

3 - L'AREA CENTRO NORD (CN)

3.1 Inquadramento socioeconomico



TERRITORIO E POPOLAZIONE

La macroarea del Centro-Nord comprende la regione Emilia Romagna, la Toscana e una parte della regione Marche (province di Pesaro-Urbino e di Ancona). Essa rappresenta circa il 17% dell'intero territorio nazionale ed è per circa la metà composta da territorio collinare. Nel Centro-Nord risiede circa il 15% della popolazione del Paese, popolazione caratterizzata da un indice di vecchiaia significativamente superiore a quello medio nazionale (181 rispetto a 143). Circa il 16% delle famiglie italiane risiede in questa macroarea; la sua densità abitativa, pari a 176 abitanti per kmq, è inferiore a quella nazionale, pari a 198.

L'area registra il 21% degli stranieri residenti in Italia; il numero di stranieri residenti per 100.000 abitanti ammonta a circa 7.000 unità, dato significativamente superiore alla media del Paese, pari a circa 4.900. In relazione a questo quadro, le previsioni di crescita della popolazione residente al 2050 risultano tutte tendenzialmente positive e più elevate di quelle medie nazionali.

IL TESSUTO IMPRENDITORIALE

La densità imprenditoriale del Centro-Nord è più elevata di quella nazionale (9,9 imprese per 100 abitanti contro 8,7); nell'area è localizzato il 17% delle imprese del Paese e tra i settori economici più rappresentati in termini di numerosità di imprese attive vi sono il commercio (24%), le costruzioni (17%) e l'agricoltura (15%). In particolare, il settore delle costruzioni mostra un'incidenza sul totale delle imprese dell'area superiore a quella nazionale. Anche il settore artigiano del Centro-Nord risulta relativamente più pesante rispetto al dato nazionale (34% sul totale delle imprese attive rispetto al 29% nazionale). La quota di imprese del Centro-Nord nate prima del 1980 è più elevata di quella media nazionale, così come risultano leggermente più elevati il tasso di natalità e quello di mortalità. Il tasso di evoluzione, pari allo 0,2, è invece di poco inferiore a quello nazionale (0,4).

La distribuzione dimensionale delle unità locali presenti

nel Centro-Nord ricalca a grandi linee quella nazionale: per ciò che riguarda le unità locali industriali la classe "1 addetto" raccoglie il 47% circa delle unità, mentre per i servizi, pur confermandosi una grande concentrazione di unità nella prima classe dimensionale (1 addetto) si riscontra nel Centro-Nord anche una leggera sovra rappresentazione della classe "2-9 addetti" (37,3% contro 33,6% nazionale).

Gli addetti alle unità locali sia industriali che dei servizi si concentrano nella classe 2-9 addetti, raccogliendo rispettivamente circa il 30% (industria) e 40% (servizi) degli addetti del Centro-Nord.

Nel Centro-Nord è localizzato circa il 15% degli esercizi turistici del Paese, corrispondente al 23% dei posti letto. Circa il 60% di tali esercizi turistici è composto da esercizi complementari.

IL TURISMO

Gli arrivi turistici nell'area pesano per il 22% circa sugli arrivi complessivi nel Paese e circa il 62% dei turisti che arrivano nell'area è italiano. L'incidenza delle presenze turistiche del Centro-Nord sul dato nazionale è simile (23%); tali presenze si concentrano soprattutto negli esercizi alberghieri (66%).

IL MERCATO DEL LAVORO

Gli occupati totali del Centro-Nord pesano per circa il 17% sull'occupazione complessiva del Paese; il 63% degli occupati opera nel campo dei servizi mentre il comparto industriale risulta nell'area più rilevante rispetto alla media nazionale (34% rispetto al 30%). Il tasso di attività ed il tasso di occupazione sono più elevati dei corrispondenti dati nazionali (rispettivamente 53 contro 49 e 51 contro 46) mentre il tasso di disoccupazione è nettamente più basso di quello del Paese (3,5 contro 6).

Il 16% delle forze di lavoro italiane è localizzato nell'area mentre le persone del Centro-Nord in cerca di occupazione sono il 9% di quelle complessive del Paese. Il valore aggiunto della macroarea è pari al 17% di quello nazionale; la maggior quota è prodotta dai servizi

(68%), ma con un peso relativo del comparto minore rispetto a quello italiano. Il peso dell'industria è invece relativamente più elevato (30% nel Centro-Nord rispetto al 27% nazionale).

I RISULTATI ECONOMICI

Il valore aggiunto artigiano incide del 21% circa sul corrispondente dato nazionale.

Il PIL procapite del Centro-Nord risulta più elevato di quello medio del Paese di circa il 14%.

L'APERTURA DEI MERCATI

Il Centro-Nord è un mercato aperto e dai risultati positivi in termini di commercio estero: lo dimostrano il tasso di apertura e la propensione all'esportazione, entrambi superiori ai dati medi nazionali corrispondenti (54 contro 50 il primo e 33 contro 25 il secondo), ma soprattutto il saldo commerciale, ampiamente positivo. Le importazioni dell'area pesano per circa il 14% dell'import complessivo nazionale mentre le esportazioni per il 23%. Il mercato europeo è, in assoluto, il più rilevante sia per le importazioni che per le esportazioni, ma anche l'Asia e l'America (per l'export) stanno assumendo un peso non trascurabile. I settori più rilevanti per il commercio estero del Centro-Nord sono il metalmeccanico e il sistema moda, entrambi con segno positivo nel saldo commerciale.

IL TENORE DI VITA

Il reddito disponibile dell'area è pari al 17% circa di quello nazionale; il reddito procapite è qui più elevato, attestandosi a 18.900 euro rispetto ai 16.400 medi del Paese.

Anche i consumi finali interni rappresentano circa il 17% di quelli nazionali e sono prevalentemente (84%) non alimentari. I consumi medi pro capite sono pari a poco più di 17.000 euro, contro una media nazionale di circa 15.000 euro.

Infine, il peso dei depositi bancari delle famiglie del Centro-Nord sul totale nazionale è in linea con quello di reddito e consumi, attestandosi su un 17% circa dei depositi bancari complessivi italiani.

TERRITORIO E POPOLAZIONE

Aree	Superficie			
	Totale	di cui montagna	di cui collina	di cui pianura
Centro-Nord	49.945	12.917	24.529	12.499
composizione %	100,0	25,9	49,1	25,0
Italia	301.328	106.116	128.182	67.030
composizione %	100,0	35,2	42,6	22,2
Incidenza % Centro-Nord su Italia	16,6	12,2	19,1	18,6

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.1 Superficie totale (kmq, 2001)

Aree	Popolazione totale	di cui maschi	di cui femmine
Centro-Nord	8.799.887	4.265.638	4.534.249
composizione %	100,0	48,5	51,5
Italia	59.619.290	28.949.747	30.669.543
composizione %	100,0	48,6	51,4
Incidenza % Centro-Nord su Italia	14,8	14,7	14,8

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.2 Popolazione totale anagrafica (n, 2007)

Aree	Indice di vecchiaia
Centro-Nord	180,5
Italia	142,8

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.3 Indice di vecchiaia (2007)

Aree	Famiglie
Centro-Nord	3.789.165
Italia	24.282.485
Incidenza % Centro-Nord su Italia	15,6

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.4 Famiglie (n, 2007)

Aree	Densità abitativa
Centro-Nord	176,2
Italia	197,9

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.5 Densità abitativa (abitanti per kmq, 2007)

Aree	Stranieri residenti
Centro-Nord	605.943
Italia	2.938.922
Incidenza % Centro-Nord su Italia	20,6

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.6 Stranieri residenti (n, 2006)

Aree	Ipotesi	Popolazione residente al 31/12/2050	Variazione % rispetto al 2007
Centro-Nord	Alta	11.444.082	+30,0
	Centrale	10.281.707	+16,8
	Bassa	9.108.624	+3,5
Italia	Alta	67.316.255	+12,9
	Centrale	61.611.504	+3,3
	Bassa	55.631.363	-6,7

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.7 Previsioni della popolazione residente al 31/12/2050 (n, 2007)

IL TESSUTO IMPRENDITORIALE

	Centro-Nord	Italia
Imprese artigiane	292.924	1.482.452
Imprese artigiane attive/Totale imprese attive (%)	33,6	28,6

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Infocamere

Tab.3.1.8 Imprese artigiane attive (n, 2007)

	Centro-Nord	Italia
Ditte individuali	536.002	3.407.807
Peso % ditte individuali su totale imprese attive	61,5	65,9

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Infocamere

Tab.3.1.9 Ditte individuali attive (n, 2007)

	Centro-Nord	Italia
Tasso di natalità	8,1	7,8
Tasso di mortalità	7,9	7,4
Tasso di evoluzione	0,2	0,4

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.10 Tasso di natalità, di mortalità, di evoluzione (2007)

IL TURISMO

	Centro-Nord	Incidenza % Centro-Nord su Italia	Italia
Esercizi turistici complessivi	20.125	14,9	134.707
di cui esercizi alberghieri	8.353	24,7	33.768
di cui esercizi complementari	11.772	11,7	100.939
Posti letto in es. turistici complessivi	1.026.415	22,8	4.498.910
di cui posti letto in esercizi alberghieri	518.611	24,8	2.087.010
di cui posti letto in esercizi complementari	507.804	21,1	2.411.900

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.11 Esercizi turistici (n, 2006)

Arrivi	Centro-Nord	Incidenza % Centro-Nord su Italia	Italia
Totale	20.745.284	22,3	93.044.399
di cui italiani	12.841.728	24,8	51.850.572
di cui stranieri	7.903.556	19,2	41.193.827

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.12 Arrivi (n, 2006)

Presenze totali	Centro-Nord	Incidenza % Centro-Nord su Italia	Italia
In esercizi turistici complessivi	84.965.838	23,2	366.764.779
di cui in esercizi alberghieri	55.714.812	22,4	248.255.329
di cui in esercizi complementari	29.251.026	24,7	118.509.450
di cui presenze italiani			
In esercizi turistici complessivi	55.769.998	26,6	209.903.437
di cui in esercizi alberghieri	37.210.578	26,5	140.396.593
di cui in esercizi complementari	18.559.420	26,7	69.506.844
di cui presenze stranieri			
In esercizi turistici complessivi	29.195.840	18,6	156.861.342
di cui in esercizi alberghieri	18.504.234	17,2	107.858.736
di cui in esercizi complementari	10.691.606	21,8	49.002.606

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.13 Presenze (giornate, 2006)

IL MERCATO DEL LAVORO

	Centro-Nord		Italia	
Occupati totali	3.860.710		23.220.440	
<i>Incidenza % Centro-Nord su Italia</i>			16,6	
	Centro-Nord	Composizione %	Italia	Composizione %
di cui Agricoltura	132.560	3,4	922.140	4,0
di cui Industria	1.300.370	33,7	7.003.450	30,2
di cui Altre attività	2.427.780	62,9	15.294.850	65,8
	Centro-Nord		Italia	
di cui Occupati dipendenti (%)	71,6		73,9	
di cui Occupati indipendenti (%)	28,4		26,1	

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.14 Occupati (2007)

	Centro-Nord	<i>Incidenza % Centro-Nord su Italia</i>	Italia
Persone in cerca di occupazione	139.520	9,3	1.506.110
Forze di lavoro	4.000.690	16,2	24.727.870
Non forze di lavoro	3.569.350	13,8	25.824.910

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.15 Persone in cerca di occupazione, forze di lavoro/non forze di lavoro (n, 2007)

	Centro-Nord	Italia
Tasso di attività	52,8	48,9
Tasso di occupazione	51,0	45,9
Tasso di disoccupazione	3,5	6,1

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istat

Tab.3.1.16 Tasso di attività, di occupazione, di disoccupazione (2007)

I RISULTATI ECONOMICI

	Centro-Nord	Composizione %	Italia	Composizione %
Valore aggiunto totale	222.068	100,0	1.315.120	100,0
- agricoltura	4.605	2,1	27.193	2,1
- industria manifatturiera	54.296	24,5	269.220	20,5
- costruzioni	12.913	5,8	79.775	6,1
- totale industria	67.209	30,3	348.995	26,5
- servizi	150.255	67,7	938.932	71,4
<i>Incidenza % sul valore aggiunto italiano</i>			16,9	

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istituto Tagliacarne

Tab.3.1.17 Valore aggiunto (milioni di euro, 2006)

	Centro-Nord	Italia
Valore aggiunto artigiano	31.904	153.761
<i>Incidenza % sul valore aggiunto artigiano italiano</i>	20,7	

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istituto Tagliacarne

Tab.3.1.18 Prodotto interno lordo procapite (euro, 2007)

TENORE DI VITA

	Centro-Nord	Italia
Reddito disponibile	163.182.515	962.728.004
Reddito disponibile procapite	18,9	16,4

Fonte: Elaborazioni Nomisma su dati Istituto Tagliacarne

Tab.3.1.19 Reddito disponibile (migliaia di euro, 2005)

3.2 Inquadramento infrastrutturale e programmatico



In sintesi: l'assetto infrastrutturale futuro

Gli interventi infrastrutturali che interessano la macroarea del Centro Nord riguardano prevalentemente il potenziamento di collegamenti autostradali fondamentali, quali l'Autostrada del Sole (A1) e l'Autostrada Adriatica (A14). Tali opere, avviate ormai da alcuni anni, hanno l'obiettivo di decongestionare e ammodernare alcune delle tratte più trafficate della Penisola in modo da garantire, nel breve periodo, un adeguato livello di capacità e di servizio e diminuire i tempi di percorrenza e l'incidentalità. Con riferimento alla rete ferroviaria, è destinata a modificare le dinamiche degli spostamenti, la ormai prossima inaugurazione della linea AV/AC Bologna-Firenze (prevista per la fine del 2009), tassello mancante nel collegamento veloce tra Milano e Roma e che permetterà di coprire in sole tre ore la distanza fra il capoluogo lombardo e la capitale.

Gli orizzonti temporali di completamento

Nel breve periodo (entro il 2014) è prevista l'entrata in funzione dei principali progetti attualmente cantierati che investono la parte centrale della macroarea di riferimento e insistono sulle città capoluogo, Bologna e Firenze. Tra questi: il completamento della Variante di Valico (2012), l'ampliamento della A1 nella tratta Barberino-Incisa (2011) e la messa in funzione dell'AV Bologna-Firenze (inaugurazione prevista entro il 2010) a completamento dell'itinerario Milano-Napoli. Lungo il versante adriatico si segnala, invece, il progressivo ampliamento, iniziato ormai da alcuni anni, da due a tre corsie dell'autostrada A14 nel tratto Rimini-Porto S. Elpidio (2014). Tra gli interventi che impattano sul sistema dei trasporti a livello locale, si ricorda che, entro il 2013, è prevista a Bologna la realizzazione del People Mover, sistema di collegamento rapido tra la Stazione Centrale e l'Aeroporto Marconi.

In dettaglio: l'inquadramento territoriale e programmatico

Assi stradali e autostradali

Il territorio del Centro Nord è attraversato da due importanti infrastrutture: l'autostrada A1, asse meridiano principale della rete autostradale italiana, e l'autostrada Adriatica A14, secondo asse meridiano della penisola.

I principali interventi di potenziamento della rete autostradale quindi riguardano e hanno riguardato, in anni recenti, l'ammodernamento e il consolidamento di tali assi, tra i più trafficati d'Italia.

Rientrano in questo progetto:

- il potenziamento dei 62,5 Km della A1 tra Sasso Marconi e Barberino, con la realizzazione della **Variante di Valico**, intervento prioritario per il miglioramento della viabilità tra Bologna e Firenze, dove si registrano picchi di traffico di circa 89.000 veicoli al giorno (con punte di circa 25.000 camion e pullman); la costruzione di tale opera - i cui primi cantieri sono stati aperti nel marzo del 2004 - è di elevata difficoltà tecnica ed ha visto il completamento nel 2006 di una prima tratta (Sasso Marconi-La Quercia), mentre è prevista la conclusione dei restanti 43 km nel 2012;
- l'ampliamento da 2 a 3 corsie per senso di marcia dell'**autostrada A1** nel tratto **Barberino-Incisa**, i cui lavori risultano in parte in corso (con conclusione nel 2011) e in parte sottoposti ad esame della Conferenza dei Servizi a cura del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti;
- il potenziamento da 2 a 3 corsie di marcia (per uno sviluppo complessivo di 155 Km) dell'**Autostrada Adriatica A14** tra Rimini Nord e Porto S. Elpidio (con la realizzazione di un nuovo svincolo); il tratto interessato dai lavori svolge, come l'intera dorsale adriatica, una funzione fondamentale di collegamento tra un territorio di recente ma dinamica industrializzazione e i mercati del centro e del nord Europa ed è caratterizzato da tassi di crescita annuali del traffico superiori alla media nazionale; al traffico merci si somma una forte domanda stagionale, data la valenza turistica di tutta la costiera romagnola e marchigiana. Connesso al sistema autostradale esaminato vi è anche il Passante Autostradale di Bologna, tratta autostradale a doppia carreggiata composta da tre corsie più corsia di emergenza per senso di marcia, che dovrebbe collegare

l'Autostrada A1 all'Autostrada A13 ed all'Autostrada A14, consentendo di oltrepassare il nodo di Bologna. Tale opera, fondamentale per risolvere la congestione del nodo bolognese è da anni in discussione, ma risulta ancora alla fase di studio di fattibilità. Lungo il versante tirrenico si segnala, invece, la cantierizzazione dell'**asse autostradale Cecina-Civitavecchia**. La realizzazione dei lavori di tale segmento chiave del Corridoio Tirrenico consentirà di realizzare una concreta alternativa all'Autostrada A1, su cui transita ormai quasi il 70% dell'intero volume di traffico, nelle relazioni stradali Nord-Sud-Nord. Il completamento del Corridoio Tirrenico nella parte centro-settentrionale consentirà inoltre di dare vera funzionalità ed interazione con la retroportualità ai porti di Civitavecchia, Livorno, Piombino e La Spezia. Infine si può considerare avviato da un punto di vista programmatico l'asse viario Fano-Grosseto, per quanto concerne la tratta toscana, in quanto caratterizzato da un'assegnazione di disponibilità superiore al 90% del costo deliberato dal Cipe.

Assi ferroviari

Con riferimento agli assi ferroviari si segnala il completamento della linea ad alta velocità Bologna-Firenze, la cui costruzione completa l'itinerario previsto Milano-Napoli ad Alta Velocità-Alta Capacità (AV-AC) e che sarà aperta al pubblico a dicembre 2009. Nel DPEF 2010-2013, recentemente pubblicato, viene data molta enfasi allo sblocco, dopo due anni di stasi, delle opere della Legge Obiettivo tra le quali si assegnano 234 milioni di euro per una prima tratta dell'asse ferroviario Pontremolese, facente parte del Corridoio Plurimodale Tirreno-Brennero. Ciò permette di dare avvio concreto, dopo oltre dieci anni di stasi, ai lavori su un asse fondamentale per le interazioni tra la portualità ligure ed il sistema centrale europeo.

Di minore rilevanza strategica rispetto alla macroarea in esame e ancora allo stato di programmazione il raddoppio della linea Orte-Ancona, nella tratta marchigiana, i cui lavori saranno realizzati per tratte funzionali, dando priorità ai nodi in cui vi è sovrapposizione di traffici, locali e nazionali.

PROGETTI CANTIERATI

Tipologia	Regione principale	Infrastruttura	Rilevanza	Stato di avanzamento	Inizio lavori	Fine lavori prevista	Descrizione	Costo (milioni di euro)	Quota di finanziamento	Aeroporti presenti in un raggio di 100 km
Asse autostradale	Emilia Romagna; Toscana	A1 Variante di valico	Internazionale	cantierato	2004	2012	Nuovo tratto in realizzazione tra le località La Quercia e Barberino	3.434,2	100,0%	Bologna, Firenze
Asse autostradale	Toscana; Lazio	Asse autostradale Cecina-Civitavecchia	Nazionale	cantierato	-	-	Intervento di completamento del corridoio autostradale tirrenico. Completamento della Variante SS 1 Aurelia a tipologia autostradale, collegamenti con i porti e raccordi con le viabilità locali.	3.787,8	100,0%	Firenze, Pisa, Grosseto
Asse autostradale	Marche; Emilia Romagna	Autostrada A 14 (tratta Rimini Nord-Porto S.Elpidio)	Nazionale	cantierato	2009	2014	Ampliamento da 2 a 3 corsie	2.514,5	100,0%	Rimini, Ancona, Forlì
Asse autostradale	Toscana	Autostrada A1 (tratta Barberino-Incisa)	Internazionale	cantierato	2007	2011	Ampliamento da 2 a 3 corsie	1.457,0	100,0%	Bologna, Firenze
Asse ferroviario	Emilia Romagna; Toscana	AV/AC Bologna-Firenze	Internazionale	cantierato	-	2010	La ferrovia ad alta velocità Bologna-Firenze è una nuova linea ferroviaria in fase di ultimazione che completa l'itinerario previsto Milano-Napoli ad Alta Velocità - Alta Capacità (AV-AC)	-	100,0%	Bologna, Firenze

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

PROGETTI APPALTATI

Tipologia	Regioni interessate	Infrastruttura	Rilevanza	Stato di avanzamento	Inizio lavori previsto	Fine lavori prevista	Descrizione	Costo (milioni di euro)	Quota di finanziamento	Aeroporti presenti in un raggio di 100 km
Collegamento rapido	Emilia Romagna	People Mover di Bologna	Locale	appalto	2010	2013	Collegamento rapido su monorotaia sopraelevata tra Stazione Centrale e Aeroporto.	-	-	Bologna

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

INTERVENTI IN FASE DI PROGETTAZIONE DEFINITIVA

Tipologia	Regioni interessate	Infrastruttura	Rilevanza	Stato di avanzamento	Inizio lavori previsto	Fine lavori previsto	Descrizione	Costo (milioni di euro)	Quota di finanziamento	Aeroporti presenti in un raggio di 100 km
Asse stradale	Marche; Toscana; Umbria	Grosseto - Fano (SCG E78) "Trasversale del Due Mari"	Nazionale	progetto definitivo	-	-	Il corridoio SGC Grosseto - Fano (E78), c.d. Trasversale del Due Mari, prevede il collegamento tra la strada statale "Via Aurelia", presso Grosseto, e l'autostrada A14 presso il casello di Fano. Il tracciato si sviluppa collegando Grosseto, Siena, Arezzo, fasce longitudinali costituite dalla E45 presso Città di Castello, la valle del Metauro in provincia di Pesaro e Urbino ed, infine, le città di Urbino e Fano, per una lunghezza totale di circa 270 km, di cui il 63% in Toscana, il 5% in Umbria ed il 32% nelle Marche.	2.600,5	10,4%	Ancona, Firenze, Siena

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

INTERVENTI IN FASE DI PROGETTAZIONE PRELIMINARE

Tipologia	Regioni interessate	Infrastruttura	Rilevanza	Stato di avanzamento	Inizio lavori previsto	Fine lavori previsto	Descrizione	Costo (milioni di euro)	Quota di finanziamento	Aeroporti presenti in un raggio di 100 km
Asse ferroviario	Emilia Romagna; Liguria	Raddoppio Pontremolese	Internazionale	progetto preliminare	-	-	Raddoppio Pontremolese: nuovi tratti di linea Parma - Formo, Berceto Pontremoli e Pontremoli Chiesaccia	2.304,8	10,2	Parma

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

INTERVENTI PROPOSTI/PROGRAMMATI

Tipologia	Regioni interessate	Infrastruttura	Rilevanza	Stato di avanzamento	Inizio lavori previsto	Fine lavori previsto	Descrizione	Costo (milioni di euro)	Quota di finanziamento	Aeroporti presenti in un raggio di 100 km
Asse ferroviario	Marche	Orte-Ancona (tratta marchigiana) raddoppio della linea	Nazionale	proposta/programmazione	-	-	Adeguamento/ammodernamento. Il raddoppio dell'intera tratta compresa tra Orte e Falconara costituisce obiettivo infrastrutturale di medio/lungo periodo. Gli interventi saranno realizzati per tratti funzionali, dando delle priorità laddove c'è sovrapposizione di traffico, locali e nazionali, in modo da intervenire per evitare colli di bottiglia.	1.062,8	-	Ancona
Asse autostradale	Emilia Romagna	Passante Autostradale di Bologna	Nazionale	proposta/programmazione	-	-	Variante del tracciato dell'A14 da realizzarsi con un tracciato che si sviluppa a nord di Bologna (inserita tra le infrastrutture strategiche nel DPEF 2009).	1.316,8	-	Bologna

Fonte: elaborazioni Nomisma su fonti Ministero Infrastrutture, DPEF (vari anni), Unioncamere.

CN.1 ■ Aeroporto "Guglielmo Marconi" di Bologna-Borgo Panigale





Guglielmo Marconi

Bologna - Borgo Panigale



SEDIME (ha)

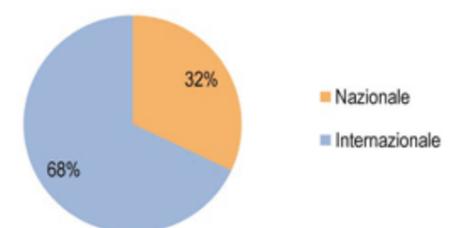
area civile
263

area militare
28

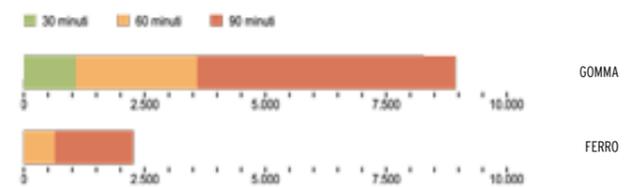
PISTE (num)
1

TRAFFICO PAX 2008 (num)
4.100.000

RIPARTIZIONE PAX 2008



BACINO DI UTENZA per fasce isocrone di accessibilità (migliaia di residenti)

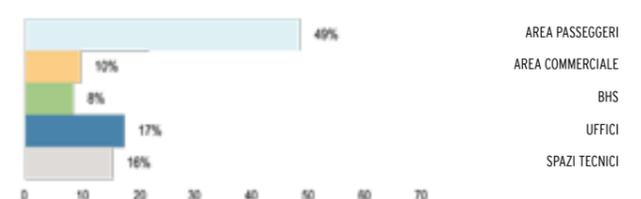


TERMINAL

superficie (mq)
44.000

dotazione per passeggero (mq)
27,7

incidenza aree funzionali



POSIZIONAMENTO E RUOLO

Lo scalo è posizionato in un bacino di traffico che gode di un'autonomia geografica e di un perimetro con modeste sovrapposizioni con i bacini adiacenti del Nord e Centro Italia. Tale condizione ha consentito allo scalo di consolidare un ruolo nei collegamenti point to point di rilievo, con un network nazionale ed europeo sostenuto da una pluralità di compagnie. Tale ruolo potrà efficacemente integrarsi con i vantaggi che l'alta velocità ferroviaria potrà portare al Nodo Bolognese tenendo conto anche della realizzazione della connessione rapida aeroporto-stazione FS che sarà disponibile con l'attivazione del People Mover.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'aeroporto Guglielmo Marconi si trova nell'area del Comune di Bologna a 5 km dal centro città, in prossimità del Comune di Calderara di Reno.

L'aeroporto nasce negli anni '20. Viene utilizzato a scopi militari finché nel 1962 viene creata la società "Aeroporto civile di Bologna". Nel 1973 viene inaugurata una nuova struttura, poi quasi totalmente demolita e ricostruita nel 1997.

L'aeroporto si estende su un sedime di circa 300 ha e si trova in prossimità di aree urbanizzate ad alta densità (quartieri nord-ovest della città di Bologna, Comune di Calderara di Reno e frazione di Lippo di Calderara), con assi di elevata densità di traffico, delle zone industriali e artigianali di Bargellino e Lippo, del bacino fluviale del fiume Reno e di zone a destinazione d'uso agricolo/rurale.

CONTESTO GENERALE

Tenendo conto delle dinamiche di evoluzione e crescita del traffico aereo, nonché di sviluppo delle attività ad esso correlate, la strumentazione urbanistica locale ha individuato l'Aeroporto come un portale strategico per l'accessibilità dell'area metropolitana e alla Città di Bologna, nonché del sistema economico emiliano-romagnolo rispetto al sistema di relazioni europeo e internazionale, candidando il complesso aeroportuale a diventare una struttura polifunzionale dotata anche di attività complementari, quali quelle logistiche, congressuali, direzionali, espositive, ricettive, retail, funzioni di assistenza all'utenza, necessarie per elevare di rango la struttura attualmente esistente. Il potenziamento dell'Aeroporto è una opportunità per lo sviluppo economico e sociale del territorio bolognese e dell'intera regione, e una importante occasione per realizzare una migliore integrazione territoriale, considerando la sostenibilità ambientale come precondizione per l'attuazione delle politiche e degli interventi.

LIMITI E VINCOLI

I limiti dello scalo sono costituiti dalla presenza delle strutture dell'area militare, adiacenti a sud al sedime aeroportuale civile, e da aree densamente urbanizzate, soprattutto a carattere industriale produttivo. Le aree idonee allo sviluppo delle funzioni economiche correlate sono quelle immediatamente a sud dell'aeroporto. Al di fuori di questo auspicabile sviluppo a sud di funzioni pregiate correlate all'aeroporto, tutto attorno all'infrastruttura deve essere mantenuta un'ampia fascia di salvaguardia in cui escludere ogni insediamento di funzioni ordinarie (residenze, attività produttive, ecc.) sia per evitare conflitti con le esigenze di sviluppo del traffico aeroportuale, sia per limitare al massimo l'ulteriore impermeabilizzazione delle aree di conoide del Reno ad alta permeabilità.

ACCESSIBILITÀ E SOSTA

Attualmente l'accessibilità allo scalo avviene unicamente su gomma. Il collegamento con la Stazione Centrale di Bologna è garantito da una linea di bus dedicata e verrà implementato da un People

Mover, in fase di realizzazione, che garantirà di fatto la connessione ferroviaria con un significativo miglioramento dell'accessibilità e conseguente sviluppo dell'attrattività regionale, nazionale ed internazionale dell'Aeroporto. E' da evidenziare che nella stazione di Bologna ferma l'Alta Velocità lungo il principale asse di collegamento Nord-Sud.

Dall'autostrada A1 è raggiungibile dalle uscite Bologna Borgo Panigale, Arcoveggio e San Lazzaro. Dall'uscita 4 bis della Tangenziale si accede al sedime attraverso due nuove rotatorie, la più grande delle quali è dotata inoltre di un sottopasso per agevolare i flussi diretti a Nord. Questo sistema di circolazione rende più fluido il traffico passante, migliorando l'accessibilità all'aeroporto e diminuendo i tempi di attesa e le code. All'interno del sedime, l'asse principale di accesso consente di accedere, attraverso una viabilità ad anello, al terminal passeggeri o, prima di entrare nell'anello, attraverso una rotatoria, al sistema dei parcheggi per la sosta breve, media e lunga, con aree dedicate per i rent a car.

STATO ATTUALE DELL'AEROPORTO E PROGETTI IN CORSO

L'aeroporto dispone di infrastrutture e servizi, air side e land side, complessivamente aggiornati e comunque oggetto di progetti e interventi di miglioramento sia funzionale che estetico.

Il nuovo Piano di Sviluppo Aeroportuale (2009-2023), prevede un rilevante sviluppo delle infrastrutture che porti la capacità "finale" dello scalo oltre gli 8 milioni di passeggeri nel pieno rispetto delle norme di compatibilità ambientale. In particolare lo sviluppo delle attività aeroportuali prevede:

- la realizzazione di una nuova aerostazione (composta da un corpo centrale e un molo laterale connesso a est con l'aerostazione esistente), servita da un parcheggio multipiano collegato con l'aerostazione, e da attività ricettive, direzionali e di servizio (Enti di Stato e uffici SAB), con conseguente spostamento delle attività di core business in direzione ovest in posizione centrale rispetto all'area di volo;
- la razionalizzazione delle funzioni logistiche attraverso l'individuazione di un'area dedicata alla movimentazione delle merci in adiacenza alla linea ferroviaria Bologna-Verona;
- la delocalizzazione, nelle aree poste a nord della pista, delle attività di supporto (vigili del fuoco, elicotteristi VVF e PS);
- la eventuale rifunzionalizzazione di una parte dell'attuale aerostazione e delle aree limitrofe per funzioni complementari al Polo Funzionale.

TERMINAL PASSEGGERI

L'Aerostazione passeggeri, costituita da un unico corpo di fabbrica, è ubicata a sud della pista di volo. L'edificio è articolato su tre livelli: il piano terra di 20.000 mq, il piano primo con una superficie di circa 12.600 mq ed infine il piano secondo con una superficie complessiva di circa 6.250 mq. per un totale di 44.000 mq.

Il sistema aerostazione passeggeri è articolato su due distinti livelli funzionali adibiti rispettivamente agli arrivi ed alle partenze, sia per voli Schengen che extra-Schengen.

Il sistema aerostazione, così com'è organizzato, consente ai passeggeri in partenza, di effettuare le operazioni di accettazione check-in, in parte al piano terra (Area 2) ed in parte al piano primo (Area 1) per poi proseguire successivamente allo stesso livello le fasi dei controlli sicurezza e quindi degli imbarchi tramite un sistema di rampe, scale fisse ed ascensori che permettono il trasferimento dei passeggeri dalle due sale imbarchi (Schengen e extra-Schengen) al livello dei piazzali aeromobili.

Per ciò che concerne la gestione dei passeggeri in arrivo, attività che si svolge tutta al piano terra, sono

presenti, in analogia al piano primo, due distinte sale restituzione bagagli, una per i voli Schengen, sul lato est, ed una per i voli extra-Schengen, nella zona centrale, per un totale di dieci nastri di riconsegna bagagli.

Nelle aree land side ed air side delle zone partenze sono presenti diverse attività commerciali, oltre che uffici degli enti di stato, delle compagnie aeree e le biglietterie.

Al secondo livello, collegato da una scala fissa e da un ascensore panoramico, sono presenti attività di ristorazione e bar.

Al fine di garantire un adeguato livello di servizio al passeggero in funzione dei previsti incrementi di traffico a breve termine (2011), è in essere un progetto di ricalifica dell'aerostazione esistente che ha l'obiettivo principale di risolvere le attuali criticità in termini di capacità delle infrastrutture delle Aree Terminali. L'intervento non prevede significativi interventi di tipo infrastrutturale sugli edifici ma essenzialmente una diversificazione delle destinazioni d'uso delle aree tenuto conto che la sala trattamento bagagli in partenza, trasferita in un nuovo edificio adiacente all'aerostazione, sarà lasciata libera ed a disposizione per l'ampliamento della sala check-in al piano terra.

Complessivamente l'area dedicata al passeggero costituisce il 48,6% del totale, mentre gli spazi commerciali e in concessione rappresentano circa il 9,8%.

La dotazione di Superficie lorda a passeggero risulta pari a 27,7 mq/pax, in linea con la media nazionale.

INFRASTRUTTURE AIRSIDE

Nel luglio del 2004 si sono conclusi i lavori per l'allungamento della pista di volo in direzione Ovest la cui lunghezza è stata portata da 2450 a 2800 metri. I lavori sono stati completati con la realizzazione di una bretella di uscita rapida che consente di ridurre al minimo il tempo impiegato dai velivoli in arrivo per liberare la pista. L'Apron principale è a Sud della pista in posizione baricentrica ed è diviso in due zone che permettono di accogliere contemporaneamente 33 aeromobili di diverse categorie fino al B747 (Classe Eco). La pista è dotata di un sistema di atterraggio strumentale (ILS Cat. IIIB) che permette l'atterraggio anche in condizioni meteo non favorevoli aumentandone sicurezza e operatività. Gli unici rilievi orografici che forano le superfici di limitazioni sono individuati nella zona collinare localizzata a Sud dell'aeroporto.

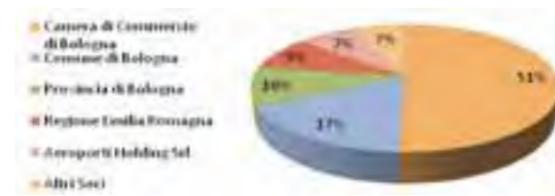
CRITICITÀ

L'aeroporto è inserito in un contesto urbanizzato, in prossimità di una base elicotteristi dell'Esercito (II° Reggimento di supporto Orione). Sono pertanto limitate le possibilità di espansione del sedime, se non scavalcando l'area militare.

