INS VOR/INS checkpoints</b>	NIL / NIL			
<b>5</b>	<b>Note</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Le porzioni di Apron Nord senza stands hanno una resistenza come di seguito specificato: PCN 120/F/A/W/T, PCN 91/F/A/X/T, PCN 84/F/B/X/T, PCN 50/R/C/W/T, PCN 90/F/A/W/T, PCN 72 R/A/W/T e PCN 98 F/A/W/T(Vedi APDC: NORTH APRON in vigore)</li> <li>L'ingresso allo stand ICE2 è effettuato rullando su superfici in CONC con PCN 83/R/C/W/T</li> <li>Alcune aree degli stand 101-105 sono caratterizzate da PCN 75/R/A/W/T (rif. APDC: SOUTH APRON)</li> <li>La porzione di TWY MA che giace sul prolungamento dell'asse pista 12/30 ha larghezza pari a quella della pista (18 m)</li> </ol>			
	<b>Remarks</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>North Apron portions without stands have a strength as specified as follows: PCN 120/F/A/W/T, PCN 91/F/A/X/T, PCN 84/F/B/X/T, PCN 50/R/C/W/T, PCN 90/F/A/W/T, PCN 72 R/A/W/T and PCN 98 F/A/W/T (See APDC: NORTH APRON in force)</li> <li>Entry into stand ICE2 is performed by taxiing on CONC surface with PCN 83/R/C/W/T.</li> <li>Some areas of stands 101-105 have PCN 75/R/A/W/T (ref. APDC: SOUTH APRON)</li> <li>The portion of TWY MA on the extension of RWY 12/30 axis has the same width of the runway (18 m)</li> </ol>			

**LIME AD 2.9 GUIDA AI MOVIMENTI A TERRA, SISTEMA DI CONTROLLO E SEGNALETICA**

**LIME AD 2.9 SURFACE MOVEMENT GUIDANCE AND CONTROL SYSTEM AND MARKINGS**

1	<b>Segnale di identificazione stand aeromobili, linee guida per TWY e sistemi di guida per parcheggio a vista negli stand degli aeromobili</b>  <b>Use of aircraft stand identification sign, TWY guide lines and visual docking/parking guidance system at aircraft stands</b>	Vedi carte AD e APD in vigore Segnaletica di ingresso alle piazzole tramite Marking di identificazione piazzola all'intersezione con l'asse centrale di TWY. Segnaletica di taxi orizzontale e verticale a tutte le intersezioni con TWY e RWY e a tutti i punti attesa. Segnaletica verticale all'ingresso delle vie di rullaggio e dei raccordi. Follow-me garantito su richiesta con RVR ≥ 400 m; obbligatoria con RVR < 400 m. Gli stand 203, 204, 205, 206, 207, 208 (sia STOP1 che STOP2), 209 (sia STOP1 che STOP2), 210 e 211 del piazzale Sud sono dotati di Advanced-Visual Docking Guidance System (A-VDGS) di tipo 'FMT APIS R' In caso di malfunzionamento dell'A-VDGS l'aeromobile deve essere fermato immediatamente Operare con cautela See AD and APD charts in force Lead-in markings to aircraft stands and aircraft stand identification after the intersection with TWY centre line. Taxiing guidance signs and markings at all intersection with TWY and RWY and at all holding position. Signs at the entrance of TWY and intersection. Follow-me car is guaranteed on request with RVR ≥ 400 m; binding with RVR < 400 m Advanced-Visual Docking Guidance System (A-VDGS) model 'FMT APIS R' operational on South apron aircraft stands 203, 204, 205, 206, 207, 208 (both STOP1 and STOP2), 209 (both STOP1 and STOP2), 210 and 211 In case of A-VDGS malfunction aircraft shall stop immediately Caution is advised
2	<b>Illuminazione e segnaletica per RWY e TWY</b>  <b>RWY and TWY markings and lights</b>	Vedi carta AD in vigore RWY: Segnaletica orizzontale e sistema di illuminazione presente in designazione pista, zona di toccata, asse centrale, bordo pista, fine pista e soglia pista spostata. Presenza di segnaletica verticale di informazione come previsto da Reg UE. CS ADR-DSN.N. TWY: Segnaletica orizzontale e sistema di illuminazione presente su asse centrale, intersezioni tra TWY, bordi e punti attesa. Presenza di segnaletica verticale di informazione e d'obbligo come previsto da Reg UE. CS ADR-DSN.N. See AD chart in force RWY: presence of markings and light system in threshold, aiming point, touchdown zone, centre line, RWY edge, RWY end, and displaced threshold. Presence of information signs as expected by Reg. UE CS ADR-SN.N. TWY: presence of markings and light system on TWY centre line, TWY intersection, TWY edge and holding point. Presence of information and mandatory signs as expected by Reg. UE CS ADR-DSN.N.
3	<b>Barre d'arresto</b>  <b>Stop bars</b>	Vedi carta AD in vigore. Barre d'arresto presenti sulle TWY A, AA, AB, AC, AD, AF, AG, B, BA, BB, BC, BD, K. See AD chart in force. Presence of Stop bar on TWYs A, AA, AB, AC, AD, AF, AG, B, BA, BB, BC, BD, K.
4	<b>Note</b>  <b>Remarks</b>	1. Barra d'arresto posizione attesa AA utilizzabile a discrezione ATC durante le operazioni CAT I 2. Il sistema di luci di RWY (soglia, zona di toccata, asse centrale, bordo pista, fine pista, barre di arresto, RWY guard lights) e il sistema di luci di TWY (asse centrale, punti attesa intermedi) sono provvisti di corpi illuminanti a LED 3. RWY guard lights presenti su TWY: AA, AB, AC, AD, AF, AG, BA, BB, BC, BD 4. TWY AA, AB, AC, AD, AF, AG, BA, BB, BC, BD: indicazione di 'RWY AHEAD' tra l'ultimo punto attesa e il bordo RWY 10/28 consistente in un'iscrizione bianca in campo rosso. 1. Stop bar holding position AA usable at ATC discretion during CAT I operations 2. RWY lighting system (THR, TDZ, centre line, edge, runway end, Stopbars, RWY guard lights) and TWY lighting system (centre line, IHP lights) are equipped with light units emitting diode (LED) lights 3. Presence of RWY guard lights on TWY: AA, AB, AC, AD, AF, AG, BA, BB, BC, BD 4. TWY AA, AB, AC, AD, AF, AG, BA, BB, BC, BD: 'RWY AHEAD' indication between the last holding point and the RWY 10/28 edge. It is a white inscription on red background.

**LIME AD 2.10 OSTACOLI AEROPORTUALI****LIME AD 2.10 AERODROME OBSTACLES**

Nella aree di avvicinamento e decollo In approach and take off areas			Nell'area di circuitazione e all'interno dell'aeroporto In circling area and at aerodrome		Note Remarks
1			2		3
RWY e Area interessata RWY and Area affected	Tipo di ostacolo Elevazione Segnaletica e Luci Obstacle type Elevation Markings and Lights	Coordinate Coordinates	Tipo di ostacolo Elevazione Segnaletica e Luci Obstacle type Elevation Marking and Lights	Coordinate Coordinates	
a	b	c	a	b	
NIL	NIL	NIL	Radar APP antenna 281 m/922 ft AMSL Si/Si Yes/Yes	45°40'21.0"N 009°42'31.2"E	1362 m dopo la THR RWY 28, 533 m a destra della RCL/1362 m after THR RWY 28, 533 m right side RCL
Vedi AOC in vigore - See AOC in force					

**LIME AD 2.11 INFORMAZIONI METEOROLOGICHE****LIME AD 2.11 METEOROLOGICAL INFORMATION PROVIDED**

<b>1</b>	<b>Ufficio METEO associato Associated MET Office</b>	ITALY MFU
<b>2</b>	<b>Orario di servizio Hours of service</b>	H24
<b>3</b>	<b>Ufficio responsabile preparazione TAF / Periodo di validità Office responsible for TAF preparation / Period of validity</b>	ITALY MFU / 24H
<b>4</b>	<b>Tipo di previsione per l'atterraggio / Intervallo di emissione Type of landing forecast / Interval of issuance</b>	TREND / 30'
<b>5</b>	<b>Briefing e consultazione fornita Briefing and consultation provided</b>	Briefing: ARO CBO MILANO, telefono Consultazione: ITALY MFU, telefono Briefing: ARO CBO MILANO, telephone Consultation: ITALY MFU, telephone
<b>6</b>	<b>Documentazione di volo e lingua usata Flight documentation and language used</b>	Carte, testi in linguaggio chiaro abbreviato IT, EN Charts, abbreviated plain language texts IT, EN
<b>7</b>	<b>Carte e documentazione disponibili per consultazione Charts and other information available for briefing or consultation</b>	P, W, SWL
<b>8</b>	<b>Mezzi aggiuntivi disponibili per l'informazione Supplementary equipment available for providing information</b>	Fax
<b>9</b>	<b>Enti ATS destinatari delle informazioni ATS units provided with information</b>	Milano ACC, Orio TWR

10	<b>Informazioni climatologiche ed informazioni supplementari</b>  <b>Climatological information and additional information</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ARO CBO MILANO: vedi GEN 3.1</li> <li>2. ITALY MFU: vedi GEN 3.5</li> <li>3. Aeroporto occasionalmente interessato da fenomeni di wind shear orografico, più frequenti nei mesi da luglio a novembre e a marzo, in prevalenza con venti settentrionali (ad es. föhn) o associati a temporali. L'incanalamento del vento lungo le valli alpine può produrre brusche discontinuità del vento lungo il sentiero di avvicinamento</li> <li>4. 2 maniche a vento illuminate</li> <li>5. Nubi operativamente significative: sono ritenute operativamente significative le nubi con altezza della base al di sotto di 12400ft e cumulonembi o cumuli torreggianti con base di qualsiasi altezza</li> </ol> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ARO CBO MILANO: see GEN 3.1</li> <li>2. ITALY MFU: see GEN 3.5</li> <li>3. Aerodrome occasionally affected by terrain induced wind shear phenomena, more frequently occurring from July to November and in March, mostly originated by northern winds (e.g. föhn) or associated with thunderstorms. The challenging of wind along the alpine valleys may induce abrupt wind discontinuities along the approach path</li> <li>4. 2 lighted wind direction indicators</li> <li>5. Clouds of operational significance: clouds with base height below 12400ft and cumulonimbus or towering cumulus with any base height are considered of operational significance</li> </ol>
----	--	--

**LIME AD 2.12 CARATTERISTICHE FISICHE DELLE PISTE****LIME AD 2.12 RUNWAY PHYSICAL CHARACTERISTICS**

Designazione RWY Designation	QTE Rilevamento Vero True Bearing	Dimensioni RWY Dimension of RWY (M)	Resistenza e superficie di RWY Strength and surface of RWY	Coordinate THR THR coordinates	THR ELEV / MAX TDZ ELEV della RWY per APCH di precisione THR ELEV / MAX TDZ ELEV of precision APCH RWY
				Coordinate RWY END RWY END Coordinates	
				Ondulazione Geoide THR THR Geoid Undulation	
1	2	3	4	5	6
10	104.82°	2874 x 45	PCN 90/F/A/W/T BITUMCONG	45°40'13.90"N 009°41'33.02"E  45°39'51.88"N 009°43'31.59"E  148.1 FT	780.5 FT / 782.0 FT
28	284.85°	2874 x 45	PCN 90/F/A/W/T BITUMCONG	45°39'52.98"N 009°43'25.64"E  45°40'15.72"N 009°41'23.21"E  147.9 FT	754.4 FT / 772.8 FT
12	121.39°	714 x 18	PCN 10/F/C/X/T BITUMCONG	45°40'40.53"N 009°42'08.02"E  45°40'28.48"N 009°42'36.19"E  148.8 FT	804.7 FT / NIL
30	301.39°	714 x 18	PCN 10/F/C/X/T BITUMCONG	45°40'29.53"N 009°42'33.75"E  45°40'40.53"N 009°42'08.02"E  148.7 FT	802.1 FT / NIL

Designazione RWY Designation	Pendenza di RWY-SWY Slope	Dimensioni SWY SWY dimension (M)	Dimensioni CWY CWY dimension (M)	Dimensioni strip strip dimension (M)	Dimensioni RESA RESA dimension (M)
1	7	8	9	10	11
10	Longitudinale: -0.28% (media su tutta la lunghezza; vedi anche AOC ICAO Type A). Trasversale: -1.4% (da asse pista, per lato, fino a bordo pista); -2.5% per entrambe le banchine di pista (da bordo interno a bordo esterno). Longitudinal: -0.28% (average over the entire length; see also AOC ICAO Type A in force). Transverse: -1.4% (from RWY axis, each side, to RWY edge); -2.5% both the shoulders (from internal edge to external edge).	NIL	67 x 150	2994 x 300	90 x 90

Designazione RWY Designation	Pendenza di RWY-SWY Slope	Dimensioni SWY SWY dimension (M)	Dimensioni CWY CWY dimension (M)	Dimensioni strip strip dimension (M)	Dimensioni RESA RESA dimension (M)
1	7	8	9	10	11
28	Longitudinale: +0.28% (media su tutta la lunghezza; vedi anche AOC ICAO Type A in vigore). Trasversale: -1.4% (da asse pista, per lato, fino al bordo pista); -2.5% per entrambe le banchine di pista (da bordo interno a bordo esterno). Longitudinal: +0.28% (average over the entire length; see also AOC ICAO Type A in force). Transverse: -1.4% (from RWY axis, each side, to RWY edge); -2.5% both the shoulders (from internal edge to external edge).	NIL	120 x 150	2994 x 300	150 x 90
12	Longitudinale/longitudinal: vedi/see AOC in vigore/in force Trasversale/transverse: NIL	NIL	NIL	774 x 60	30 x 60
30	Longitudinale/longitudinal: vedi/see AOC in vigore/in force Trasversale/transverse: NIL	NIL	NIL	774 x 60	30 x 60

Designazione RWY Designation	OFZ Obstacle free zone	Note Remarks
1	12	13
10	NIL	1) DTHR 219 m
28	Sì Yes	1) DTHR 133 m
12	NIL	NIL
30	NIL	1) DTHR 62 m