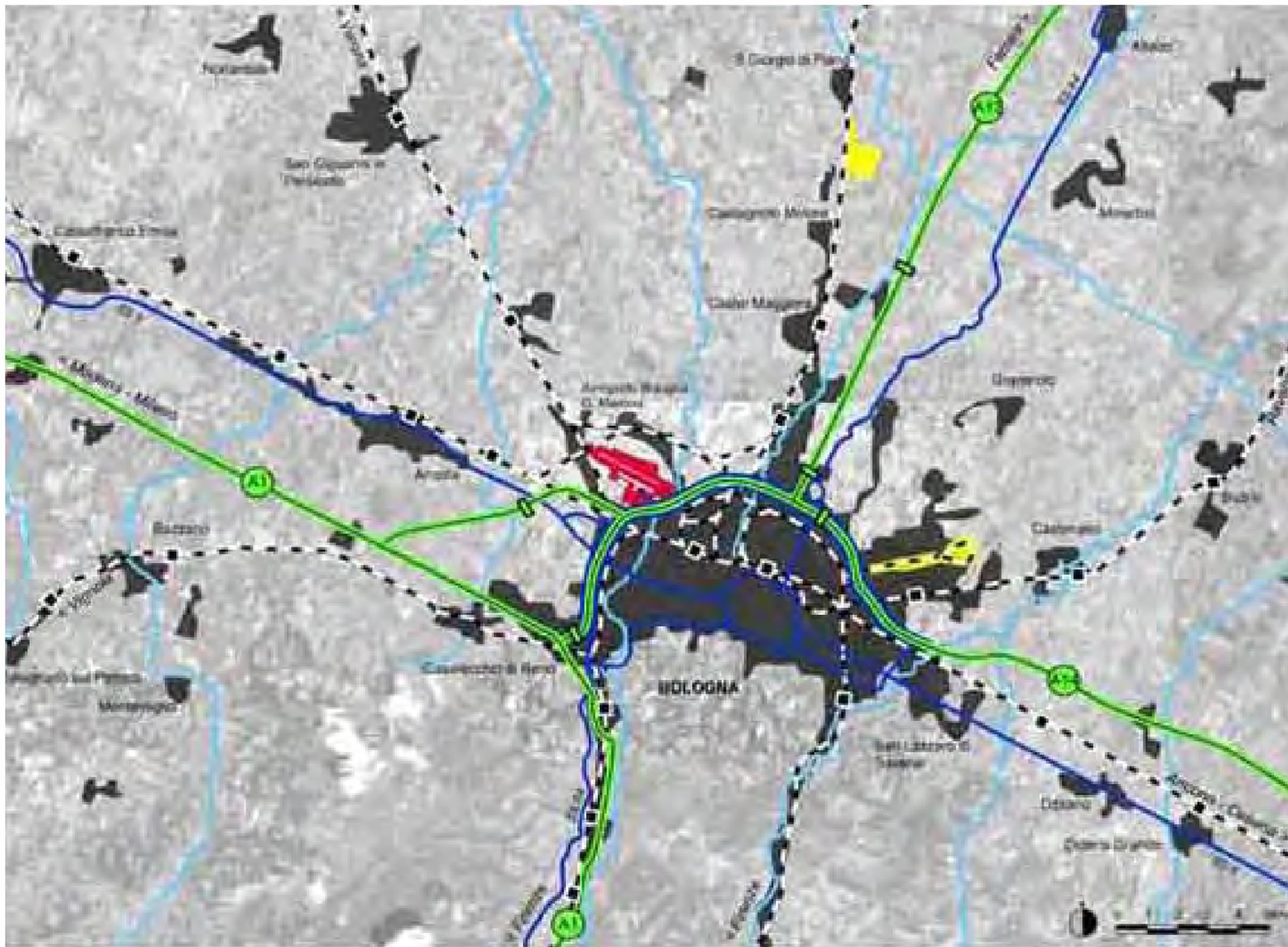
La società di gestione ha realizzato di recente interventi relativi per l'aumento della capacità della pista e l'organizzazione razionale delle funzioni aeroportuali a breve, medio e lungo periodo.

GESTIONE AEROPORTUALE

L'Aeroporto è gestito dalla Società SAB S.p.A., ex D.M. 521/97, in regime di gestione totale quarantennale, a decorrere dal 28/12/2004, sancita con la Convenzione n. 98 del 12/07/2004. La società è così costituita:



CN.1.2.1 Inquadramento territoriale



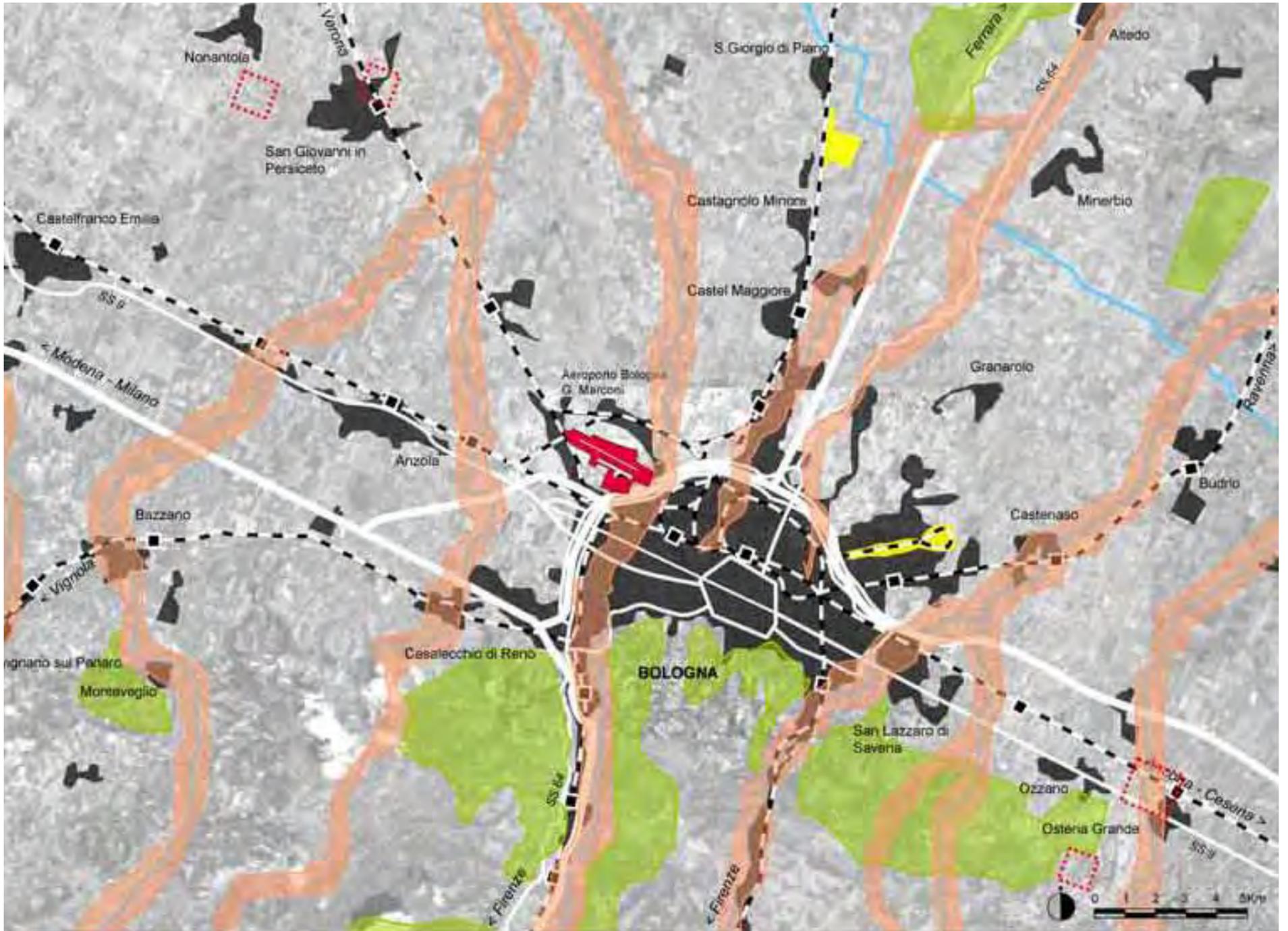
LEGENDA

- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Altre infrastrutture aeroportuali
- Infrastruttura portuale
- Altri nodi infrastrutturali (interporto, autoporto, ecc...)
- An Autostrada per mobilità nazionale
- Casello autostradale
- Xn Autostrada per mobilità locale o altra infrastruttura a scorrimento veloce
- Strada principale
- Linea - stazione ferroviaria
- Corso d'acqua



Inquadramento territoriale

L'aeroporto Guglielmo Marconi si trova nell'area del Comune di Bologna a 5 km dal centro città, in prossimità del Comune di Calderara di Reno, a nord della tangenziale e della autostrada adriatica A14. L'aeroporto si trova in prossimità di aree urbanizzate ad alta densità (quartieri nord-ovest della città di Bologna, Comune di Calderara di Reno e frazione di Lippo di Calderara), e delle zone industriali e artigianali di Bargellino e Lippo. In adiacenza al perimetro nord è presente una cava attiva. L'accessibilità all'aeroporto avviene direttamente dalla Tangenziale, attraverso uno svincolo dedicato.



LEGENDA

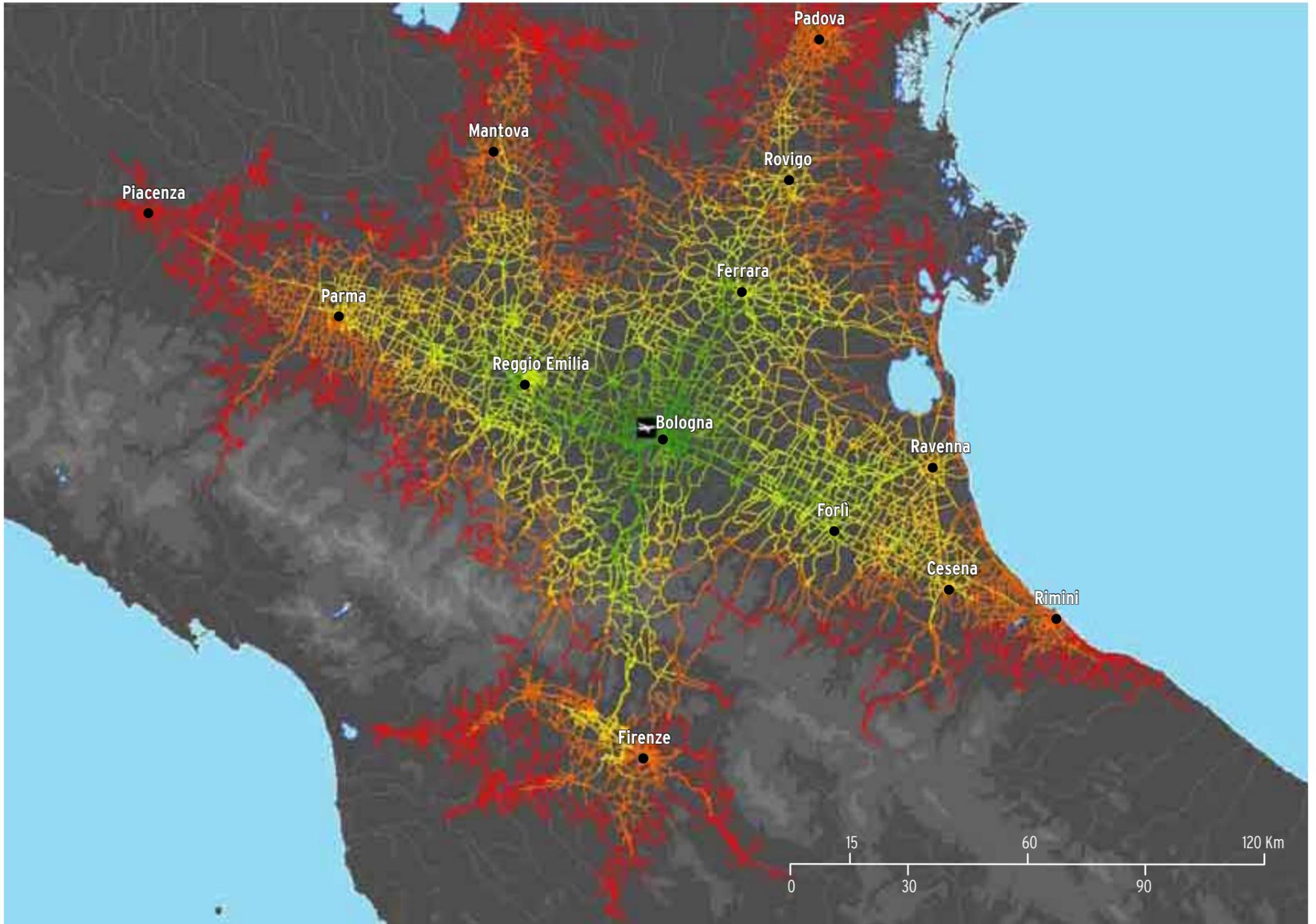
- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Vincoli ambientali (SIC/ZPS, Rete Natura2000)
- Vincoli paesaggistici (Dlgs 42/2004)
- Vincoli archeologici (Dlgs 42/2004)
- Infrastrutture gomma
- Infrastrutture ferro
- Corso d'acqua
- Vincoli idrologici
- Vincoli inedificabilità della costa
- Possibile espansione aeroportuale

Limiti e vincoli

Lo sviluppo dell'aeroporto appare fortemente compromesso dalla presenza di aree densamente urbanizzate al suo intorno e limitato da barriere artificiali, come la linea ferroviaria a nord e a est e l'autostrada A14 a sud-est, oltre che da limiti naturali, rappresentati dalla adiacenza del fiume Reno e dalle relative fasce di vincolo paesistico ed ambientale. Ampliamenti del sedime appaiono possibili sia a nord, in adiacenza della zona di San Vitale Grande, in area agricole poco urbanizzate, che a sud, in misura più modesta. Tali estensioni del sedime non rendono però possibile né l'allungamento della pista, né la realizzazione di una eventuale seconda pista, ma possono contribuire ad adeguare le necessità di espansione delle infrastrutture landside.

CN.1.3 Bacino di traffico

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU GOMMA



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



Modalità gomma

La particolare centralità rispetto alle coste e la consistente presenza di infrastrutture di livello superiore, come le Autostrade A1 (Autostrada del Sole Milano-Napoli), A13 (Bologna-Padova) e A14 (Autostrada Adriatica Bologna-Taranto), induce un allungamento delle isocrone originate dall'aeroporto di Bologna lungo le 4 principali direttrici radiali (nord-ovest e sud-ovest attraverso la A1, nord-est lungo la A13 e sud-est lungo la A14).

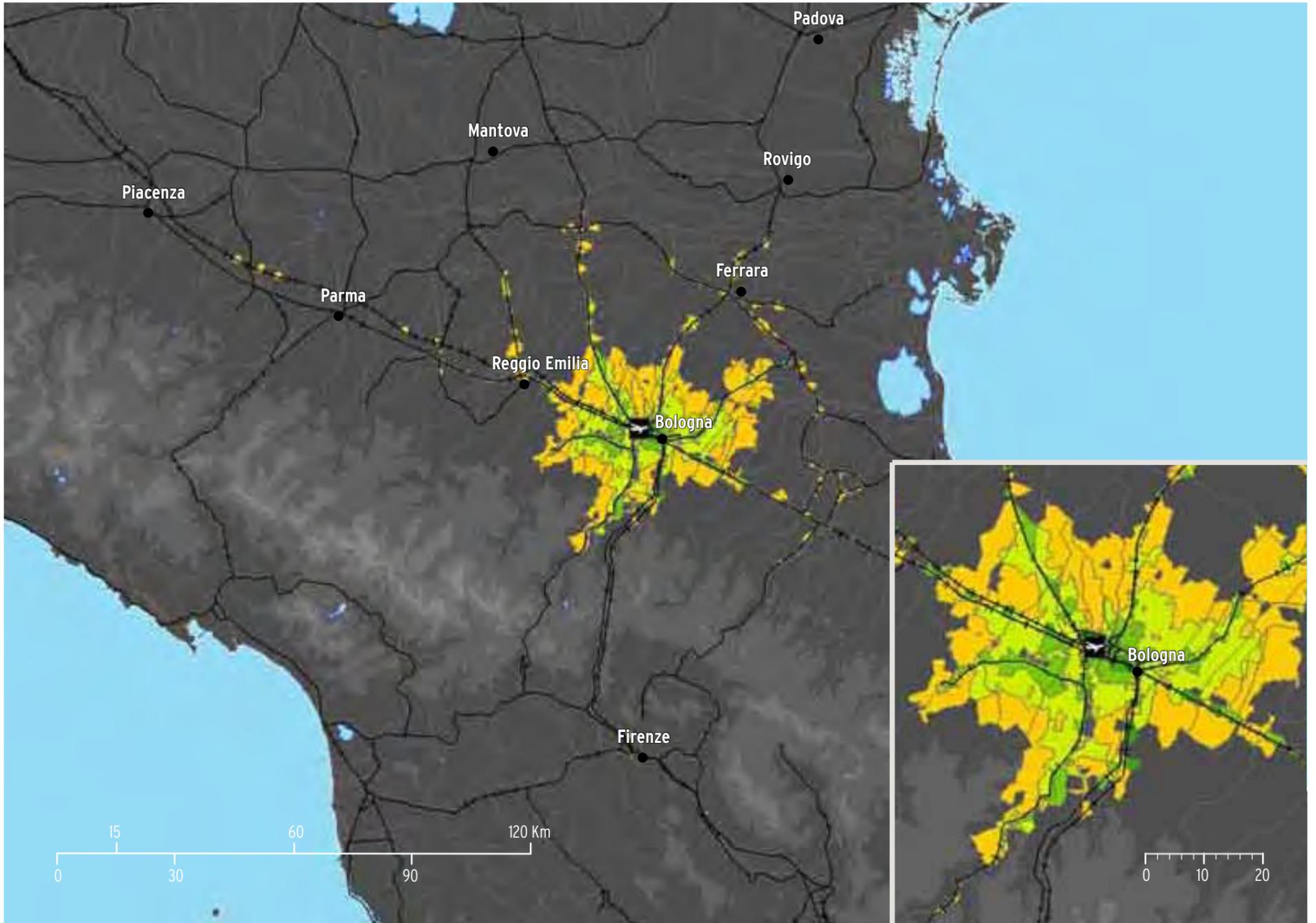
Rispetto ad un totale riferito ai 90' di circa 8.800.000 residenti (dati popolazione ISTAT 2008), la prima macro-fascia (0-30') vede la presenza di circa 1.100.000 unità (pari al 12%), la seconda (30'-60') conta circa 2.550.000 abitanti (pari al 29%) e la terza (60'-90') circa 5.200.000 (pari al 59%).

Dal dato relativo alla presenza di addetti, si osserva come la terza macro-fascia pari a circa 2.100.000 addetti (57%) (dato ISTAT 2001) sia superiore alla somma delle prime 2, pari rispettivamente a circa 530.000 (15% del totale) e 1.000.000 di addetti (28% del totale).

Per quanto riguarda le superfici territoriali dei comuni interessati dalle 3 macro-fasce, si hanno le seguenti quantità:

- c.a. 2.400 kmq nella prima macro-fascia (pari al 8%);
- c.a. 9.900 kmq nella seconda macro-fascia (pari al 32%);
- c.a. 18.800 kmq nella terza macro-fascia (pari al 60%).

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU FERRO



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



NB: Le stazioni ferroviarie individuate sono quelle raggiungibili dall'aeroporto in un tempo compreso tra 0 e 30 minuti, mentre l'accessibilità aeroportuale di tipo intermodale (ferro-gomma) viene misurata entro i 90 minuti complessivi.



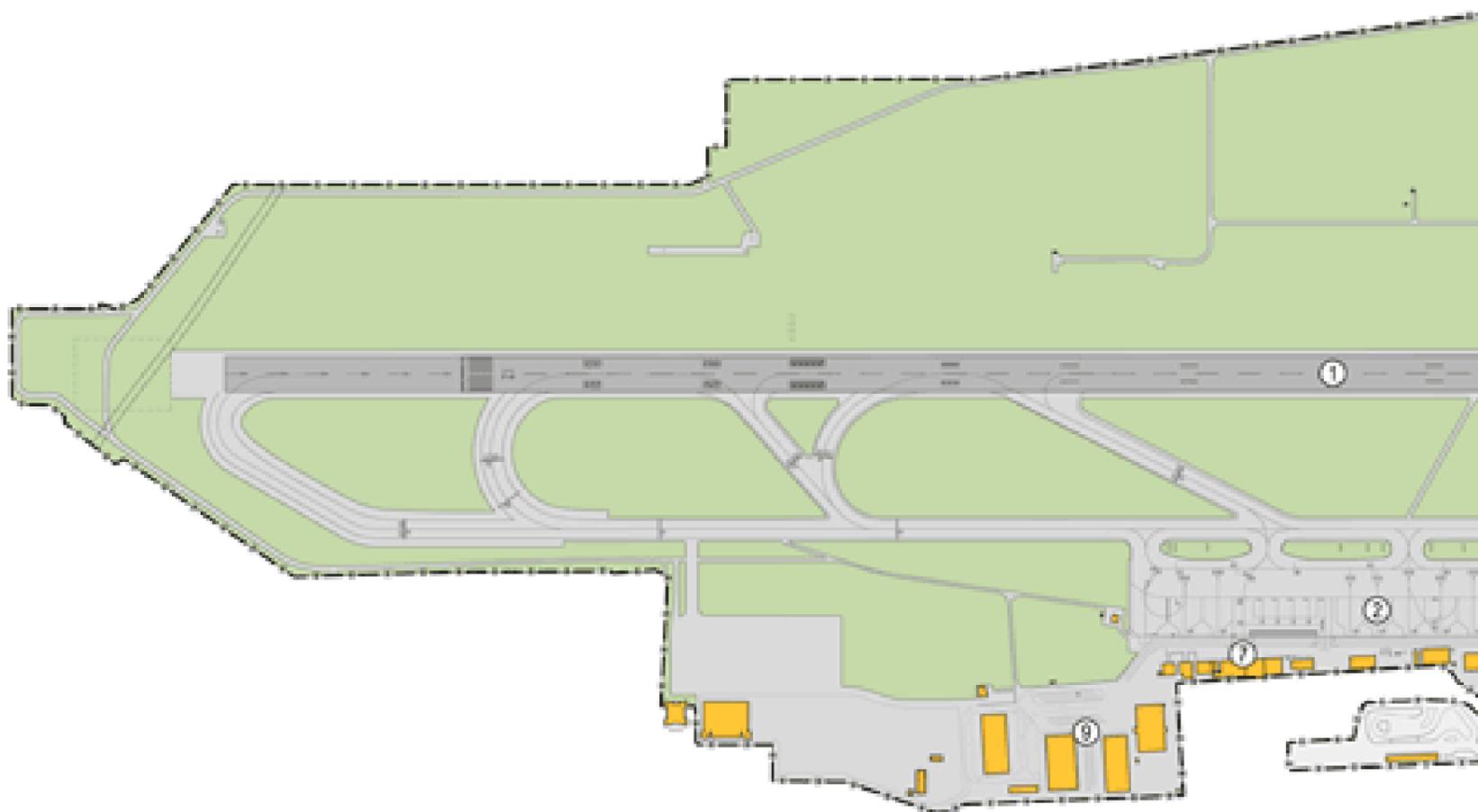
Modalità ferro

L'aeroporto vede l'infrastruttura ferroviaria circondare completamente l'aeroporto. La stazione utilizzata per il calcolo dell'isocrona è Bologna Centrale. L'isocrona ricopre, con andamento circolare, l'intero territorio e vede i Comuni di Modena, Ferrara, Ravenna, Faenza compreso quello di Rimessa sull'appennino che rappresenta la punta estrema di accessibilità. La fascia compresa entro i 30-45 minuti contiene agevolmente l'intera città di Bologna ed i Comuni di prima fascia. La linea di alta velocità permette inoltre il collegamento con la città di Firenze in un tempo inferiore ai 45'. Le caratteristiche sopra esposte fanno sì che il 30% dei residenti (pari a circa 660.000) possa raggiungere la stazione ferroviaria di riferimento in meno di 30' mentre il 70% (pari a circa 1.600.000) in un tempo compreso tra i 30' e i 60' (dati popolazione ISTAT 2008). La distribuzione degli addetti è di seguito elencata (dato ISTAT 2001):

- c.a. 340.000 (pari al 32%) nella macro-fascia 0-30';
- c.a. 700.000 (pari al 68%) nella macro-fascia 30'-60'.

La superficie territoriale, pari a circa 5.800 Km² totali, ricoperta dalle 2 macro-fasce, risulta distribuita per il 21% nella prima (circa 1.200 Km²) e per il restante 79% nella seconda (circa 4.500 Km²).

CN.1.4 Stato attuale dell'aeroporto



AEROPORTO "GUGLIELMO MARCONI" DI BOLOGNA-BORGO PANIGALE (LIPE)

AREA PIAZZALE (mq)
155.500

AREA TERMINAL (mq)
44.000

GATES
20

STAND TOTALI
27

STAND AVIAZIONE GENERALE
5

PARCHEGGI
--

PISTA 1

STRUMENTAZIONE RWY 12
STRUMENTALE DI PRECISIONE CAT III B

LUNGHEZZA 12 (m)
2.803

LUNGHEZZA 30 (m)
2.803

LARGHEZZA (m)
45



Stato attuale dell'aeroporto

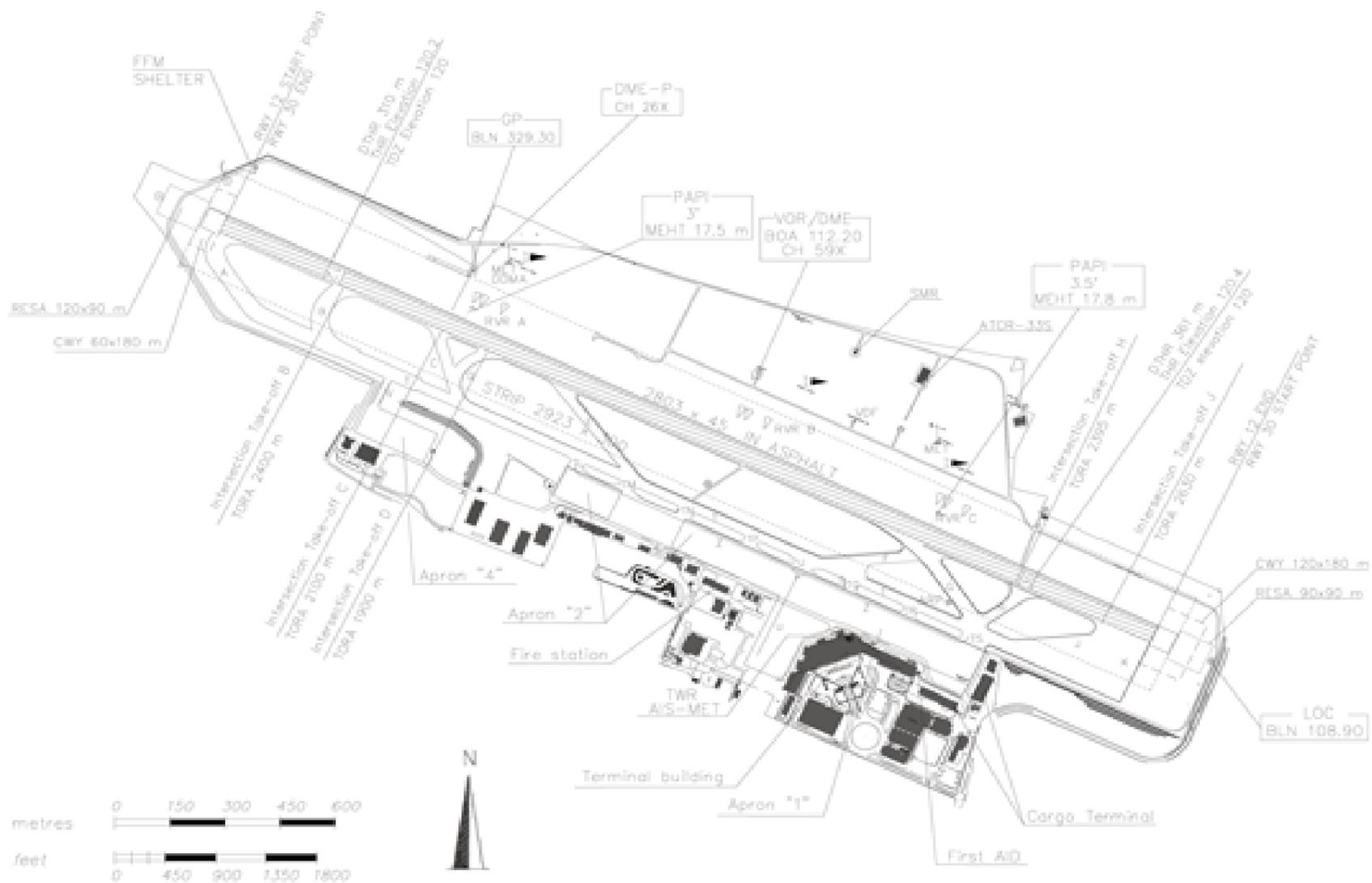
PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 12	2803	2923	2803	2493
RWY 30	2803	2863	2803	2442

Tab.CN.1.4.1 Caratteristiche delle piste

LEGENDA

- ① Pista di volo
- ② Piazzale aeromobili e vie di rullaggio
- ③ TWR
- ④ Aerostazione passeggeri
- ⑤ Aerostazione merci
- ⑥ VVF
- ⑦ Hangar aeromobili
- ⑧ Parcheggio multipiano
- ⑨ Infrastrutture complementari asservite all'aeroporto
- ⑩ Area militare

CN.1.5 Infrastrutture airside



Layout tratto dall' Aerodrome Chart

1.4.1	PISTE	THR	Coord. THR	QFU	TORA	TODA	ASDA	LDA	SWY	CWY	RESA	STRIP	Largh.	THR Elev.	Pav.
			WGS84-DMS											m.s.l.m.	
1.4.1.1	Pista 1	12	44°32'24.01"N 011°16'33.55"E	115°	2803	2923	2803	2493	-	120 x 180	90 x 90	2923 x 300	45	36.64	PCN 71 F/B/X/T ASPH
		30	44°31'52.97"N 011°17'59.79"E	295°	2803	2863	2803	2442	-	60 x 180	120 x 90	2923 x 300	45	36.7	

Tab.CN.1.5.1 Caratteristiche fisiche delle piste

1.4.2	CLASSE APT	
1.4.2.1	Classe ICAO	4D
1.4.2.2	Antincendio ICAO	8

1.4.3	APRON	Superficie	Resistenza	Stand			
		mq		n.	man	classe/AM	lim.
1.4.3.1	Apron 1	92500	PCN 41 R/B/X/T	101 102 106 107 115	PB	D	-
				103	PB	F	-
				104 105 108 109 110 111 112 113 114 115B 116	PB	C	-
1.4.3.3	Apron 2	63000	PCN 78 F/B/X/T 63 R/B/X/T conc/asph	201 202A 202B	SM	C	-
				202 203 204 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219	PB	C	-
				205 206 207 208	PB	B	-
				209	PB	A	-
				1.4.3.3	Apron 4	NA	PCN 63 R/B/X/T

1.4.4	TAXIWAY	Larghezza	Resistenza	Lim.
		m		
1.4.4.1	A C	23	PCN 50 F/B/X/T	-
1.4.4.2	B	23	PCN 70 F/B/X/T	-
1.4.4.3	D	23	PCN 46 F/A/X/T	-
1.4.4.4	E	23	PCN 42 F/A/X/T	-
1.4.4.5	F	23	PCN 52 F/A/X/T	solo uscita
1.4.4.6	G	23	PCN 85 F/B/X/T	solo uscita veloce
1.4.4.7	H	23	PCN 57 F/A/X/T	-
1.4.4.8	J K	28	PCN 50 F/A/X/T	J: solo uscita, K: solo entrata
1.4.4.9	T	23	PCN 78 F/B/X/T	-

1.4.5	RADIOASSITENZE	ID
1.4.5.1	VDF	Bologna Gonio Homer
1.4.5.2	ILS RWY 12 LOC CAT IIIB	BLN
1.4.5.3	DME-P	BLN
1.4.5.4	GP	-
1.4.5.5	VOR/DME	BOA
1.4.5.6	NDB	BOA, FER, PAR
1.4.5.7	L	FOR, GAZ
1.4.5.8	VORTAC	FRZ

1.4.6	CAPACITA'
1.4.6.1	Capacità Pista: 24 Mov/h (riferita a pista 12 con 12 Mov/30min) nel caso di utilizzo di pista 30 12Mov/h con 3 ogni 15min Fonte: SAB, Assoclearence

Tab.CN.1.5.2 Dati infrastrutture airside



Procedura di atterraggio strumentale di precisione

Piste e aree di sicurezza

L'Aeroporto di Bologna è dotato di una pista di volo, allungata nell'estate del 2004, e portata a 2803m, orientata in direzione 12-30 con una taxiway parallela T (nel tratto ad Est denominata A) che ne accompagna lo sviluppo. L'Apron principale è a Sud della pista in posizione centrale.

Operativamente la pista 12 è dotata di sistema di avvicinamento strumentale di precisione di categoria CAT IIIB, che permette l'atterraggio fino ad una minima di 75m di visibilità orizzontale e zero piedi in verticale. La capacità della pista di volo è di 24mov/h. Sono previsti percorsi di rullaggio preferenziali in caso di operazioni in bassa visibilità: in tale circostanza, per i decolli su pista 12, si entrerà in pista rullando lungo la taxiway T e ci si allineerà entrando percorrendo il raccordo A, mentre è previsto si sgomberi la pista rullando lungo i raccordi F, G o J. In bassa visibilità per pista 30 sono ammessi solamente decolli che verranno effettuati una volta rullato lungo la taxiway T ed essersi allineati entrando dalla bretella di testata K. Dalle 23:00 alle 06:00 sono vietati tutti i decolli per pista 12 salvo condizioni meteo avverse e/o di sicurezza.

Piazzale aeromobili

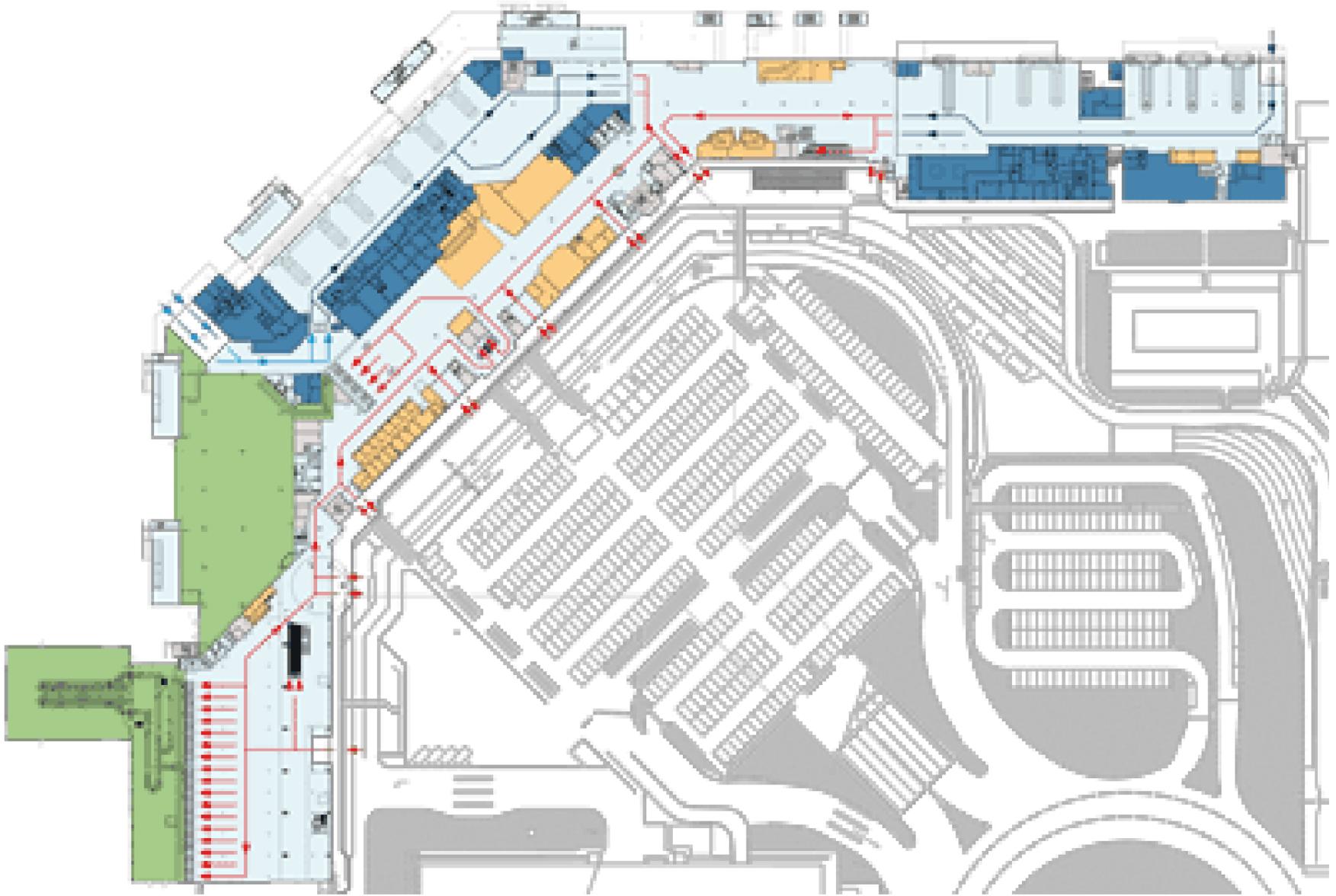
L'Apron principale è diviso in Apron 1 ed Apron 2, questi hanno una superficie pari, rispettivamente, a 92500 e 63000mq e permettono di accogliere contemporaneamente 33 aerei, 28 aeromobili di diverse categorie dal B747. Sono previste sia manovre in self che in push, e, tranne pochi stand, sono tutti in posizioni di nose-in. L'Apron 4, dedicato all'Aviazione Generale, si trova più a Nord dell'Apron principale ed è attrezzato per il rifornimento.

Vie di rullaggio

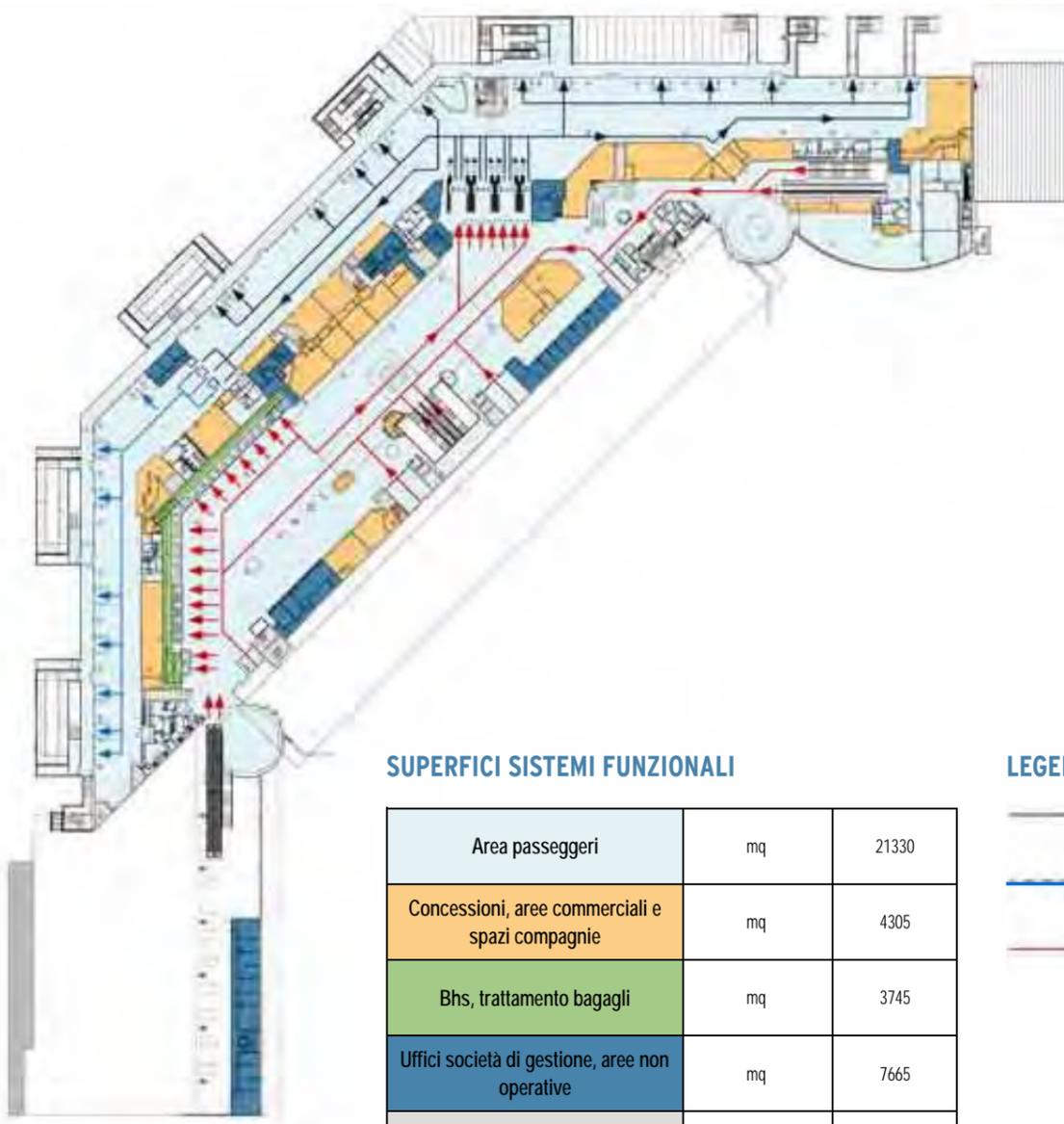
Il sistema delle vie di rullaggio è composto da una main-taxiway parallela alla pista, denominata T (solo nella parte a Sud diviene A), che connette alla pista di volo attraverso otto bretelle denominate da A ad H (con F e G che non vengono utilizzate per l'ingresso in pista) e da un bypass in testata 30 su cui corrono le TWYs J (di sola uscita) e K (di sola entrata). L'Apron principale è collegato alla main taxi T attraverso un sistema di otto bretelle denominate da TL a TS.

CN.1.6 Terminal passeggeri

SISTEMI FUNZIONALI



Sistemi funzionali, Pianta piano terra



Sistemi funzionali, Pianta piano primo

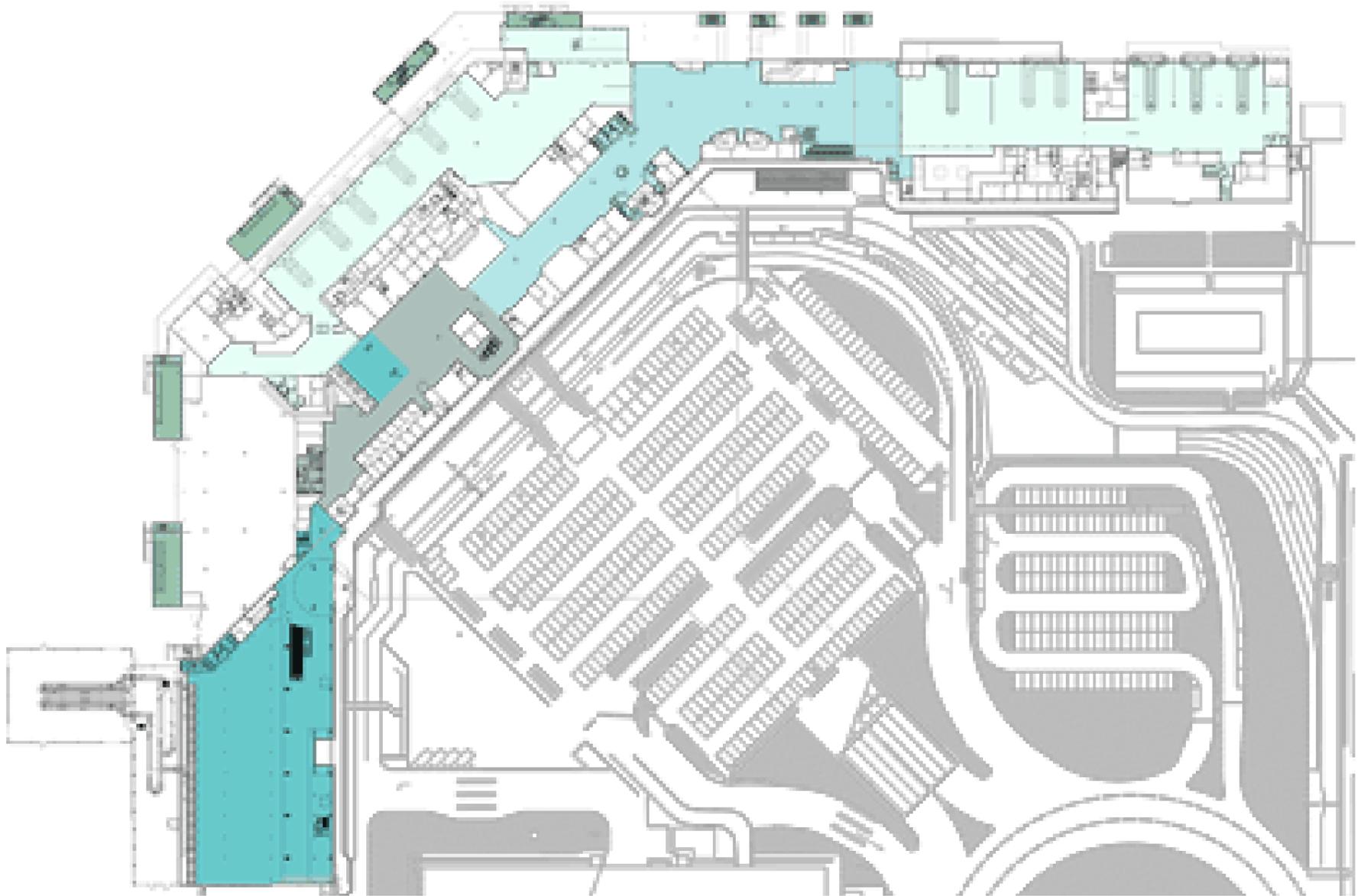
SUPERFICI SISTEMI FUNZIONALI

Area passeggeri	mq	21330
Concessioni, aree commerciali e spazi compagnie	mq	4305
Bhs, trattamento bagagli	mq	3745
Uffici società di gestione, aree non operative	mq	7665
Spazi tecnici ,impianti	mq	6820

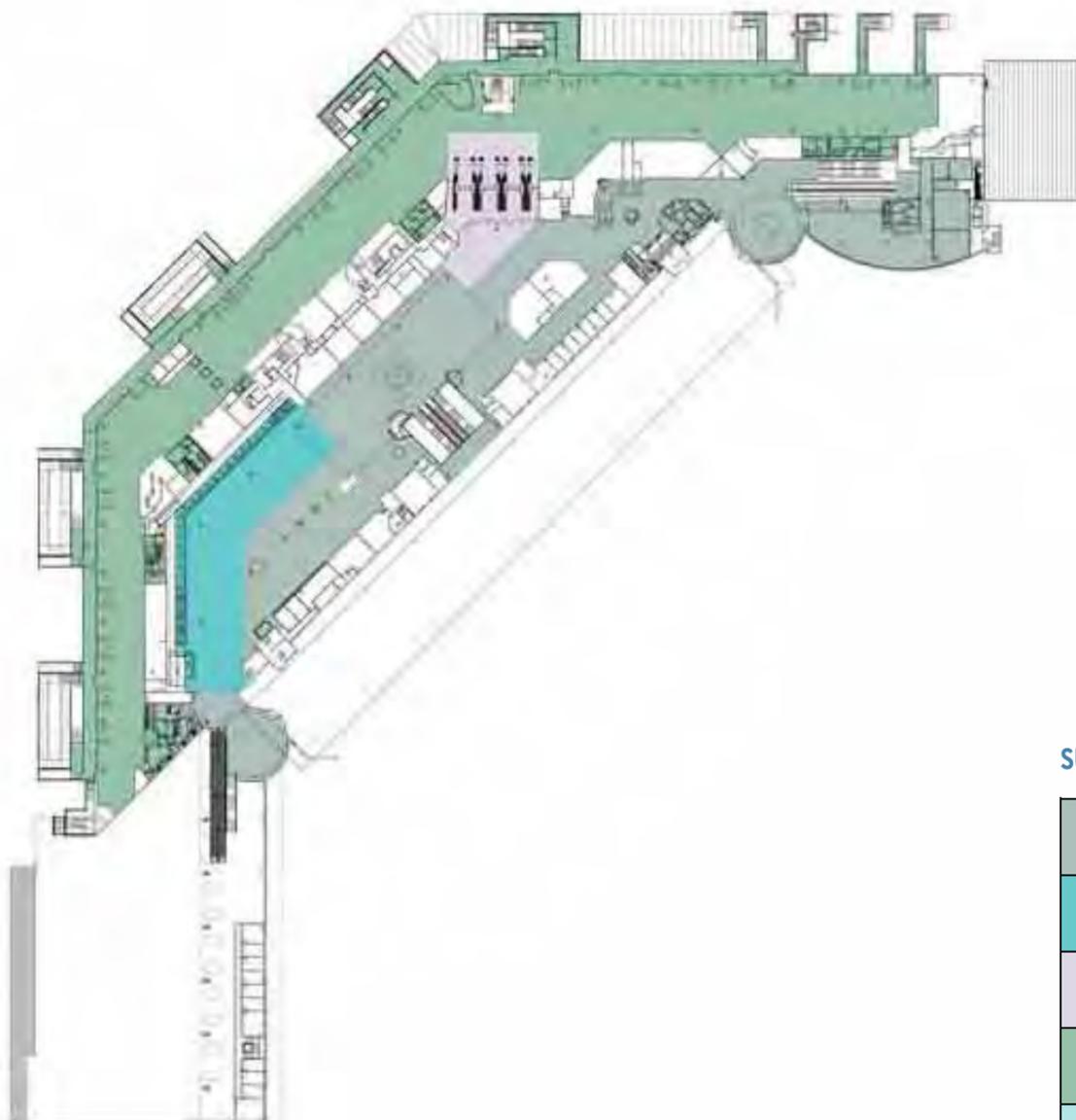
LEGENDA

-  Flussi airside - Schengen
-  Flussi airside - Extra Schengen
-  Flussi landside

SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI



Sottosistemi, Pianta piano terra



Sottosistemi, Pianta piano primo

SUPERFICI SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI

Hall partenze	mq	4425
Area Check-in	mq	3800
Area Varchi di Sicurezza	mq	490
Sale imbarco	mq	4600
Hall arrivi	mq	2280
Sale riconsegna bagagli	mq	4710

LIVELLI DI SERVIZIO AREE PASSEGGERI

LEGENDA

 A
 B
 C
 D
 E

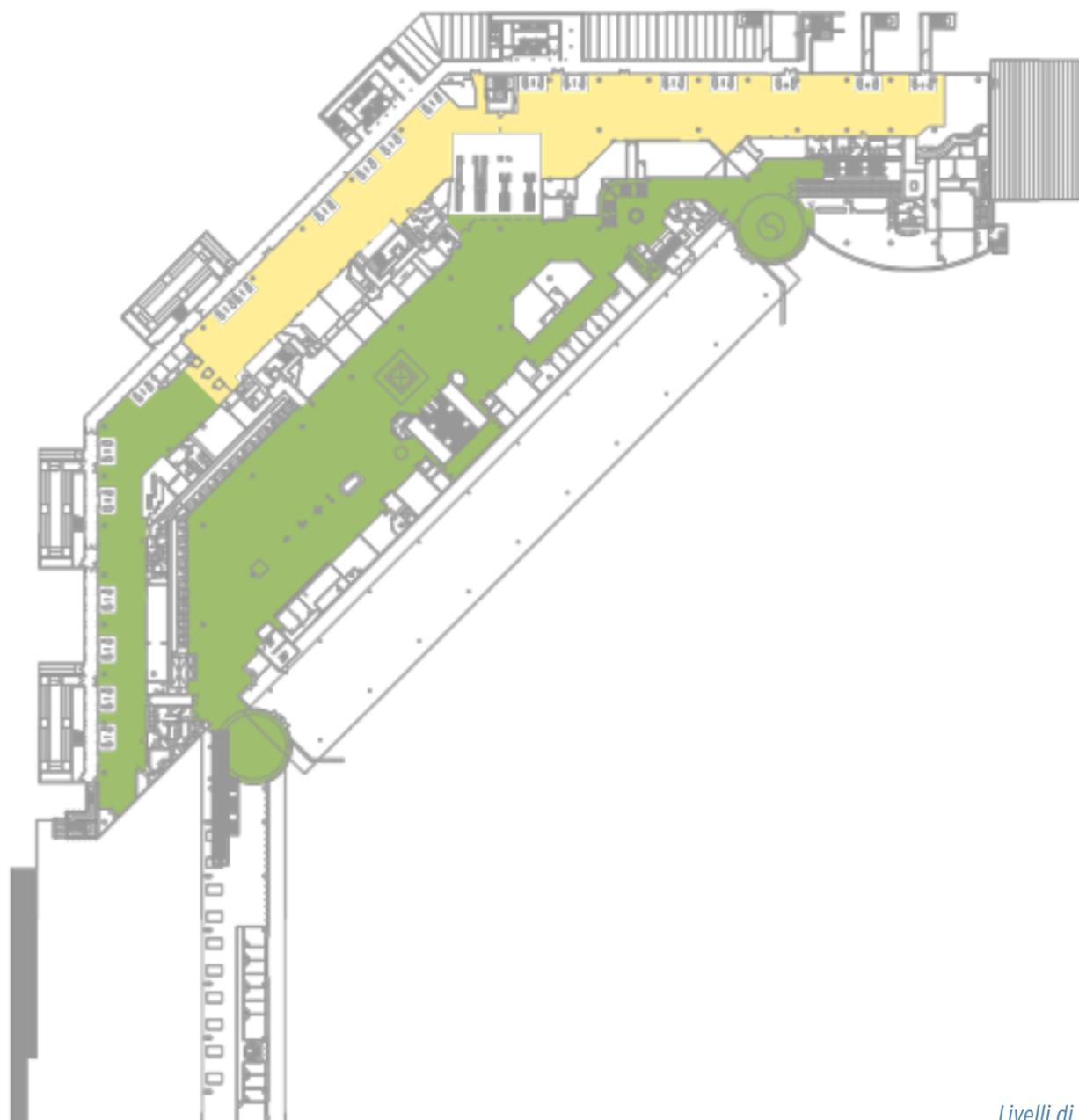
1_Hall partenze	mq fabbisogno	818
	mq presenti	5595
	mq differenza	4777
2_Check-in	mq accodamento fabbisogno	542
	mq presenti	1530
	mq differenza	988
	n° check-in fabbisogno	26
	n° check-in presenti	74
3 Controlli di sicurezza	n° differenza	48
	mq accodamento fabbisogno	0
	mq presenti	168
	mq differenza	168
	n° varchi fabbisogno	6
4 Controllo passaporti OUT	n° presenti	7
	n° differenza	1
	mq accodamento fabbisogno	121
	mq presenti	155
	mq differenza	34
5 Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	n° postazioni fabbisogno	5
	n° presenti	3
	n° differenza	-2
	mq fabbisogno	1308
	mq presenti	2645
A_Sala imbarchi Schengen	mq differenza	1337
	n° gates fabbisogno	10
	n° presenti	20
	n° differenza	10
	mq fabbisogno	1308
B_Sala imbarchi extra Schengen	mq presenti	1845
	mq differenza	537
	n° gates fabbisogno	6
	n° presenti	13
	n° differenza	7
6_Controllo passaporti IN	mq fabbisogno	523
	mq presenti	800
	mq differenza	277
	n° gates fabbisogno	4
	n° presenti	7
7_Ritiro bagagli	n° differenza	3
	mq accodamento fabbisogno	121
	mq presenti	280
	mq differenza	159
	n° postazioni fabbisogno	9
8_Hall arrivi	n° presenti	2
	n° differenza	-7
	mq fabbisogno	878
	mq presenti	3445
	mq differenza	2567
A_Check-in A	n° nastri fabbisogno	2
	n° presenti	10
	n° differenza	8
	mq fabbisogno	1227
	mq presenti	2115
B_Check-in B	mq differenza	888
	mq accodamento fabbisogno	249
	mq presenti	625
	mq differenza	376
	n° check-in presenti	34
C_Check-in C	mq accodamento fabbisogno	227
	mq presenti	725
	mq differenza	498
	n° check-in presenti	31
	mq accodamento fabbisogno	66
C_Check-in C	mq presenti	180
	mq differenza	114
	n° check-in presenti	9

SUPERFICI TOTALI

Piano seminterrato	mq	4450
Piano terra	mq	20000
Ammezzato	mq	700
Piano primo	mq	12600
Piano secondo	mq	6250
Totale	mq	44000



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano terra



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano primo



CN.1.7 Traffico commerciale 2000-2008

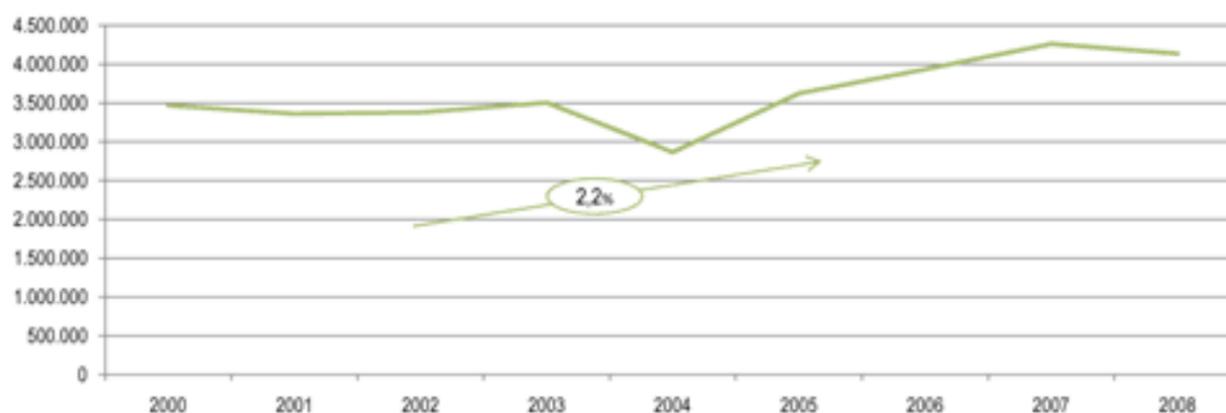
Traffico passeggeri

Il traffico passeggeri ha evidenziato nel periodo 2000-2008 un moderato tasso di crescita (Cagr +2,2%). Nel 2004 si è registrata un'importante flessione (-18,2%), dovuta principalmente ai lavori di prolungamento della pista, che hanno portato alla chiusura dell'aeroporto per due mesi (dal 3 maggio al 2 luglio) e ad un declassamento del sistema di atterraggio strumentale dello scalo per altri sette mesi. Il forte tasso di crescita del 2005 (+26,4%) è dovuto sia alla ripresa della piena attività dell'aeroporto che all'avvio di 12 nuovi collegamenti di linea nazionali ed internazionali. Nel 2008 si è registrata una riduzione del traffico nazionale, per la cancellazione di voli Alitalia e di vettori low cost (in particolare MyAir, non più operativo). Negli ultimi anni si è consolidata la prevalenza di collegamenti internazionali, sia low cost che tradizionali (Lufthansa ed Air France sono le principali compagnie operanti sullo scalo, dopo Meridiana). Rilevante è la quota del traffico charter legata ai collegamenti dei tour operator con il Nord Africa. Gli effetti dell'avvio dell'attività del vettore low cost Ryanair si avranno a partire dal 2009.

Il traffico passeggeri commerciale registrato nel 2009 è pari a 4.765.232 con un incremento del 15,5% rispetto al 2008 (dati relativi solo al traffico commerciale 2009 - pubblicazione ENAC, giugno 2010).

Anno	PAX	Δ%
2000	3.467.249	
2001	3.359.681	-3,1%
2002	3.377.963	0,5%
2003	3.505.412	3,8%
2004	2.867.315	-18,2%
2005	3.624.072	26,4%
2006	3.931.544	8,5%
2007	4.260.780	8,4%
2008	4.132.978	-3,0%

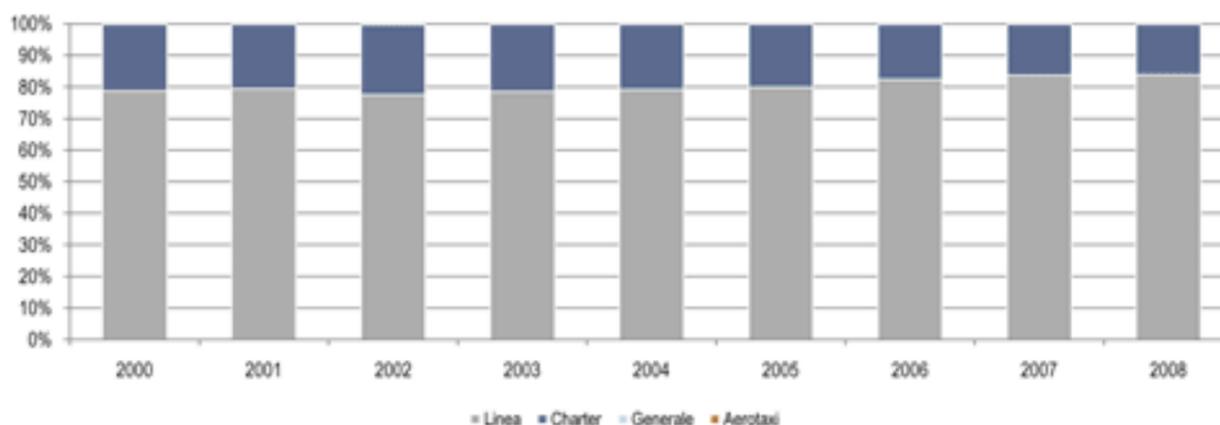
CAGR	2,2%
------	------



Tab.CN.1.7.1 Passeggeri 2000-2008

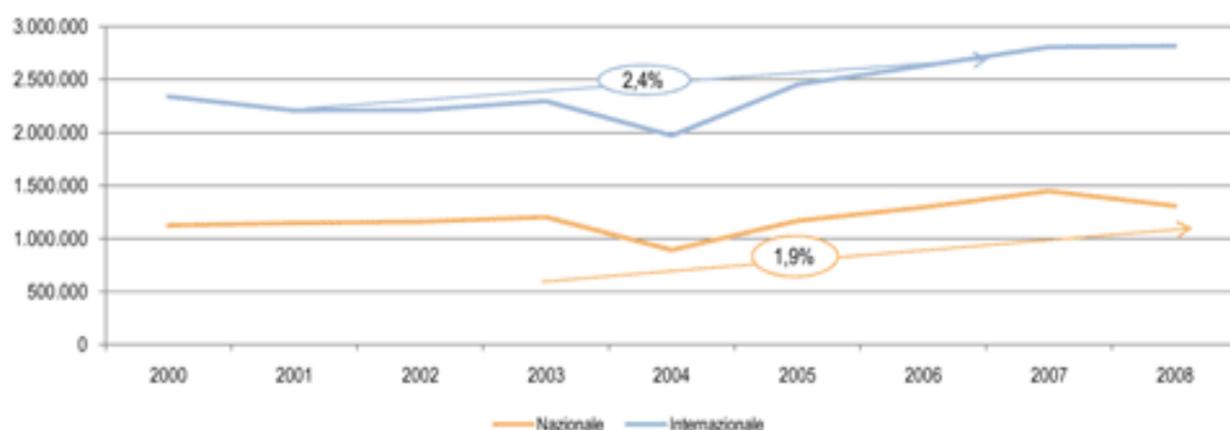
La percentuale di passeggeri trasportati con voli charter è stata mediamente importante e a partire dal 2003 è in costante diminuzione.

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	78,8%	21,1%	0,1%	0,0%	100,0%
2001	79,5%	20,3%	0,1%	0,0%	100,0%
2002	77,5%	22,2%	0,2%	0,1%	100,0%
2003	78,6%	21,2%	0,2%	0,0%	100,0%
2004	79,2%	20,7%	0,2%	0,0%	100,0%
2005	79,9%	20,0%	0,2%	0,0%	100,0%
2006	82,3%	17,4%	0,1%	0,1%	100,0%
2007	83,7%	16,1%	0,0%	0,2%	100,0%
2008	83,8%	16,0%	0,0%	0,2%	100,0%



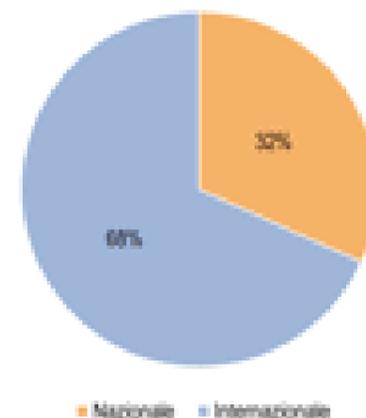
Tab.CN.1.7.2 Tipologia di volo passeggeri 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	PAX	Δ%	Anno	PAX	Δ%
2000	1.124.622		2000	2.337.867	
2001	1.146.517	1,9%	2001	2.208.162	-5,5%
2002	1.156.955	0,9%	2002	2.211.720	0,2%
2003	1.201.957	3,9%	2003	2.297.164	3,9%
2004	892.744	-25,7%	2004	1.970.000	-14,2%
2005	1.166.870	30,7%	2005	2.451.424	24,4%
2006	1.295.760	11,0%	2006	2.627.373	7,2%
2007	1.446.278	11,6%	2007	2.806.920	6,8%
2008	1.307.200	-9,6%	2008	2.817.098	0,4%
CAGR	1,9%		CAGR	2,4%	



Tab.CN.1.7.3 Passeggeri 2000-2008

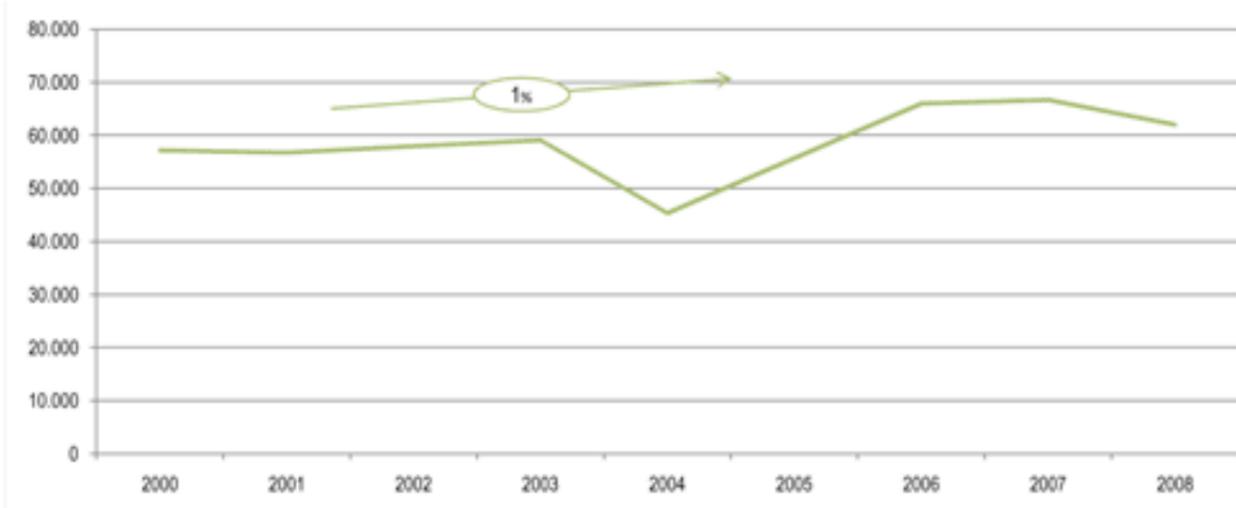
Per il traffico di linea e charter, nel 2008 il traffico nazionale passeggeri ha rappresentato il 32% del totale gestito dall'aeroporto.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Pax 2008

Il traffico internazionale ha rappresentato più del doppio del traffico nazionale, crescendo tra l'altro con un tasso annuo maggiore (+2,4% rispetto a +1,9%), raggiungendo quota 2,8 milioni e 1,3 milioni rispettivamente nel 2008.

Anno	MOV	Δ%
2000	57.140	
2001	56.765	-0,7%
2002	57.973	2,1%
2003	59.076	1,9%
2004	45.383	-23,2%
2005	55.709	22,8%
2006	66.012	18,5%
2007	66.698	1,0%
2008	62.041	-7,0%
CAGR	1,0%	



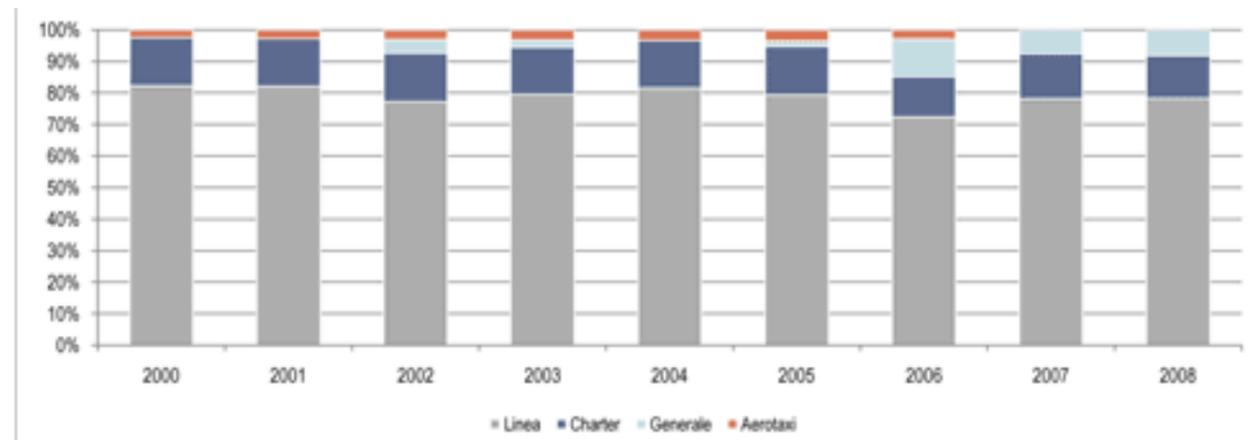
Tab.CN.1.7.4 Movimenti 2000-2008

Movimenti

Il numero di movimenti rispetta il trend evidenziato dal traffico passeggeri, sebbene la flessione avuta nel 2008 sia intermini percentuali maggiore rispetto a quella passeggeri.

In termini di movimenti, il traffico charter rappresenta una buona quota del totale, oscillando tra il 12,8% ed il 15,4%. L'aviazione generale registra una percentuale di traffico superiore al 10% solo nel 2006.

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	82,2%	15,3%	2,5%	0,0%	100,0%
2001	82,2%	15,0%	2,8%	0,0%	100,0%
2002	77,2%	15,4%	3,0%	4,4%	100,0%
2003	79,5%	14,9%	3,3%	2,3%	100,0%
2004	81,6%	15,1%	3,3%	0,0%	100,0%
2005	79,4%	15,4%	3,5%	1,7%	100,0%
2006	72,4%	12,8%	3,0%	11,8%	100,0%
2007	78,2%	14,1%	0,0%	7,6%	100,0%
2008	78,3%	13,5%	0,0%	8,1%	100,0%

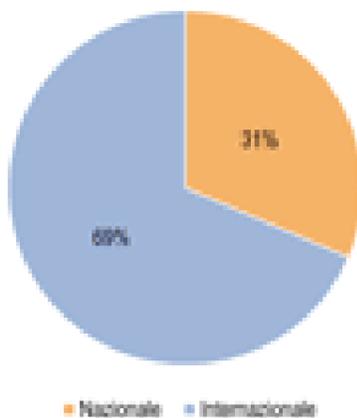


Tab.CN.1.7.5 Tipologia di volo Movimenti 2000-2008

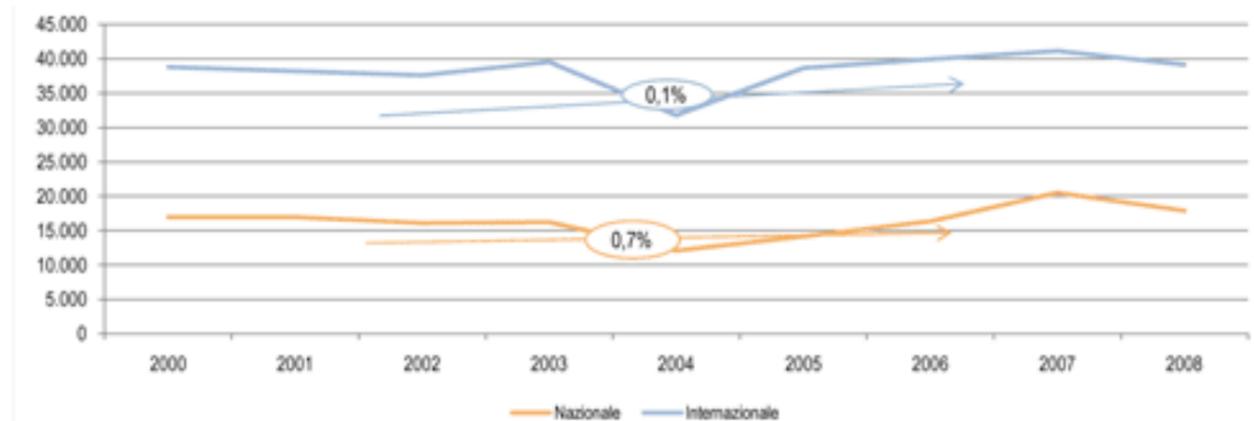
Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, l'andamento del numero di movimenti nazionali ed internazionali non ha evidenziato sostanziali variazioni nel periodo 2000-2008.