**LIME AD 2.13 DISTANZE DICHIARATE****LIME AD 2.13 DECLARED DISTANCES**

Designazione RWY RWY Designator	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)
1	2	3	4	5
10 INT TAKE-OFF AF INT TAKE-OFF BD	2874 2743 2611	2941 2810 2678	2874 2743 2611	2655 - -
28 INT TAKE-OFF AA INT TAKE-OFF AB INT TAKE-OFF BB	2874 2788 2369 2115	2994 2908 2489 2235	2874 2788 2369 2115	2741 - - -
12	714	714	714	714
30	714	714	714	652

Designazione RWY RWY Designator	TORA (M)	TODA (M)	ASDA (M)	LDA (M)
1	2	3	4	5
<b>NOTE</b>	1. Gli INT-TAKE OFF AF, BD e AA sono utilizzabili soltanto su richiesta del pilota o su richiesta della TWR previo benestare del pilota			
<b>REMARKS</b>	2. L'INT TAKE-OFF AB e BB è utilizzabile soltanto a discrezione ATC previo benestare del pilota 1. INT-TAKE OFF AF, BD and AA are usable only on pilot's request or on TWR's request, previous pilot's agreement 2. INT TAKE-OFF AB and BB usable only at ATC discretion previous pilot's agreement			

**LIME AD 2.14 LUCI DI AVVICINAMENTO E DI PISTA****LIME AD 2.14 APPROACH AND RUNWAY LIGHTING**

RWY ID	AVVICINAMENTO APPROACH			THR	VASIS	PAPI	MEHT (M)	TDZ
	Tipo Type	Lunghezza Length (M)	Intensità Intensity	Colore Colour				Lunghezza Length (M)
<b>1</b>	<b>2.1</b>	<b>2.2</b>	<b>2.3</b>	<b>3</b>	<b>4.1</b>	<b>4.2</b>	<b>4.3</b>	<b>5</b>
<b>10</b>	SALS	420	LIH	THR + wing bars G	NIL	3.5° wing bars entrambi i lati/ both sides	19.6	NIL
<b>28</b>	CAT I CAT II III	900 900	LIH LIH	THR + wing bars G	NIL	3° wing bars entrambi i lati/ both sides	23.6	900
<b>12</b>	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL
<b>30</b>	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

RWY ID	ASSE CENTRALE PISTA RCL				BORDO PISTA RWY EDGE			
	Lunghezza Length (M)	Spaziatura Spacing (M)	Colore Colour	Intensità Intensity	Lunghezza Length (M)	Spaziatura Spacing (M)	Colore Colour	Intensità Intensity
<b>1</b>	<b>6.1</b>	<b>6.2</b>	<b>6.3</b>	<b>6.4</b>	<b>7.1</b>	<b>7.2</b>	<b>7.3</b>	<b>7.4</b>
<b>10</b>	1755 600 300	15 15 15	W W/R R	LIH LIH LIH	219 2055 600	60 60 60	R W Y	LIH LIH LIH
<b>28</b>	1841 600 300	15 15 15	W W/R R	LIH LIH LIH	133 2141 600	60 60 60	R W Y	LIH LIH LIH
<b>12</b>	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL
<b>30</b>	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

RWY ID	FINE PISTA RWY END	SWY		RTIL	CGL	Note Remarks
	Colore Colour	Lunghezza Length (M)	Colore Colour			
<b>1</b>	<b>8</b>	<b>9.1</b>	<b>9.2</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>
<b>10</b>	R	NIL	NIL	NIL	NIL	1) Il sistema di luci di avvicinamento fisse è provvisto di corpi illuminanti a LED/fixed approach lighting system are equipped with light units emitting diode (LED) lights
<b>28</b>	R	NIL	NIL	NIL	NIL	1) Il sistema di luci di avvicinamento fisse è provvisto di corpi illuminanti a LED/fixed approach lighting system are equipped with light units emitting diode (LED) lights
<b>12</b>	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL
<b>30</b>	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL	NIL

**LIME AD 2.15 ILLUMINAZIONE AGGIUNTIVA, ALIMENTAZIONE SECONDARIA****LIME AD 2.15 OTHER LIGHTING AND SECONDARY POWER SUPPLY**

<b>1</b>	<b>Localizzazione ABN/IBN, caratteristiche e orari</b>  <b>ABN/IBN location, characteristics and hours of operation</b>	Coordinate ABN: 45°39'46"N 009°42'48"E Caratteristiche: Caratteristiche: ABN rotante a luci bianco/verde alternate Orario: HN +/-30  ABN Coordinates: 45°39'46"N 009°42'48"E Characteristics: Characteristics: ABN revolving white/green alternating light Hours: HN +/-30
<b>2</b>	<b>Localizzazione LDI e luci</b> <b>Localizzazione anemometro e luci</b>  <b>LDI location and lights</b> <b>Anamometer location and lights</b>	LDI: NIL Anemometri: 1) 392 m dopo THR RWY 28, 135 m a destra RCL 2) 14 m prima di THR RWY 10, 120 m a destra RCL  LDI: NIL Anemometers: 1) 392 m after THR RWY 28, 135 m right side RCL 2) 14 m before THR RWY 10, 120 m right side RCL
<b>3</b>	<b>Illuminazione bordo e asse centrale TWY</b>  <b>TWY edge and center line lighting</b>	Luci di asse spaziate di 7.5 m nei segmenti curvilinei e di 15 m nei segmenti rettilinei e catarifrangenti di bordo presenti su tutte le vie di rullaggio eccetto H, J e K. Lo stato di accensione delle luci di asse delle vie di rullaggio A, AA, AB, AC, AD, AF, AG, B, BA, BB, BC e BD è monitorato attraverso un sistema automatico. Il bordo delle TWY è segnalato tramite markers catarifrangenti blu.  Centre line lights spaced 7.5 m on curved segments or 15 m on straight segments and retro-reflective edge markers on all TWY except H, J and K. The lighting status of centre line lights of taxiways A, AA, AB, AC, AD, AF, AG, B, BA, BB, BC and BD is monitored by an automatic system. TWY edge is marked through retroreflective blue markers.
<b>4</b>	<b>Alimentatore secondario/Tempo di intervento</b>  <b>Secondary power supply/Switch over time</b>	UPS e gruppi elettrogeni con tempi di intervento inferiori a 1 secondo  UPS and emergency power units with activation time less than 1 second
<b>5</b>	<b>Note</b> <b>Remarks</b>	NIL

**LIME AD 2.16 AREA DI ATTERRAGGIO ELICOTTERI****LIME AD 2.16 HELICOPTER LANDING AREA**

<b>1</b>	<b>Posizione</b>	NIL
----------	------------------	-----

	<b>Position</b>	
<b>2</b>	<b>Elevazione</b> <b>Elevation</b>	NIL
<b>3</b>	<b>Dimensioni, superficie, resistenza, segnaletica</b> <b>Dimensions, surface, strength, marking</b>	NIL
<b>4</b>	<b>Orientamento</b> <b>Bearing</b>	NIL
<b>5</b>	<b>Distanze dichiarate</b> <b>Declared distances</b>	NIL
<b>6</b>	<b>Luci</b> <b>Lighting</b>	NIL
<b>7</b>	<b>Note</b> <b>Remarks</b>	NIL

**LIME AD 2.17 SPAZIO AEREO PER I SERVIZI DI TRAFFICO AEREO****LIME AD 2.17 AIR TRAFFIC SERVICES AIRSPACE**

<b>Designatore e limiti laterali</b> <b>Designation and lateral limits</b>	<b>Limiti verticali</b> <b>Vertical limits</b>	<b>Classificazione dello spazio aereo</b> <b>Airspace classification</b>	<b>Nominativo dell'unità ATS</b> <b>Lingua</b> <b>ATS unit call sign</b> <b>Language</b>	<b>Altitudine di transizione</b> <b>Transition altitude</b>	<b>Note</b> <b>Remarks</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>Bergamo Orio al Serio ATZ</b> Circular area centered on 45°40'25"N 009°41'42"E within a 3.0 NM radius.	2000 FT AMSL	D	Orio TWR EN/IT	6000 FT	1) WI Bergamo CTR 2) Per il linguaggio da utilizzare per i voli VFR fare riferimento alla tabella 22, punto 4.1 'Informazioni generali'/For language to be used by VFR flights refer to table 22, item 4.1 'General infomation'

**LIME AD 2.18 SERVIZI DI COMUNICAZIONE PER I SERVIZI DI TRAFFICO AEREO****LIME AD 2.18 AIR TRAFFIC SERVICES COMMUNICATION FACILITIES**

<b>Servizio</b> <b>Service</b>	<b>Nominativo</b> <b>Call sign</b>	<b>Frequenza (MHz)</b> <b>Frequency (MHz)</b>	<b>Orario</b> <b>Operational hours</b>	<b>Note</b> <b>Remarks</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Emergenza Emergency	NIL	121.500	H24	NIL
APP	Milano Radar	126.300	H24	NIL
APP	Milano Radar	126.750	H24	NIL
TWR	Orio GND	CH 120.505	H24	1) HR: 0000-0400 (2300-0300) a discrezione ATC/ATC discretion 2) Spaziatura 8.33 KHz/8.33 KHz channel spacing
TWR	Orio GND	CH 134.105	H24	1) A discrezione ATC/ATC discretion 2) Spaziatura 8.33 KHz/8.33 KHz channel spacing
TWR	Orio TWR	125.875	H24	NIL
TWR	Orio TWR	CH 134.105	H24	1) A discrezione ATC/ATC discretion 2) Spaziatura 8.33 KHz/8.33 KHz channel spacing

<b>Servizio Service</b>	<b>Nominativo Call sign</b>	<b>Frequenza (MHZ) Frequency (MHz)</b>	<b>Orario Operational hours</b>	<b>Note Remarks</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
ATIS	Bergamo ATIS information	CH 118.540	H24	<p>1) Bergamo ATIS emette informazioni aggiornate in tempo reale/Bergamo ATIS broadcast message issues real time updated information</p> <p>2) Spaziatura 8.33 KHz/8.33 KHz channel spacing</p>

**LIME AD 2.19 RADIOASSISTENZE ALLA NAVIGAZIONE E ALL'ATERRAGGIO****LIME AD 2.19 RADIO NAVIGATION AND LANDING AIDS**

<b>Tipo di radioassistenza Type of aid CAT di/of ILS (VAR ILS/ VOR)</b>	<b>ID</b>	<b>FREQ</b>	<b>Orario Operational hours</b>	<b>Coordinate antenna Antenna site coordinates (WGS84)</b>	<b>Elevazione antenna DME Elevation of DME antenna</b>	<b>Copertura operativa nominale Limitazioni Designated operational coverage Limitations</b>	<b>Note Remarks</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
DVOR/DME (3° E-2022.0)	BRL	111.05 MHZ CH 47Y	DVOR H24 DME H24	DVOR 45°40'23.0"N 009°40'54.1"E DME 45°40'23.3"N 009°40'53.6"E	246 M AMSL	60 NM/25000 FT limitazioni a/limitations at 25 NM 060°/100° MRA 8000 FT 100°/300° MRA 6000 FT 300°/060° MRA 12000 FT	1) VOR MAINT: Primo MON di OCT / First MON of OCT: 0730-0900 (0630-0800) 2) DME MAINT: Primo MON di APR e OCT/ First MON of APR and OCT: 0730-0900 (0630-0800)
VOR/DME (3° E-2020.0)	GEN	112.80 MHZ CH 75X	VOR H24 DME H24	VOR 44°25'28.0"N 009°04'56.4"E DME 44°25'28.0"N 009°04'57.2"E	893 M AMSL	60 NM/45000 FT limitazioni a/limitations at 40 NM 000°/090° MRA 11000 FT 090°/145° MRA 8000 FT 145°/240° MRA 5000 FT 240°/360° MRA 8000 FT	1) MAINT: Terzo THU di ogni mese / third THU each month: 0930-1030 (0830-0930)
ILS RWY 28 LOC CAT IIIB (1° E-2005.0)	IBRM	108.70 MHZ	H24	45°40'17.6"N 009°41'13.2"E	NIL	limitazioni a/limitations at 17 NM MRA 6000 FT	1) Fascio posteriore non utilizzabile/back beam not usable
DME	IBRM	CH 24X	H24	45°40'00.2"N 009°43'14.4"E	238 M AMSL	25 NM/10000 FT limitazioni a/limitations at 20 NM 300°/060° MRA 10000 FT limitazioni a/limitations at 25 NM 060°/100° MRA 9000 FT 100°/215° MRA 4000 FT 215°/300° MRA 6000 FT	NIL
GP	-	330.50 MHZ	H24	45°39'59.3"N 009°43'14.1"E	NIL	limitazioni a/limitations at 10 NM MRA 2500 FT	Slope 3° RDH: 17.5 M
MM	-	75.00 MHZ	H24	45°39'41.3"N 009°44'16.9"E	NIL	NIL	NIL
VOR/DME (1° E-2005.0)	MMP	113.35 MHZ CH 80Y	VOR H24 DME H24	VOR 45°38'26.8"N 008°44'05.4"E DME 45°38'27.1"N 008°44'06.0"E	233 M AMSL	80 NM/25000 FT limitazioni a/limitations at 25 NM 020°/070° MRA 6000 FT 070°/140° MRA 4000 FT 140°/240° MRA 2000 FT 240°/280° MRA 4000 FT 280°/020° MRA 8000 FT	1) Secondo MON di ogni mese / Second MON each month: 2000-2200 (1900-2100)
VOR/DME (3° E-2020.0)	SRN	113.70 MHZ CH 84X	VOR H24 DME H24	VOR 45°38'45.5"N 009°01'17.7"E DME 45°38'45.4"N 009°01'17.1"E	240 M AMSL	100 NM/50000 FT limitazioni a/limitations at 40 NM 000°/070° MRA 13000 FT 070°/090° MRA 10000 FT 090°/260° MRA 4000 FT 260°/360° MRA 12000 FT	1) MAINT: Secondo THU di ogni mese / second THU each month: 0830-1130 (0730- 1030)

<b>Tipo di radioassistenza Type of aid CAT di/of ILS (VAR ILS/ VOR)</b>	<b>ID</b>	<b>FREQ</b>	<b>Orario Operational hours</b>	<b>Coordinate antenna Antenna site coordinates (WGS84)</b>	<b>Elevazione antenna DME Elevation of DME antenna</b>	<b>Copertura operativa nominale Limitazioni Designated operational coverage Limitations</b>	<b>Note Remarks</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>
VOR/DME (3° E-2020.0)	TZO	117.25 MHZ CH 119Y	VOR H24 DME H24	VOR 45°33'33.2"N 009°30'25.2"E DME 45°33'33.5"N 009°30'25.6"E	160 M AMSL	60 NM/50000 FT limitazioni a/limitations at 40 NM 020°/050° MRA 12000 FT 050°/080° MRA 10000 FT 080°/100° MRA 5000 FT 100°/250° MRA 4000 FT 250°/320° MRA 6000 FT 320°/020° MRA 14000 FT	1) MAINT: Quarto THU di ogni mese / fourth THU each month: 0830-1130 (0730-1030)
VOR/DME (3° E-2020.0)	VOG	110.45 MHZ CH 41Y	VOR H24 DME H24	VOR 44°57'52.5"N 008°58'12.7"E DME 44°57'52.1"N 008°58'12.7"E	114 M AMSL	40 NM/25000 FT limitazioni a/limitations at 40 NM 040°/080° MRA 5000 FT 080°/100° MRA 9000 FT 100°/170° MRA 11000 FT 170°/230° MRA 8000 FT 230°/250° MRA 6000 FT 250°/040° MRA 4000 FT	1) MAINT: Quarto TUE di ogni mese / fourth TUE each month: 0830-1130 (0730-1030)

**LIME AD 2.20 REGOLAMENTI LOCALI DI AEROPORTO****LIME AD 2.20 LOCAL AERODROME REGULATIONS****1 Uso preferenziale delle piste**

- 1.1. RWY 10/28: vedi tabella 21 - PROCEDURE ANTIRUMORE.  
 1.2. RWY 12/30: Gli aeromobili bimotore dovranno decollare dalla RWY 30 e atterrare sulla RWY 12 eccetto che per condizioni meteo sfavorevoli.