Nazionale			Internazionale		
Anno	MOV	Δ%	Anno	MOV	Δ%
2000	16.949		2000	38.773	
2001	16.972	0,1%	2001	38.203	-1,5%
2002	16.115	-5,0%	2002	37.576	-1,6%
2003	16.239	0,8%	2003	39.531	5,2%
2004	12.109	-25,4%	2004	31.763	-19,7%
2005	14.177	17,1%	2005	38.631	21,6%
2006	16.326	15,2%	2006	39.924	3,3%
2007	20.521	25,7%	2007	41.097	2,9%
2008	17.902	-12,8%	2008	39.091	-4,9%
CAGR	0,7%		CAGR	0,1%	

In termini di movimenti, il traffico nazionale rappresenta il 31% del totale dell'aeroporto nel 2008.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Mov 2008

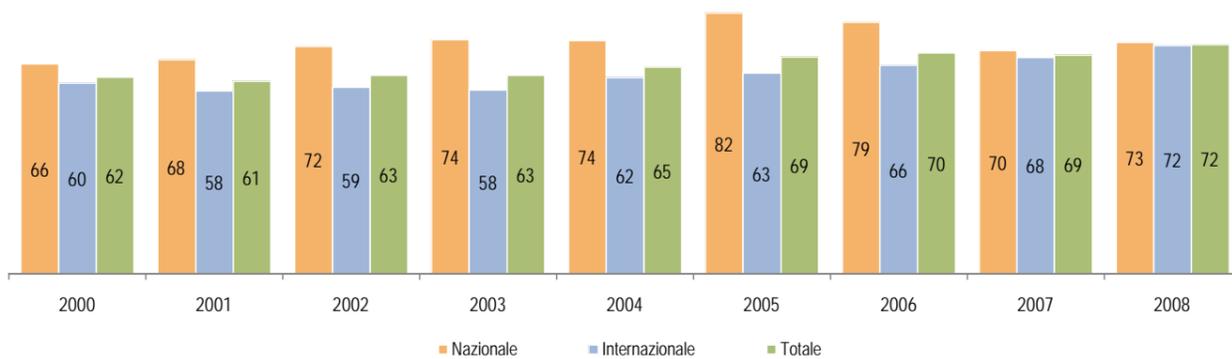


Tab.CN.1.7.6 Movimenti di linea e charter 2000-2008

Anno	NAZ	INTER	TOT
2000	66	60	62
2001	68	58	61
2002	72	59	63
2003	74	58	63
2004	74	62	65
2005	82	63	69
2006	79	66	70
2007	70	68	69
2008	73	72	72
CAGR	1,2%	2,3%	1,9%

Numero Medio Passeggeri/Movimenti di linea e charter

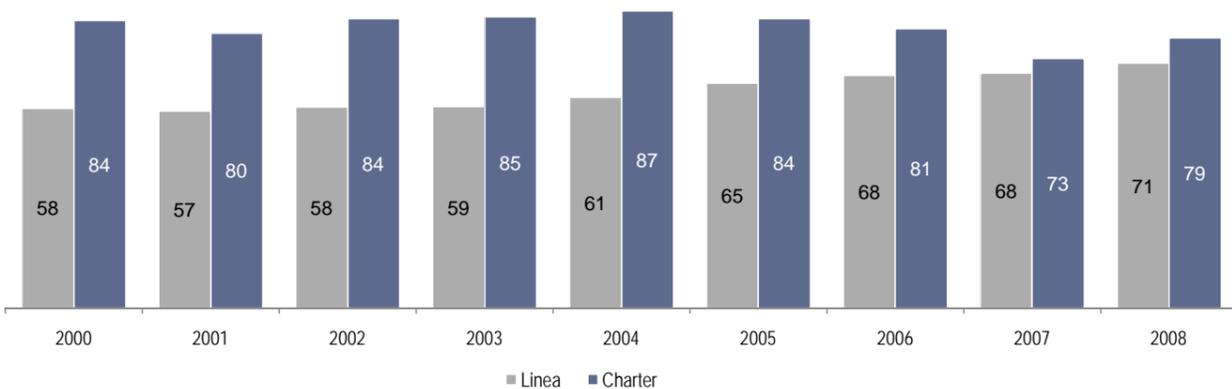
La crescita del numero di passeggeri per volo nazionale ed internazionale ha portato nel 2008 ad avere valori molto simili, 73 e 72 rispettivamente.



Tab.CN.17.7 Numero medio Pax/Movimenti 2000-2008

Anno	LINEA	CHARTER
2000	58	84
2001	57	80
2002	58	84
2003	59	85
2004	61	87
2005	65	84
2006	68	81
2007	68	73
2008	71	79
CAGR	2,6%	-0,8%

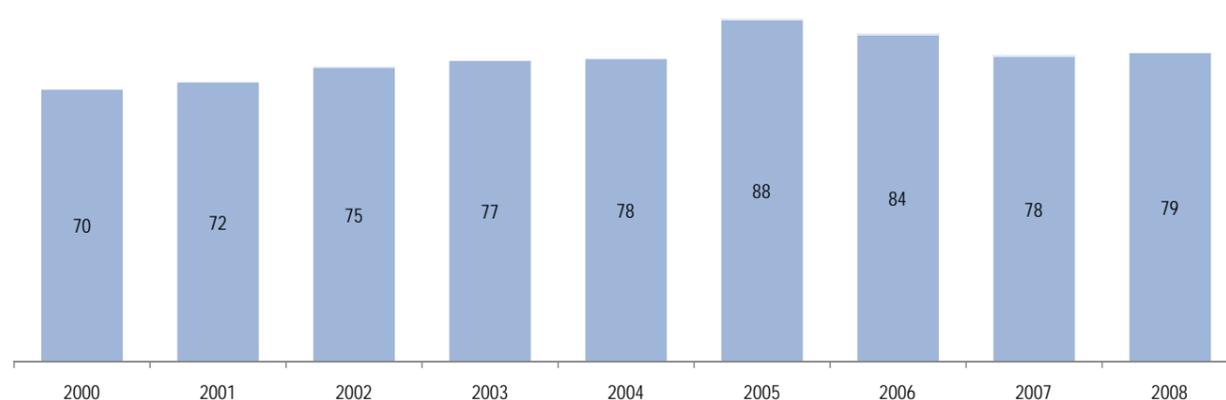
I voli charter hanno avuto un numero passeggeri medi maggiore rispetto al traffico di linea, riducendosi di 5 passeggeri per volo rispetto al 2000 e raggiungendo quota 79 nel 2008.



Tab.CN.17.8 Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008

Il numero di passeggeri più elevato per volo di linea nazionale si è avuto nel 2005 con 88 passeggeri.

Anno	LINEA Naz
2000	70
2001	72
2002	75
2003	77
2004	78
2005	88
2006	84
2007	78
2008	79
CAGR	1,6%

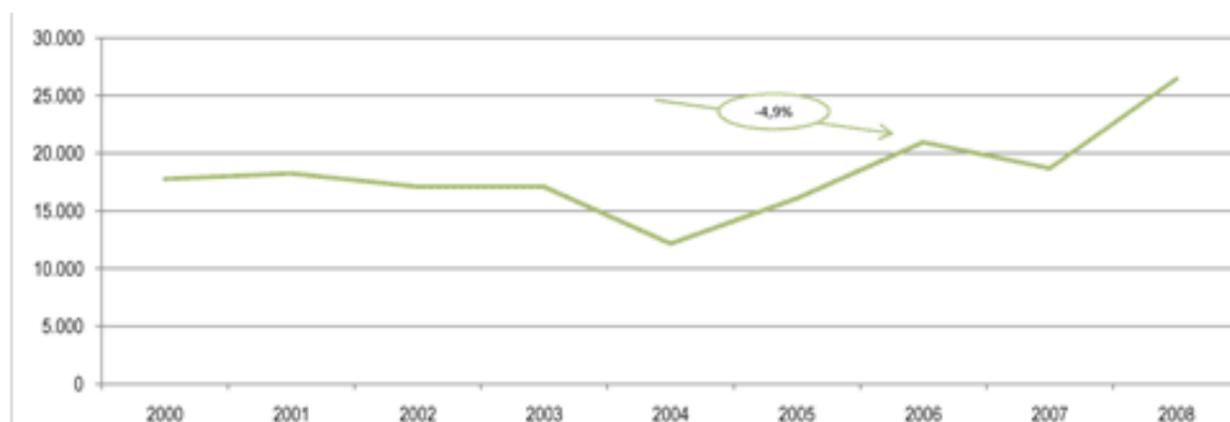


Tab.CN.1.7.9 Numero medio Pax/Movimenti, voli di linea nazionale 2000-2008

Traffico cargo

Il traffico cargo non ha registrato particolari variazioni nei primi anni del periodo considerato (17 mila tonnellate fino al 2003), mentre ha subito una flessione importante nel 2004 (decremento di 12 mila tonnellate, pari al 28,7%), per poi registrare sensibili incrementi nel 2005, 2006 e 2008, il che ha comportato un Cagr del 5,1%. L'incremento del 2008 (+41,6%) è dovuto al trasferimento su Bologna, da parte del vettore all cargo DHL, della propria base primaria di operatività in Italia. Lo scalo, nel periodo 2000-2008 ha evidenziato un leggero trend di crescita (+2,2%) dovuto sia al traffico nazionale che internazionale. Il traffico è caratterizzato da una prevalenza di collegamenti internazionali (68%) e da una discreta presenza di voli charter (16%). Dal 2009 Ryanair ha trasferito i propri collegamenti da Forlì a Bologna.

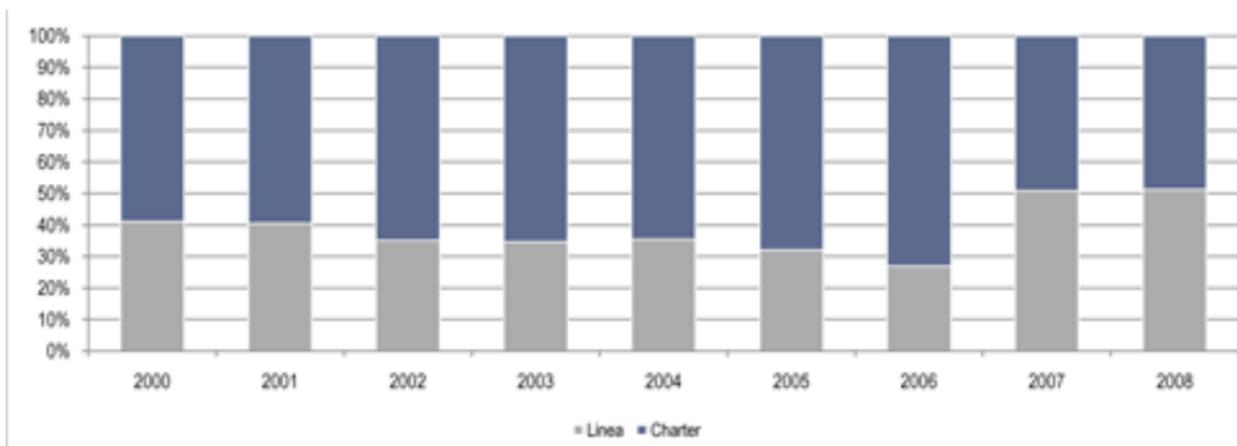
Anno	TONS	Δ%
2000	17.764	
2001	18.242	2,7%
2002	17.099	-6,3%
2003	17.089	-0,1%
2004	12.176	-28,7%
2005	16.099	32,2%
2006	20.944	30,1%
2007	18.691	-10,8%
2008	26.467	41,6%
CAGR	5,1%	



Tab.CN.1.7.10 Cargo (Tons) 2000-2008

Anno	Linea	Charter
2000	41,1%	58,9%
2001	40,6%	59,4%
2002	35,1%	64,9%
2003	34,7%	65,3%
2004	35,4%	64,6%
2005	32,1%	67,9%
2006	26,9%	73,1%
2007	50,9%	49,1%
2008	51,4%	48,6%

Il traffico cargo è stato trasportato mediamente per oltre il 50% con voli charter, con un picco nel 2006 (73,1%)%.

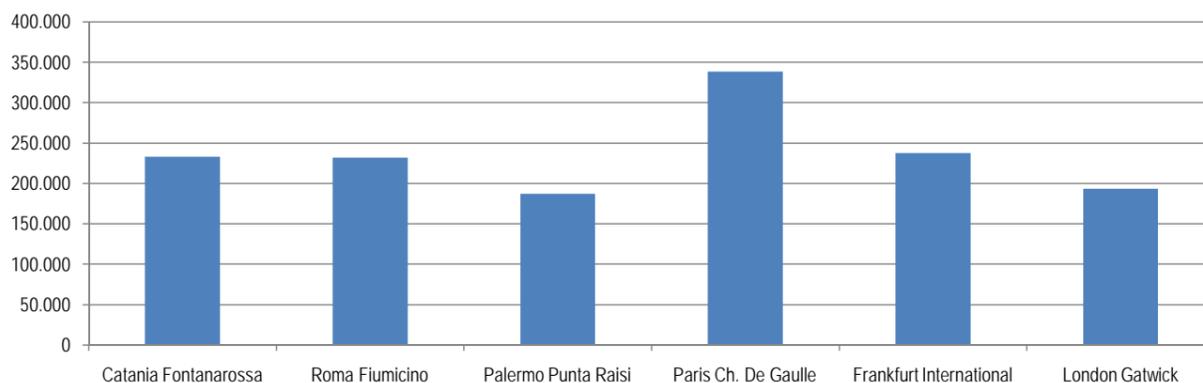


Tab.CN.1.7.11 Tipologia di volo cargo (Tons) 2000-2008

Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali Paesi								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Germania	347.182	357.638	383.734	394.070	317.921	428.702	484.306	
Spagna	320.621	311.572	331.687	358.424	294.436	380.672	430.780	

Principali O-D

L'aeroporto di Bologna è collegato con una pluralità di destinazioni internazionali. La nazione estera maggiormente servita è la Germania, con 484 mila passeggeri tra partenze ed arrivi nel 2006, subito seguita dalla Spagna, con 431 mila.



Tab.CN.1.7.12 Principali O/D passeggeri 2008

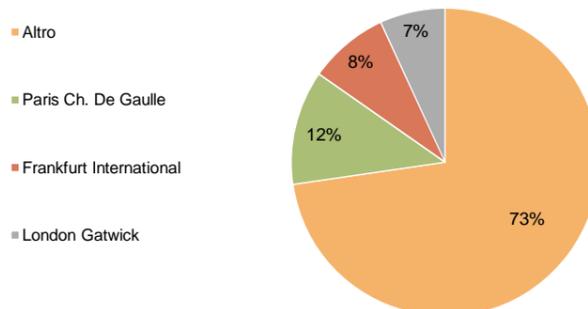
La tratta più sviluppata è quella con Parigi, in netta crescita dal 2003 in poi. Le principali città internazionali messe in collegamento con Bologna che hanno un numero di passeggeri tra arrivi e partenze maggiori di 50 mila sono 17.



Essendoci un notevole numero di destinazioni internazionali, la tratta maggiore rappresenta solo il 12% del totale.

Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									2.047.619
Paris Ch. De Gaulle				265.307	222.374	246.800	263.991	322.616	338.656
Frankfurt International				223.677	191.260	219.361		227.483	237.340
London Gatwick				174.376	221.807	237.502	184.622	179.250	193.483

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



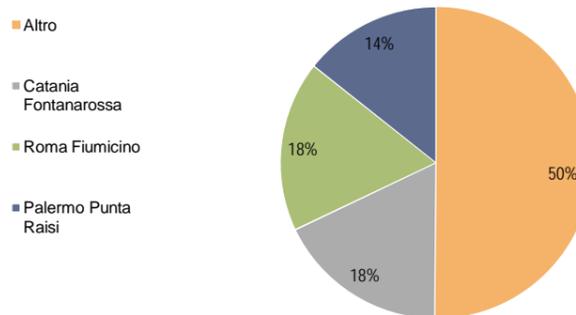
Tab.CN.1.7.13 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni internazionali 2008

Il traffico da Bologna verso destinazioni nazionali si dirige essenzialmente verso la Sicilia, Catania e Palermo (32% del traffico nazionale), e Roma Fiumicino (15%). Le prime tre tratte hanno registrato nel 2008 volumi di traffico non significativamente diversi rispetto la 2003.



Traffico Nazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									655.084
Catania Fontanarossa				246.118	205.886	273.321	290.708	264.138	232.917
Roma Fiumicino				225.758	150.749	194.029	192.770	188.675	231.918
Palermo Punta Raisi				212.842	165.704	241.537	260.096	207.185	187.281

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



Tab.CN.1.7.14 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni nazionali 2008

Passeggeri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	1.615.279	1.542.290	1.484.720	1.575.780	1.385.066	1.740.595	1.961.456	2.147.804	2.223.877
			-4,5%	-3,7%	6,1%	-12,1%	25,7%	12,7%	9,5%	3,5%
	Nazionale	1.115.571	1.129.306	1.133.408	1.178.649	884.926	1.153.822	1.275.971	1.420.085	1.240.388
			1,2%	0,4%	4,0%	-24,9%	30,4%	10,6%	11,3%	-12,7%
	TOT	2.730.850	2.671.596	2.618.128	2.754.429	2.269.992	2.894.417	3.237.427	3.567.889	3.464.265
			-2,2%	-2,0%	5,2%	-17,6%	27,5%	11,9%	10,2%	-2,9%
Charter	Internazionale	722.588	665.872	727.000	721.384	584.934	710.829	665.917	659.116	593.221
			-7,8%	9,2%	-0,8%	-18,9%	21,5%	-6,3%	-1,0%	-10,0%
	Nazionale	9.051	17.211	23.547	23.308	7.818	13.048	19.789	26.193	66.812
			90,2%	36,8%	-1,0%	-66,5%	66,9%	51,7%	32,4%	155,1%
	TOT	731.639	683.083	750.547	744.692	592.752	723.877	685.706	685.309	660.033
			-6,6%	9,9%	-0,8%	-20,4%	22,1%	-5,3%	-0,1%	-3,7%
Aerotaxi	Internazionale	2.788	2.921	2.995	3.564	2.630	3.189	3.704	0	
			4,8%	2,5%	19,0%	-26,2%	21,3%	16,1%	-100,0%	
	Nazionale	1.972	2.081	2.460	2.477	1.941	2.589	2.050	0	
			5,5%	18,2%	0,7%	-21,6%	33,4%	-20,8%	-100,0%	
	TOT	4.760	5.002	5.455	6.041	4.571	5.778	5.754	0	
			5,1%	9,1%	10,7%	-24,3%	26,4%	-0,4%	-100,0%	
Generale	Internazionale			1304	12					
					-99,1%					
	Nazionale			2.529	238					
					-90,6%					
	TOT			3.833	250			2.657	7.582	8.680
					-93,5%				185,4%	
TOT	Internazionale	2.340.655	2.211.083	2.216.019	2.300.740	1.972.630	2.454.613	2.631.077	2.806.920	2.817.098
			-5,5%	0,2%	3,8%	-14,3%	24,4%	7,2%	6,7%	0,4%
	Nazionale	1.126.594	1.148.598	1.161.944	1.204.672	894.685	1.169.459	1.297.810	1.446.278	1.307.200
			2,0%	1,2%	3,7%	-25,7%	30,7%	11,0%	11,4%	-9,6%
	3.467.249	3.359.681	3.377.963	3.505.412	2.867.315	3.624.072	3.931.544	4.260.780	4.132.978	
			-3,1%	0,5%	3,8%	-18,2%	26,4%	8,5%	8,4%	-3,0%

Movimenti		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	30.995	30.886	29755	31.710	25.622	31.050	32.581	34.024	32.931
			-0,4%	-3,7%	6,6%	-19,2%	21,2%	4,9%	4,4%	-3,2%
	Nazionale	15.986	15.754	15.021	15.271	11.401	13.166	15.236	18.157	15.676
			-1,5%	-4,7%	1,7%	-25,3%	15,5%	15,7%	19,2%	-13,7%
	TOT	46.981	46.640	44.776	46.981	37.023	44.216	47.817	52.181	48.607
			-0,7%	-4,0%	4,9%	-21,2%	19,4%	8,1%	9,1%	-6,8%
Charter	Internazionale	7.778	7.317	7821	7.821	6141	7581	7.343	7.073	6.160
			-5,9%	6,9%	0,0%	-21,5%	23,4%	-3,1%	-3,7%	-12,9%
	Nazionale	963	1.218	1094	968	708	1011	1.090	2.364	2.226
			26,5%	-10,2%	-11,5%	-26,9%	42,8%	7,8%	116,9%	-5,8%
	TOT	8.741	8.535	8.915	8.789	6.849	8.592	8.433	9.437	8.386
			-2,4%	4,5%	-1,4%	-22,1%	25,4%	-1,9%	11,9%	-11,1%
Aerotaxi	Internazionale	683	831	839	952	754	916	1.118	-	
			21,7%	1,0%	13,5%	-20,8%	21,5%	22,1%	-100,0%	
	Nazionale	735	759	917	973	757	1056	838	0	
			3,3%	20,8%	6,1%	-22,2%	39,5%	-20,6%	-100,0%	
	TOT	1.418	1.590	1.756	1.925	1.511	1.972	1.956	0	
			12,1%	10,4%	9,6%	-21,5%	30,5%	-0,8%	-100,0%	
Generale	Internazionale			573	9					
					-98,4%					
	Nazionale			1.953	1.372					
					-29,7%					
	TOT			2.526	1.381		929	7.806	5.080	5.048
					-45,3%			740,3%	-34,9%	-0,6%
TOT	Internazionale	39.456	39.034	38.988	40.492	32.517	39.547	41.042	41.097	39.091
			-1,1%	-0,1%	3,9%	-19,7%	21,6%	3,8%	0,1%	-4,9%
	Nazionale	17.684	17.731	18.985	18.584	12.866	15.233	17.164	20.521	17.902
			0,3%	7,1%	-2,1%	-30,8%	18,4%	12,7%	19,6%	-12,8%
	57.140	56.765	57.973	59.076	45.383	55.709	66.012	66.698	62.041	
			-0,7%	2,1%	1,9%	-23,2%	22,8%	18,5%	1,0%	-7,0%

Cargo (Tons)		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	4.297	3.511	2.797	2.655	1.577	1.872	1.767	6.488	4.862
			-18,3%	-20,3%	-5,1%	-40,6%	18,7%	-5,6%	267,2%	-25,1%
	Nazionale	2.996	3.891	3.211	3.277	2.733	3.296	3.873	3.023	8.736
			29,9%	-17,5%	2,1%	-16,6%	20,6%	17,5%	-21,9%	189,0%
	TOT	7.292	7.402	6.008	5.932	4.310	5.168	5.640	9.511	13.598
			1,5%	-18,8%	-1,3%	-27,3%	19,9%	9,1%	68,6%	43,0%
Charter	Internazionale	7.856	6.825	8.001	7.579	5.383	8.044	10.198	5.644	8.866
			-13,1%	17,2%	-5,3%	-29,0%	49,4%	26,8%	-44,7%	57,1%
	Nazionale	2.616	4.014	3.090	3.578	2.483	2.887	5.106	3.536	4.003
			53,5%	-23,0%	15,8%	-30,6%	16,3%	76,9%	-30,7%	13,2%
	TOT	10.471	10.840	11.091	11.157	7.866	10.931	15.304	9.180	12.869
			3,5%	2,3%	0,6%	-29,5%	39,0%	40,0%	-40,0%	40,2%
Generale	Internazionale	12.152	10.337	10.798	10.234	6.960	9.916	11.965	12.132	13.728
			-14,9%	4,5%	-5,2%	-32,0%	42,5%	20,7%	1,4%	13,2%
	Nazionale	5.611	7.905	6.301	6.855	5.216	6.183	8.979	6.559	12.739
			40,9%	-20,3%	8,8%	-23,9%	18,5%	45,2%	-27,0%	94,2%
	17.764	18.242	17.099	17.089	12.176	16.099	20.944	18.691	26.467	
			2,7%	-6,3%	-0,1%	-28,7%	32,2%	30,1%	-10,8%	41,6%





Giuseppe Verdi Parma



SEDIME (ha)

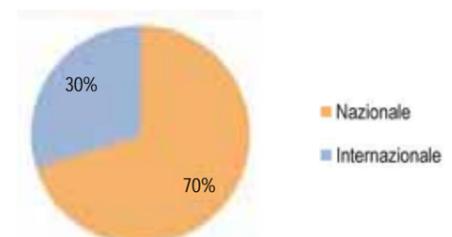
area civile
93

area militare
0

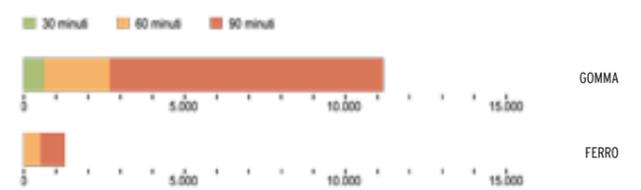
PISTE (num)
1

TRAFFICO PAX 2008 (num)
290.000

RIPARTIZIONE PAX 2008



BACINO DI UTENZA per fasce isocrone di accessibilità (migliaia di residenti)

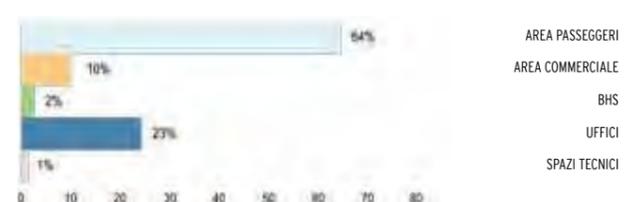


TERMINAL

superficie (mq)
3.700

dotazione per passeggero (mq)
25,9

incidenza aree funzionali



POSIZIONAMENTO E RUOLO

L'aeroporto di Parma negli ultimi anni ha avuto difficoltà a svilupparsi essenzialmente a causa delle scarse risorse finanziarie messe a disposizione dagli Enti locali azionisti. Per supportare il percorso di crescita è quindi stata avviata e si è conclusa con successo nel 2008 una procedura finalizzata all'individuazione di un partner privato disponibile ad investire in un progetto di sviluppo dell'infrastruttura aeroportuale.

Lo scalo di Parma presenta ottime potenzialità di sviluppo per la sua particolare localizzazione geografica, all'incrocio di direttrici di valenza nazionale, al centro di una rete di città di medie dimensioni, configurabile potenzialmente come un naturale sistema di tipo metropolitano. In tale contesto lo scalo può un asset per il territorio di riferimento che è costituito da una catchment area di 1,2 milioni di abitanti nelle immediate vicinanze, non serviti da altri aeroporti. Nonostante le difficoltà traffico è comunque cresciuto dal 2005 ad oggi fino a raggiungere circa 280 mila passeggeri annui. Ad oggi, oltre ai collegamenti nazionali con Roma, Alghero, Olbia, Catania e Palermo, sono operativi collegamenti internazionali e comunitari con Londra Stansted, Tirana, Odessa. Il traffico è composto da circa il 69% da rotte nazionali e il 31% da rotte internazionali. Il 73% del traffico è gestito da compagnie low cost.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'aeroporto è strategicamente situato al centro della direttrice Milano-Bologna, che lo pone in una situazione privilegiata per l'accesso alle maggiori mete turistiche e ai maggiori centri d'affari del nord Italia. Da Parma è infatti semplice raggiungere molte delle località più importanti del centro-nord.

Il progetto di modernizzazione dell'Aeroporto "Giuseppe Verdi" di Parma nasce nel 1980, grazie all'iniziativa dell'Aeroclub "Gaspere Bolla" e all'accordo tra gli enti pubblici di Parma, alcune associazioni economiche, le maggiori imprese locali ed alcuni istituti di credito. L'apertura ufficiale dello scalo parmigiano è avvenuta il 5 maggio 1991.

Dista dal centro di Parma 8 Km. Nell'arco di poco più di 100 Km sono raggiungibili le città di Bologna, Piacenza, Milano, La Spezia, Modena, Mantova, Cremona e Reggio Emilia.

Occupava un sedime che si estende per 93Ha, ubicato appena fuori dal centro abitato ed in prossimità dell'autostrada Milano-Bologna.

CONTESTO GENERALE

Punto di forza del contesto in cui si trova l'aeroporto è la sede dell'Authority europea sulla sicurezza alimentare (EFSA) che rende Parma capitale indiscussa della "Food Valley" padana.

Il Comune di Parma realizzerà una nuova strada ed una stazione della linea metropolitana, esclusivamente funzionale alla mobilità intracomunale, di collegamento tra l'Aeroporto e la città.

È inoltre prevista la realizzazione di un'area commerciale nelle immediate vicinanze dell'Aeroporto.

LIMITI E VINCOLI

L'area aeroportuale è parte di un ambiente che non presenta né rilievi né particolari ostacoli alla navigazione nelle direzioni di atterraggio e decollo.

Gli unici limiti sono dovuti a fabbricati esistenti all'interno del sedime che hanno imposto provvedimenti di limitazione temporanea, in attesa dei necessari interventi di rimozione degli stessi.

Potenziali aree di sviluppo dell'aeroporto sono riconducibili a quelle attualmente nella disponibilità del Demanio Aeronautico Militare. Sono in corso interlocuzioni tra Enac e il Comando Logistico dell'Aeronautica Militare per l'acquisizione delle suddette aree.

Nel Piano di Sviluppo Comunale è prevista la destinazione di un'ampia area intorno all'attuale sedime aeroportuale da destinare ad attività di sviluppo dell'aeroporto o comunque correlate all'aviazione civile.

ACCESSIBILITÀ E SOSTA

L'Aeroporto Internazionale di Parma è situato a soli 5 km dalla Stazione ferroviaria cittadina. Parma è situata sulla direttrice ferroviaria Milano-Bologna che permette di raggiungere rapidamente le maggiori località del centro e nord Italia. Un frequente servizio di bus funziona fra la stazione ferroviaria e l'aeroporto.

L'Aeroporto è collegato direttamente con la tangenziale. All'interno del sedime l'asse principale di accesso è costituito da una viabilità ad anello a senso unico a servizio del parcheggio e dell'aerostazione.

È presente un parcheggio a raso, di fronte al terminal, con la disponibilità di 189 parcheggi a pagamento.

STATO ATTUALE DELL'AEROPORTO E PROGETTI IN CORSO

L'Aeroporto di Parma ha realizzato interventi infrastrutturali sia in area land side che in area air side volti al miglioramento dell'infrastruttura. In particolare, dal 2004 al 2008, sono stati realizzati: interventi di adeguamento della RESA della testata 20, di adeguamento della RESA, Strip e shoulders della pista di volo 02/20 e la realizzazione di un sistema di controllo 100% bagagli da stiva.

Sono in corso interventi volti a migliorare la safety delle infrastrutture air side ed a riqualificare l'attuale terminal passeggeri.

In corso di costruzione la nuova torre di controllo.

TERMINAL PASSEGGERI

Lo scalo dispone di un terminal di recente costruzione di circa 4.000 mq aticolati su due livelli. Al piano terra si distribuiscono le aree arrivi e partenze. Al primo piano invece gli uffici e le attività di ristorazione e commerciali.

L'attività di rental car è svolta in un edificio separato con uno spazio adiacente per il parcheggio delle auto. Sono inoltre presenti n. 3 hangar costruiti nel 1998 e n.1 hangar costruito nel 2006, tutti affittati per uso privato. Complessivamente l'area dedicata al passeggero costituisce il 66,1% del totale, mentre gli spazi commerciali e in concessione rappresentano circa il 13,3%.

INFRASTRUTTURE AIR SIDE

La pista ha una lunghezza di 2120 metri con l'aerostazione e i tre piazzali di sosta ubicati al Est in posizione centrale, possono essere ospitati 3 aeromobili di classe C.

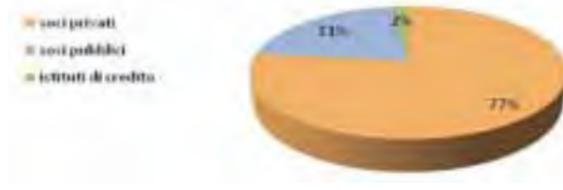
Sono possibili atterraggi anche in condizioni meteo non ottimali grazie alla strumentazione di pista, mentre nei primi 280m su testata 02 la larghezza della strip non rispetta i minimi normativi.

CRITICITÀ E INDICAZIONI GIÀ FORMULATE PER SVILUPPI FUTURI

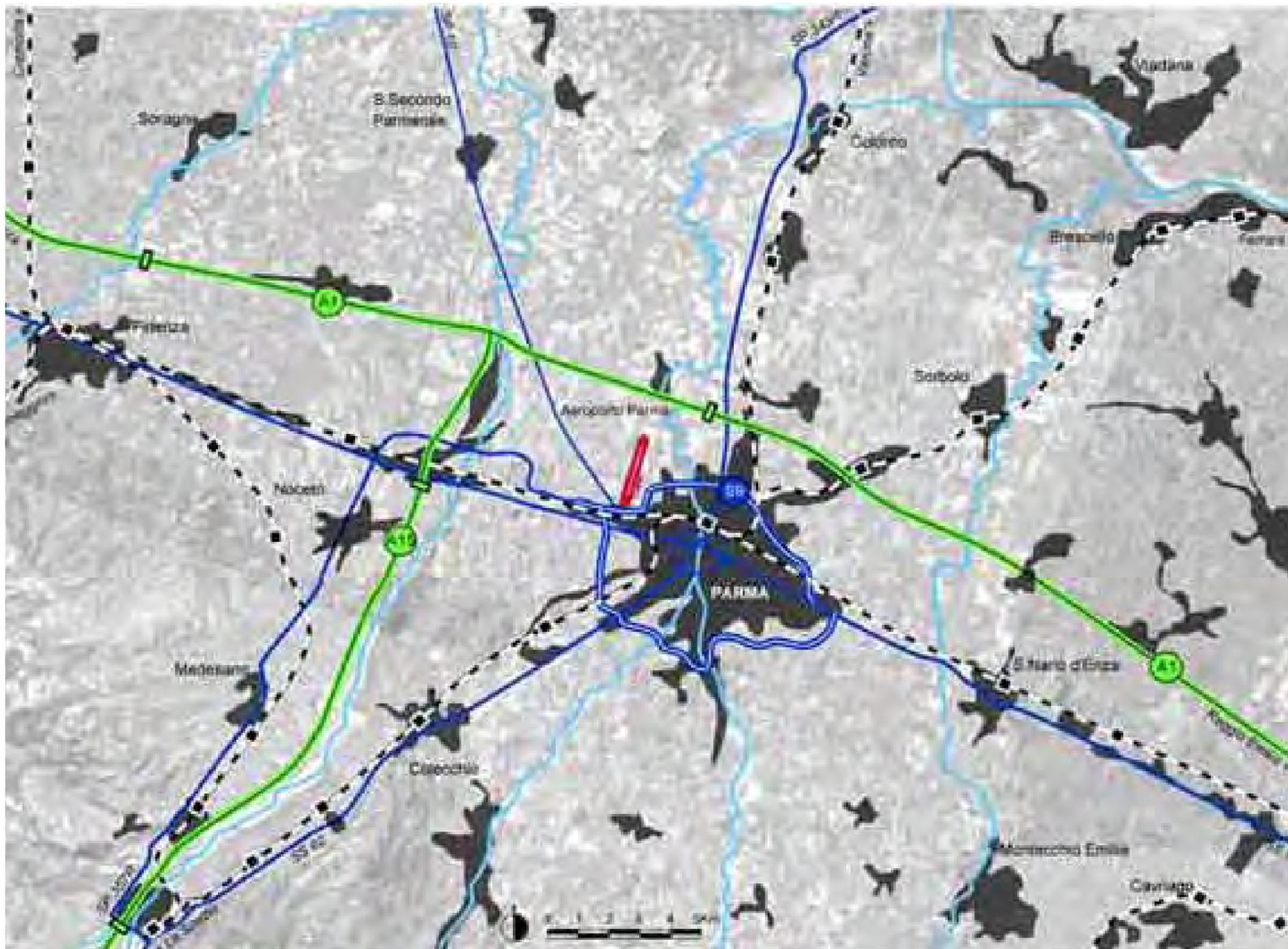
Lo sviluppo futuro dell'Aeroporto sarà determinato dal Piano di Sviluppo che verrà redatto dal nuovo socio privato.

GESTIONE AEROPORTUALE

L'Aeroporto è gestito dalla Società SOGEAP Spa in regime di gestione parziale. È in corso l'istruttoria per la gestione totale ventennale: il 17 giugno 2009 è stata firmata la convenzione con Enac ed è in corso la predisposizione del decreto interministeriale di affidamento della gestione totale. La società è così costituita:



CN.2.2.1 Inquadramento territoriale



LEGENDA

- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Altre infrastrutture aeroportuali
- Infrastruttura portuale
- Altri nodi infrastrutturali (interporto, autoporto, ecc...)
- A_n Autostrada per mobilità nazionale
- Casello autostradale
- X_n Autostrada per mobilità locale o altra infrastruttura a scorrimento veloce
- Strada principale
- Linea - stazione ferroviaria
- Corso d'acqua



Inquadramento territoriale

L'aeroporto è ubicato ad est del centro abitato di Parma, tra l'autostrada del Sole e la tangenziale nord della città (variante alla SS9 Via Emilia), da cui vi si accede direttamente, attraverso uno svincolo dedicato. A sud dello scalo corre anche la linea ferroviaria Bologna - Milano. Da segnalare la vicinanza anche all'autostrada della Cisa A15, da cui dista solo 9 chilometri. Dista dal centro di Parma 8 Km. Nell'arco di poco più di 100 Km sono raggiungibili le città di Bologna, Piacenza, Milano, La Spezia, Modena, Mantova, Cremona e Reggio Emilia.



LEGENDA

- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Vincoli ambientali (SIC/ZPS, Rete Natura2000)
- Vincoli paesaggistici (Dlgs 42/2004)
- Vincoli archeologici (Dlgs 42/2004)
- Infrastrutture gomma
- Infrastrutture ferro
- Corso d'acqua
- Vincoli idrologici
- Vincoli inedificabilità della costa
- Possibile espansione aeroportuale

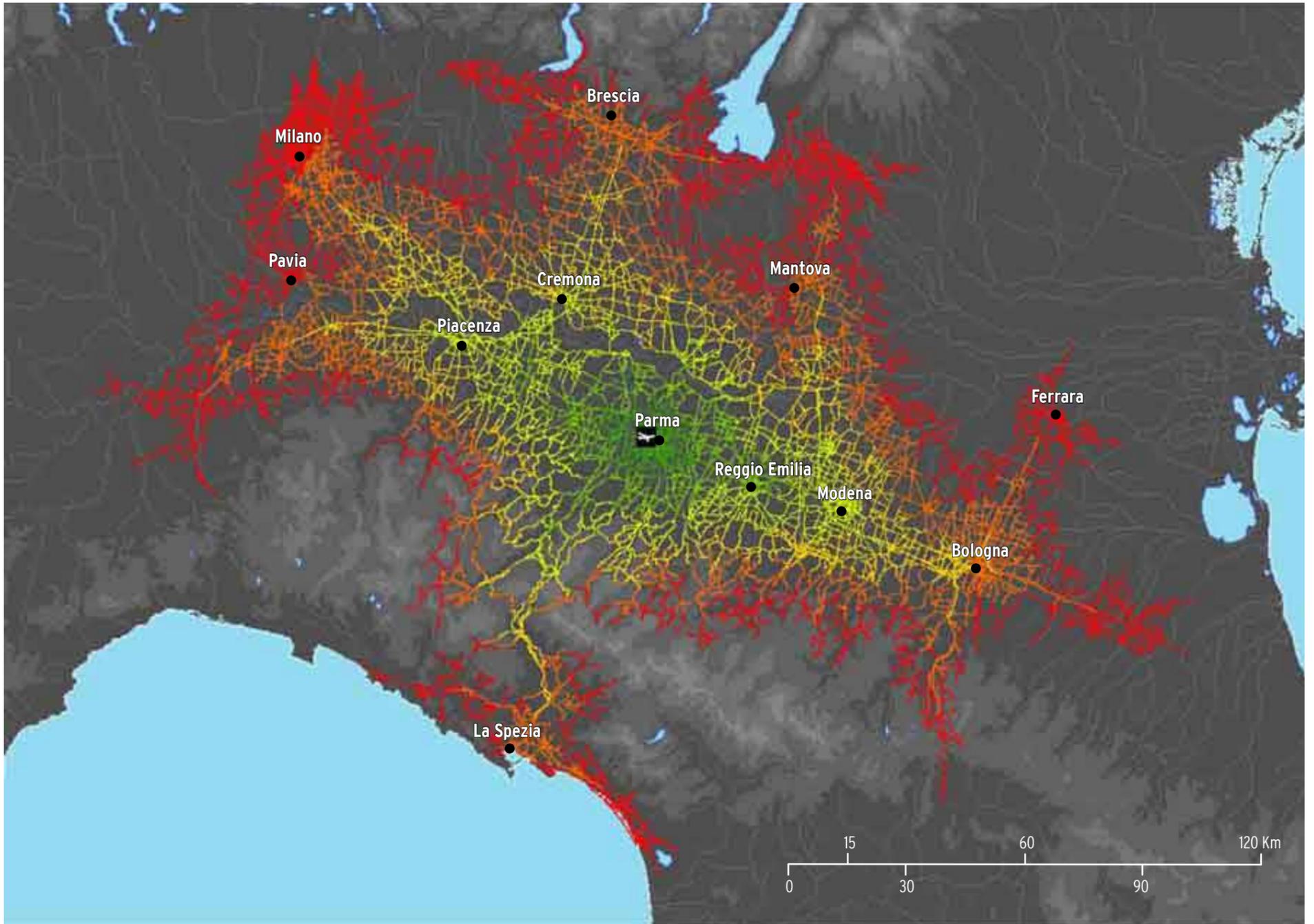
Limiti e vincoli

L'aeroporto non presenta particolari vincoli allo sviluppo, né fisici né naturali. Lo strumento urbanistico locale ha preservato ampie aree al futuro sviluppo dello scalo.

Anche dal punto di vista aeronautico l'area aeroportuale è parte di un ambiente che non presenta né rilievi né particolari ostacoli alla navigazione nelle direzioni di atterraggio e decollo. Gli unici limiti sono dovuti a fabbricati esistenti all'interno del sedime che hanno imposto provvedimenti di limitazione temporanea, in attesa dei necessari interventi di rimozione degli stessi. A parte in direzione sud, dove è presente il fascio infrastrutturale costituito dalla tangenziale e dalla linea ferroviaria, lo scalo ha possibilità di ampliamenti in tutte le direttrici.

Potenziali aree di sviluppo dell'aeroporto possono essere ricondotte a quelle attualmente nella disponibilità del Demanio Aeronautico Militare.

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU GOMMA



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



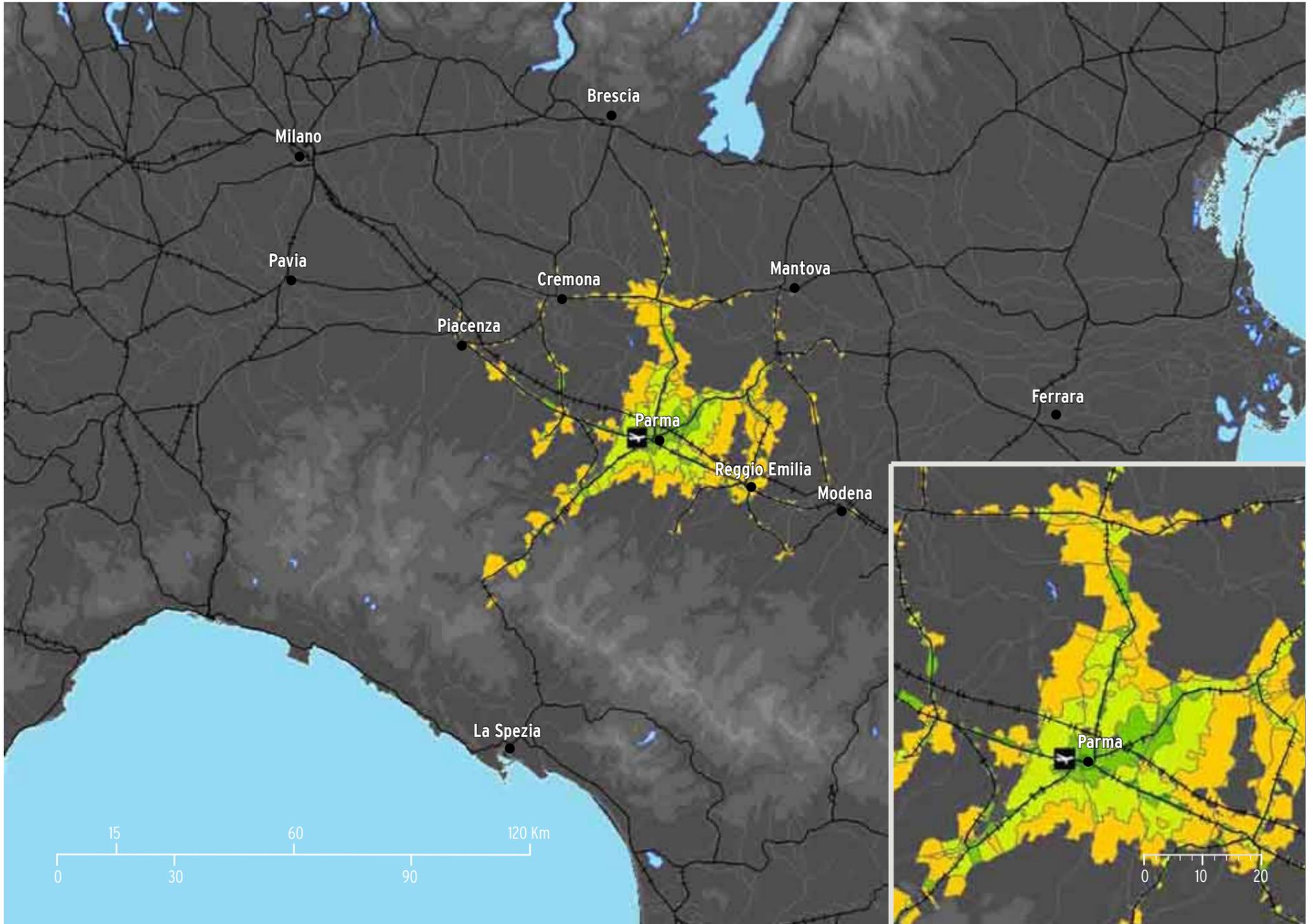
Modalità gomma

La cospicua presenza di infrastrutture principali, come le Autostrade A1 (Autostrada del Sole Milano-Napoli), A15 (Autostrada della Cisa Parma-La Spezia), A21 (autostrada dei Vini Torino-Piacenza-Brescia) e A22 (Autostrada del Brennero Brennero-Modena) fa sì che l'accessibilità relativa all'aeroporto di Parma sia ben distribuita su tutto il territorio, garantendo il collegamento con Bologna e Brescia in circa 75' e con Milano in circa 90'. Oltre 650.000 abitanti (pari al 6% del totale riferito ai 90') possono raggiungere l'aeroporto in meno di 30', mentre circa 2.050.000 residenti (pari al 20%) impiegano un tempo compreso tra i 30' e i 60' e oltre 7.400.000 (pari al 74%) un tempo variabile tra i 60' e i 90' (dati popolazione ISTAT 2008).

Relativamente agli addetti, si ha che circa 285.000 (pari al 7%) risultano essere compresi nella macro-fascia 0-30', circa 870.000 (pari al 20%) nella macro-fascia 30'-60' e circa 3.150.000 (pari al 73%) nella macro-fascia 60'-90' (dato ISTAT 2001).

Le superfici territoriali riferite ai comuni interessati dalle 3 macro-fasce risultano essere pari a circa 2.200 kmq (equivalente al 8%) per la prima, a circa 7.600 kmq (pari al 27%) per la seconda ed a circa 18.300 kmq (pari al 65%) per la terza.

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU FERRO



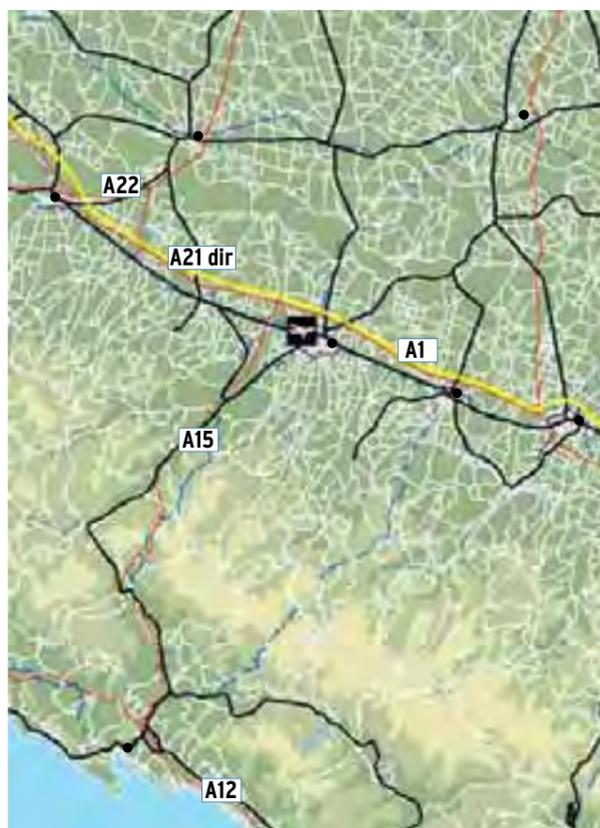
LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



NB: Le stazioni ferroviarie individuate sono quelle raggiungibili dall'aeroporto in un tempo compreso tra 0 e 30 minuti, mentre l'accessibilità aeroportuale di tipo intermodale (ferro-gomma) viene misurata entro i 90 minuti complessivi.



Modalità ferro

L'Aeroporto di Parma, poco distante dal centro abitato, risulta servito da un servizio pubblico di collegamento con la stazione ferroviaria cittadina.

La rete ferroviaria afferente a tale stazione attraversa la pianura padana in tutte le direzioni, collegando le città di Piacenza e Bologna, lungo la dorsale appenninica, e le città di Brescia e La Spezia lungo la direttrice ad essa perpendicolare. In 30' è possibile raggiungere i Comuni di Fornovo di Taro (sud-ovest), Reggio Emilia (sud-est), Guastalla (nord-est) e Fidenza (nord-ovest).

Il limite delle isocrone riferito all'ora lambisce i Comuni di Borgo Val di Taro a sud-ovest, Sassuolo a sud-est, San Benedetto Po a nord-est e Cremona / Piacenza a nord-ovest. La rete ferroviaria descritta fa sì che su un totale di circa 1.300.000 abitanti (dati popolazione ISTAT 2008) che possono raggiungere la stazione di riferimento in meno di un'ora, circa 540.000 (pari al 40%) sono compresi nella prima macro-fascia (0-30') e circa 800.000 (pari al 60%) nella seconda (30'-60').

La presenza di addetti è del tutto simile: nella prima macro-fascia (0-30') si individuano circa 250.000 unità (pari al 41%) e nella seconda (30'-60') circa 350.000 (pari al 59%) (dato ISTAT 2001).

La macro-fascia 0-30' ricopre una superficie di circa 1.500 kmq (pari al 36%), mentre la macro-fascia 30'-60' si estende su circa 2.600 kmq (pari al 64%).

CN.2.4 Stato attuale dell'aeroporto



AEROPORTO "GIUSEPPE VERDI" DI PARMA (LIMP)

AREA PIAZZALE (mq)
26.000

AREA TERMINAL (mq)
3.700

GATES
4

STAND TOTALI
9

STAND AVIAZIONE GENERALE
6

PARCHEGGI
189

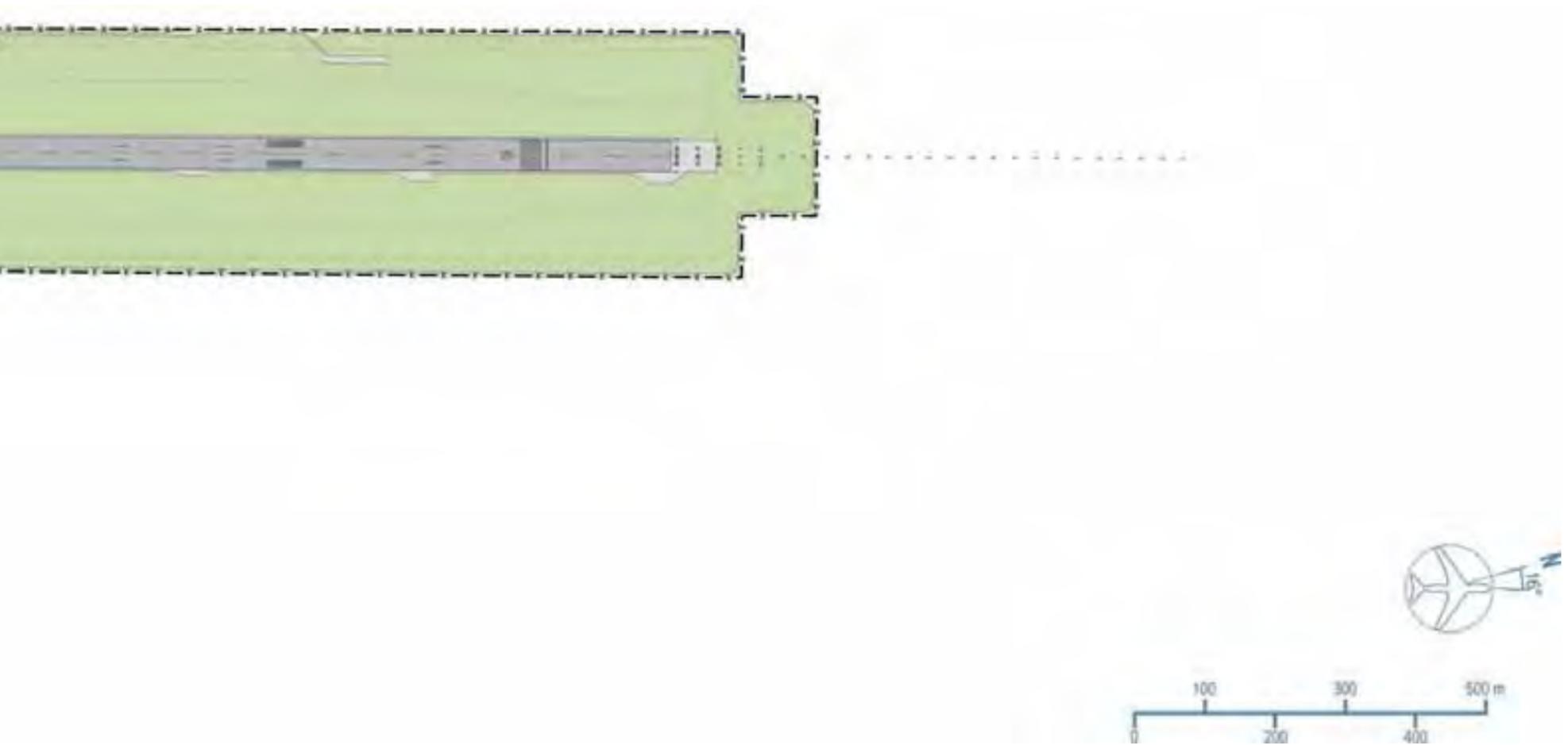
PISTA 1

STRUMENTAZIONE RWY 20
STRUMENTALE DI PRECISIONE CAT I

LUNGHEZZA 04R (m)
2.120

LUNGHEZZA 22L (m)
2.120

LARGHEZZA (m)
45



Stato attuale dell'aeroporto

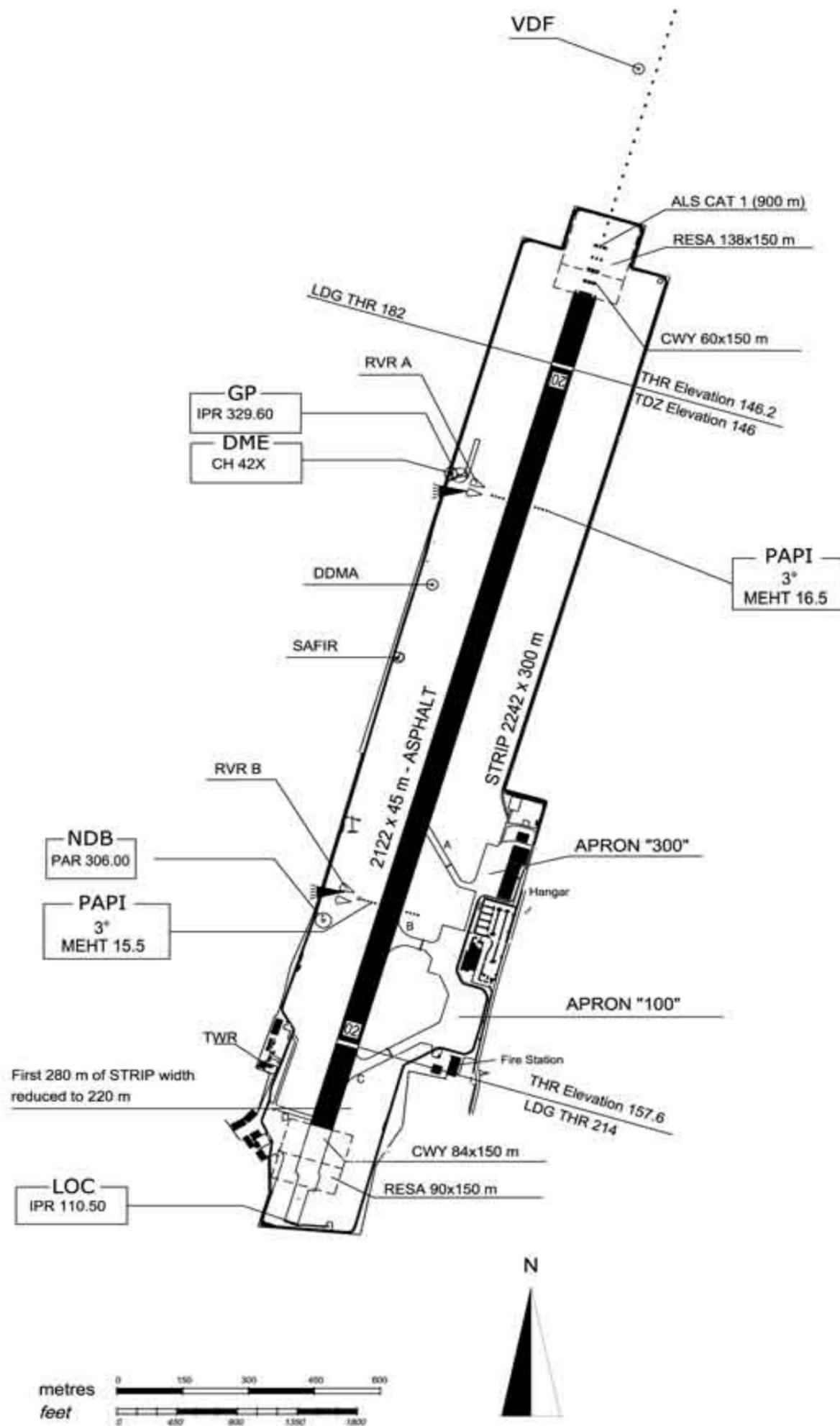
PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 02	2122	2182	2122	1908
RWY 20	2122	2206	2122	1940

Tab.CN.2.4.1 *Caratteristiche delle piste*

LEGENDA

- ① Pista di volo
- ② Piazzale aeromobili e vie di rullaggio
- ③ TWR
- ④ Aerostazione passeggeri
- ⑤ VVF
- ⑥ Hangar aeromobili

CN.2.5 Infrastrutture airside



Layout tratto dall' Aerodrome Chart

1.4.1	PISTE	THR	Coord. THR	QFU	TORA	TODA	ASDA	LDA	SWY	CWY	RESA	STRIP	Largh.	THR Elev.	Pav.
			WGS84-DMS		m	m	m	m	m	m x m	m x m	m x m		m	
1.4.1.1	Pista 1	02	44°49'10.18"N 010°17'38.16"E	016°	2122	2182	2122	1908	-	60 x 150	138 x 150	2242 x 220	45	48.03	PCN 78 Asphalt
		20	44°50'03.54"N 010°18'01.63"E	196°	2122	2206	2122	1940	-	84 x 150	90 x 150	2242 x 300	45	44.56	

Tab.CN.2.5.1 Caratteristiche fisiche delle piste

1.4.2	CLASSE APT	
1.4.2.1	Classe ICAO	4C
1.4.2.2	Antincendio ICAO	7

1.4.3	APRON	Superficie	Resistenza	Stand			
		mq		n.	man	classe/AM	lim.
1.4.3.1	Apron 100	14520	NA	101 102 103	SM	classe C	-
1.4.3.2	Apron 200	3890	NA	201 202	SM	classe A	General Aviation
1.4.3.3	Apron 300	7462	NA	301 → 304	SM	classe A	General Aviation

1.4.4	TAXIWAY	Larghezza	Resistenza	Lim.
		m		
1.4.4.1	A D	15	NA	-
1.4.4.2	B C	18	NA	-

1.4.5	RADIOASSITENZE	ID
1.4.5.1	VDF	Parma Gonio Homer
1.4.5.2	ILS RWY 20 LOC CAT I	IPR
1.4.5.3	GP	-
1.4.5.4	DME	IPR
1.4.5.5	NDB	PAR

1.4.6	CAPACITA'
1.4.6.1	Capacità delle Piste: 7 Mov/h <small>Fonte: SOGEAP SpA - Regolamento di Scalo</small>

Tab.CN.2.5.2 Dati infrastrutture airside

Piste e aree di sicurezza

L'Aeroporto dispone di una pista della lunghezza di 2120m, larga 45m realizzata in conglomerato bituminoso con l'aerostazione e i tre piazzali di sosta ubicati al Est in posizione centrale. Entrambe le soglie 02 e 20 sono decalate, rispettivamente, di 214 e 182m e nei primi 280m su testata 02 la larghezza della strip è ridotta a 220m.

Le operazioni di avvicinamento e atterraggio strumentale in CAT I sono consentite per pista 20 a condizione che la RVR sia maggiore o uguale a 550m. Le operazioni di decollo possono avvenire su pista 02 per RVR maggiore o uguale a 400m e su pista 20 solo di giorno a con visibilità maggiore o uguale a 1500m. Durante le operazioni di decollo o atterraggio su entrambe le pista non sono ammessi aeromobili o mezzi sulle Holding position sulle taxiway A e B.

Piazzale aeromobili

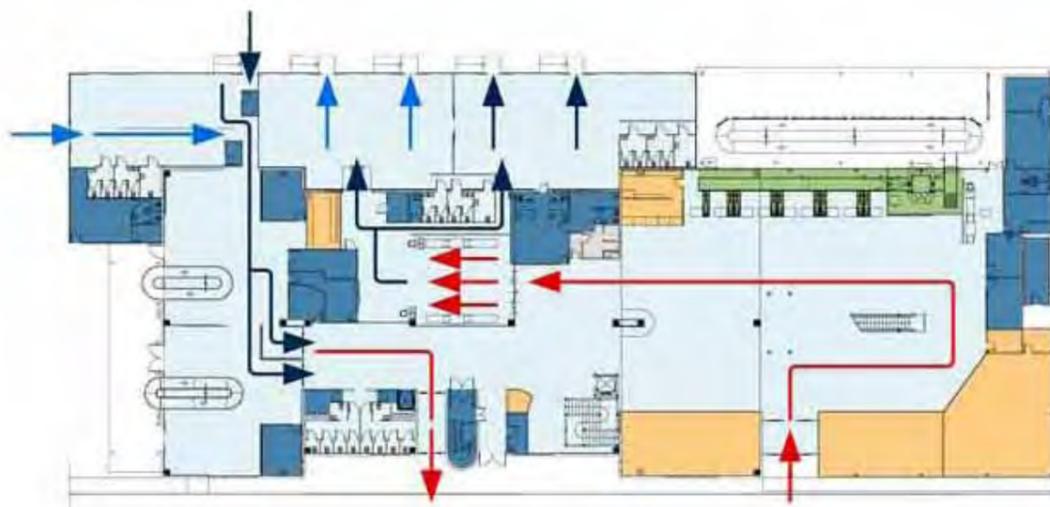
Lo scalo è dotato di tre piazzali di sosta: l'Apron 100, ha una superficie di 14500mq ed è dotato di tre piazzole per aeromobili di classe C con movimentazione in self; l'Apron 200 è dedicato all'Aviazione Generale, ha una superficie di circa 3900mq, può ospitare due aeromobili di classe A con movimentazione a motori spenti; sull'Apron 300, di Aviazione Generale, con superficie di 7460mq, sono previsti quattro stand (due di essi in sovrapposizione) e può ospitare tre aeromobili di classe A con movimentazione in self.

Vie di rullaggio

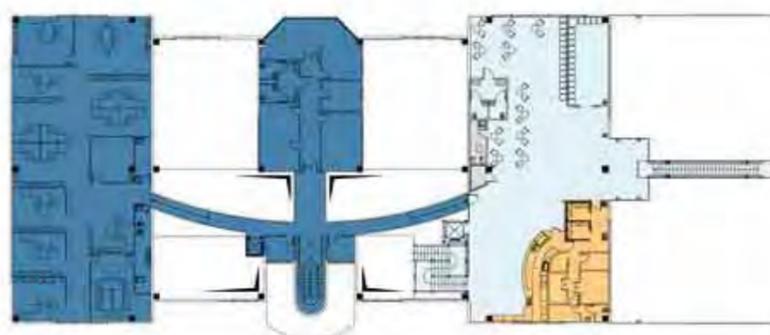
L'Apron 100 è raggiungibile dalla pista mediante i raccordi B e C; l'Apron 200 è raggiungibile percorrendo il raccordo B; infine l'Apron 300 è raggiungibile dalla pista percorrendo il raccordo A. Il raccordo C connette in corrispondenza della parte di pavimentazione utilizzabile come corsa utile al decollo prima della soglia spostata 02.

CN.2.6 Terminal passeggeri

SISTEMI FUNZIONALI



Sistemi funzionali, Pianta piano terra



Sistemi funzionali, Pianta piano primo



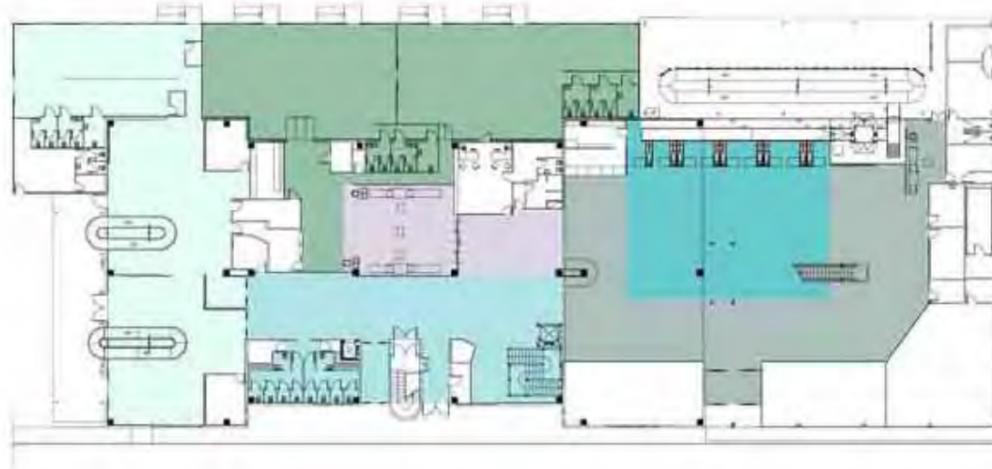
SUPERFICI SISTEMI FUNZIONALI

Area passeggeri	mq	2365
Concessioni, aree commerciali e spazi compagnie	mq	375
Bhs, trattamento bagagli	mq	75
Uffici società di gestione, aree non operative	mq	870
Spazi tecnici ,impianti	mq	30

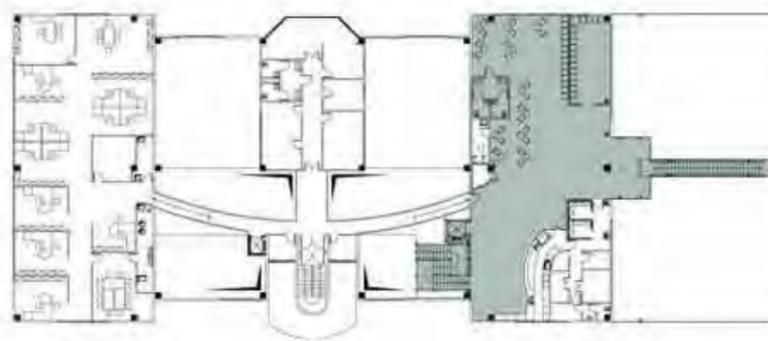
LEGENDA

-  Flussi airside - Schengen
-  Flussi airside - Extra Schengen
-  Flussi landside

SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI



Sottosistemi, Pianta piano terra



Sottosistemi, Pianta piano primo

SUPERFICI SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI

Hall partenze	mq	720
Area Check-in	mq	250
Area Varchi di Sicurezza	mq	140
Sale imbarco	mq	480
Hall arrivi	mq	295
Sale riconsegna bagagli	mq	465

LIVELLI DI SERVIZIO AREE PASSEGGERI

LEGENDA

 A
 B
 C
 D
 E

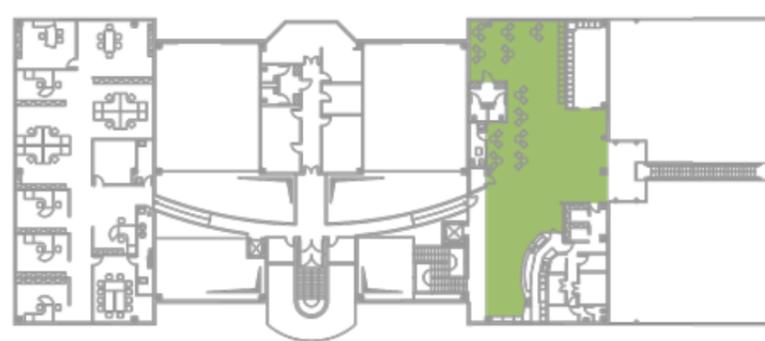
1_Hall partenze	mq fabbisogno	148
	mq presenti	535
	mq differenza	387
2_Check-in	mq accodamento fabbisogno	98
	mq presenti	215
	mq differenza	117
	n° check-in fabbisogno	5
	n° check-in presenti	9
3 Controlli di sicurezza	n° differenza	4
	mq accodamento fabbisogno	0
	mq presenti	55
	mq differenza	55
	n° varchi fabbisogno	1
4 Controllo passaporti OUT	n° presenti	3
	n° differenza	2
	mq accodamento fabbisogno	22
	mq presenti	20
	mq differenza	-2
5 Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	n° postazioni fabbisogno	1
	n° presenti	2
	n° differenza	1
	mq fabbisogno	237
	mq presenti	320
A Sala imbarchi Schengen	mq differenza	83
	n° gates fabbisogno	2
	n° presenti	4
	n° differenza	2
	mq fabbisogno	237
B Sala imbarchi extra Schengen	mq presenti	165
	mq differenza	-72
	n° gates fabbisogno	1
	n° presenti	2
	n° differenza	1
6 Controllo passaporti IN	mq fabbisogno	95
	mq presenti	155
	mq differenza	60
	n° gates fabbisogno	1
	n° presenti	2
7 Ritiro bagagli	n° differenza	1
	mq accodamento fabbisogno	22
	mq presenti	105
	mq differenza	83
	n° postazioni fabbisogno	2
8_Hall arrivi	n° presenti	2
	n° differenza	0
	mq fabbisogno	159
	mq presenti	230
	mq differenza	71
	n° nastri fabbisogno	0
	n° presenti	2
	n° differenza	2
	mq fabbisogno	222
	mq presenti	195
	mq differenza	-27

SUPERFICI TOTALI

Piano terra	mq	2730
Piano primo	mq	1005
Totale	mq	3735



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano terra



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano primo



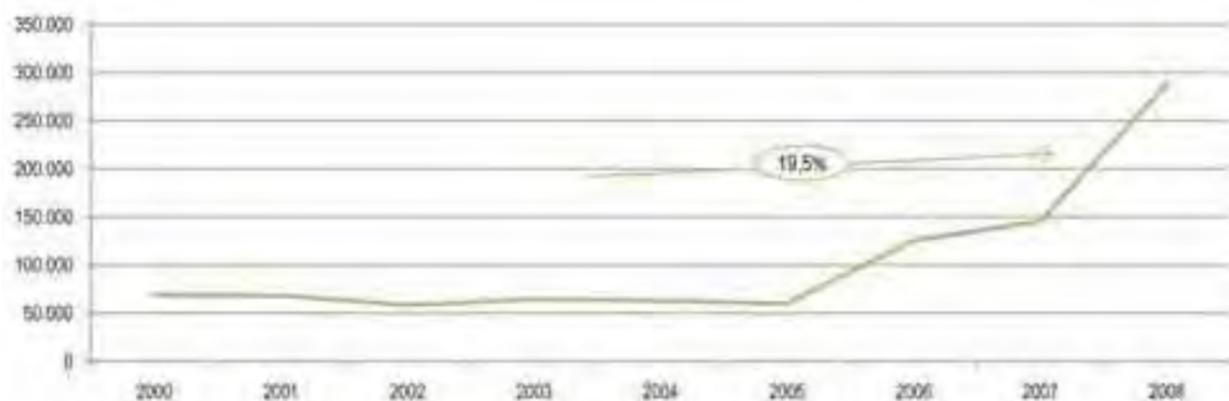
CN.2.7 Traffico commerciale 2000-2008

Traffico passeggeri

Il traffico passeggeri è stabile fino al 2005, mentre successivamente registra incrementi nell'ordine del 100% nel 2006 e nel 2008, fino a raggiungere 285 mila passeggeri. L'incremento del 2006 è dovuto alla nuova tratta per Londra di Ryanair, ed in misura minore a quella per Roma di Alitalia. L'attività di sviluppo del network parmense da parte di Ryanair ed altre compagnie low cost nazionali è proseguita anche negli anni successivi, mentre la sensibile crescita del 2008 è legata ai nuovi collegamenti nazionali di Windjet verso la Sicilia e Ryanair verso Alghero.