**1 Runway preferential use**

- 1.1. RWY 10/28: see Table 21 - NOISE ABATEMENT PROCEDURES.  
 1.2. RWY 12/30: Twin engine aircraft shall take off for RWY 30 and land on RWY 12 except for weather conditions.

**2 Apron****2.1 Ordinato movimento degli aeromobili sui piazzali**

L'ordinato movimento degli aeromobili sul piazzale è assicurato in collaborazione tra ENAV S.p.A. e il gestore aeroportuale in accordo alle disposizioni del Codice della Navigazione (Articolo 691bis e 705) con le seguenti modalità:

**2.1.1 Orario di Servizio**

H24

**2.1.2 Nominativo di chiamata e frequenza**

- a. Orio Ground: 120.505 MHz
- b. Gestore aeroportuale (nominativo: Orio Charlie): 131.705 MHz

**2.1.3 Area di applicazione**

- a. Piazzale Sud
- b. Piazzale Nord
- c. Piazzale Aeroclub

**NOTE**

- (1) Vedi AIP AD2 LIME 2-7
- (2) Il piazzale Aeroclub è soggetto a regolamentazione speciale (vedere seguente punto 7)

**2.1.4 Servizi forniti****1. Aeromobili in partenza:**

- istruzioni per il push-back e/o rullaggio

**2. Aeromobili in arrivo:**

- istruzioni per il rullaggio
- assegnazione parcheggi

**3. Follow-me:**

L'assistenza del Follow-me è obbligatoria sui piazzali Sud e Nord con valori di RVR inferiori a 400 m

**4. Marshalling:**

Assistenza obbligatoria da parte di marshaller per il parcheggio e l'uscita in self-manoeuvring dallo stand assegnato non dotato di A-VDGS

**5. Sull'aeroporto è implementato il servizio A-CDM (Airport Collaborative Decision Making), di cui al paragrafo 2.2 seguente****2.1.5 Limitazioni/regolamentazioni sui piazzali Sud e Nord****Aeromobili in partenza:**

- dovranno ricevere il segnale "all clear" dallo staff di terra prima di richiedere a Orio Ground l'autorizzazione allo start-up;
- riceveranno lo start-up soltanto dopo la comunicazione "AIRCRAFT READY" da parte del gestore aeroportuale all'ATC

**NOTA****Lo stato di "AIRCRAFT READY" significa:**

- (1) porte e stive sono chiuse;
- (2) aircraft Safe Area è libera da persone, mezzi, equipaggiamenti e ostacoli;
- (3) l'aeromobile è completamente pronto al rullaggio;
- (4) è stata consegnata all'handler la documentazione prevista;
- (5) rimorchio per il push-back connesso (nose-in stand).

**2 Apron****2.1 Orderly movement of aircraft on aprons**

The orderly movement of traffic on apron is provided in cooperation with ENAV S.p.A. (Italian Company for Air Navigation) and the aerodrome operator according to Italian Air Navigation law provisions (Articles 691bis and 705) as follows:

**2.1.1 Operational hours**

H24

**2.1.2 Call sign and frequency**

- a. Orio Ground: 120.505 MHz
- b. Aerodrome Operator (call sign: Orio Charlie): 131.705 MHz

**2.1.3 Application area**

- a. South Apron
- b. North Apron
- c. Flying Club Apron

**REMARKS**

- (1) See AIP AD2 LIME 2-7
- (2) Flying Club Apron is subject to special regulation (see following point 7)

**2.1.4 Services provided****1. Departing aircraft:**

- push-back and/or taxiing instructions

**2. Arriving aircraft:**

- taxiing instructions
- stand allocations

**3. Follow-me:**

Follow-me assistance is mandatory on South and North apron with RVR less than 400 m

**4. Marshalling:**

Mandatory marshaller assistance for parking and self-manoeuvring exit from the assigned stand not equipped with A-VDGS

**5. A-CDM (Airport Collaborative Decision Making) service provided at airport, see following paragraph 2.2****2.1.5 Limitations/regulations on South and North aprons****Departing aircraft:**

- shall receive the signal "all clear" from ground staff before requesting start-up clearance to Orio Ground
- start-up will be provided only after ATC has received "AIRCRAFT READY" communication by Aerodrome Operator

**REMARK****"AIRCRAFT READY" status means:**

- (1) aircraft doors and holds are closed;
- (2) aircraft Safe Area clear from vehicles, equipment, obstacles and ground personnel;
- (3) aircraft fully ready for taxi;
- (4) compulsory documentation provided to handler;
- (5) push-back tractor connected (nose-in stand)

## 2.1.6 Movimentazione degli aeromobili sui piazzali

### a. Piazzale Sud:

- Self-manoeuvring:**

L'ingresso allo stand avviene direttamente dalla TWY A. L'uscita dallo stand avviene attraverso le TWY K o J.

- Push-back/ Power-back:**

La manovra inizia sul piazzale e termina in area di manovra (TWY A). Prima di iniziare le operazioni, i piloti devono richiedere l'approvazione a Orio Ground.

### b. Piazzale Nord:

- Self-manoeuvring:**

L'ingresso allo stand avviene attraverso le TWY B e BD, e le Apron Taxiway Y e L.

L'uscita dallo stand avviene direttamente sulla TWY B.

**NOTA**

**Gli aeromobili provenienti dalla Aircraft Stand Taxilane H e dall'hanger Ryanair 2 devono procedere su TWY Y.**

- Push-back/Power-back:**

La manovra è eseguita sotto la responsabilità del pilota e degli operatori di handling.

## 2.1.7 Piazzali a regolamentazione speciale

### Piazzale Aeroclub

a. Il piazzale non è in vista della torre di controllo;

b. Sul piazzale è consentito un solo movimento per volta, gli aeromobili in arrivo hanno normalmente la priorità su quelli in partenza;

c. I piloti degli aeromobili in partenza devono richiedere a Orio TWR l'autorizzazione a muovere dalla posizione di parcheggio quando pronti a rullare con i motori accesi;

d. I piloti degli aeromobili in arrivo devono riportare a Orio TWR il raggiungimento della posizione di parcheggio prima di spegnere i motori.

## 2.2 Procedure di partenza A-CDM

### 2.2.1 Introduzione

La procedura Airport CDM coordina il processo di Turn-Round, è incorporata nella gestione europea ATFCM (Air Traffic Flow and Capacity Management) ed inizia a EOBT -3HR. Si applica a tutte le operazioni a terra fino al decollo.

Le milestone più importanti del processo A-CDM sono quelle legate all'inserimento del TOBT ed all'emissione del TSAT.

Il TOBT - Target Off-Block Time - Tempo stimato, calcolato da un Aircraft Operator/Ground Handler (AO/GH), in cui un aeromobile sarà 'pronto a muovere'.

Il TSAT - Target Start-Up Approval Time - Tempo limite in cui è attesa l'approvazione alla messa in moto, calcolato in base a tutti i parametri rilevanti come CTOT, taxi time, ecc.

### 2.2.2 Milestones

#### a. EOBT -3HR

Il FPL viene controllato considerando l'Aeroporto Slot - Scheduled Off-Block Time (SOBT); altri controlli includono l'aeroporto di destinazione, il tipo di aeromobile e le marche di registrazione. In caso di incoerenze il volo non sarà inserito nella sequenza preparazione e sarà presentato un allarme sulla piattaforma A-CDM locale. AO/GH dovrà intraprendere le opportune azioni per risolvere gli alert al più presto.

I voli di Aviazione Generale devono rispettare il SOBT assegnato dal PPR (vedi item 20, box 6).

#### b. EOBT -2HR

TOBT and TTOT sono aggiornati in accordo con lo stato del volo e le norme A-CDM locali.

## 2.1.6 Aircraft movement on aprons

### a. South apron:

- Self-manoeuvring:**

Stand entrance takes place directly from TWY A. Stand exit through TWYs K or J.

- Push-back/ Power-back:**

The manoeuvre starts on the apron and ends on the manoeuvring area (TWY A). Before starting operations, pilots must request approval to Orio Ground.

### b. North Apron:

- Self-manoeuvring:**

Stand entrance takes place through TWY B and BD, and the Apron Taxiway Y and L. Stand exit directly on TWY B.

**REMARK**

**Aircraft coming from Aircraft Stand Taxilane H and hangar Ryanair 2 shall proceed to TWY Y.**

- Push-back/ Power-back:**

The manoeuvre is performed under pilot and handling operators responsibility.

## 2.1.7 Apron subject to special regulation

### Flying Club apron

a. Apron is not in sight by control tower;

b. Only one aircraft movement at a time is allowed, arriving aircraft will normally have taxiing priority over departing aircraft;

c. Pilots of departing aircraft shall request to Orio TWR the permission to move from the parking position when ready to taxi with engines running;

d. Pilots of arriving aircraft shall report to Orio TWR the arrival at the parking position before engine shut down.

## 2.2 A-CDM departure procedures

### 2.2.1 Introduction

Airport CDM procedure coordinates the Turn-Round process and is incorporated into the European Air Traffic Flow and Capacity Management (ATFCM). The procedure starts at EOBT -3HR and is applied to all the operations until Take-Off.

A-CDM milestone approach is mainly based on TOBT and TSAT.

TOBT - Target Off-Block Time - Estimated time, calculated by an Aircraft Operator/Ground Handler (AO/GH), when an aircraft will be 'ready to move'.

TSAT - Target Start-Up Approval Time - Calculated time at which start-up clearance can be expected at the latest. TSAT includes all relevant parameters such as CTOT, variable taxiing time, etc.

### 2.2.2 Milestones

#### a. EOBT -3HR

ATC flight plan will be checked against their Airport Slot - Scheduled Off-Block Time (SOBT); other checks include the destination airport, type of aircraft and registration marks. If they do not correspond the flight will not enter the predeparture sequence and an alert is risen on the local A-CDM platform. AO/GH must take the appropriate actions to solve the alerts as earliest as possible.

General Aviation flights must comply with the SOBT assigned in the PPR (see item 20, box 6).

#### b. EOBT -2HR

TOBT and TTOT are updated in accordance with the flight status and local A-CDM rules.

Un messaggio T-DPI-t contenente il TTOT del volo in partenza verrà inviato a NMOC.

In caso di discrepanza di più di 15' tra EOBT e TOBT, AO/GH deve inviare un messaggio DLA.

#### c. EOBT -40'

La piattaforma A-CDM di ENAV genera un TSAT sulla base dell'ultimo TOBT confermato.

AO/GH è responsabile della conferma del TOBT a EOBT-40'. Il FPL deve essere aggiornato da AO/GH se l'EOBT non è coerente con il TOBT.

Il TOBT deve essere compreso nella finestra EOBT -10'+/15'.

Il TOBT può essere modificato senza limiti fino all'emissione del TSAT, dopodiché può essere emendato per un massimo di 3 volte, quindi il volo perderà la priorità nella sequenza partenza.

A EOBT-40' verrà inviato a NMOC un messaggio T-DPI-s contenente il TOBT, il TTOT e il TSAT.

Una volta confermato il TOBT, AO/GH è responsabile della sua precisione e deve tempestivamente aggiornarlo per ogni variazione.

#### d. ARDT (Actual Ready Time)

L'agente di rampa comunicherà il TOBT e il TSAT al pilota.

I piloti devono richiedere l'autorizzazione al 'READY' contattando Orio Charlie entro TOBT +/-5'.

I voli in partenza devono essere 'pronti a muovere' al TOBT, tuttavia ARDT può essere inserito fino a TOBT+5'.

Se il volo non è 'READY' a TOBT+5' il TOBT sarà automaticamente cancellato e verrà inviato a NMOC un messaggio C-DPI. Un nuovo TOBT deve essere inserito entro 5' altrimenti verrà emesso un FLS con il commento "SUSPENDED BY DEPARTURE AIRPORT" (es. TOBT 1000, no ARDT entro 1005, no aggiornamento TOBT: FLS a 1010).

Per de-sospendere il volo sarà necessario inviare un DLA/CHG ed inserire un nuovo TOBT.

Se il volo è soggetto ad un CTOT, alla ricezione dell'ARDT verrà inviato un messaggio DPI a NMOC per richiedere un miglioramento del CTOT; i piloti faranno monitor su 'Orio Ground' che li contatterà in caso di miglioramenti del CTOT.

L'invio di REA non è necessario in quanto automaticamente inviato alla ricezione di ARDT.

#### e. ASAT e AOBT

Una volta ottenuto l'ARDT i piloti dovranno contattare Orio Ground entro TSAT +/-5' per ottenere l'approvazione della messa in moto.

L'ATC approverà la messa in moto e fornirà l'ATC clearance entro TSAT+5' o ARDT+5', quale dei due successivo in condizioni di traffico normale.

Le istruzioni per push-back e taxi saranno emesse sulla frequenza Orio Ground.

Il push-back:

- deve essere richiesto entro 3' dalla messa in moto (ASAT);

- deve iniziare entro 2' dall'approvazione.

Il taxi deve iniziare entro:

- 2' dall'istruzione al rullaggio emessa;

- 5' da ASAT.

I piloti non in grado di adempiere a tali richieste, o per i casi di rientro allo stand, devono:

- informare Orio Ground, fornendo un nuovo stimato.  
Il volo sarà rimosso dalla sequenza di partenza e sarà inviato al NMOC un C-DPI che ne causerà la sospensione;

- ricontattare AO/GH per inserire un nuovo TOBT (vedi punto 2.2.4);

- ricominciare il processo dal precedente punto d) e monitorare Orio Ground.

Ad AOBT - Actual Off-Block Time - verrà inviato a NMOC un messaggio con TTOT aggiornato.

#### 2.2.3 Richieste di de-icing degli aeromobili

A T-DPI-t message will be sent to NMOC containing the TTOT related to departure flight.

In case of discrepancy of more than 15' between EOBT and TOBT, AO/GH should send a DLA message.

#### c. EOBT -40'

ENAV A-CDM platform will issue a TSAT based on the last confirmed TOBT.

AO/GH is responsible to confirm TOBT at EOBT -40' or update FPL if EOBT is not consistent with TOBT.

TOBT must be coherent with EOBT, according to the window - 10'/+15'.

TOBT can be updated as often as desired until TSAT issue time, after that TOBT may be updated up to a maximum of 3 times, then the flight will lose priority in the pre-departure sequence.

At EOBT-40' a T-DPI-s message will be sent to NMOC containing TOBT, TTOT, TSAT.

Once the TOBT has been issued, AO/GH are responsible for its accuracy and it should be promptly updated for any changes.

#### d. ARDT (Actual Ready Time)

The ramp agent will provide TOBT and TSAT to the pilot.

Pilots shall request "READY" status via Orio Charlie within TOBT +/-5'.

Departing flights should be 'ready to move' at TOBT, but ARDT can be granted until TOBT+5'.

If the aircraft is not 'READY' by TOBT+5', TOBT will be automatically deleted by A-CDM platform. A new TOBT must be inserted in the platform within 5' otherwise a flight suspension message - FLS with the comment "SUSPENDED BY DEPARTURE AIRPORT"- will be triggered (e.g. TOBT 1000, no ARDT within 1005, no TOBT update FLS at 1010). To de-suspend the flight a DLA/CHG message has to be sent and a new TOBT must be inserted.

If the flight is subject to a CTOT, at ARDT a DPI message will be sent to NMOC in order to try to get an improvement: pilots will monitor 'Orio Ground' and will be updated in case of CTOT improvement.

There's no need to send REA message to get CTOT improvement as A-CDM platform triggers an automatic REA message upon the reception of ARDT message.

#### e. ASAT and AOBT

Once the ARDT has been obtained, pilots shall contact Orio Ground within TSAT +/-5' to obtain start up approval.

ATC will approve start up and en-route clearance according to the current TSAT and within TSAT+5' or ARDT+5', whichever is later in normal conditions.

Push-back and taxi instructions will be issued on Orio Ground frequency.

Push-back:

- must be requested within 3' from start up clearance (ASAT);

- must start within 2' from approval.

Taxi must start within:

- 2' from taxi clearance;

- 5' from ASAT.

Pilots unable to comply, or for cases of return to stand, must:

- inform Orio Ground, providing a new estimate time for readiness. Flight will be removed from pre-departure sequence and a C-DPI message will be sent to NMOC to suspend the flight;

- contact again AO/GH to insert a new TOBT (see point 2.2.4);

- start over the process from previous point d) and monitor Orio Ground.

At AOBT - Actual Off-Block Time - a message will be sent to NMOC containing last TTOT.

#### 2.2.3 Aircraft de-icing requests

Ogni richiesta di de-icing/anti-icing deve essere inoltrata al proprio operatore di handling.

Considerando il forte impatto del processo di de-icing sul sequenziamento del traffico in partenza si raccomanda di richiedere il de-icing al più tardi a EOBT-40' per generare un corretto TSAT.

A seguito della richiesta, AO/GH aggiornerà il TOBT sulla piattaforma A-CDM di scalo coerentemente alle operazioni de-icing svolte.

#### **2.2.4 TOBT: regole e responsabilità**

##### Responsabilità per TOBT

AO/GH è responsabile della correttezza, aggiornamento e della coerenza del TOBT.

AO/GH deve notificare gli MTTT/RTTT e loro variazioni per ogni tipo di aeromobile operativo a SACBO, attraverso e-mail al seguente indirizzo: acdmlime@sacbo.it

##### Correzione/Cancellazione del TOBT

Se il TOBT viene modificato il nuovo orario deve essere almeno 3' successivo all'orario attuale di inserimento.

Se il TOBT non può essere rispettato deve essere aggiornato o cancellato il prima possibile.

##### Inserimento TOBT

Il TOBT può essere inserito sulla piattaforma A-CDM SACBO disponibile per tutti gli utenti accreditati attraverso una piattaforma web o una app mobile.

Le richieste di accreditamento alla piattaforma A-CDM possono essere richieste inviando un'email acdmlime@sacbo.it

#### **2.2.5 Sospensione della procedura A-CDM**

In caso di avarie dei sistemi A-CDM la procedura sarà sospesa e:

- in ATIS sarà inserito il messaggio 'A-CDM out of service';
- AO/GH saranno informati dal Gestore Aeroportuale SACBO;
- sarà adottato lo schema di taxi time standard;
- per ottenere miglioramenti di CTOT potrà essere richiesto all'ATC l'invio di un REA;
- le operazioni saranno 'PROCEDURE DI PARTENZA NON A-CDM' (vedi sotto).

#### **2.2.6 PROCEDURE DI PARTENZA NON A-CDM - Avarie o sospensioni**

Quando 'pronti a muovere' in accordo all'EOBT, GH informa i piloti per contattare il Gestore aeroportuale sulla frequenza 'Orio Charlie' per ottenere lo stato di 'READY'.

I piloti contatteranno L'ATC che gestirà la sequenza delle partenze in accordo al principio "first call - first served" rispettando le tolleranze di EOBT e CTOT specificate in AIP ENR 1.

#### **2.2.7 Coordinamenti con NMOC**

Tramite la piattaforma A-CDM viene stabilito uno scambio di informazioni automatico e continuo con NMOC (Network Manager Operations Centre). Questo scambio consente la trasmissione di orari obiettivo (target) di atterraggio e di decollo molto accurati. I target di decollo locali consentono un'allocazione più efficiente dei CTOT.

I messaggi utilizzati sono i seguenti:

- Flight Update Message (FUM)
- Early Departure Planning Information Message (E-DPI)
- Target Departure Planning Information Message (T-DPI)
- ATC Departure Planning Information Message (A-DPI)
- Cancel DPI (C-DPI)

Le normali procedure di coordinamento con NMOC continuano ad essere valide.

#### **2.2.8 Contatti email**

ENAV: acdm.lime@enav.it

Every request for de-icing/anti-icing shall be forwarded to the own handling operator.

Due to the influence that aircraft de-icing process has on the predeparture sequence it is highly advised to request aircraft de-icing at the latest at EOBT -40' to issue a correct TSAT.

After the request, AO/GH will update TOBT on A-CDM platform to be coherent with de-icing operations in progress.

#### **2.2.4 TOBT: rules and responsibilities**

##### TOBT responsibility

AO/GH is responsible of correct update and coherence of TOBT.

AO/GH must notify the MTTT/RTTT and subsequent changes for each aircraft type to SACBO, via e-mail at the following address: acdmlime@sacbo.it

##### TOBT Correction/Deletion

If TOBT is changed the new TOBT must be at least 3' later than the present time.

If TOBT can no longer be met it must be updated or cancelled as soon as possible.

##### TOBT input

TOBT can be put into SACBO A-CDM platform available for all registered users through a web platform or mobile app.

An account to access A-CDM platform can be obtained via acdmlime@sacbo.it

#### **2.2.5 A-CDM procedure suspension**

In case of A-CDM system failure the procedure will be suspended and:

- 'A-CDM out of service' will be announced via ATIS;
- AO/GH will be informed by Aerodrome Operator SACBO;
- a standard taxi time scheme will be adopted;
- REA messages can be asked to ATC to request a CTOT improvement;
- operations will follow 'NON A-CDM DEPARTURES PROCEDURES' (see below).

#### **2.2.6 NON A-CDM DEPARTURE PROCEDURES - Failure or suspension**

When 'ready to move' according to the EOBT, GH informs pilots to contact Aerodrome Operator on frequency 'Orio Charlie' to get the 'READY' status.

Pilots will contact ATC that will manage departure sequence according to "first ready, first served" principle and EOBT and CTOT tolerances as specified in AIP ENR 1.

#### **2.2.7 Coordination with NMOC**

A-CDM platform establishes a permanent and fully automatic data exchange with NMOC (Network Manager Operations Centre). This data transfer will enable highly accurate early predictions (target) of landing and departure times. Furthermore, this will allow more accurate and efficient calculation of CTOT due to the use of local target take-off times.

The following messages are used:

- Flight Update Message (FUM)
- Early Departure Planning Information Message (E-DPI)
- Target Departure Planning Information Message (T-DPI)
- ATC Departure Planning Information Message (A-DPI)
- Cancel DPI (C-DPI)

The basic NMOC procedures continue to be applied.

#### **2.2.8 Email contacts**

ENAV: acdm.lime@enav.it

SACBO: acdmlime@sacbo.it

**2.3 Utilizzo della spinta minima sulle aree di piazzale**

I piloti degli aeromobili che operano sulle vie di rullaggio di piazzale J, K, Y e L e sulla via di accesso alla piazzola H devono impiegare la minima spinta necessaria al fine minimizzare gli effetti del jet blast sulle aree di piazzale.

**3 Norme per l'utilizzo delle vie di rullaggio****RWY 10/28**

**3.1. TWY AA** utilizzabile come segue (rif. Certificazione Aeroportuale EASA: SC.LIME.001): è sempre vietata la presenza di aeromobili a prescindere dal codice di appartenenza mentre sono in corso le operazioni di decollo e atterraggio per RWY 10 e durante le AWO locali.

E' sempre proibita la presenza di aeromobili di codice D ed E mentre sono in corso le operazioni di atterraggio RWY 28

Durante l'avvicinamento RWY 28:

E' consentita la presenza di due aeromobili aventi dimensioni uguali o inferiori a quelle del codice ICAO C sulla TWY AA o al punto attesa AA purché si verifichino le seguenti condizioni:

a. visibilità uguale o maggiore di 1500 m

b. base delle nubi uguale o maggiore di 500 ft

E' consentita la presenza di un solo aeromobile con dimensioni uguali o inferiori a quelle del codice ICAO C con visibilità inferiore a 1500 m e/o base delle nubi inferiore a 500 ft, ma con condizioni meteorologiche di tipo CAT I

**3.2. TWY AB** è utilizzabile come segue:

a. in uscita dalla pista dagli aeromobili provenienti dalla RWY THR 10 senza limitazioni

b. in uscita dalla pista dagli aeromobili provenienti dalla RWY THR 28 in direzione del South Apron con orario HJ -/+30 e con visibilità uguale o superiore a 1500 m

c. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla RWY THR 10 H24 senza limitazioni

d. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla RWY THR 28 con orario HJ -/+30 e con visibilità uguale o superiore a 1500 m

**3.3. TWY AC** è utilizzabile come segue:

a. in uscita dalla pista dagli aeromobili provenienti dalla RWY THR 10 e dalla TWY BC, H24.

In uscita dalla RWY THR 28 dagli aeromobili con dimensioni uguali o inferiori a quelle del codice ICAO C, HJ -/+30 e con visibilità uguale o maggiore di 1500 m

b. in entrata in pista solo dagli aeromobili con dimensioni uguali o inferiori a quelle del codice ICAO C diretti alla RWY THR 28 con orario HJ -/+30 e con visibilità uguale o superiore a 1500 m

c. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla RWY THR 10 con orario HJ -/+30 e con visibilità uguale o maggiore di 1500 m

d. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla TWY BC H24 con visibilità uguale o maggiore di 1500 m

**3.4. TWY AD** è utilizzabile come segue:

a. in uscita dalla pista dagli aeromobili provenienti dalla RWY THR 28 and TWY BC, H24

b. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla TWY BC, H24 con visibilità uguale o superiore a 1500 m

c. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla RWY THR 28 con orario HJ -/+30 con visibilità uguale o superiore a 1500 m

**3.5. TWY AF** è utilizzabile H24 come segue:

a. in entrata e in uscita dagli aeromobili con dimensioni uguali o inferiori a quelle del codice ICAO C, senza limitazioni

SACBO: acdmlime@sacbo.it

**2.3 Use of minimum thrust on apron areas**

Pilots of aircraft taxiing on apron taxiways J, K, Y and L and on aircraft stand taxilane H are requested to use minimum thrust to minimize jet blast effect on apron areas.

**3 Special rules for taxiway use****RWY 10/28**

**3.1. TWY AA** available as follows (ref. EASA Aerodrome Certification: SC.LIME.001): it is always forbidden the presence of any code aircraft while take off and landing for RWY 10 are being performed and during local AWO.

It is always forbidden the presence of aircraft code D and E while landing for RWY 28 are being performed.

During approach on RWY 28:

It is allowed the presence of two aircraft up to ICAO code C along TWY AA or at the holding point AA subject to the following conditions:

a. visibility equal to or greater than 1500 m

b. cloud base equal to or greater than 500 ft

It is allowed the presence of only one aircraft up to ICAO code C with visibility less than 1500 m and/or cloud base less than 500 ft, but within the CAT I conditions

**3.2. TWY AB** available as follows:

a. exit from RWY allowed to aircraft coming from RWY THR 10 without limitation

b. exit from RWY allowed to aircraft coming from RWY THR 28 with direction to South Apron HJ -/+30 and with visibility equal to or greater than 1500 m

c. entering into the RWY allowed to aircraft with direction to RWY THR 10 H24 without limitations

d. entering into the RWY allowed to aircraft with direction to RWY THR 28 HJ -/+30 with visibility equal to or greater than 1500 m

**3.3. TWY AC** available as follows:

a. exit from RWY allowed to aircraft coming from RWY THR 10 and TWY BC, H24.