Il traffico passeggeri commerciale registrato nel 2009 è pari a 255.278 con una diminuzione del 10,6% rispetto al 2008 (dati relativi solo al traffico commerciale 2009 - pubblicazione ENAC, giugno 2010).

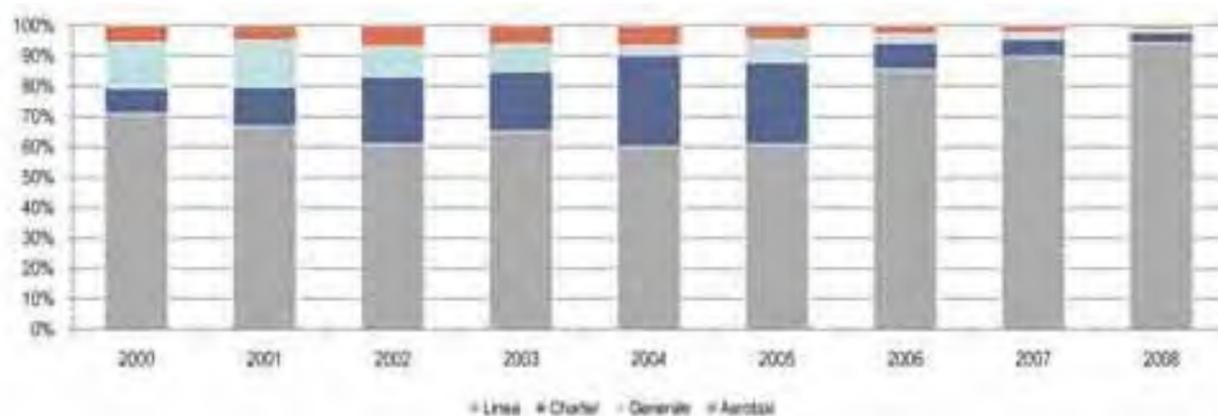
Anno	PAX	%
2000	69.322	
2001	68.600	-1,0%
2002	58.839	-14,2%
2003	64.506	9,6%
2004	63.282	-1,9%
2005	60.223	-4,8%
2006	125.668	108,7%
2007	145.530	15,8%
2008	285.114	98,0%
CAGR	19,5%	



Tab.CN.2.7.1 Passeggeri 2000-2008

La percentuale di passeggeri trasportati con voli charter è stata mediamente importante, con una forte riduzione dopo il 2005, passando dal 27,1% (nel 2005) al 3,6% (nel 2008).

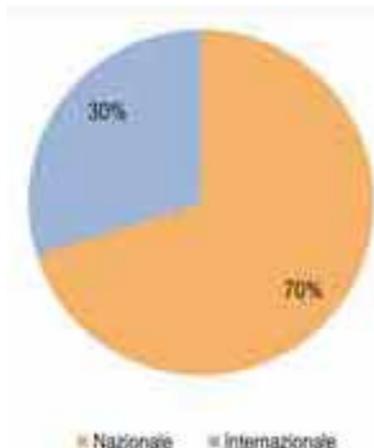
Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	71,0%	8,4%	5,6%	14,9%	100,0%
2001	66,7%	13,1%	5,0%	15,2%	100,0%
2002	60,9%	22,3%	6,9%	9,8%	100,0%
2003	65,2%	19,9%	6,3%	8,7%	100,0%
2004	60,1%	30,2%	6,6%	3,1%	100,0%
2005	60,8%	27,1%	4,6%	7,4%	100,0%
2006	85,5%	8,8%	2,8%	2,9%	100,0%
2007	89,7%	5,9%	2,3%	2,1%	100,0%
2008	94,2%	3,6%	1,3%	0,9%	100,0%



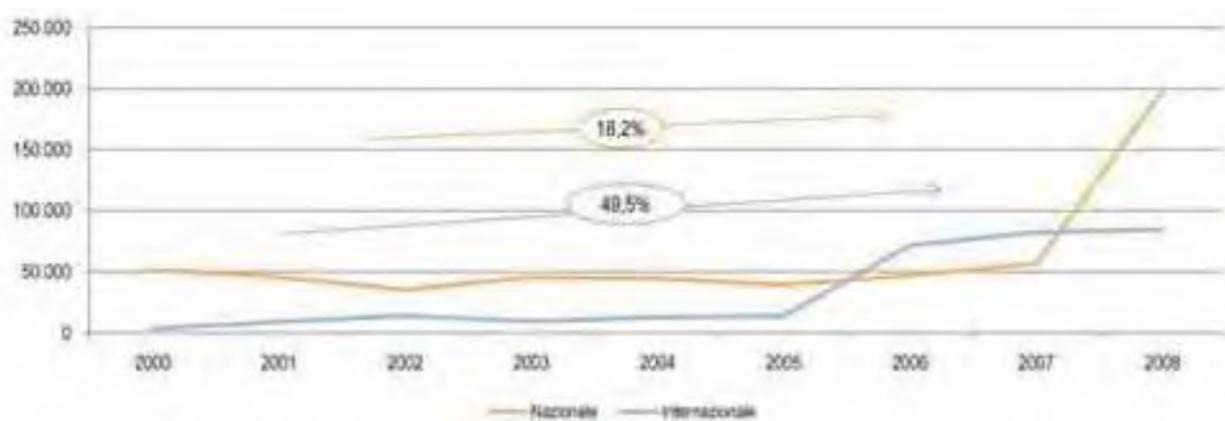
Tab.CN.2.7.2 Tipologia di volo passeggeri 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	PAX	Δ%	Anno	PAX	Δ%
2000	51.696		2000	3.385	
2001	45.754	-11,5%	2001	8.989	165,6%
2002	34.978	-23,6%	2002	14.015	55,9%
2003	45.493	30,1%	2003	9.358	-33,2%
2004	44.484	-2,2%	2004	12.656	35,2%
2005	39.275	-11,7%	2005	13.682	8,1%
2006	46.755	19,0%	2006	71.737	424,3%
2007	56.800	21,5%	2007	82.324	14,8%
2008	197.202	247,2%	2008	84.502	2,8%
CAGR	18,2%		CAGR	49,5%	

Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, nel 2008 il traffico nazionale passeggeri ha rappresentato il 69% del totale gestito dall'aeroporto.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Pax 2008



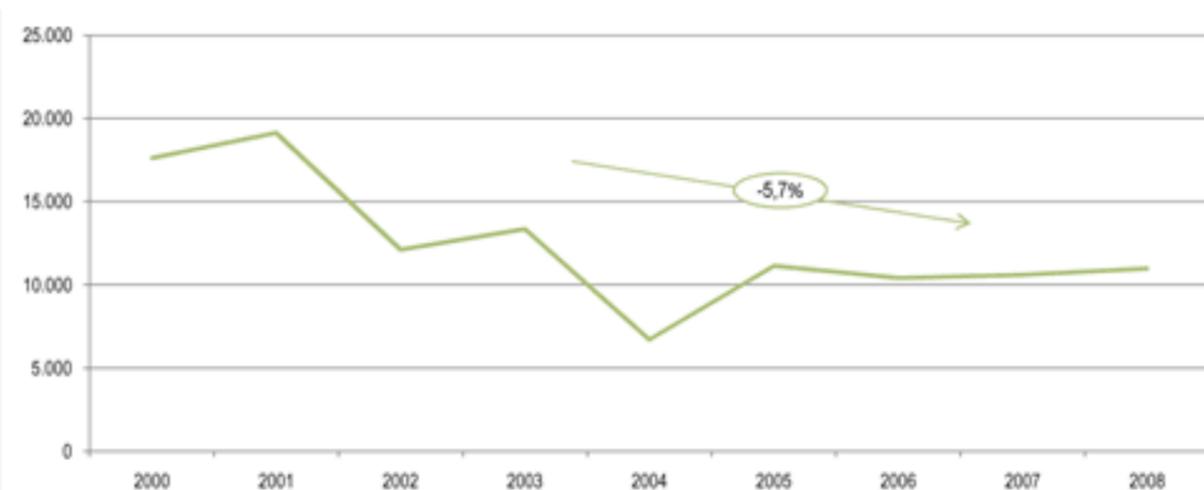
Il picco registrato nel 2006 è dovuto all'aumento del traffico internazionale (+424,3%), che nel 2006 e 2007 è stato maggiore del nazionale in valori assoluti. Quest'ultimo ha avuto un incremento importante nel 2008 (+247,2%), raggiungendo quota 198 mila.

Tab.CN.2.7.3 Passeggeri 2000-2008

Anno	MOV	Δ%
2000	17.623	
2001	19.146	8,6%
2002	12.118	-36,7%
2003	13.365	10,3%
2004	6.719	-49,7%
2005	11.152	66,0%
2006	10.429	-6,5%
2007	10.615	1,8%
2008	10.995	3,6%
CAGR	-5,7%	

Movimenti

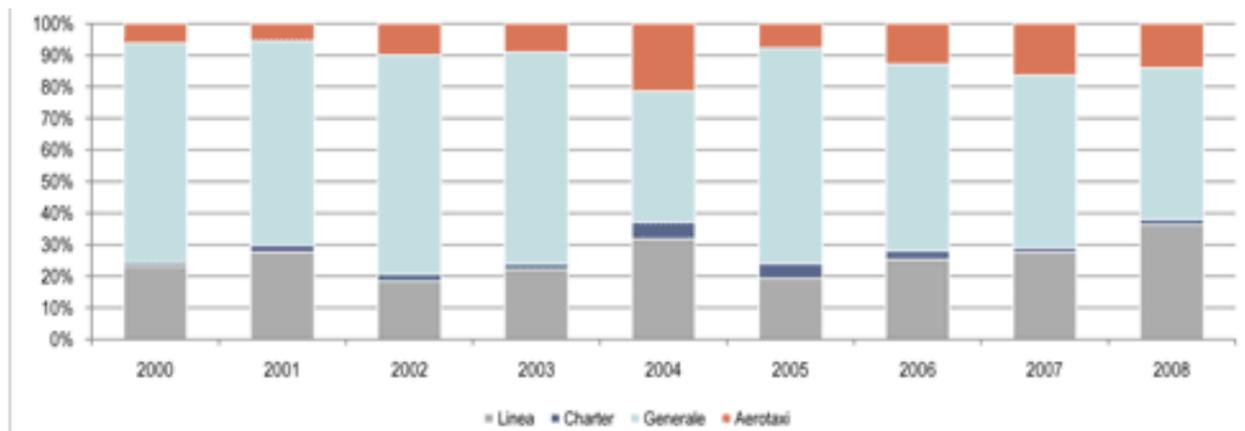
Il numero di movimenti mostra una diminuzione importante, passando da 17 mila del 2000 a 11 mila del 2008.



Tab.CN.2.7.4 Movimenti 2000-2008

In termini di movimenti, l'aviazione generale ha avuto una grande importanza, oscillando tra il 41,5% ed il 69,7%. Anche il traffico aerotaxi è stato molto presente, con il 16,3% nel 2007 ed il 21,4% nel 2004 come picchi maggiori.

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	23,3%	0,9%	6,1%	69,7%	100,0%
2001	27,6%	2,3%	5,4%	64,8%	100,0%
2002	18,5%	2,1%	10,0%	69,4%	100,0%
2003	22,2%	1,6%	9,0%	67,2%	100,0%
2004	31,8%	5,3%	21,4%	41,5%	100,0%
2005	19,3%	4,7%	7,7%	68,4%	100,0%
2006	25,2%	2,9%	12,9%	59,0%	100,0%
2007	27,7%	1,3%	16,3%	54,7%	100,0%
2008	36,3%	1,6%	14,0%	48,1%	100,0%

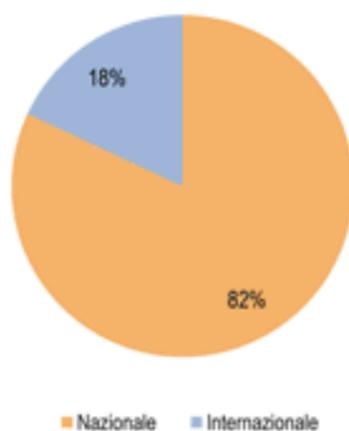


Tab.CN.2.7.5 Tipologia di volo Movimenti 2000-2008

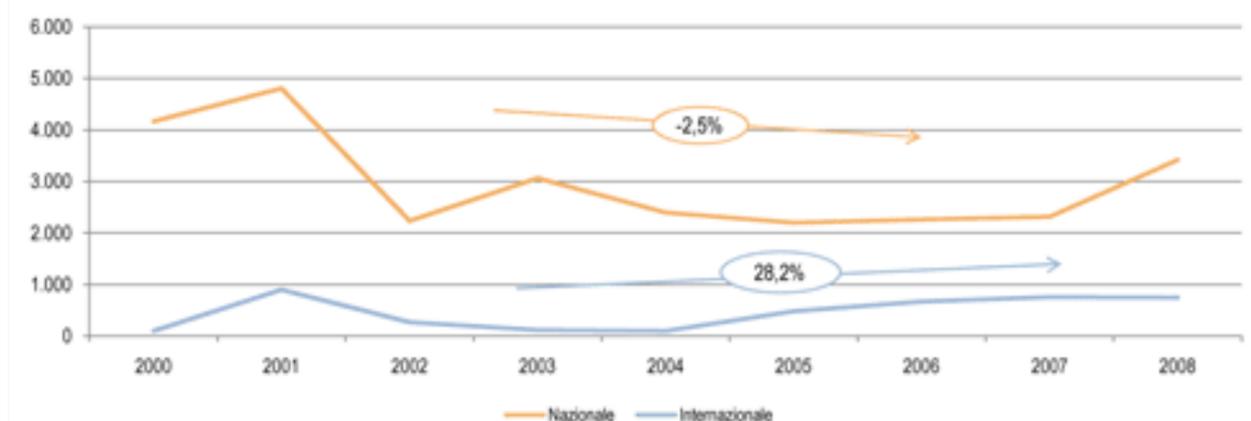
Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, il numero di movimenti internazionali ha registrato ampie fluttuazioni stabilizzandosi a partire dal 2006; i movimenti nazionali hanno registrato un CAGR del -2,5%.
 è rimasto costante dal 2001, mentre i nazionali sono diminuiti notevolmente con un CAGR del -16,2%.

Nazionale			Internazionale		
Anno	MOV	Δ%	Anno	MOV	Δ%
2000	4.167		2000	103	
2001	4.809	15,4%	2001	900	773,8%
2002	2.232	-53,6%	2002	271	-69,9%
2003	3.058	37,0%	2003	121	-55,4%
2004	2.393	-21,7%	2004	100	-17,4%
2005	2.196	-8,2%	2005	479	379,0%
2006	2.263	3,1%	2006	670	39,9%
2007	2.315	2,3%	2007	759	13,3%
2008	3.416	47,6%	2008	751	-1,1%
CAGR	-2,5%		CAGR	28,2%	

In termini di movimenti, il traffico nazionale rappresenta l'82% del totale dell'aeroporto.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Mov 2008

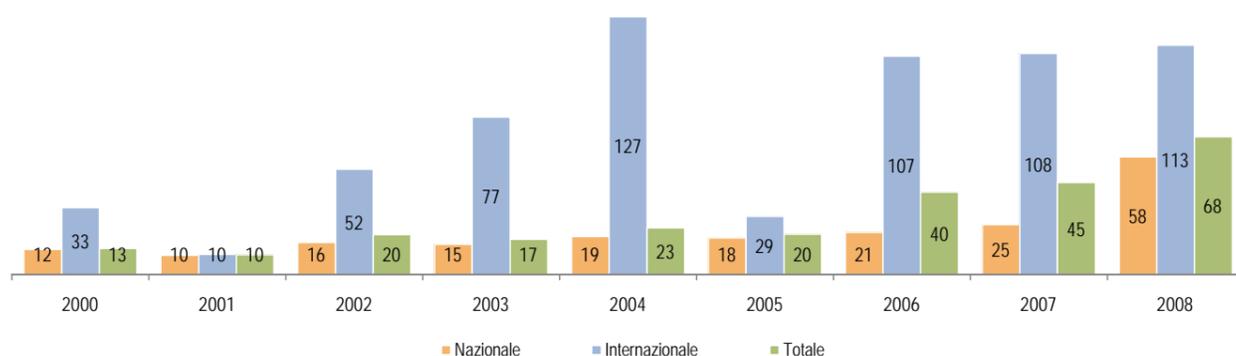


Tab.CN.2.7.6 Movimenti di linea e charter 2000-2008

Anno	NAZ	INTER	TOT
2000	12	33	13
2001	10	10	10
2002	16	52	20
2003	15	77	17
2004	19	127	23
2005	18	29	20
2006	21	107	40
2007	25	108	45
2008	58	113	68
CAGR	21,2%	16,6%	23,0%

Numero Medio Passeggeri/Movimenti di linea e charter

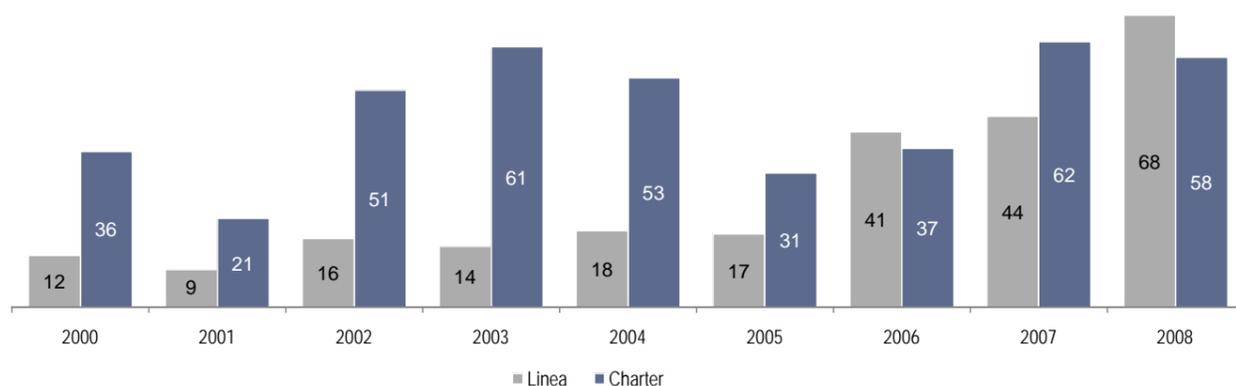
Il numero di passeggeri per volo internazionale è nettamente più elevato del numero per volo nazionale, e nel 2008, 113 e 53 passeggeri rispettivamente.



Tab.CN.2.7.7 Numero medio Pax/Movimenti 2000-2008

Anno	LINEA	CHARTER
2000	12	36
2001	9	21
2002	16	51
2003	14	61
2004	18	53
2005	17	31
2006	41	37
2007	44	62
2008	68	58
CAGR	24,2%	6,1%

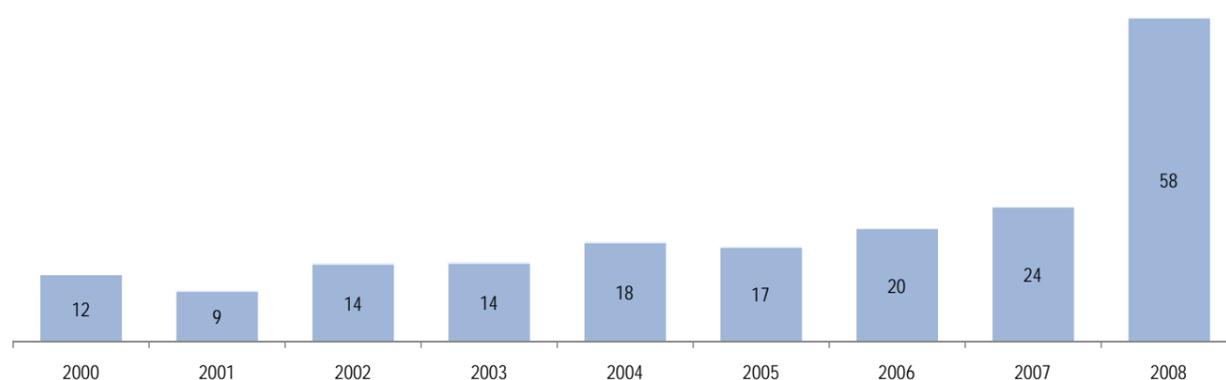
I voli charter hanno avuto mediamente un numero passeggeri medi maggiore rispetto al traffico di linea fino al 2007, mentre nel 2008 la tendenza è stata invertita.



Tab.CN.2.7.8 Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008

Il numero di passeggeri medi per volo di linea nazionale è allineato alla media per volo nazionale.

Anno	LINEA Naz
2000	12
2001	9
2002	14
2003	14
2004	18
2005	17
2006	20
2007	24
2008	58
CAGR	21,7%

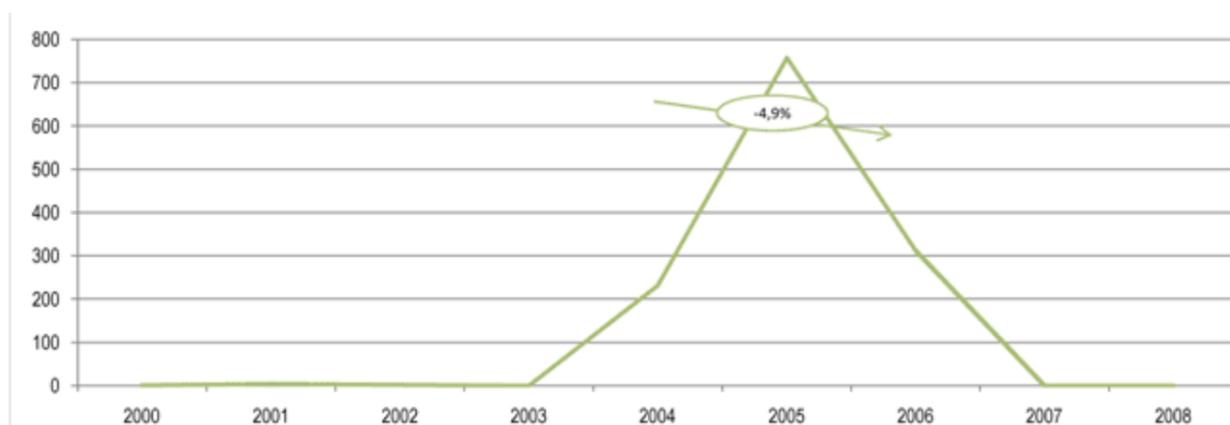


Tab.CN.2.7.9 Numero medio Pax/Movimenti, voli di linea nazionale 2000-2008

Traffico cargo

Il traffico cargo ha avuto un picco nel 2005 con 757 tonnellate trasportate, per poi annullarsi a partire dal 2007.

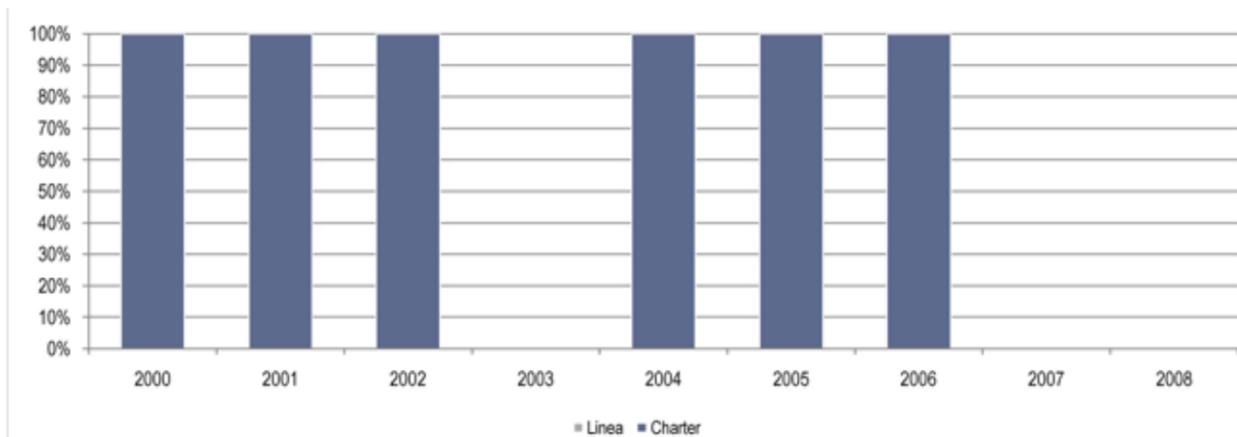
Anno	TONS	Δ%
2000	1	
2001	4	426,3%
2002	2	-45,7%
2003	0	-100,0%
2004	231	-
2005	757	227,7%
2006	312	-58,8%
2007	0	-100,0%
2008	0	-
CAGR		-100,0%



Tab.CN.2.7.10 Cargo (Tons) 2000-2008

Anno	Linea	Charter
2000	0,0%	100,0%
2001	0,0%	100,0%
2002	0,0%	100,0%
2003	-	-
2004	0,0%	100,0%
2005	0,0%	100,0%
2006	0,0%	100,0%
2007	-	-
2008	-	-

Il traffico cargo è stato trasportato esclusivamente con voli charter.

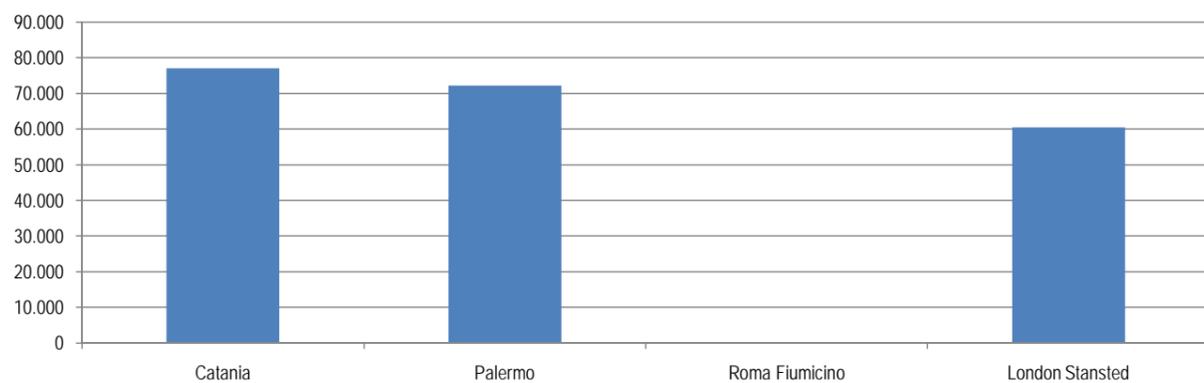


Tab.CN.2.7.11 Tipologia di volo cargo (Tons) 2000-2008

Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali Paesi								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gran Bretagna					227		62.884	
Spagna				6.713	8.281	1.016	6.254	

Principali O-D

L'aeroporto di Parma effettua la maggior parte del suo traffico sulla tratta con Londra Stansted, gestita dal 2006 da Ryanair, con circa 60 mila passeggeri, rappresentando il 72% del traffico internazionale nel 2008.

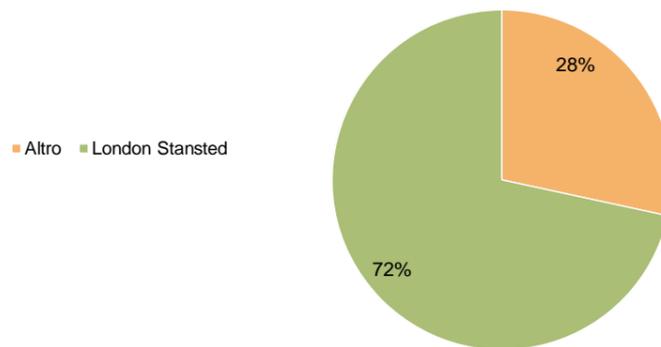


Tab.CN.2.7.12 Principali O/D passeggeri 2008



Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									23.987
London Stansted							62.371	62.116	60.515

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



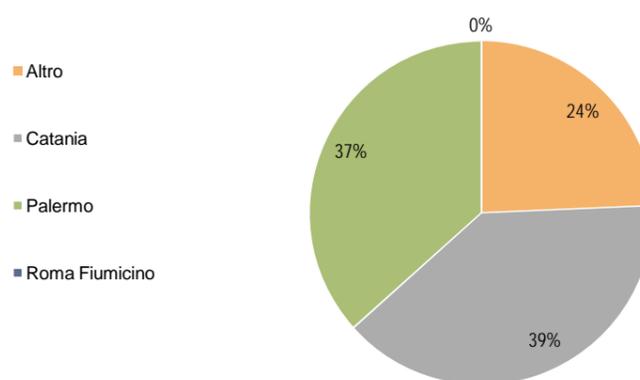
Tab.CN.2.7.13 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni internazionali 2008

Le tratte più rappresentative del traffico con il resto dell'Italia nel 2008 sono con Catania a Palermo, rispettivamente 77 e 72 mila passeggeri.



Traffico Nazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									47.893
Catania									77.076
Palermo									72.233
Roma Fiumicino							20.038		

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



Tab.CN.2.7.14 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni nazionali 2008

Passeggeri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	306	3.317	6.023	0	0	0	62.784	75.645	74.453
			984,0%	81,6%	-100,0%				20,5%	-1,6%
	Nazionale	48.940	42.472	29.834	42.041	38.019	36.608	44.605	54.937	196.835
			-13,2%	-29,8%	40,9%	-9,6%	-3,7%	21,8%	23,2%	258,3%
	TOT	49.246	45.789	35.857	42.041	38.019	36.608	107.389	130.582	271.288
			-7,0%	-21,7%	17,2%	-9,6%	-3,7%	193,3%	21,6%	107,8%
Charter	Internazionale	3.079	5.672	7.992	9.358	12.655	13.682	8.953	6.679	10.049
			84,2%	40,9%	17,1%	35,2%	8,1%	-34,6%	-25,4%	50,5%
	Nazionale	2.756	3.282	5.144	3.452	6.465	2.667	2.150	1.863	367
			19,1%	56,7%	-32,9%	87,3%	-58,7%	-19,4%	-13,3%	-80,3%
	TOT	5.835	8.954	13.136	12.810	19.120	16.349	11.103	8.542	10.416
			53,5%	46,7%	-2,5%	49,3%	-14,5%	-32,1%	-23,1%	21,9%
Aerotaxi	Internazionale	1.792	1.761	2.050	2.049	2.204	1.536	2.109	2.143	2.805
			-1,7%	16,4%	0,0%	7,6%	-30,3%	37,3%	1,6%	30,9%
	Nazionale	2.110	1.650	2.031	2.003	2.000	1.253	1.422	1.184	900
			-21,8%	23,1%	-1,4%	-0,1%	-37,4%	13,5%	-16,7%	-24,0%
	TOT	3.902	3.411	4.081	4.052	4.204	2.789	3.531	3.327	3.705
			-12,6%	19,6%	-0,7%	3,8%	-33,7%	26,6%	-5,8%	11,4%
Generale	Internazionale	900	973	870	855	360				
			8,1%	-10,6%	-1,7%	-57,9%				
	Nazionale	9.439	9.473	4.895	4.750	1.579				
			0,4%	-48,3%	-3,0%	-66,8%				
	TOT	10.339	10.446	5.765	5.605	1.939	4.477	3.645	3.079	2.705
			1,0%	-44,8%	-2,8%	-65,4%	130,9%	-18,6%	-15,5%	-12,1%
TOT	Internazionale	6.077	11.723	16.935	12.262	15.219	15.218	73.846	84.467	87.307
			92,9%	44,5%	-27,6%	24,1%	0,0%	385,3%	14,4%	3,4%
	Nazionale	63.245	56.877	41.904	52.246	48.063	40.528	48.177	57.984	198.102
			-10,1%	-26,3%	24,7%	-8,0%	-15,7%	18,9%	20,4%	241,6%
	TOT	69.322	68.600	58.839	64.508	63.282	60.223	125.668	145.530	288.114
			-1,0%	-14,2%	9,6%	-1,9%	-4,8%	108,7%	15,8%	98,0%

Movimenti		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	47	610	105	0	0	0	440	666	595
			1197,9%	-82,8%	-100,0%				51,4%	-10,7%
	Nazionale	4.062	4.665	2.138	2.968	2.135	2.151	2.193	2.270	3.393
			14,8%	-54,2%	38,8%	-28,1%	0,7%	2,0%	3,5%	49,5%
	TOT	4.109	5.275	2.243	2.968	2.135	2.151	2.633	2.936	3.988
			28,4%	-57,5%	32,3%	-28,1%	0,7%	22,4%	11,5%	35,8%
Charter	Internazionale	56	290	166	121	100	479	230	93	156
			417,9%	-42,8%	-27,1%	-17,4%	379,0%	-52,0%	-59,6%	67,7%
	Nazionale	105	144	94	90	258	45	70	45	23
			37,1%	-34,7%	-4,3%	186,7%	-82,6%	55,6%	-35,7%	-48,9%
	TOT	161	434	260	211	358	524	300	138	179
			169,6%	-40,1%	-18,8%	69,7%	46,4%	-42,7%	-54,0%	29,7%
Aerotaxi	Internazionale	414	440	538	505	524	391	704	847	879
			6,3%	22,3%	-6,1%	3,8%	-25,4%	80,1%	20,3%	3,8%
	Nazionale	662	590	669	696	916	463	637	888	660
			-10,9%	13,4%	4,0%	31,6%	-49,5%	37,6%	39,4%	-25,7%
	TOT	1.076	1.030	1.207	1.201	1.440	854	1.341	1.735	1.539
			-4,3%	17,2%	-0,5%	19,9%	-40,7%	57,0%	29,4%	-11,3%
Generale	Internazionale	390	424	459	457	155				
			8,7%	8,3%	-0,4%	-66,1%				
	Nazionale	11.887	11.983	7.949	8.528	2.631				
			0,8%	-33,7%	7,3%	-69,1%				
	TOT	12.277	12.407	8.408	8.985	2.786	7.623	6.155	5.806	5.289
			1,1%	-32,2%	6,9%	-69,0%	173,6%	-19,3%	-5,7%	-8,9%
TOT	Internazionale	907	1.764	1.268	1.083	779	870	1.374	1.606	1.630
			94,5%	-28,1%	-14,6%	-28,1%	11,7%	57,9%	16,9%	1,5%
	Nazionale	16.716	17.382	10.850	12.282	5.940	2.659	2.900	3.203	4.076
			4,0%	-37,6%	13,2%	-51,6%	-55,2%	9,1%	10,4%	27,3%
	TOT	17.623	19.146	12.118	13.365	6.719	11.152	10.429	10.615	10.995
			8,6%	-36,7%	10,3%	-49,7%	66,0%	-6,5%	1,8%	3,6%

Cargo (Tons)		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Nazionale	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOT	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Charter	Internazionale	1	4	2	-	-	752	284	0	0
			413,3%	-44,3%	-100,0%			-62,2%	-100,0%	
	Nazionale	0	0	0	0	231	5	28	0	0
				-100,0%			-97,8%	460,0%	-100,0%	
	TOT	1	4	2	0	231	757	312	0	0
			426,3%	-45,7%	-100,0%	#DIV/0!	227,7%	-58,8%	-100,0%	#DIV/0!
TOT	Internazionale	1	4	2	0	0	752	284	0	0
			413,3%	-44,3%	-100,0%			-62,2%	-100,0%	
	Nazionale	0	0	0	0	231	5	28	0	0
			#DIV/0!	-100,0%			-97,8%	460,0%	-100,0%	
	TOT	1	4	2	0	231	757	312	0	0
			426,3%	-45,7%	-100,0%		227,7%	-58,8%	-100,0%	

CN.3 Aeroporto "Luigi Ridolfi" di Forlì





Luigi Ridolfi

Forlì



SEDIME (ha)

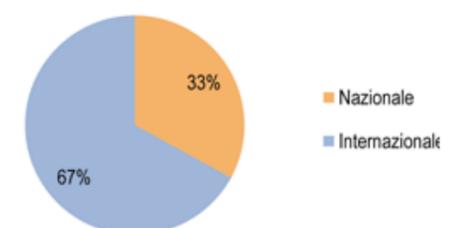
area civile
206

area militare
0

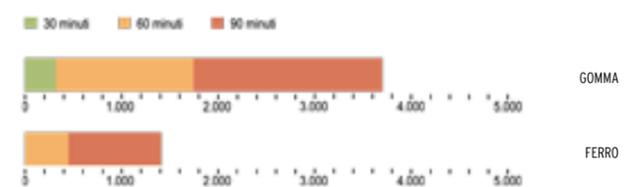
PISTE (num)
1

TRAFFICO PAX 2008 (num)
770.000

RIPARTIZIONE PAX 2008



BACINO DI UTENZA per fasce isocrone di accessibilità (migliaia di residenti)

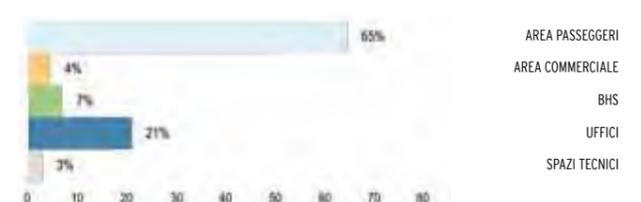


TERMINAL

superficie (mq)
6.250

dotazione per passeggero (mq)
16,2

incidenza aree funzionali



POSIZIONAMENTO E RUOLO

L'Aeroporto di Forlì è uno dei 4 aeroporti della Regione Emilia Romagna, insieme a Bologna, Rimini e Parma. Attualmente non esiste un piano Regionale degli aeroporti che ne individui formalmente caratteristiche e potenzialità di sviluppo. Lo scalo ha avuto quindi una crescita autonoma legata agli accordi commerciali con vettori low cost.