Exit from RWY THR 28 allowed to aircraft up to ICAO code C, HJ -/+30 and with visibility equal to or greater than 1500 m

b. entering into RWY with direction to RWY THR 28 allowed only to aircraft up to ICAO code C, HJ -/+30 with visibility equal to or greater than 1500 m

c. entering into RWY with direction RWY THR 10 allowed HJ -/+30 with visibility equal to or greater than 1500 m

d. entering into RWY with direction TWY BC allowed H24 with visibility equal to or greater than 1500 m

**3.4. TWY AD** available as follows:

a. exit from RWY to aircraft coming from RWY THR 28 and TWY BC allowed H24

b. entering into the RWY allowed H24 to aircraft with direction TWY BC with visibility equal to or greater than 1500 m

c. entering into the RWY allowed to aircraft with direction RWY THR 28 HJ -/+30 with visibility equal to or greater than 1500 m

**3.5. TWY AF** available H24 as follows:

a. entry and exit for aircraft up to ICAO code C with no restrictions

b. entry and exit for aircraft ICAO codes D and E subject to absence of aircraft ICAO codes D or E on TWY AG

b. in entrata e in uscita dagli aeromobili con dimensioni pari a quelle dei codici ICAO D ed E in assenza di aeromobili con dimensioni pari a quelle dei codici ICAO D o E sulla TWY AG

### 3.6. TWY AG è utilizzabile H24 come segue:

a. in entrata e in uscita dalla pista senza limitazioni dagli aeromobili con dimensioni uguali o inferiori a quelle del codice ICAO C

b. entrata e in uscita dalla pista dagli aeromobili con dimensioni pari a quelle dei codici ICAO D ed E in assenza di aeromobili con dimensioni pari a quelle dei codici ICAO D o E sulla TWY AF

### 3.7. TWY BC è utilizzabile come segue:

a. in uscita dalla pista dagli aeromobili provenienti dalla RWY THR 28, TWY AC o AD, H24

b. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla TWY AC o AD con visibilità uguale o superiore a 1500 m, H24

c. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla RWY THR 28 e con visibilità uguale o superiore a 1500 m, con orario HJ -/+30

### 3.8. TWY BD è utilizzabile H24, in entrata e in uscita senza limitazioni

3.9. **TWY A** è utilizzabile H24 come segue: dopo il rilascio del pushback l'equipaggio dovrà accertarsi che l'intera area sia libera da persone e cose ricevendo l'apposito segnale di pollice in alto dallo staff a terra, prima di richiedere l'autorizzazione al rullaggio

### 3.10. TWY B è utilizzabile H24 senza limitazioni

3.11. **Il punto attesa A1** deve essere sempre utilizzato dagli aeromobili di dimensioni pari a quelle di codice ICAO D ed E e da tutti gli altri aeromobili durante le AWO locali

### 3.12. TWY BA è utilizzabile come segue:

a. in entrata in pista dagli aeromobili per decollo da RWY 28, H24

b. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla RWY THR 10, H24

c. in uscita dalla pista per aeromobili provenienti dalla RWY THR 10, H24

3.6. **TWY AG** available H24 as follows:

a. entry and exit for aircraft up to ICAO code C with no restrictions

b. entry and exit for aircraft ICAO codes D and E subject to absence of aircraft ICAO codes D or E on TWY AF

### 3.7. TWY BC available as follows:

a. exit from RWY for aircraft coming from RWY THR 28, TWY AC or AD allowed H24

b. entering into RWY allowed H24 with visibility equal or greater than 1500 m and with direction TWY AC or AD

c. entering into RWY allowed HJ -/+30 with visibility equal to or greater than 1500 m and with direction RWY THR 28

### 3.8. TWY BD available H24, entry and exit without limitations

3.9. **TWY A** available H24 as follows: after the pushback release, crew will make sure that the whole area is clear from equipment and people by receiving signal thumb up from the ground staff, before requesting taxi clearance

### 3.10. TWY B available H24 without limitations

3.11. **Holding point A1** must always be used by ICAO codes D and E aircraft and by all other aircraft during local AWO

### 3.12. TWY BA available as follows:

a. entering into the RWY to take off from RWY THR 28, H24

b. entering into the RWY allowed to aircraft with direction to RWY THR 10, H24

c. exit from RWY for aircraft coming from RWY THR 10, H24

### 3.13. TWY BB è utilizzabile come segue:

a. in entrata in pista per intermediate take-off BB di pista 28, H24, con visibilità uguale o superiore a 1500 m

b. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla RWY THR 28 con orario HJ -/+30, per aeromobili fino a codice ICAO C, con visibilità uguale o superiore a 1500 m

c. in entrata in pista dagli aeromobili diretti alla RWY THR 10, H24, con visibilità uguale o superiore a 1500 m

d. in uscita dalla pista per aeromobili provenienti da RWY THR 10, H24, con visibilità uguale o superiore a 1500 m

e. in uscita dalla pista per aeromobili provenienti da RWY THR 28 per aeromobili fino a codice ICAO C, con orario HJ -/+ 30, con visibilità uguale o superiore a 1500 m

## 4 Procedure applicabili agli aeromobili in condizioni di visibilità ridotta (AWO)

### 4.1 Minimi operativi di aeroporto

#### a. RWY 28:

- IFR:
  - RVR (VIS)  $\geq$  75 m (550m)
- VFR aeromobili:
  - VIS  $\geq$  1500 m (giorno)
  - VIS  $\geq$  8000 m (notte)
- VFR elicotteri:

- VIS ≥ 800 m (giorno)
- VIS ≥ 3000 m (notte)

b. RWY 10:

- IFR:
  - RVR (VIS) ≥ 125 m (800m) - decollo
  - RVR (VIS) ≥ 550 m (800m) - atterraggio
- VFR aeromobili:
  - VIS ≥ 1500 m (giorno)
  - VIS ≥ 8000 m (notte)
- VFR elicotteri:
  - VIS ≥ 800 m (giorno)
  - VIS ≥ 3000 m (notte)



- VIS ≥ 800 m (day)
- VIS ≥ 3000 m (night)

b. RWY 10:

- IFR:
  - RVR (VIS) ≥ 125 m (800m) - take off
  - RVR (VIS) ≥ 550 m (800m) - landing
- VFR aircraft:
  - VIS ≥ 1500 m (day)
  - VIS ≥ 8000 m (night)
- VFR helicopters:
  - VIS ≥ 800 m (day)
  - VIS ≥ 3000 m (night)

#### 4.2 Movimentazione al suolo (Ref. LVP Chart)

In condizioni di scarsa visibilità è prevista una riduzione della capacità aeroportuale a causa delle restrizioni applicate alla movimentazione al suolo.

a. Aeromobili in arrivo

Gli aeromobili dovranno liberare la pista 28:

- sulla via di rullaggio AF se diretti al piazzale Sud
- sulla via di rullaggio BD se diretti al piazzale Nord

b. Aeromobili in partenza

Gli aeromobili dovranno accedere alla pista 28:

- dalla via di rullaggio BA se provenienti dal piazzale Nord
- dalla via di rullaggio AA se provenienti dal piazzale Sud o dalla via di rullaggio A

Con RVR inferiore a 400 m la corsa di decollo dovrà iniziare dalla INT TAKE-OFF AA con TORA ridotta di 2788 m

**NOTA**

**In caso di sole partenze per pista 10 (vedere NOTA precedente punto 2, gli aeromobili dovranno accedere:**

- a. **dalla via di rullaggio BD se provenienti dal piazzale Nord;**
- b. **dalla via di rullaggio AG se provenienti dal piazzale Sud.-**

**Con RVR inferiore a 400 m la corsa di decollo dovrà iniziare dalla INT TAKE-OFF AF con TORA ridotta di 2743 m**

c. L'assistenza del follow-me è obbligatoria sul Piazzale Sud e Piazzale Nord con RVR inferiore a 400 m.

d. Obblighi di riporto

In condizioni di visibilità ridotta tutti i piloti devono riportare a Orio TWR:

- raggiunto le RHP/IHP, qualora non diversamente istruiti dalla TWR;
- la pista libera non appena liberata l'area sensibile dell'ILS identificata dalla fine dell'alternanza di luci verdi/gialle delle luci asse TWY;
- raggiunto lo stand assegnato.

#### 4.2 Ground movement(Ref. LVP Chart)

In case of poor visibility conditions a reduced airport capacity can be expected due to restrictions applied on ground movements.

a. Arriving aircraft

Landing aircraft shall vacate RWY 28 on:

- TWY AF if directed to South Apron
- TWY BD if directed to North Apron

b. Departing aircraft

Aircraft shall enter RWY 28:

- via TWY BA coming from North Apron
- via TWY AA coming from South Apron or from TWY A

With RVR below 400 m take off run must be started from INT TAKE-OFF AA with reduced TORA of 2788 m

**REMARK**

**In case of departure for RWY 10 only (see REMARK previous point 2), aircraft shall enter:**

- a. **via TWY BD coming from North Apron;**
- b. **via TWY AG coming from South Apron.**

**With RVR below 400 m take off run must be started from INT TAKE-OFF AF with reduced TORA of 2743 m**

c. Follow-me assistance is mandatory on South Apron and on North Apron with RVR less than 400 m.

d. Mandatory reports

In reduced visibility conditions all pilots shall report to Orio TWR:

- reaching RHP/IHP, unless otherwise instructed by TWR;
- when ILS sensitive area has been vacated as identified by the end of the green/yellow colour coded TWY centerline lights;
- reaching the stand.

#### 4.3 Contingencies

Radar di Superficie (SMR) fuori servizio e/o Avaria Totale delle Stop Bar a servizio della pista.

Qualora le condizioni siano tali da non permettere alla TWR il monitoraggio visivo di tutta o parte dell'area di manovra, è consentito un solo movimento per volta e l'assistenza del follow-me è sempre obbligatoria.

#### 4.4 Avaria radio sull'area di manovra

Vedi tabella 20.8

#### 5 Operazioni per l'utilizzo della pista nel tempo strettamente necessario

Per assicurare l'utilizzo della pista nel tempo strettamente necessario, se non diversamente istruiti dalla TWR di Orio:

5.1. AEROMOBILI IN PARTENZA

#### 5 Special operational practice for minimum RWY occupancy

In order to guarantee minimum runway occupancy, unless otherwise instructed by Orio TWR:

5.1. DEPARTING AIRCRAFT

- per quanto possibile, i controlli pre-volo saranno effettuati prima dell'allineamento; eventuali controlli successivi saranno completati il più velocemente possibile.
- gli aeromobili in partenza dovranno ottemperare all'istruzione dell'ATC di allineamento senza ritardo.
- la corsa di decollo dovrà iniziare non appena ricevuta l'autorizzazione al decollo. Se impossibilitati ad eseguire tale operazione, i piloti dovranno informare Orio TWR prima dell'allineamento.
- in caso di neve, la corsa di decollo dovrà iniziare immediatamente dopo aver ricevuto l'autorizzazione ATC. Se l'aeromobile è impossibilitato ad adempiere all'autorizzazione, sarà istruito a liberare la pista di volo il più velocemente possibile.

## 5.2. AEROMOBILI IN ARRIVO

non dovranno fermarsi prima di aver passato la segnaletica del punto attesa, inoltre se:

- a. in avvicinamento per RWY 28 devono preparare l'atterraggio per liberare la pista via TWY AD se diretti al Piazzale Sud o via TWY BC se diretti al Piazzale Nord;
- b. in avvicinamento per RWY 10 devono preparare l'atterraggio per liberare la pista via TWY AB se diretti al piazzale Sud o via TWY BB se diretti al piazzale Nord.

Se non abile ad ottemperare a quanto richiesto il pilota lo comunicherà a Orio TWR al primo contatto.

## 6 Restrizioni locali ai voli

### 6.1 RWY 12/30

- a. Disponibile HJ -/+30 per i voli dell' "Aeroclub di Bergamo G. Taramelli", per i voli con finalità manutentive della ditta "Orio Air Services S.r.l.", per gli aeromobili di Stato, per gli aeromobili militari, per il Traffico Aereo Operativo (OAT) e per i voli del Servizio medico di emergenza con elicotteri (HEMS).
- b. Chiusa il lunedì salvo autorizzazione preventiva da richiedere alla SACBO con anticipo di 48 ore, tel + 39 035 326331.
- c. Sono consentiti i voli VFR di addestramento con velivoli ad un solo motore e con turbolenza di scia leggera.
- d. I piloti che operano sulla RWY 12/30 dovranno considerare che i dati riguardanti il vento, la visibilità e le nubi, forniti dall'ATC, sono quelli disponibili per le operazioni di LDG/TKOF per pista 10 o per pista 28, quale delle due sia in uso.

### 6.2 RWY 10/28

- a. Sono vietati tutti i voli di addestramento condotti con velivoli civili non impiegati in pratiche di avvicinamenti ed atterraggi di CAT II/III (vedi Tabella 20, paragrafo 4, Punto 4) "Attività di addestramento").
- b. Sono vietati tutti i voli di addestramento condotti con elicotteri civili.
- c. Esercitazione personale antincendio ogni giovedì 0045 – 0230 (2345 - 0130). Arrivi e partenze sono permessi solo se notificati con almeno 10 minuti di anticipo ad ATC. Sono garantiti i voli schedulati.
- d. In caso di dirottamenti sull' aeroporto di Bergamo, i voli commerciali saranno accettati con le seguenti priorità:
  - Voli di linea sull' aeroporto di Bergamo
  - Voli sull' aeroporto di Bergamo, pianificati con almeno 24 ore in anticipo e accettati dagli operatori aeroportuali
  - Altri voli secondo la disponibilità del piazzale

- as far as possible, pre-flight checks shall be completed before line-up; other checks after lineup shall be carried out as quickly as possible.
- departing aircraft shall comply with ATC clearance to line-up without any delay.
- take-off run shall start immediately after take-off clearance. If unable to comply, pilots shall inform Orio TWR prior to lining-up.
- in case of snow, take-off run shall start immediately after take-off clearance issued by ATC. Aircraft unable to comply will be instructed to vacate the RWY as soon as possible.

## 5.2. ARRIVING AIRCRAFT

after vacating RWY, aircraft shall not stop before having passed the holding line signal, and if:

- a. approaching RWY 28 should prepare the landing to vacate the runway via TWY AD if directed to Apron South or via TWY BC if directed to Apron North;
- b. approaching RWY 10 should prepare the landing to vacate the runway via TWY AB if directed to Apron South or via TWY BB if directed to Apron North.

Pilots unable to comply shall inform Orio TWR at first radio contact.