Nel 2008 il numero dei passeggeri è risultato in crescita, raggiungendo quota 770 mila, con un aumento del 8,1% rispetto all'anno precedente, per il 67% traffico internazionale e 33% traffico domestico.

Da rilevare come più del 90% del traffico circolante sull'aeroporto di Forlì sia stato gestito dalle due compagnie low-cost Ryanair e Wind Jet.

E' da segnalare un consistente calo del traffico invece in corso nel 2009, di circa il 30%; dovuto essenzialmente dal trasferimento di Ryanair da Forlì a Bologna.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'Aeroporto "Luigi Ridolfi" di Forlì è localizzato nell'area a sud-est del capoluogo romagnolo, a circa 4 km dal centro cittadino ed a 6 km in direzione sudest dal Casello Autostradale della A14 (Bologna - Ancona).

L'aeroporto di Forlì sorge all'inizio degli anni '30 come campo di aviazione militare e tale rimane fino all'inizio degli anni '60. Negli anni '50 il traffico commerciale è avviato da ITAVIA. Nel 1963 viene costituita la SEAF, società di gestione dell'Aeroporto.

Il sedime aeroportuale, avente una superficie di circa 206 Ha, è circondato a sud da un'ampia zona agricola in edificata. Nella zona nord ed est il sedime confina con gli insediamenti residenziali periferici di Forlì e della frazione di Ronco.

CONTESTO GENERALE

Le azioni intraprese dalla gestione dello scalo sono volte a valorizzare e a soddisfare le peculiarità e le esigenze del territorio: in primo luogo con la realizzazione di un polo cargo, supportato dal nuovo sistema di viabilità; si punta poi sull'ampliamento dell'offerta formativa aeronautica nel quadro più ampio ed esclusivo del polo tecnologico aeronautico già operativo presso lo scalo forlivese.

La principale compagnia low cost italiana, "Wind jet", ha attivato nello scalo di Forlì, a partire dal marzo 2009, la sua terza base operativa italiana; l'accordo con lo scalo prevede anche alcune opportunità che SEAF sarà in grado di offrire una volta realizzate le nuove linee di business previste ed in particolare, la possibilità di hangaraggio e di manutenzione degli Airbus, nonché l'attività di formazione destinata ai propri piloti.

LIMITI E VINCOLI

Sul prolungamento della center line su testata 12 è presente l'agglomerato urbano della città di Forlì, a sud dell'Aeroporto sono presenti rilievi orografici che forano la superficie conica. I suddetti limiti non pregiudicano però la sicurezza delle operazioni.

Sono presenti aree di potenziale sviluppo dell'aeroporto a sud. In ogni caso l'estensione del sedime, rapportato all'attuale utilizzo, lascia ancora ampi margini di ampliamento delle infrastrutture.

ACCESSIBILITA' E SOSTA

Non sono presenti collegamenti all'aeroporto su ferro, l'accessibilità è pertanto garantita su gomma. E' disponibile un sistema articolato di trasporti pubblici locali e regionali su gomma con specifiche aree di attestamento.

Bologna è raggiungibile in treno dalla stazione ferroviaria (un treno circa all'ora), e in auto attraverso l'autostrada o la rete stradale statale.

L'accesso all'Area Terminal dell'Aeroporto avviene attraverso una rotatoria, localizzata su Via Carlo

Seganti, accessibile da tutti i principali flussi di traffico che convergono sul nodo di Via Fontanelle e Via Carlo Seganti. Anche l'uscita dell'Aeroporto è concentrata sulla stessa rotatoria con immissione diretta su Via Carlo Seganti (un varco in entrata e due in uscita).

La viabilità di accesso al Sistema Aerostazione ha uno sviluppo limitato ed un senso di percorrenza antiorario che determina, da un lato, condizioni di disagio per l'accosto e dall'altro una serie di conflitti fra le diverse componenti di traffico che spesso hanno il loro periodo di punta pressoché coincidente.

Tali problematiche sono oggi in parte risolte grazie al completamento del secondo lotto funzionale della tangenziale EST che dal casello autostradale e dagli altri principali assi di collegamento con l'aeroporto funge da collettore all'aeroporto stesso tramite il duplice svincolo di collegamento sia all'area nord del sedime, sia all'area sud del sedime stesso.

I parcheggi dell'Aeroporto, tutti del tipo a raso, sono concentrati nelle due aree antistanti all'aerostazione Arrivi e Partenze e si sviluppano su una superficie complessiva di circa 19.000 mq: il loro numero totale (circa 1070 posti auto e 9 posti bus).

STATO ATTUALE DELL'AEROPORTO E PROGETTI IN CORSO

Nell'Aeroporto di Forlì sono state realizzate importanti opere di miglioramento della infrastruttura aeroportuale, nel corso del 2004, quando l'Aeroporto di Bologna è stato chiuso da maggio a giugno.

Nel corso del 2007 sono stati ultimati alcuni lavori di ampliamento e di adeguamento degli spazi funzionali terminal partenze e del terminal arrivi, per soddisfare le necessità derivanti da un continuo aumento del traffico passeggeri.

E' in corso il progetto per il passaggio a categoria superiore della strumentazione di precisione per l'atterraggio.

TERMINAL PASSEGGERI

Il Sistema Aerostazione passeggeri è composto da due distinti terminal adibiti rispettivamente agli Arrivi ed alle Partenze, sia per voli nazionali che internazionali. L'Aerostazione Partenze è ubicata in posizione centrale rispetto alla viabilità di accesso all'Aeroporto e si sviluppa su un unico livello con una superficie complessiva di circa 6.250 mq. L'organizzazione interna comprende l'area imbarchi (10 gates tra partenze nazionali e internazionali), l'area Check-in (circa 285 mq con 11 banchi), i controlli di sicurezza e la Hall partenze con piccoli spazi commerciali, uffici operativi ed Enti di Stato.

La zona Arrivi nazionali ed internazionali, occupa una superficie di circa 2.300 mq su un unico livello all'interno di un ex hangar opportunamente riquilificato.

Questo ospita le sale d'attesa e le sale restituzione bagagli (3 baie di restituzione), gli uffici per gli Enti di Stato, controllo passaporti e dogana, uffici rental car nonché alcuni uffici della Società di Gestione SEAF. Al primo livello il terminal accoglie con spazi adeguati le aree di movimentazione dei bagagli e degli arrivi; all'interno della hall arrivi si trovano alcuni esercizi commerciali. Al secondo livello si trovano le partenze nazionali ed internazionali i pontili ed i gate di imbarco; all'interno dell'atrio partenze si collocano i banchi check-in, suddivisi in tre blocchi, due dei quali sono disposti ai lati del varco "controllo sicurezza" posizionato al centro sul lato lungo, mentre l'altro blocco è sistemato sul lato corto. Questo livello accoglie molte attività commerciali soprattutto nell'area air side oltre i varchi di sicurezza. Al terzo livello hanno sede gli uffici delle compagnie aeree, degli Enti di Stato, il business center e le sale vip.

Complessivamente l'area dedicata al passeggero costituisce il 64,8% del totale, mentre gli spazi

commerciali e in concessione rappresentano circa il 16,7%.

La dotazione di Superficie lorda a passeggero risulta pari a 16,2 mq/pax, molto al di sotto della media nazionale.

Nel complesso il terminal esistente può essere ritenuto, per caratteristiche architettoniche e funzionali il nucleo base ottimale anche rispetto a futuri sviluppi che potranno condividere servizi centralizzati, realizzando estensioni destinate al trattamento dei flussi di passeggeri.

INFRASTRUTTURE AIR SIDE

La pista di volo, realizzata in conglomerato bituminoso, ha una lunghezza di 2400 o 2560 metri, a seconda della direzione di utilizzo. Le due direzioni sono diversamente equipaggiate in termini di dotazioni impiantistiche ma, operativamente, l'infrastruttura è utilizzabile in entrambe le direzioni sia per avvicinamenti che per decolli. E' possibile accogliere aeromobili in avvicinamento anche in condizioni meteo non ottimali. E' presente un unico piazzale per la sosta aeromobili ubicato nella zona antistante l'Aerostazione e disposto centralmente rispetto alla pista di volo, su di esso sono previste 10 piazzole di sosta oltre a 14 stand per Aviazione Generale.

CRITICITA' E INDICAZIONI GIA' FORMULATE PER SVILUPPI FUTURI

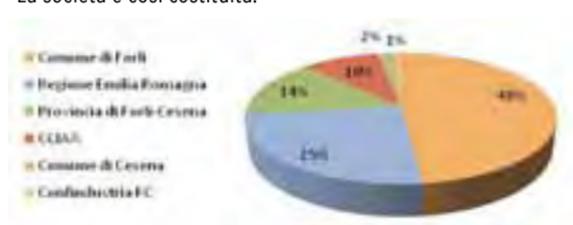
Dal punto di vista della dotazione infrastrutturale o delle capacità di espansione l'aeroporto di Forlì non presenta criticità di rilievo.

Critico invece rappresenta il livello di concorrenza con i vicini aeroporti di Bologna e di Rimini.

Nel piano di gestione totale di lunga durata dell'Aeroporto, in corso di istruttoria presso i competenti uffici dell'Enac, sono state valutate le future esigenze dello scalo e sono stati individuati interventi che hanno come obiettivo, da un lato di aumentare la capacità del sistema aeroportuale, in termini di aeromobili, passeggeri e merci e, dall'altro di eliminare le criticità presenti negli attuali sistemi delle infrastrutture di volo, dell'aerostazione, della viabilità di accesso e dei Parcheggi auto nonché degli impianti tecnologici e delle reti.

GESTIONE AEROPORTUALE

La Società SEAF S.p.A. gestisce lo scalo in regime parziale, è in corso con ENAC l'istruttoria per l'ottenimento della gestione totale di lunga durata. La società è così costituita:



CN.3.2.1 Inquadramento territoriale



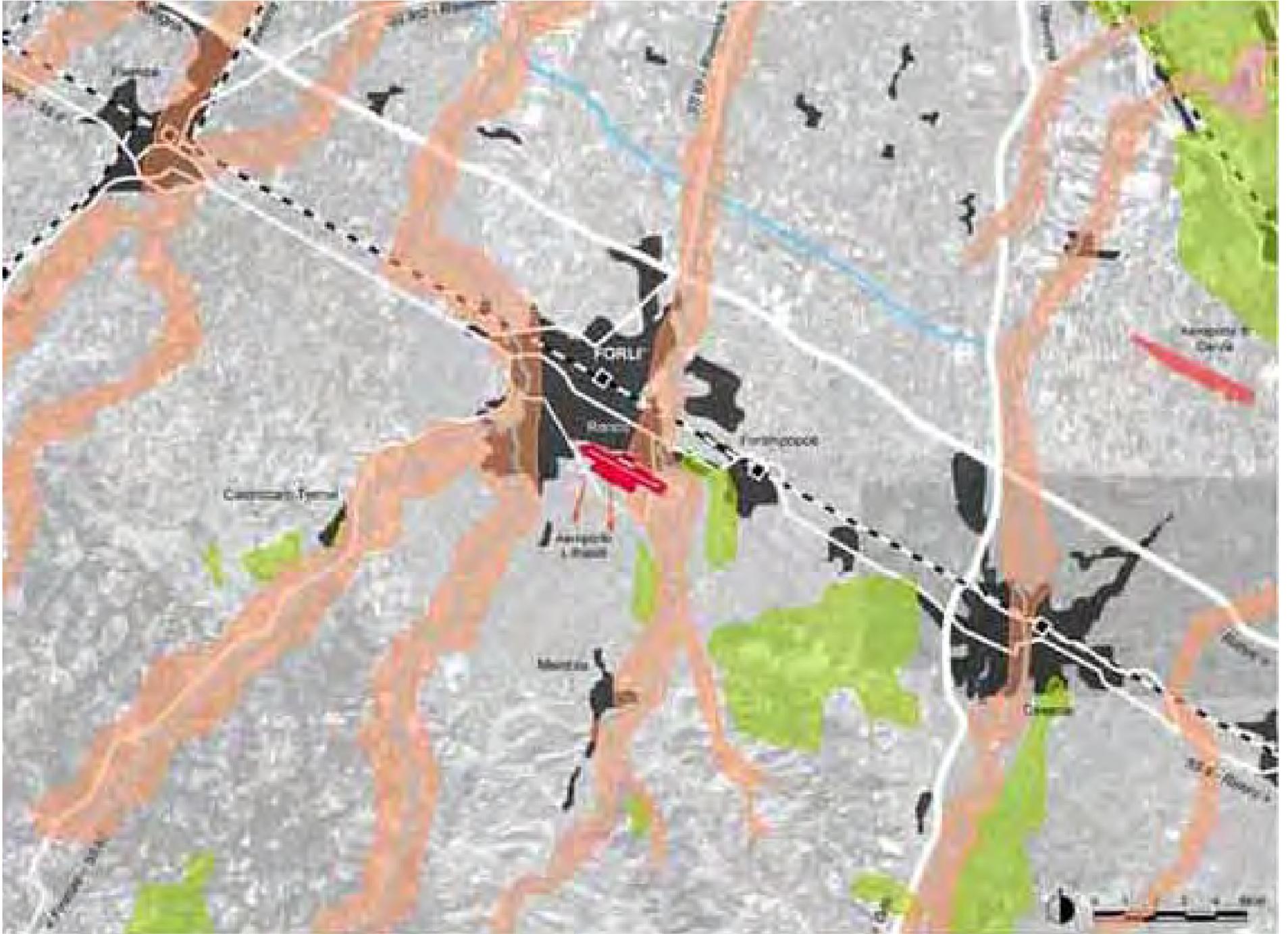
LEGENDA

- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Altre infrastrutture aeroportuali
- Infrastruttura portuale
- Altri nodi infrastrutturali (interporto, autoporto, ecc...)
- Autostrada per mobilità nazionale
- Casello autostradale
- Autostrada per mobilità locale o altra infrastruttura a scorrimento veloce
- Strada principale
- Linea - stazione ferroviaria
- Corso d'acqua



Inquadramento territoriale

L'Aeroporto "Luigi Ridolfi" di Forlì è localizzato nell'area a sud-est del capoluogo romagnolo, a circa 4 km dal centro cittadino ed a 6 km in direzione sud-est dal Casello Autostradale della A14 (Bologna - Ancona). È accessibile direttamente dal tratto urbano della Via Emilia (Viale Roma) attraversando la frazione di Ronco. Il sedime aeroportuale è circondato a sud da un'ampia zona agricola in edificata. Nella zona nord ed est il sedime confina con gli insediamenti residenziali periferici di Forlì.



LEGENDA

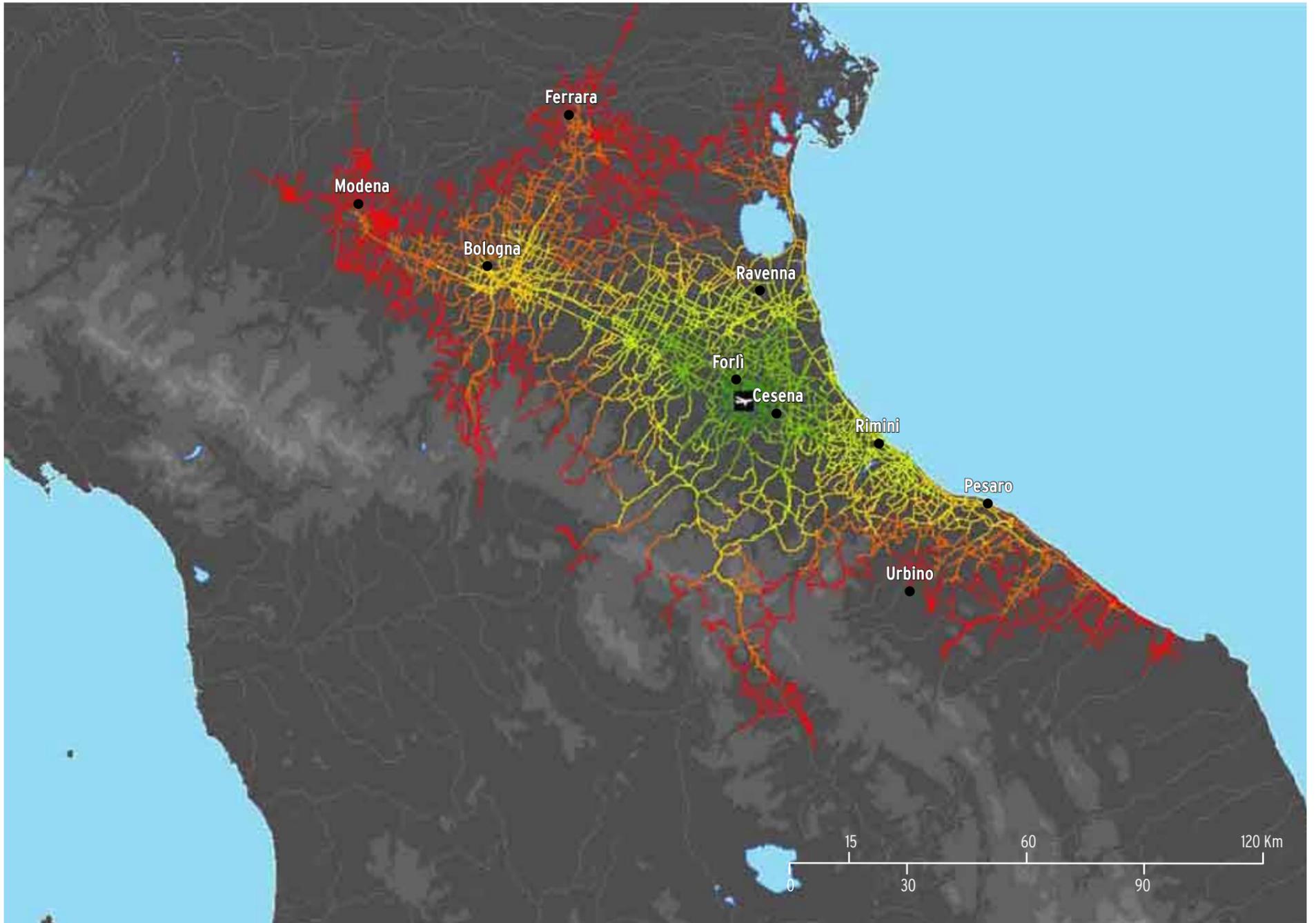
- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Vincoli ambientali (SIC/ZPS, Rete Natura2000)
- Vincoli paesaggistici (Dlgs 42/2004)
- Vincoli archeologici (Dlgs 42/2004)
- Infrastrutture gomma
- Infrastrutture ferro
- Corso d'acqua
- Vincoli idrologici
- Vincoli inedificabilità della costa
- Possibile espansione aeroportuale

Limiti e vincoli

L'estensione del sedime aeroportuale, rapportato all'attuale utilizzo, lascia ancora ampi margini di ampliamento delle infrastrutture al suo interno. Oltre agli ampliamenti interni al sedime sono presenti aree di potenziale sviluppo a sud dell'aeroporto. L'area aeroportuale è interessata, sul lato est, dalla fascia di vincolo paesistico del fiume Ronco. Dal punto di vista aeronautico si segnala la collocazione dell'agglomerato urbano della città di Forlì in direzione della testata 12 è presente, e la presenza a sud di rilievi orografici che forano la superficie conica. I suddetti limiti non pregiudicano però la sicurezza delle operazioni.

CN.3.3 Bacino di traffico

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU GOMMA



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



Modalità gomma

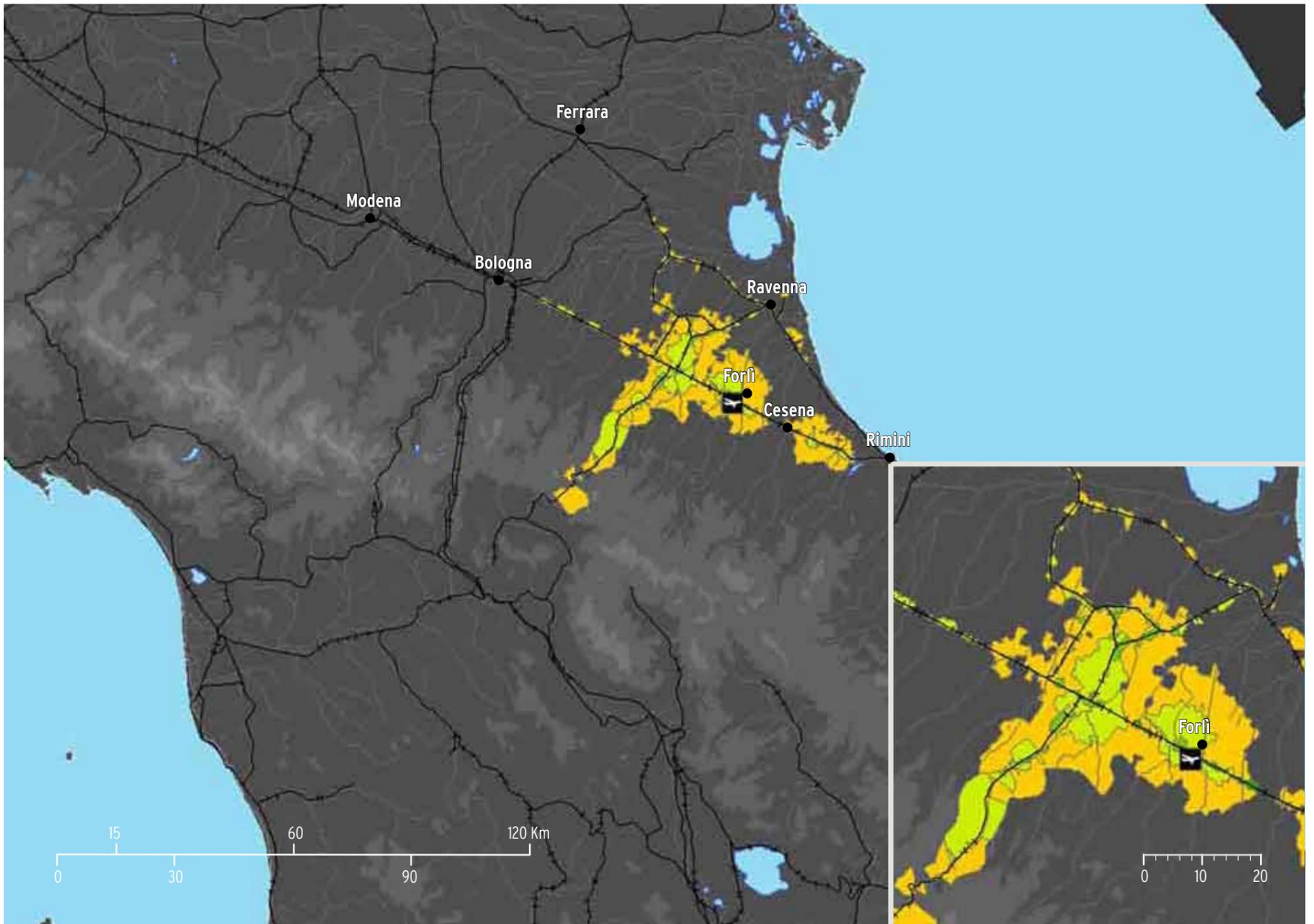
Le infrastrutture in grado di determinare l'espansione delle isocrone originate dall'aeroporto di Forlì sono principalmente le Autostrade A1 (Autostrada del Sole Milano-Napoli), A13 (Bologna-Padova) e A14 (Autostrada Adriatica Bologna-Taranto). Esse sono in grado di garantire una buona accessibilità soprattutto da nord-ovest, collegando Bologna in circa un'ora e Ravenna in poco più di mezz'ora.

I dati relativi ai comuni interessati dalle isocrone dimostrano che circa 360.000 abitanti (pari al 10% del totale riferito ai 90') risiedono all'interno della macro-fascia 0-30', circa 1.400.000 (pari al 39%) nella macro-fascia 30'-60' e circa 1.900.000 (pari a circa il 51%) nella macro-fascia 60'-90' (dati popolazione ISTAT 2008).

Il dato relativo agli addetti (dato ISTAT 2001) evidenzia che circa 150.000 utenti (pari al 10%) sono localizzati nella prima macro-fascia, circa 630.000 (pari al 41%) nella seconda, e oltre 750.000 (pari al 49%) nella terza.

Le superfici territoriali sono così distribuite:
 - c.a. 1.300 kmq (pari a circa l'8%) nella prima macro-fascia;
 - c.a. 4.600 kmq (pari al 28%) nella seconda macro-fascia;
 - c.a. 10.300 kmq (pari a circa il 64%) nella terza macro-fascia.

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU FERRO



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



NB: Le stazioni ferroviarie individuate sono quelle raggiungibili dall'aeroporto in un tempo compreso tra 0 e 30 minuti, mentre l'accessibilità aeroportuale di tipo intermodale (ferro-gomma) viene misurata entro i 90 minuti complessivi.



Modalità ferro

La stazione ferroviaria utilizzata è quella cittadina, posta in pieno centro urbano a nord della via Emilia. La forma ramificata dell'isocrona ripercorre i differenti tracciati presenti sul territorio, raggiungendo i Comuni di Imola, Ravenna ed il territorio di Rimini. A meridione la linea verso il fiorentino non copre luoghi significativi e vede il limite dei 60 minuti raggiungere il Comune di Borgo San Lorenzo. Nella fascia dei 30-45 minuti ricadono i Comuni di Faenza a ovest, Lugo a Nord e Cesena ad est.

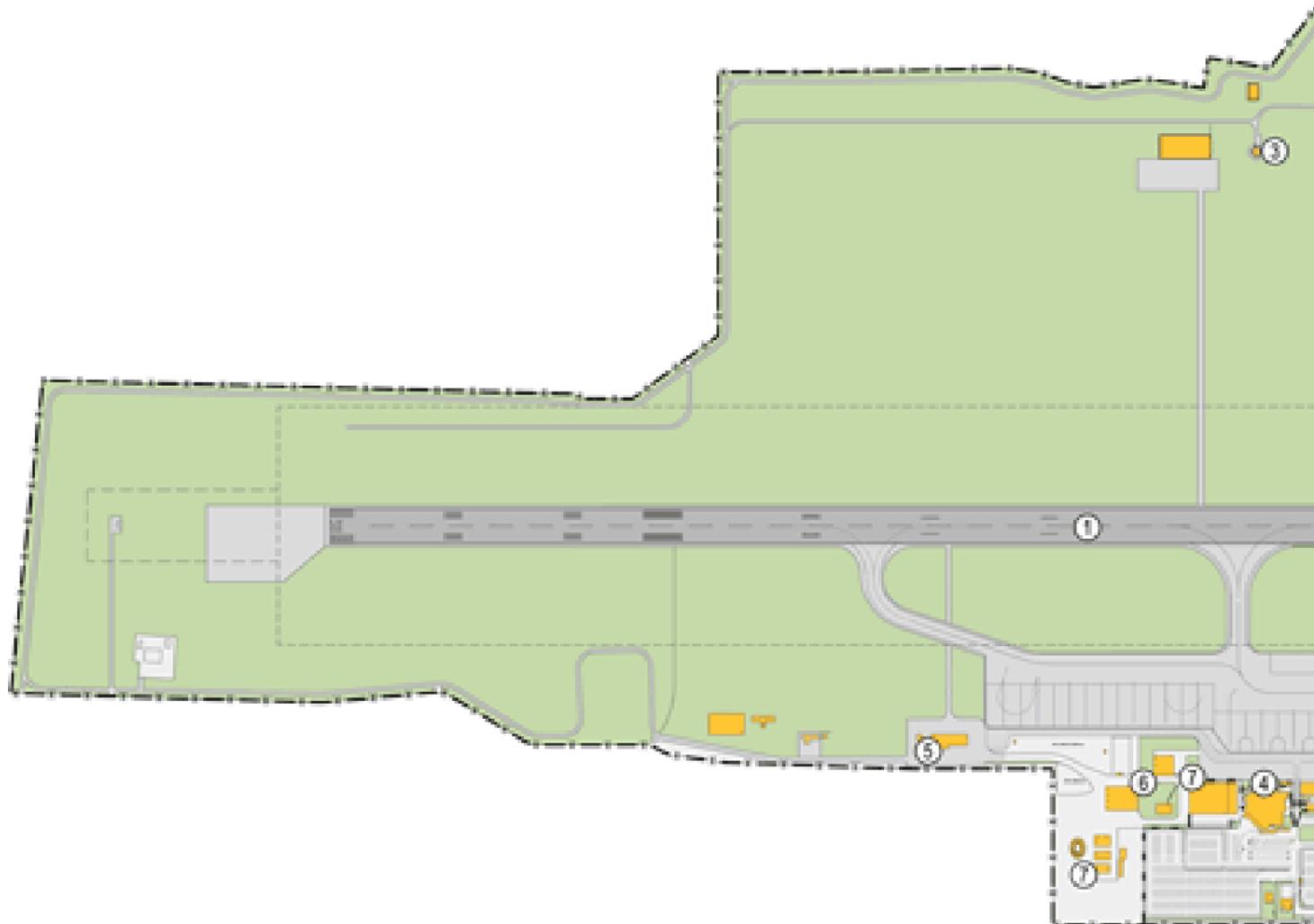
Rispetto al totale dei residenti che hanno la possibilità di raggiungere la stazione ferroviaria di riferimento in meno di 60', il 31% (pari a 430.000 unità) è compreso nella macro-fascia 0-30' ed il 69% (pari a quasi un milione di abitanti) fa parte della macro-fascia 30'-60' (dati popolazione ISTAT 2008).

Nella prima macro-fascia si contano inoltre circa 180.000 addetti (pari al 29%) e nella seconda circa 400.000 (pari al 71%) (dato ISTAT 2001).

Le superfici territoriali relative ai comuni localizzati entro le 2 macro-fasce sono:

- c.a. 1.400 kmq (pari al 37%) nella prima (0-30');
- c.a. 2.350 kmq (pari al 63%) nella seconda (30'-60').