## 6 Local flight restrictions

### 6.1 RWY 12/30

- a. Available HJ -/+30 available only for "Bergamo G. Taramelli Flying Club" flights, "Orio Air Service S.r.l." flights for maintenance purposes, State aircraft, military aircraft, Operational Air Traffic (OAT) and Helicopter Emergency Medical Service (HEMS) flights.
- b. Monday closed except prior authorization 48 hours to SACBO tel + 39 035 326331.
- c. Training VFR flights allowed with single engine airplanes with light wake turbulence.
- d. Pilots operating on RWY 12/30 shall consider that wind, visibility and cloud data provided by ATC are those available for LDG/TKOF operations on RWY 10 or RWY 28, whichever is in use.

### 6.2 RWY 10/28

- a. All civil airplanes training flights not related with CAT II/III practice approaches and landings (see Table 20, item 4, Point 4) 'Training activities') are forbidden.
- b. All civil helicopter training flights are forbidden.
- c. Firefighting personnel training every Thursday 0045 – 0230 (2345 - 0130). Arrivals and departures are allowed only if notified at least 10 minutes in advance to ATC. Planned flight are ensured.
- d. In case of diversions on Bergamo airport commercial flights will be accepted with the following priorities:
  - Scheduled flights on Bergamo airport
  - Flights on Bergamo airport planned at least 24 hours in advance and accepted by the airport operators
  - Other flights according to apron availability

e. A causa della limitata disponibilità delle aree di parcheggio, i piloti dei servizi aerei non programmati e di aviazione generale (inclusi i voli aerotaxi e business con esclusione dei voli militari, di emergenza e di Stato) devono inoltrare al proprio handler di terra un "modulo PPR" con anticipo di almeno 24 ore rispetto all'ETA; il predetto "modulo PPR" è pubblicato e disponibile per il download al seguente indirizzo internet: <https://www.milanbergamoairport.it/en/downloadppr>

## 7 Disposizioni per gli aeromobili dell'aviazione generale

7.1. Nell'eventualità di dirottamenti sull'aeroporto di Bergamo/Orio al Serio, i voli dell'aviazione generale saranno accettati secondo la disponibilità dell'area designata.

## 8 Avaria radio sull'area di manovra

Ognqualvolta un aeromobile che operi sull'area di manovra riscontri un'avaria delle comunicazioni, dovrà attenersi a quanto segue:

### Aeromobili in partenza:

continueranno rigorosamente sul percorso assegnato fino al limite dell'autorizzazione ricevuta in attesa dell'arrivo del follow-me per il parcheggio.

### Aeromobili in arrivo

a. Se, al verificarsi dell'avaria, hanno già ricevuto istruzioni al rullaggio continueranno rigorosamente sul percorso assegnato, fino al limite dell'autorizzazione ricevuta dove attenderanno il follow-me per il parcheggio o, qualora sia stato istruito a raggiungerlo, fino allo stand;

b. Se l'avaria avviene in volo o comunque non sono state ricevute istruzioni al rullaggio:

- se ricevono specifica istruzione tramite segnali luminosi da TWR liberano l'area di atterraggio in attesa del follow-me per il successivo rullaggio fino al parcheggio;
- se non ricevono tali istruzioni tramite segnali luminosi si fermano in pista, in corrispondenza del raccordo AF per RWY28 o raccordo AA per RWY10, in attesa del follow-me per raggiungere lo stand di parcheggio.

e. Pilots of non-scheduled air services and general aviation (including business and air taxi flights except military, emergency and state flights) shall submit to the respective ground handler a 'PPR form' 24HR before ETA due to limited availability of parking areas. The 'PPR form' is posted and available on the following website: <https://www.milanbergamoairport.it/en/downloadppr>

## 7 Provisions for general aviation aircraft

7.1. In case of diversions on Bergamo/Orio al Serio aerodrome, general aviation flights will be accepted according to the available capacity of the designated area.

## 8 Radio failure on manoeuvring area

Whenever an aircraft operating in the manoeuvring area experiences a communication failure, it shall comply with the following:

### Departing aircraft:

shall continue strictly on the assigned taxi route to their clearance limit and wait for the arrival of the follow-me vehicle in order to be guided back to the stand.

### Arriving aircraft:

a. If, when the failure occurs, they have already received taxiing instructions, they shall continue strictly on the assigned route, up to the limit of the authorization received where they shall wait for the follow-me for parking or, if they have been instructed to reach it, up to the stand;

b. If the failure occurs in flight or if no taxiing instructions have been received:

- if they receive specific instructions via light signals from the TWR, they clear the landing area waiting for the follow-me for the subsequent taxiing to the stand;
- if they do not receive these instructions via light signals, they stop on the RWY, at the TWY AF for RWY28 or TWY AA for RWY10, waiting for the follow-me to reach the stand.

## LIME AD 2.21 PROCEDURE ANTIRUMORE

## LIME AD 2.21 NOISE ABATEMENT PROCEDURES

### 1 Generalità

1.1. Oltre a quanto riportato nella presente tabella, si rimanda alla descrizione delle procedure di INITIAL CLIMB, SID e STAR ed alla sezione ENR 1.5 per la normativa generale.

1.2. Gli aeromobili che effettuano un avvicinamento a vista devono stabilizzarsi sul finale RWY 28 prima di 5NM THR 28 o 5.2NM DME 'IBRM' o 7NM DME 'BRL'.

### 2 Uso delle piste

#### 2.1 Partenze

a. Il traffico VFR in decollo dalla RWY 28 si atterrà alla procedura di salita iniziale IFR mantenendo il casello autostradale quale riferimento visivo.

b. Gli aeromobili certificati Annesso 16 ICAO Capitolo 2 non devono utilizzare l'aeroporto di Bergamo/Orio al Serio, tranne che per i voli emergenza. Per tali aeromobili il decollo è consentito solo dalla RWY 10. L'uso della RWY 28 sarà autorizzato in caso di avverse condizioni meteorologiche o per motivi di sicurezza.

c. Qualsiasi partenza strumentale da RWY 28, tranne per motivi di sicurezza, deve essere eseguita in conformità alla procedura antirumore di partenza (NADP1) DOC 8168 ICAO come segue:

- sotto 800ft AAL: velocità di salita V2 più 10kt
- ad 800ft AAL o sopra: eseguire la riduzione della spinta
- tra 800ft AAL e 3000ft AAI: velocità di salita a V2 più 10 fino a 20kt, mantenere la riduzione della spinta e FLAP/SLAT in configurazione di decollo.

### 1 General

1.1. In addition to what hereafter is stated see also the description of INITIAL CLIMB, SID and STAR procedures and ENR 1.5 for general provisions.

1.2. Aircraft performing visual approach are required to be established on final course RWY 28 at least at 5NM THR 28 or 5.2NM DME 'IBRM' or 7NM DME 'BRL'.

### 2 Use of RWY

#### 2.1 Departures

a. VFR traffic taking off from RWY 28 shall follow the same IFR initial climb procedure with visual reference to the motorway toll gate.

b. Aircraft certified ICAO Annex 16 Chapter 2 shall not use Bergamo/Orio al Serio aerodrome, except for emergency flights. Such aircraft are allowed to take off from RWY 10 only. The use of RWY 28 will be authorized in case of adverse meteorological conditions or for safety reasons.

c. Any instrument RWY 28 departure, except for safety reasons, shall be performed in accordance to ICAO DOC 8168 Noise Abatement Departure Procedure 1 (NADP1) as follows:

- below 800ft AAL: climb speed V2 plus 10kt
- at or above 800ft AAL: perform thrust reduction
- between 800ft AAL and 3000ft AAI: climb speed at V2 plus 10 to 20kt, maintain thrust reduction and FLAP/SLAT in take-off configuration.

Se non si è in grado di ottemperare, presentare una procedura alternativa all'autorità locale per l'aviazione civile "ENAC - DA Bergamo" per l'approvazione.  
Il percorso di partenza sarà monitorato e il livello di rumore sarà misurato per ogni operazione.  
L'inoservanza sarà oggetto di indagine e potrebbe comportare sanzioni per il vettore.

## 2.2 Arrivi

NIL

### 2.3 Restrizioni notturne

Dalle 2200 alle 0500 (2100-0400) tutto il traffico con piano di volo IFR, sarà istruito a decollare da RWY 10.  
Sono ammesse le seguenti eccezioni:

a. condizioni meteorologiche avverse che raccomandano l'uso della RWY 28:

- Condizioni meteorologiche avverse sull'aeroporto di Bergamo e/o nei tratti iniziali e finali dei voli
- Condizioni meteorologiche avverse nella TMA di Milano che generano ritardo al traffico pianificato in arrivo e partenza sull'aeroporto di Bergamo
- Applicazione delle Procedure di bassa visibilità

b. ragioni di sicurezza operativa (su richiesta del pilota)

c. motivi eccezionali che causano la revisione degli EOBT tra le 2200 e le 2300 (2100-2200)

A garanzia dell'applicazione delle procedure antirumore, tra le 2200 e le 0500 (2100-0400), il traffico in arrivo può essere soggetto a ritardi in volo e il traffico in partenza può essere soggetto a ritardi nella messa in moto.

#### NOTA

La RWY 10 sarà utilizzabile sia per LDG che per TKOF HR 0500-0600 (0400-0500) eccetto che per condizioni meteorologiche o ragioni di sicurezza a causa delle procedure antirumore.

L'orario può essere esteso alle 0610 (0510) per ragioni operative.

## 3 Restrizioni al suolo

### 3.1 Spinta inversa

L'uso dei reverse deve osservare quanto previsto in AIP-Italia ENR 1.5.

### 3.2 APU

L'uso dell'APU (Auxiliary Power Unit) è consentito a partire da 5 minuti prima dell'EOBT ma solo per la messa in moto; in casi eccezionali l'utilizzo dell'APU è consentito solo per il più breve tempo possibile. Se non è disponibile il generatore fisso, l'APU potrà essere accesa 30 minuti prima dell'EOBT e spenta 20 minuti dopo l'arrivo.

### 3.3 Prove Motori

Dalle 2200 alle 0500 (2100-0400) e dalle 1300 alle 1500 (1200-1400) sono vietate le prove motori salvo per velivoli autorizzati che devono essere impiegati immediatamente purché sia garantita la sicurezza; possono essere concesse deroghe dalla Direzione Aeroportuale per motivi eccezionali a condizione che l'inquinamento acustico rispetti i limiti previsti.

## 4 Attività addestrativa

RWY 12/30, a causa delle restrizioni per condizioni ambientali, non sono consentiti voli scuola e voli addestramento con bimotori.

### LIME AD 2.22 PROCEDURE DI VOLO

### LIME AD 2.22 FLIGHT PROCEDURES

## 1 GENERALITA'

1.1. Circuito di traffico:

a. RWY 10/28 sempre a Sud-Ovest.

b. RWY 12/30 sempre a Nord-Est.

1.2. L'ingresso nell'ATZ di Bergamo/Orio al Serio non è consentito agli apparecchi VDS avanzati.

If unable to comply, submit alternative procedure to local Civil Aviation Authority 'ENAC - DA Bergamo' for approval.

Departure path will be monitored and noise level will be measured for each operation.

Non compliance will be subject to investigation and could cause sanction to ACFT operator.

## 2.2 Arrivals

NIL

### 2.3 Night restrictions

From 2200 till 0500 (2100-0400) all traffic, with IFR flight plan, shall be instructed to take off from RWY 10.

The following exceptions are admitted:

a. adverse weather conditions that recommend to use RWY 28:

- Adverse weather conditions over Bergamo airport and/or on the initial and final segment of the flights
- Adverse weather conditions in Milan TMA causing delay for scheduled arrival and departing traffic from Bergamo airport
- Application of low visibility procedures

b. safety reasons (on pilot's request)

c. exceptional reasons causing the revision of EOBT between 2200-2300 (2100-2200)

To guarantee the abidance of the noise abatement procedures, between 2200-0500 (2100-0400), arriving traffic may be subject to in flight delay and departing traffic may be subject to start-up delay.

#### REMARK

**RWY 10 will be in use for both LDG and TKOF HR 0500-0600 (0400-0500) except for MET conditions or safety reasons due to noise abatement procedures.**

**HR may be extended till 0610 (0510) due to operational reasons.**

## 3 Ground restrictions

### 3.1 Reverse

The use of reverse must comply with AIP-Italia ENR 1.5.

### 3.2 APU

Use of APU (Auxiliary Power Unit) is allowed 5 minutes before EOBT but only to start up engines; in case of extraordinary reasons, the use of APU shall be reduced to the shortest time.

If ground generator units are not available, APU can be started up 30 minutes before EOBT and switched off 20 minutes after arrival.

### 3.3 Engine run ups

From 2200 till 0500 (2100-0400) and from 1300 to 1500 (1200-1400) engine tests are forbidden except for authorized aircraft to be used immediately, provided that the general safety is assured; possible derogations may be granted by local Civil Aviation Authority, in exceptional circumstances, provided that airport noise limitation is assured.

## 4 Training activity

RWY 12/30 due to environment restriction, all school flights and training flights twin engines not allowed.

## 1 GENERAL

1.1. Traffic Circuit:

a. RWY 10/28 always South-West.

b. RWY 12/30 always North-East.

1.2. Advanced ultra light machines are not allowed to enter Bergamo/Orio al Serio ATZ.

## 2 PROCEDURE PER I VOLI IFR

### 2.1 Informazioni generali

NIL

### 2.2 Arrivi

#### 2.2.1 Procedure di entrata

a. Limite dell'autorizzazione:  
"BRL" VOR/DME.

b. Descrizione delle ARRIVAL TRANSITION e delle STAR:  
Vedere Tabella 24.

#### 2.2.2 Procedure di attesa/discesa/mancato avvicinamento

Vedere tabella 24

#### NOTA

**A causa di interferenze con il CTR Verona, gli avvicinamenti strumentali per Bergamo/Orio al Serio possono essere soggetti a ritardi**

#### 2.2.3 Controllo delle velocità

Vedere ENR 2.1.1.1

#### 2.2.4 Procedure di radio-avaria

In caso di avaria radio:

a. Provare a stabilire un contatto sulle seguenti frequenze:

- APP: 126.300 MHz - 126.750 MHz
- Emergency: 121.500 MHz
- TWR: 125.875 MHz

b. Se ancora non è possibile stabilire un contatto:

- squawk A7600
- autorizzazione all'avvicinamento già ricevuta: continuare l'avvicinamento come concordato

- autorizzazione all'avvicinamento non ricevuta:  
**RWY 10/28 aeromobili equipaggiati RNAV**

mantenere il livello assegnato e procedere lungo la STAR assegnata, o la STAR prevista qualora non sia stata assegnata, fino a TIXUM (ELBOD/OBFUL), quindi discendere alla minima altitudine di attesa e iniziare l'avvicinamento;

#### RWY 10/28 aeromobili non equipaggiati RNAV

mantenere il livello assegnato e procedere secondo il piano di volo in vigore fino ad ELBOD/BRL, quindi iniziare la discesa e l'avvicinamento per l'atterraggio.

#### NOTA

**Se è stato emesso un EAT, l'avvicinamento dovrà iniziare all'EAT.**

## 2.3 Partenze

### 2.3.1 Informazioni generali

NIL

### 2.3.2 Procedure per la messa in moto

NIL

### 2.3.3 Procedure di uscita

a. Tutte le virate eseguite prima di inserirsi nella SID assegnata, non debbono superare le 2,5 NM di raggio.  
A tal fine si suggerisce:

- TAS: non superiore a 250 kt
- Angolo di Banco: non inferiore a 25° oppure rateo di virata non inferiore a 2° al secondo, quale delle due misure comporta un banco inferiore

b. Procedure di salita iniziale e SIDs: Vedere Tabella 24.

c. Segmenti di transizione: Vedere Tabella 24.

## 2 PROCEDURES FOR IFR FLIGHTS

### 2.1 General information

NIL

### 2.2 Arrivals

#### 2.2.1 Entry procedures

a. Clearance limit:  
"BRL" VOR/DME.

b. ARRIVAL TRANSITION and STAR description:  
See Table 24.

#### 2.2.2 Holding/approach/missed approach procedures

See table 24

#### REMARK

**Due to interferences with Verona CTR, instrument approaches to Bergamo/Orio al Serio airport may be subject to delay**

#### 2.2.3 Speed control

See ENR 2.1.1.1

#### 2.2.4 Radio-failure

In case of radio failure:

a. Try to establish contact on alternative frequencies:

- APP: 126.300 MHz - 126.750 MHz
- Emergency: 121.500 MHz
- TWR: 125.875 MHz

b. If still unable to establish contact:

- squawk A7600
- approach clearance already received: continue approach accordingly
- approach clearance not received:  
**RWY 10/28 RNAV equipped aircraft**  
maintain assigned level and proceed along assigned STAR, or expected STAR if not assigned, until TIXUM (ELBOD/OBFUL), then descend to minimum holding altitude and start approach;

#### RWY 10/28 not RNAV equipped aircraft

maintain assigned level and proceed according to current flight plan to ELBOD/BRL, then start descend and approach for landing.

#### REMARK

**If EAT has been issued, approach shall start at EAT.**

## 2.3 Departures

### 2.3.1 General information

NIL

### 2.3.2 Start-up procedures

NIL

### 2.3.3 Exit procedures

a. All turns, executed before joining the assigned SID, shall not exceed a radius of 2.5 NM.  
To meet these requirements, it is suggested:

- TAS: not more than 250 kt
- Bank angle: not less than 25° or rate of turn not less than 2° per second, whichever requires a lesser bank

b. Initial climb procedures and SIDs: See Table 24.

c. Transition segments: See Table 24.

**2.3.4 Controllo delle velocità**

Vedere ENR 2.1.1.1

**3 PROCEDURE RADAR****3.1 Informazioni generali**

NIL

**3.2 Caratteristiche operative****3.2.1 Uso del radar nel Servizio di Controllo di Aerodromo**

Il Servizio di Controllo d'Aerodromo viene fornito con l'ausilio del radar in accordo alla regolamentazione pubblicata in AIP - ENR 1.6

**3.2.2 Uso del radar per i movimenti di superficie (SMR)**

SMR operativo in accordo alla specifica regolamentazione pubblicata in AIP - ENR 1.6

Le funzioni sono espletate da Orio TWR sulle relative frequenze (vedi AD 2 tabella 18)

**3.3 Caratteristiche tecniche**

NIL

**3.4 Radar avaria**

NIL

**4 PROCEDURE PER I VOLI VFR****4.1 Informazioni generali**

4.1.1. Linguaggio da utilizzare nelle comunicazioni terra-bordo-terra: i piloti in possesso della specializzazione di competenza linguistica in inglese devono utilizzare la lingua inglese

4.1.2. Vedere ENR 6.3 Carte d'Area VFR

4.1.3. Allo scopo di ridurre il rumore sul quartiere situato a Sud della città di Bergamo:

a. il traffico VFR in decollo da RWY 10 deve mantenere prua pista fino a lasciare il fiume Serio quindi procedere in accordo al piano di volo o alle istruzioni della torre

b. il sottovento per RWY 28/10 dovrà essere effettuato non al di sotto dell'altitudine di 1500 ft evitando AZZANO S. PAOLO e GRASSOBBIO

c. la virata base per RWY 28 dovrà iniziare ad Est del fiume Serio

4.1.4. Punti di riporto VFR diurni:

a. N: PALASPORT ALZANO (MEN1)

b. S: ROMANO DI LOMBARDIA (MES1)

c. W: TREZZO SULL'ADDA (MEW1)

d. E: ROVATO (MEE1)

4.1.5. La pista 12/30, le vie di rullaggio MA e MB ed il piazzale Aeroclub non sono visibili dalla TWR.

**4.2 Attività di circuito**

Vedere AD 2 tabella 22.1

**4.3 Arrivi**

NIL

**4.4 Partenze**

NIL

**4.5 Sorvoli**

NIL

**4.6 VFR Speciale**

NIL

**4.7 VFR notturno**

4.7.1. Aeroporto situato in zona montagnosa: eccetto quando autorizzati al VFR speciale dalla competente unità ATC, la visibilità al suolo dovrà essere non inferiore a 8 km e la base delle nubi dovrà

**2.3.4 Speed control**

See ENR 2.1.1.1

**3 RADAR PROCEDURES****3.1 General information**

NIL

**3.2 Operational characteristics****3.2.1 Use of radar in Aerodrome Control Service**

Aerodrome Control Service is provided also by means of radar according to the regulation published in AIP - ENR 1.6

**3.2.2 Use of radar for surface movements (SMR)**

SMR operative according to regulation published in AIP - ENR 1.6

Functions are provided by Orio TWR on relevant frequencies (see AD 2 table 18)

**3.3 Technical characteristics**

NIL

**3.4 Radar failure**

NIL

**4 PROCEDURES FOR VFR FLIGHTS****4.1 General information**

4.1.1. Language to be used in air-ground communication: pilots with language proficiency in english shall use the english language

4.1.2. See ENR 6.3 VFR Area Charts

4.1.3. In order to reduce noise on the neighbourhood located South of Bergamo city:

a. VFR traffic taking off for RWY 10 has to maintain runway heading till passing Serio river then proceed according to flight plan or tower instructions

b. down wind leg for RWY 28/10 shall be flown not below altitude 1500 ft avoiding AZZANO S. PAOLO and GRASSOBBIO

c. base turn for RWY 28 shall be initiated East of Serio river

4.1.4. Daytime visual reporting points:

a. N: PALASPORT ALZANO (MEN1)

b. S: ROMANO DI LOMBARDIA (MES1)

c. W: TREZZO SULL'ADDA (MEW1)

d. E: ROVATO (MEE1)

4.1.5. Runway 12/30, taxiways MA and MB and Flying Club apron are not in sight from the TWR.

**4.2 Circuit activity**

See AD 2 table 22.1

**4.3 Arrivals**

NIL

**4.4 Departures**

NIL

**4.5 Overflying**

NIL

**4.6 Special VFR**

NIL

**4.7 VFR/N**

4.7.1. Aerodrome located in mountainous area: except when authorized to special VFR flight by the competent ATC unit, ground

essere non inferiore a 1500 ft per decolli, atterraggi e circuito di traffico aeroportuale

**NOTA**

**Le minime meteorologiche applicabili ai voli HEMS sono contenute nei pertinenti regolamenti operativi**

4.7.2. Elicotteri: vedi tabella 20.6 punto 2) b)

4.7.3. Velivoli: a causa delle limitazioni previste dalle procedure antirumore:

a. HR: SS+30-2200 (2100)

b. Atterraggi consentiti solo per RWY 28

c. Circuito di traffico: a sinistra

4.7.4. Punti d'ingresso: TREZZO SULL'ADDA (MEW1), ROMANO DI LOMBARDIA (MES1), ROVATO (MEE1) e PALASPORT ALZANO (MEN1). Le operazioni di decollo devono essere condotte conformemente alle procedure antirumore AD 2 Tabella 21.2 punto 2.1 a

**4.8 Attività addestrativa**

Vedere AD 2 tabella 20.6

**5 LVP****5.1 Attivazione delle LVP**

Le procedure di bassa visibilità (LVP) sono attivate quando:

- il valore di RVR è inferiore a 550m; e/o
- la base delle nubi è inferiore a 200ft in accordo al locale riporto meteorologico.

I piloti sono informati dell'attivazione delle LVP tramite trasmissione ATIS e/o RTF.

L'attivazione delle LVP su richiesta del pilota, in condizioni diverse da quelle specificate, può essere soggetta a ritardo.

**5.2 Utilizzo delle piste durante le LVP**

Sono consentite operazioni in CAT III per RWY 28.

Sono consentite operazioni LVTO per RWY 28 e 10.

**NOTA**

**Le operazioni LVTO per RWY 10 saranno consentite esclusivamente per motivi meteorologici o in caso di limitate prestazioni degli aeromobili.**

**5.3 Operazioni in CAT III per addestramento**

Gli avvicinamenti e gli atterraggi addestrativi in CAT III con valori di RVR/base delle nubi superiori a quelli previsti per l'attivazione delle LVP saranno subordinati alle condizioni di traffico in atto o previste.

La richiesta dovrà essere comunicata dal pilota con congruo anticipo all'ATC e contenere esplicita indicazione che l'attività è ai fini addestrativi.

**5.4 Luci e segnaletica a terra per l'utilizzo nell'ambito delle LVP**

Vedi Aerodrome Chart ICAO.

**LIME AD 2.23 INFORMAZIONI AGGIUNTIVE****LIME AD 2.23 ADDITIONAL INFORMATION****1 OPERAZIONI DI RIFORNIMENTO CARBURANTE**

Procedure di rifornimento con passeggeri a bordo o durante l'imbarco/sbarco dei passeggeri consentite previa autorizzazione richiesta al gestore aeroportuale come segue:

a. Sul South Apron:

- dallo stand 101 allo stand 109
- dallo stand 201 allo stand 213
- sugli stands 301, 302 e 303
- dallo stand 401 allo stand 409

b. sul North Apron:

- dallo stand 801 allo stand 824

visibility shall not be less than 8 km and ceiling shall not be less than 1500 ft for take-off, landing and aerodrome traffic circuit

**REMARK**

**The applicable meteorological minima for HEMS flights are those contained in relevant operational regulations**

4.7.2. Helicopters: see item 20.6 point 2) b)

4.7.3. Aeroplanes: due to the limitations specified in the noise abatement procedures:

a. HR: SS+30-2200 (2100)

b. Landing allowed only on RWY 28

c. Traffic circuit: left

4.7.4. Entry points: TREZZO SULL'ADDA (MEW1), ROMANO DI LOMBARDIA (MES1), ROVATO (MEE1) and PALASPORT ALZANO (MEN1). Take off operations shall be conducted in conformity with noise abatement procedures AD 2 Item 21.2 point 2.1 a

**4.8 Training activity**

See AD 2 table 20.6

**5 LVP****5.1 Criteria for initiation of LVP**

Low Visibility Procedures (LVP) will be in force when:

- RVR value is less than 550m; and/or
- cloud base height is below 200ft according to the meteorological local report.

Pilots are informed by ATIS and/or RTF when LVP are in force. The activation of the LVP at the request of the pilot, under conditions different from those specified, may be subject to delay.

**5.2 Use of the runway during LVP**

RWY 28 is approved for CAT III operations.

RWY 28 and 10 are approved for LVTO operations.

**REMARK**

**LVTO operations for RWY 10 will be allowed exclusively for weather reasons or in case of limited aircraft performance.**

**5.3 CAT III operations for training**

Practice CAT III approaches and landings with RVR/cloud base values higher than those for LVP activation will be subject to traffic conditions in place or foreseen.

The request must be communicated by the pilot well in advance to the ATC and contain explicit indication that the activity is for training purposes.

**5.4 Lights and ground signs for use in LVP**

See Aerodrome Chart ICAO.

**1 REFUELING OPERATIONS**

Refuelling procedures with passengers on board or during embarking/disembarking of passengers available PPR to aerodrome operator as follows:

a. On South Apron:

- from stand 101 to stand 109
- from stand 201 to stand 213
- at stands 301, 302 and 303
- from stand 401 to stand 409

b. on North Apron:

- from stand 801 to stand 824

## **2 OPERAZIONI DI ANTI-ICING, DE-ICING E DE-SNOWING NELLE AREE DE-ICING 'ICE 1 O 'ICE 2'**

Operazioni anti-icing, de-icing e de-snowing possono avere luogo nelle seguenti aree (vedi anche AD 2 LIME APDC: SOUTH APRON):

- a. 'Ice 1': disponibile fino a BOEING 757-200 con alette o McDonnell-Duglas MD90
- b. 'Ice 2': disponibile fino a BOEING 747-400

### **Responsabilità:**

tutte le operazioni di anti-icing, de-icing e de-snowing sono sotto la responsabilità dell'operatore dell'aeromobile/Comandante

### **Procedure:**

- a. l'operatore dell'aeromobile/pilota dovrà presentare la richiesta al fornitore del de-icing tramite l'agente di rampa che si occupa del volo
- b. prima dell'autorizzazione al rullaggio, il pilota dovrà riportare alla TWR di essersi già accordato per le operazioni di de-icing
- c. in ingresso nella de-icing area, il follow-me e/o il marshaller guiderà l'aeromobile nella posizione de-icing
- d. il comandante dovrà riportare alla TWR 'ready to move' solo dopo aver completato le procedure di de-icing a terra

### **Stato dei motori degli aeromobili durante le operazioni di de-icing:**

- a. Aeromobile bimotore: entrambi al minimo
- b. Aeromobile trimotore di categoria 'Heavy': quello di coda spento, quello esterno al minimo
- c. Aeromobile a quattro motori di categoria 'Heavy': quello esterno spento, quello interno al minimo
- d. Aeromobili ad elica: le eliche dovrebbero essere ferme quando possibile

## **3 OPERAZIONI DEGLI AEROMOBILI AD ALA ROTANTE SULL'AREA DI MOVIMENTO DELLA PISTA 10/28**

- a. Decolfi e atterraggi consentiti solo in pista di volo

- b. Aeromobili ad ala rotante con carrelli (ruote) accettabili:  
massima lunghezza fuoritutto: 42.0m (137.7ft)  
massima larghezza dei carrelli: 7.3m (23.9ft)

- c. Aeromobili ad ala rotante con pattini accettabili:  
massima larghezza dei pattini: 5.0m (16.4ft)

- su TWY BD, B e via di accesso alle piazzole Y: massima lunghezza fuoritutto: 16.2m (53.1ft)
- su ALTRE TWY e vie di accesso alle piazzole (vedi anche nota (2)): massima lunghezza fuoritutto: 18.2m (59.7ft)

## **NOTE**

1. **Assistenza obbligatoria da parte di marshaller per il parcheggio e l'uscita in self-maneuvring dallo stand assegnato**
2. **Rullaggio vietato sull'aircraft stand taxilane H e da/ per l'area di rifornimento AVGAS**

## **4 WILD LIFE HAZARD**

### **4.1 Concentrazione di volatili**

Presenza di volatili sull'area di manovra e nelle sue immediate vicinanze come riportato nella tabella sottostante.

Attività di monitoraggio/allontanamento in atto (Circolare ENAC APT-01B) e disponibile a richiesta H24 per attività deterrenti e di ispezione.

## **2 ANTI-ICING, DE-ICING AND DE-SNOWING OPERATIONS INTO 'ICE 1 OR 'ICE 2' DE-ICING AREAS**

Anti-icing, de-icing and de-snowing operations may take place at the following areas (see also AD2 LIME APDC: SOUTH APRON):

- a. 'Ice 1': available up to BOEING 757-200 with winglets or McDonnell-Duglas MD90
- b. 'Ice 2': available up to BOEING 747-400

### **Responsibilities:**

all anti-icing, de-icing and de-snowing operations are under aircraft operator/pilot in command responsibility

### **Procedures:**

- a. aircraft operator/pilot shall submit the request to the de-icing provider through the ramp agent attending the flight
- b. before taxi clearance, pilot shall report to the TWR to have already agreed upon de-icing operations
- c. entering the de-icing area, follow-me and/or marshaller will guide the aircraft to the de-icing position
- d. pilot in command shall report to the TWR 'ready to move' only after ground de-icing procedures have been completed

### **Aircraft engines status during de-icing operations:**

- a. Twin engine aircraft: both on idle power
- b. Three engines 'Heavy' aircraft: tail out, external idle power
- c. Four engines 'Heavy' aircraft: external out, internal idle power
- d. Propeller aircraft: propellers should be shut down when possible

## **3 ROTORCRAFT OPERATIONS ON RWY 10/28 MOVEMENT AREA**

- a. Take-off and landing permitted only on the RWY

- b. Accepted wheel-equipped rotorcraft:  
max overall length: 42.0m (137.7ft)  
massima larghezza dei carrelli: 7.3m (23.9ft)

- c. Accepted skid-equipped rotorcraft:  
max undercarriage width: 5.0m (16.4ft)

- TWY BD, B and aircraft stand taxilane Y:  
max overall length: 16.2m (53.1ft)
- OTHER TWY and taxilanes ( see also remark no. (2) ):  
max overall length: 18.2m (59.7ft)

## **REMARKS**

1. **Marshalling assistance mandatory for parking and self-maneuvring exit from assigned aircraft stand**
2. **Taxi forbidden on aircraft stand taxilane H and from/to AVGAS refuelling area**

## **4 WILD LIFE HAZARD**

### **4.1 Birds concentration**

Presence of birds on the manoeuvring area and surroundings as detailed in the table below.

Monitoring/evacuation activities in force (Circular ENAC APT-01B) and available H24 on request for inspections and deterring activities.

Specie Species	Periodo di presenza Period of presence	Ore di presenza Hours of presence	Quota media di concentrazione dei volatili (FT) Average height of bird concentration (FT)	Grandezza degli stormi Flock size	Arearie di maggior rischio Areas with the greatest hazard	Distribuzione sull'area di manovra Distribution on manoeuvring area
Cornacchia grigia  Crow	Tutto l'anno, maggior presenza JUL-SEP  Whole year, major presence JUL-SEP	0600-1700 (0500-1600)	0-200	2-5	Manto erboso e in volo  Greensward and flying	Manto erboso ai lati della RWY  Greensward on both sides of RWY
Piccione torraiolo  Domestic pigeon	Tutto l'anno, maggior presenza MAY e AUG-SEP  Whole year, major presence MAY and AUG-SEP	0600-1700 (0500-1600)	0-300	2-50	Manto erboso e in volo  Greensward and flying	Manto erboso ai lati della RWY HEAD 10  Greensward at both sides of RWY HEAD 10
Airone cenerino  Grey heron	Tutto l'anno, maggior presenza AUG-MAR  Whole year, major presence AUG-MAR	0600-1700 (0500-1600)	0-200	2-5	Manto erboso e in volo  Greensward and flying	Manto erboso ai lati della RWY HEAD 28  Greensward at both sides of RWY HEAD 28
Storno  Starling	Tutto l'anno, maggior presenza MAR-JUN e NOV  Whole year, major presence MAR - JUN and NOV	0600-1800 (0500-1700)	0-300	2-50	Manto erboso e in volo  Greensward and flying	Manto erboso ai lati della RWY  Greensward on both sides of RWY
Rondine  Common swallow	APR-SEP	0700-1600 (0600-1500)	0-300	2-20	Principalmente in volo  Mainly flying	Manto erboso ai lati della RWY  Greensward on both sides of RWY
Airone guardabuoi  Cattle egret	Tutto l'anno, maggior presenza AUG, DEC, JAN  Whole year, major presence AUG, DEC, JAN	0600-1600 (0500-1500)	0	3-20	Principalmente su erba  Mainly on grass	Manto erboso ai lati della RWY  Greensward at both sides of RWY
Colombaccio  Woodpigeon	Tutto l'anno, maggior presenza MAY-SEP  Whole year, major presence MAY-SEP	0600-1800 (0500-1700)	0-300	1-5	Manto erboso e in volo  Greensward and flying	Manto erboso ai lati della RWY, prevalentemente su RWY HEAD 10  Greensward at both sides of RWY, mainly in vicinity of RWY HEAD 10

#### 4.2 Concentrazione di altra fauna selvatica

Presenza di animali selvatici sull'area di manovra e nelle sue immediate vicinanze come riportato nella tabella sottostante.  
 Attività di monitoraggio/allontanamento in atto (Circolare ENAC APT-01B) e disponibile a richiesta H24 per attività deterrenti e di ispezione.

#### 4.2 Other wild fauna concentration

Presence of wild animals on the manoeuvring area and surroundings as detailed in the table below.  
 Monitoring/evacuation activities in force (Circular ENAC APT-01B) and available H24 on request for inspections and deterring activities.

Specie Species	Periodo di presenza Period of presence	Ore di presenza Hours presence	Numero di individui Number of individual	Aree di maggiore rischio Areas with the greatest hazard	Distribuzione nell'area di manovra Distribution on manoeuvring area
Lepre Hare	Tutto l'anno con maggior presenza MAR-JUN Whole year with an increased presence in MAR-JUN	0500-0800 (0400-0700) e/and 1600-2000 (1500-1900)	1-5	Manto erboso e aree pavimentate Greensward and paved areas	Manto erboso ai lati delle RWY Greensward at both sides of RWY

**4.3 Unità di Controllo della fauna equipaggiata con i seguenti dissuasori mobili per allontanamento di fauna selvatica:**

- n. 2 automezzi pick-up 4x4
- n. 1 cannone acustico telecomandato
- n. 1 pistola a salve
- n. 1 sistema di allontanamento acustico Distress Call
- n. 1 agrilaser
- n. 1 materiale pirotecnico

**5 DOCUMENTI DI AZIONE E ACCETTAZIONE DELLA DEVIAZIONE (DAAD), CONDIZIONI SPECIALI (SC) E LIVELLI DI SICUREZZA EQUIVALENTE (ELOS)**

<b>DAAD - DEVIATION ACCEPTANCE AND ACTION DOCUMENT</b>	
Numero di riferimento	Descrizione
DAAD.LIME.013	Le apron TWY K, J e H risultano sprovviste dell'impianto luminoso di asse Rif. CS ADR-DSN.M.710 Taxiway centre line lights
SC.LIME.001	La distanza tra l'asse della TWY AA e l'asse della RWY 10/28 risulta inferiore a quanto stabilito dalla CS di riferimento Rif. CS ADR-DSN.D.260 Taxiway minimum separation distance
SC. LIME.002	Presenza del marking RWY AHEAD sui raccordi di ingresso in pista, posizionato almeno 1 m dopo il Pattern A di RHP e simmetricamente rispetto al marking d'asse Rif. CS ADR-DSN.L.605 Mandatory instruction marking

**4.3 Anti-wildlife Control Unit equipped with following mobile deterrents:**

- n. 2 4x4 pick-up vehicles
- n. 1 remote-controlled acoustic cannons
- n. 1 blank pistol
- n. 1 acoustic dispersal system Distress Call
- n. 1 agrilaser
- n. 1 pyrotechnic material

**5 DEVIATION ACCEPTANCE AND ACTION DOCUMENTS (DAAD), SPECIAL CONDITIONS (SC) AND EQUIVALENT LEVEL OF SAFETY (ELOS)**

<b>DAAD - DEVIATION ACCEPTANCE AND ACTION DOCUMENT</b>	
Reference number	Description
DAAD.LIME.013	Centre line lights not present on apron TWY K, J and H Ref. CS ADR-DSN.M.710 Taxiway centre line lights
SC.LIME.001	Distance between TWY AA center line and RWY 10/28 center line is lower than stated in the reference CS Ref. CS ADR-DSN.D.260 Taxiway minimum separation distance
SC. LIME.002	Presence of the RWY AHEAD marking, on the RWY runway entrance, positioned at least 1 m after Pattern A of RHP and symmetrically with respect to the axis marking Ref. CS ADR-DSN.L.605 Mandatory instruction marking

**LIME AD 2.24 CARTE AERONAUTICHE RELATIVE ALL'AEROPORTO**

**LIME AD 2.24 CHARTS RELATED TO THE AERODROME**

Carte - Charts	Pagine - Pages
AERODROME CHART ICAO	AD 2 LIME 2 - 1
HOTSPOT MAP (NOT FOR NAVIGATION)	AD 2 LIME 2 - 3
LOW VISIBILITY PROCEDURES CHART	AD 2 LIME 2 - 5
AIRCRAFT PARKING DOCKING CHART: SOUTH APRON - ICAO	AD 2 LIME 2 - 7
AIRCRAFT PARKING DOCKING CHART: NORTH APRON - ICAO	AD 2 LIME 2 - 9
AERODROME OBSTACLE CHART ICAO TYPE A - RWY 10/28	AD 2 LIME 3 - 1
AERODROME OBSTACLE CHART ICAO TYPE A - RWY 12/30	AD 2 LIME 3 - 3
AERODROME OBSTACLE CHART - TYPE B ICAO	AD 2 LIME 3 - 5
PRECISION APPROACH TERRAIN CHART RWY 28	AD 2 LIME 3 - 7
STAR RNAV1/RNP1	AD 2 LIME 4 - 1
STAR RNAV1/RNP1 DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 4 - 3
STAR RNAV1/RNP1 ATC DISCRETION	AD 2 LIME 4 - 9
STAR RNAV1/RNP1 ATC DISCRETION DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 4 - 11
STAR VOR ATC DISCRETION PLANNED ONLY FOR AIRCRAFT NOT RNAV EQUIPPED	AD 2 LIME 4 - 15
STAR VOR ATC DISCRETION PLANNED ONLY FOR AIRCRAFT NOT RNAV EQUIPPED DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 4 - 17

Carte - Charts	Pagine - Pages
ICAO VISUAL APPROACH CHART	AD 2 LIME 5 - 1
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART ILS OR LOC Z RWY 28	AD 2 LIME 5 - 3
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART ILS OR LOC Z RWY 28 DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 5 - 5
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART ILS OR LOC W RWY 28	AD 2 LIME 5 - 7
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART ILS OR LOC W RWY 28 DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 5 - 9
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART ILS OR LOC X RWY 28	AD 2 LIME 5 - 11
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART ILS OR LOC V RWY 28 ATC DISCRETION	AD 2 LIME 5 - 13
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART ILS OR LOC V RWY 28 ATC DISCRETION DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 5 - 15
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART RNP Z RWY 28 (LPV ONLY)	AD 2 LIME 5 - 17
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART RNP Z RWY 28 (LPV ONLY) DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 5 - 19
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART RNP Y RWY 28	AD 2 LIME 5 - 21
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART RNP Y RWY 28 DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 5 - 23
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART VOR RWY 28	AD 2 LIME 5 - 25
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART RNP RWY 10	AD 2 LIME 5 - 27
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART RNP RWY 10 DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 5 - 29
ICAO INSTRUMENT APPROACH CHART VOR RWY 10	AD 2 LIME 5 - 31
SID RNAV1/RNP1 FOR ACFT CAT. A/B/C RWY 10/28	AD 2 LIME 6 - 1
SID RNAV1/RNP1 FOR ACFT CAT. A/B/C RWY 10/28 DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 6 - 3
SID RNAV1/RNP1 FOR ACFT CAT. A/B/C/D RWY 10/28	AD 2 LIME 6 - 7
SID RNAV1/RNP1 FOR ACFT CAT. A/B/C/D RWY 10/28 DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 6 - 9
TRANSITION SEGMENTS TO ENROUTE	AD 2 LIME 6 - 13
TRANSITION SEGMENTS TO ENROUTE DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 6 - 15
SID VOR RWY 10/28	AD 2 LIME 6 - 19
SID VOR RWY 10/28 DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 6 - 21
TRANSITION SEGMENTS TO ENROUTE VOR	AD 2 LIME 6 - 23
TRANSITION SEGMENTS TO ENROUTE VOR DESCRIPTION TABLES	AD 2 LIME 6 - 25
ATC SURVEILLANCE MINIMUM ALTITUDE CHART - ICAO	AD 2 LIME 8 - 1

LIME AD 2.25 Penetrazione della VSS (Visual Segment Surface)

LIME AD 2.25 Visual segment surface (VSS) penetration

**THIS PAGE  
INTENTIONALLY  
LEFT BLANK**