CN.3.4 Stato attuale dell'aeroporto



AEROPORTO "LUIGI RIDOLFI" DI FORLÌ (LIPK)

AREA PIAZZALE (mq)
63.000

AREA TERMINAL (mq)
6.250

GATES
10

STAND TOTALI
17

STAND AVIAZIONE GENERALE
14

PARCHEGGI
1.070

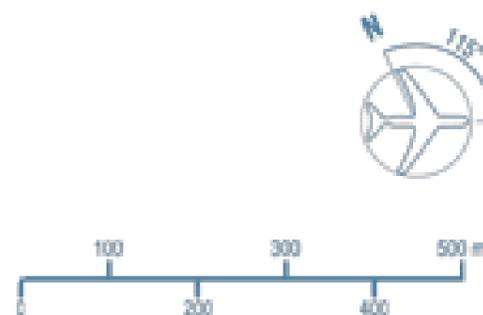
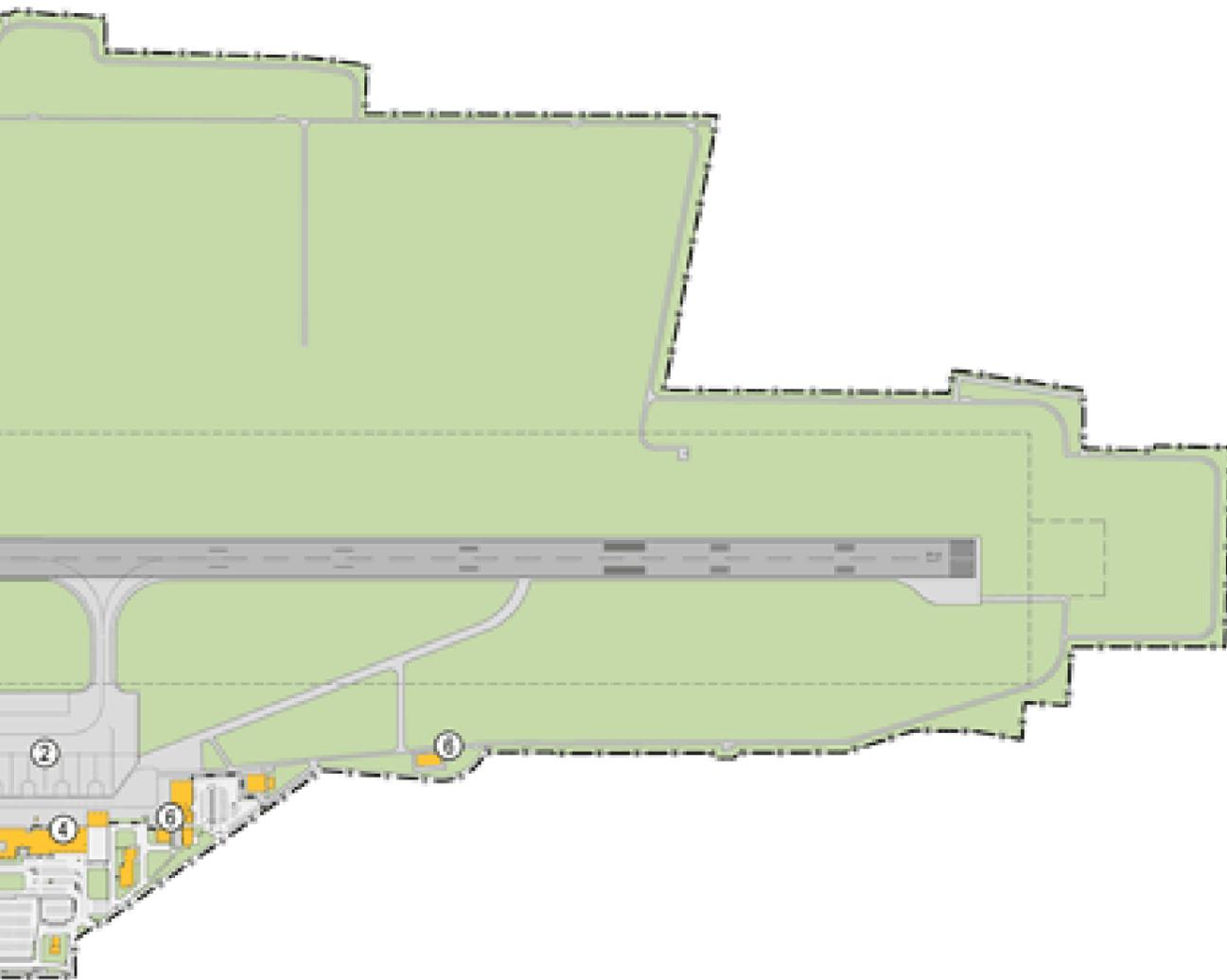
PISTA 1

STRUMENTAZIONE RWY 12
STRUMENTALE DI PRECISIONE CAT I

LUNGHEZZA 12 (m)
2.410

LUNGHEZZA 30 (m)
2.560

LARGHEZZA (m)
45



Stato attuale dell'aeroporto

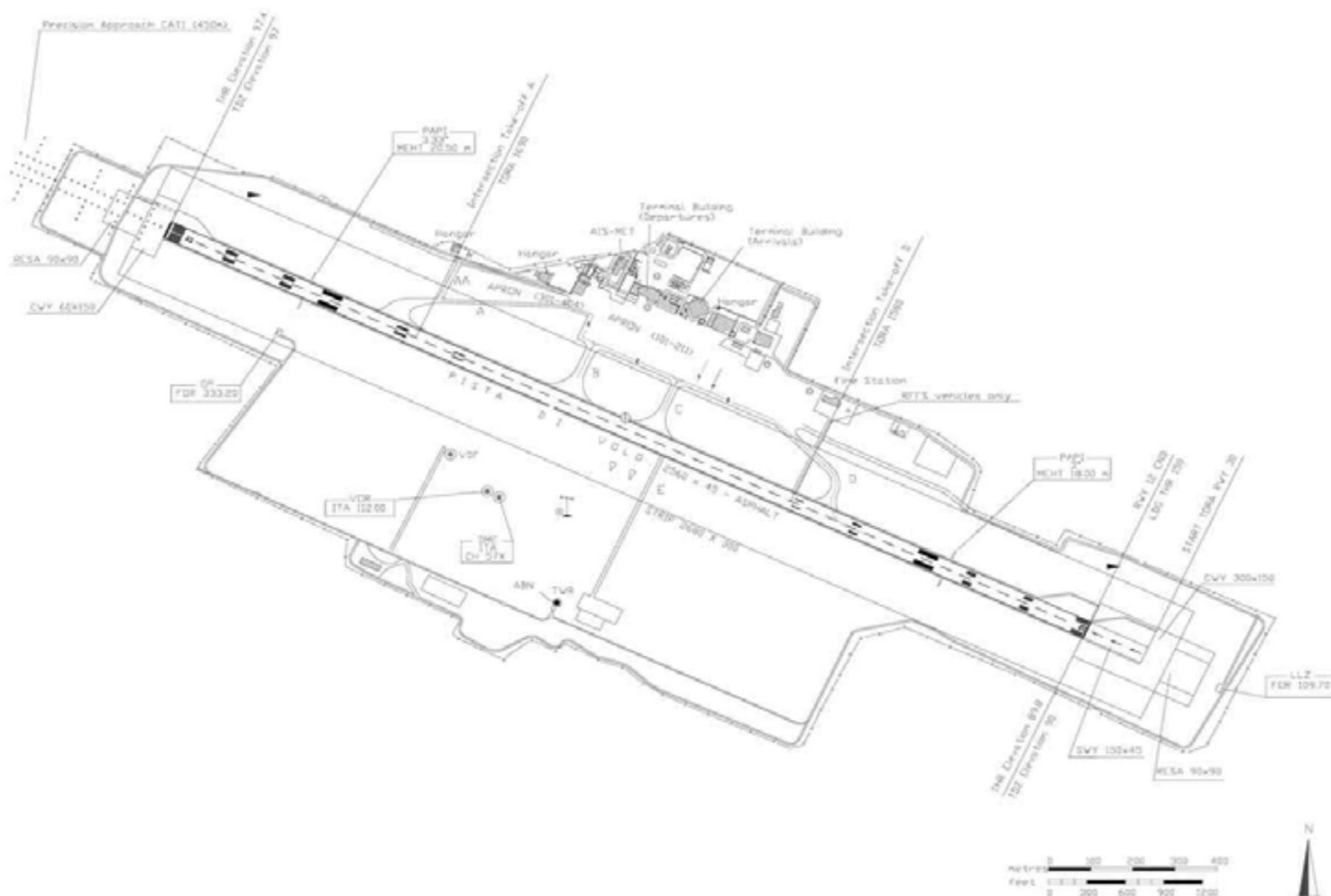
PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 12	2410	2710	2560	2410
RWY 30	2560	2620	2560	2410

Tab.NO.3.4.1 Caratteristiche delle piste

LEGENDA

- ① Pista di volo
- ② Piazzale aeromobili e vie di rullaggio
- ③ TWR
- ④ Aerostazione passeggeri
- ⑤ VVF
- ⑥ Hangar aeromobili
- ⑦ Infrastrutture complementari asservite all'aeroporto

CN.3.5 Infrastrutture airside



Layout tratto dall' Aerodrome Chart

1.4.1	PISTE	THR	Coord. THR	QFU	TORA	TODA	ASDA	LDA	SWY	CWY	RESA	STRIP	Largh.	THR Elev.	Pav.
			WGS84-DMS		m	m	m	m	m	m x m	m x m	m x m	m	m.s.l.m.m	
1.4.1.1	Pista 1	12	44°12'00.52"N 012°03'22.49"E	115°	2410	2710	2560	2410	150 x 45	300 x 150	90 x 90	2680 x 300	45	29.69	PCN 50/F/B/W/T
		30	44°11'25.17"N 012°04'59.30"E	295°	2560	2620	2560	2410	-	60 x 150	91 x 90	2681 x 300	45	27.37	

Tab.CN.3.5.1 Caratteristiche fisiche delle piste

1.4.2	CLASSE APT	
1.4.2.1	Classe ICAO	4D
1.4.2.2	Antincendio ICAO	7

1.4.3	APRON	Superficie	Resistenza	Stand			
		mq		n.	man	classe/AM	lim.
1.4.3.1	Apron 1	63000	PCN 79/F/B/W/T	01 → 07	PB	C	-
				01SM 06SM	SM		
			PCN 35/R/C/W/T PCN 71/F/B/W/T	08 → 14	PB		
1.4.3.3	Apron 3	2200	SIWL 2200 Asphalt	301 → 303	SM	A	-
1.4.3.4	Apron 4	-	Grass	304 → 404	SM	A	-

1.4.4	TAXIWAY	Larghezza	Resistenza	Lim.
		m		
1.4.4.1	A	8	SIWL 2000kg c.b.	max span 15m
1.4.4.2	AA	8	SIWL 2000kg c.b.	
1.4.4.3	B	23	SIWL 30000kg c.b.	-
1.4.4.4	C	23	SIWL 30000kg c.b.	max span 36m
1.4.4.5	D	18	PCN 50/F/B/W/T	
1.4.4.6	E	6	SIWL 2000kg c.b.	-

1.4.5	RADIOASSITENZE	ID
1.4.5.1	VDF	Forlì Gonio Homer
1.4.5.2	VOR/DME	ANC
1.4.5.3	NDB	ANC
1.4.5.4	VOR/DME	BOA
1.4.5.5	NDB	BOA
1.4.5.6	L	CEV
1.4.5.7	NDB	FER
1.4.5.8	ILS RWY 12 LOC CAT I	FOR
1.4.5.9	GP	-
1.4.5.10	L	FOR
1.4.5.11	VORTAC	FRZ
1.4.5.12	VOR/DME	ITA

1.4.6	CAPACITA'
1.4.6.1	Capacità Operativa Pista: 16 Mov/h

Fonte: SEAF SpA - Regolamento di Scalo

Piste e aree di sicurezza

L'Aeroporto "Luigi Ridolfi" di Forlì è dotato di una pista di volo con identificativo 12-30 realizzata in conglomerato bituminoso e sagoma trasversale ad unica falda.

Le corse disponibili al decollo da entrambe le due testate 12 e 30 sono pari, rispettivamente, a 2410m e 2560m, la larghezza è 45m con shoulder di 3m e clearways di 300 x 150m in testata 12 e di 60 x 150m in testata 30. All'estremità di ciascuna testata pista è presente una RESA di dimensioni di 90m x 90m. Le due testate sono diversamente equipaggiate ma, operativamente, l'infrastruttura è utilizzabile in entrambe le direzioni sia per avvicinamenti che per decolli. Su pista 12 sono possibili avvicinamenti strumentali di categoria CAT I (con sentiero di discesa inclinato di 3.33°), mentre su pista 30 non sono possibili avvicinamenti strumentali; in generale i decolli vengono autorizzati preferibilmente su pista 12.

Piazzale aeromobili

Lo scalo di Forlì dispone di un unico piazzale per la sosta aeromobili ubicato nella zona antistante l'Aerostazione e disposto centralmente rispetto alla pista di volo. Ha una superficie complessiva di 63.000 mq e su di esso sono previste 10 piazzole di sosta con movimentazione in push, 7 piazzole in self e 14 stand per Aviazione Generale.

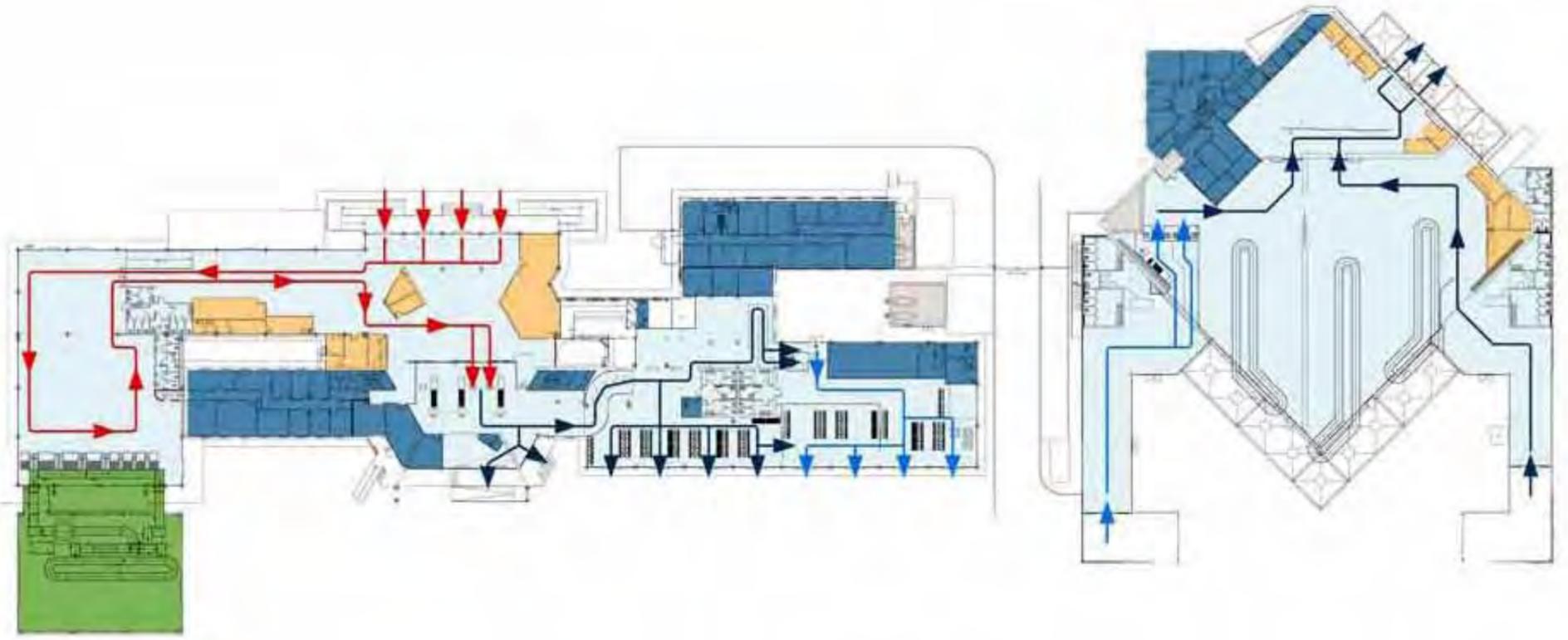
Vie di rullaggio

Il piazzale di sosta è collegato alla pista mediante quattro raccordi A, B, C, D ed E che portano in pista in posizione centrale, dei quattro raccordi disponibili nessuno porta direttamente alle testate, per questo in corrispondenza di esse sono disposte piazzole per backtrack.

Tab.CN.3.5.2 Dati infrastrutture airside

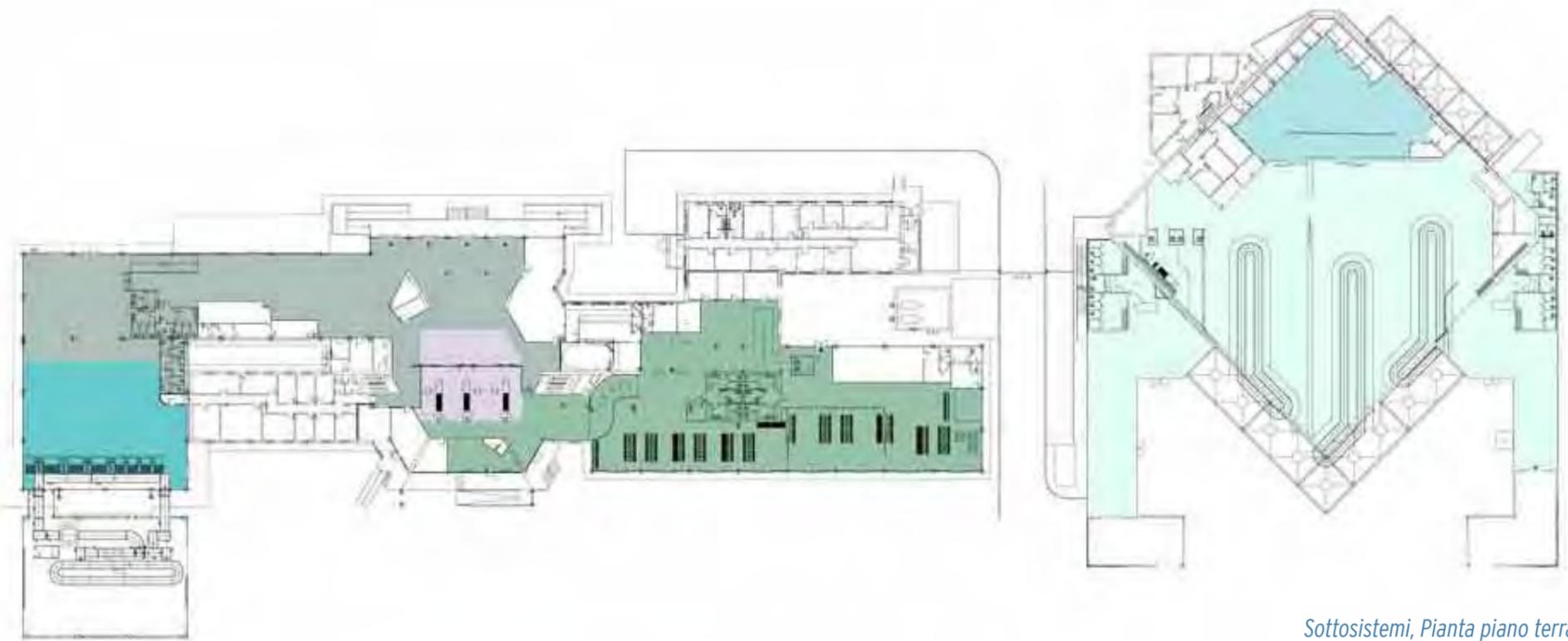
CN.3.6 Terminal passeggeri

SISTEMI FUNZIONALI



Sistemi funzionali, Pianta piano terra

SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI



Sottosistemi, Pianta piano terra



SUPERFICI SISTEMI FUNZIONALI

Area passeggeri	mq	4045
Concessioni, aree commerciali e spazi compagnie	mq	280
Bhs, trattamento bagagli	mq	420
Uffici società di gestione, aree non operative	mq	1310
Spazi tecnici ,impianti	mq	190

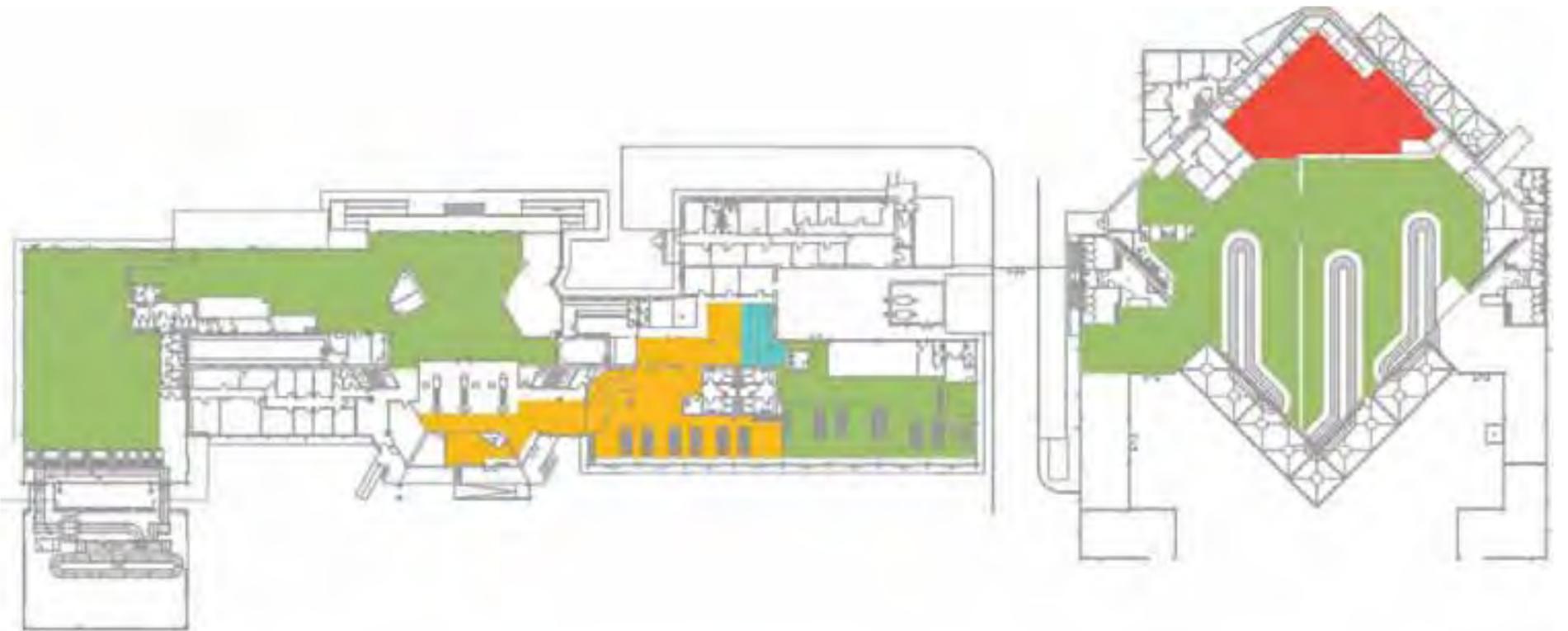
SUPERFICI SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI

Hall partenze	mq	765
Area Check-in	mq	285
Area Varchi di Sicurezza	mq	150
Sale imbarco	mq	875
Hall arrivi	mq	265
Sale riconsegna bagagli	mq	1695

LEGENDA

- Flussi airside - Schengen
- Flussi airside - Extra Schengen
- Flussi landside

LIVELLI DI SERVIZIO AREE PASSEGGERI



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano terra

LEGENDA

A	A
B	B
C	C
D	D
E	E

SUPERFICI TOTALI

Piano terra	mq	5700
Piano primo	mq	550
Totale	mq	6250

1_Hall partenze	mq fabbisogno	367
	mq presenti	675
	mq differenza	308
2_Check-in	mq accodamento fabbisogno	162
	mq presenti	210
	mq differenza	48
	n° check-in fabbisogno	8
	n° check-in presenti	11
3 Controlli di sicurezza	n° differenza	3
	mq accodamento fabbisogno	0
	mq presenti	55
	mq differenza	55
	n° varchi fabbisogno	2
4 Controllo passaporti OUT	n° presenti	3
	n° differenza	1
	mq accodamento fabbisogno	36
	mq presenti	40
	mq differenza	4
5 Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	n° postazioni fabbisogno	1
	n° presenti	2
	n° differenza	1
	mq fabbisogno	440
	mq presenti	655
A_Sala imbarchi Schengen	mq differenza	215
	n° gates fabbisogno	3
	n° presenti	10
	n° differenza	7
	mq fabbisogno	440
B_Sala imbarchi extra Schengen	mq presenti	380
	mq differenza	-60
	n° gates fabbisogno	2
	n° presenti	6
	n° differenza	4
6 Controllo passaporti IN	mq fabbisogno	176
	mq presenti	275
	mq differenza	99
	n° gates fabbisogno	1
	n° presenti	4
7_Ritiro bagagli	n° differenza	3
	mq accodamento fabbisogno	36
	mq presenti	145
	mq differenza	109
	n° postazioni fabbisogno	1
8_Hall arrivi	n° presenti	4
	n° differenza	3
	mq fabbisogno	263
	mq presenti	660
	mq differenza	397
8_Hall arrivi	n° nastri fabbisogno	1
	n° presenti	3
	n° differenza	2
	mq fabbisogno	367
	mq presenti	255
mq differenza	-112	

CN.3.7 Traffico commerciale 2000-2008

Traffico passeggeri

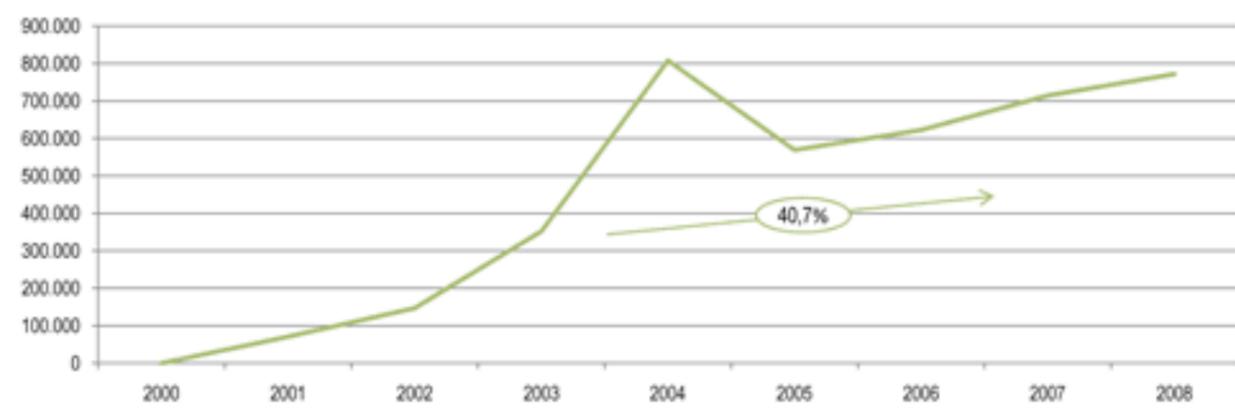
Il traffico passeggeri è aumentato sostanzialmente a partire dalle 70 mila unità del 2001 fino alle 770 mila del 2008 (Cagr + 40,7%).

Si registra un incremento costante del traffico passeggeri nazionale ed internazionale su tutto il periodo; la crescita anomala del 2004 è dovuta principalmente al trasferimento di alcuni voli dall'aeroporto di Bologna (per i lavori di prolungamento della pista). A livello nazionale i principali collegamenti sono con la Sicilia, operati da vettori low cost nazionali, mentre il traffico internazionale è legato principalmente all'attività del vettore low cost Ryanair, presente nello scalo a partire dal 2002, ma che attualmente ha trasferito i propri collegamenti presso lo scalo di Bologna.

Il traffico passeggeri commerciale registrato nel 2009 è pari a 528.288 con una diminuzione del 31,6% rispetto al 2008 (dati relativi solo al traffico commerciale 2009 - pubblicazione ENAC, giugno 2010).

Anno	PAX	Δ%
2000	0	-
2001	70.654	-
2002	146.730	107,7%
2003	352.142	140,0%
2004	808.031	129,5%
2005	569.497	-29,5%
2006	622.462	9,3%
2007	714.205	14,7%
2008	772.078	8,1%

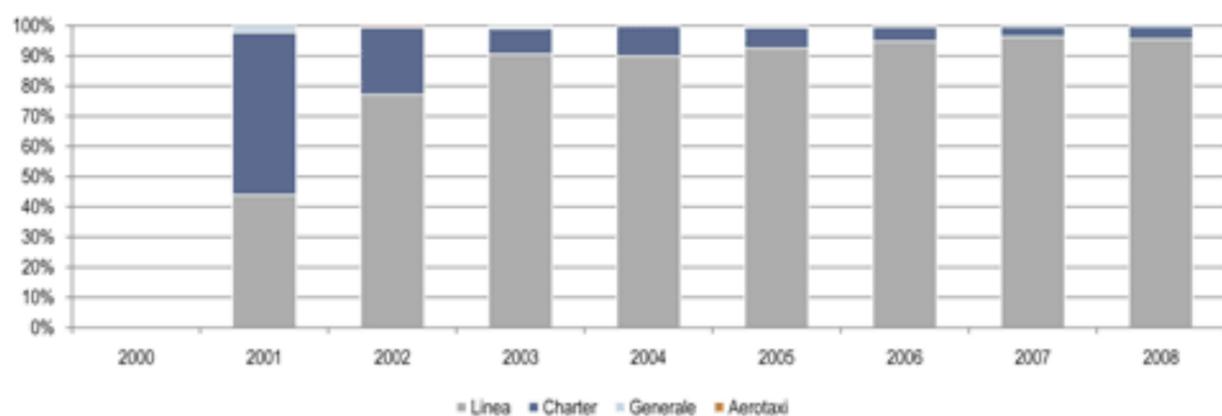
CAGR	40,7%
------	-------



Tab.CN.3.7.1 Passeggeri 2000-2008

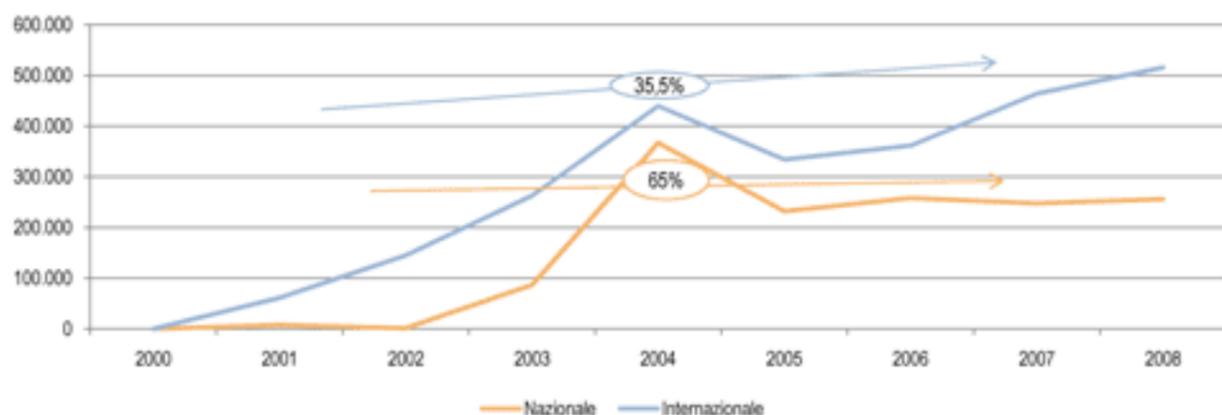
La percentuale di passeggeri trasportati con voli charter è stata importante nel 2001 (53,7%), in diminuzione durante gli anni fino a raggiungere il 4,2% nel 2008.

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	-	-	-	-	-
2001	44,0%	53,7%	0,0%	2,3%	100,0%
2002	77,1%	22,2%	0,6%	0,0%	100,0%
2003	90,6%	8,5%	0,3%	0,6%	100,0%
2004	89,9%	9,9%	0,2%	0,0%	100,0%
2005	92,5%	6,9%	0,2%	0,4%	100,0%
2006	94,8%	4,7%	0,1%	0,3%	100,0%
2007	96,3%	3,3%	0,1%	0,3%	100,0%
2008	95,7%	4,2%	0,1%	0,2%	100,2%



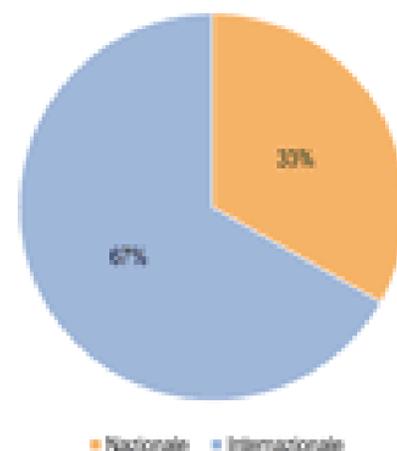
Tab.CN.3.7.2 Tipologia di volo passeggeri 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	PAX	Δ%	Anno	PAX	Δ%
2000	0		2000	0	
2001	7.876	-	2001	61.342	-
2002	1.220	-84,1%	2002	144.573	135,7%
2003	86.330	6976,2%	2003	262.541	81,6%
2004	366.942	325,0%	2004	439.653	67,5%
2005	231.848	-36,8%	2005	333.998	-24,0%
2006	258.078	11,3%	2006	361.596	8,3%
2007	247.531	-4,1%	2007	464.202	28,4%
2008	255.808	3,3%	2008	515.644	11,1%
CAGR	65,0%		CAGR	35,5%	



Tab.CN.3.7.3 Passeggeri 2000-2008

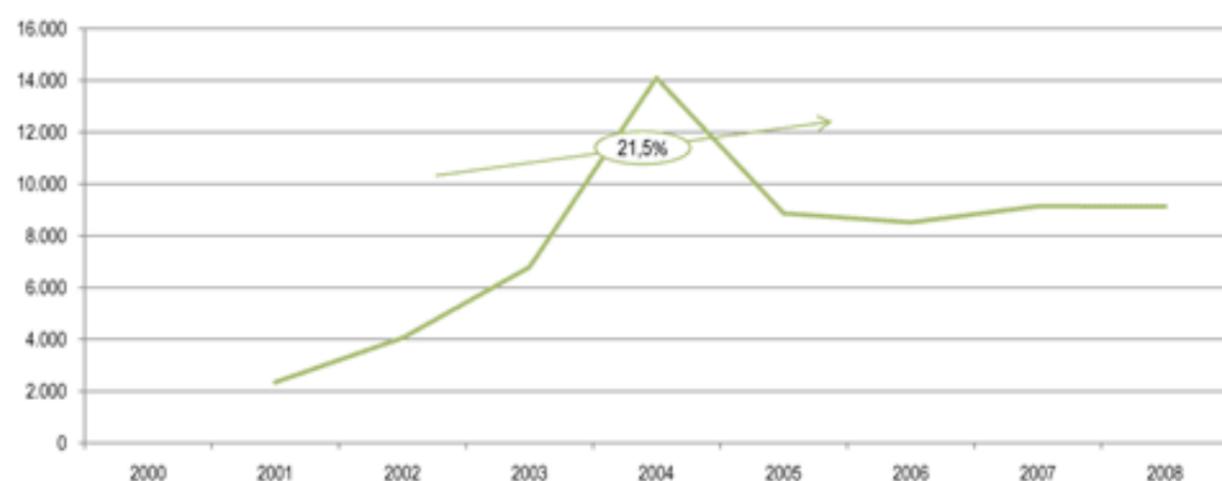
Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, nel 2008 il traffico nazionale passeggeri ha rappresentato il 33% del totale gestito dall'aeroporto.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Pax 2008

Il traffico nazionale ha subito un forte incremento nel 2002 e 2003, passando dai 1.220 passeggeri del 2002 agli 86 mila del 2003 ed ai 367 mila del 2004. Attualmente il numero di passeggeri nazionali è 256 mila, con un CAGR dal 2001 di 65%. Il traffico internazionale ha un CAGR minore, del 35,5%, raggiungendo quota 516 mila nel 2008.

Anno	MOV	Δ%
2000	0	
2001	2.342	-
2002	4.048	72,8%
2003	6.794	67,8%
2004	14.094	107,4%
2005	8.870	-37,1%
2006	8.523	-3,9%
2007	9.143	7,3%
2008	9.135	-0,1%
CAGR	21,5%	



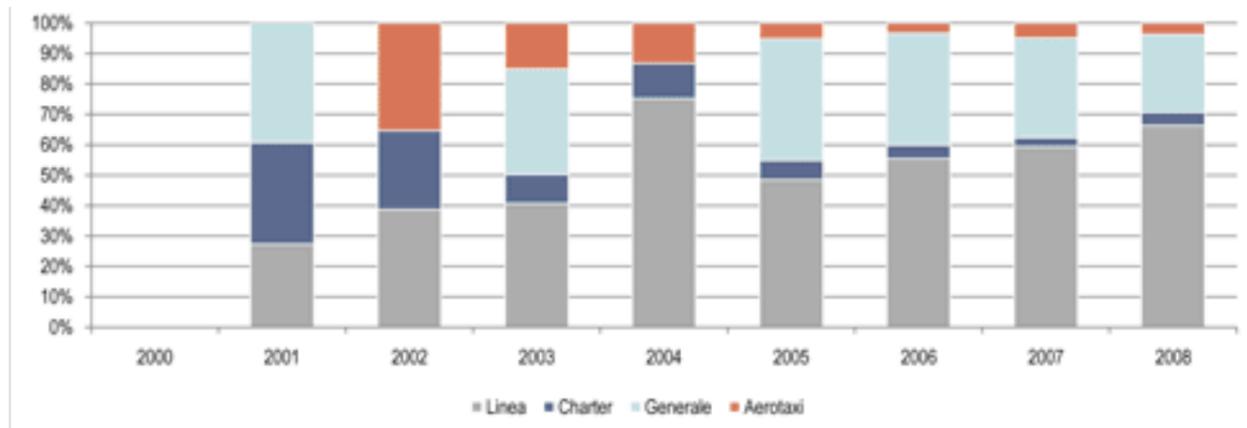
Tab.CN.3.7.4 Movimenti 2000-2008

Movimenti

Il numero di movimenti è in aumento, con un CAGR del 21,5%. Nel 2004 si è avuto un picco di movimenti, 14 mila con +107,4% rispetto all'anno precedente e una diminuzione nell'anno successivo (-37,1%), che ha portato i movimenti ad attestarsi su una quota costante intorno ai 9 mila dal 2005 in poi.

Anche in termini di movimenti, il traffico charter rappresenta una percentuale in netta diminuzione, passando dal 33,3% al 4%. L'aviazione generale fa registrare una percentuale di traffico superiore al 30% in tutti gli anni tranne che nel 2008 (23,6%). L'aerotaxi ha rappresentato nel 2002 il 21%, riducendosi fino al 3,5% nel 2008.

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	-	-	-	-	-
2001	27,3%	33,3%	0,0%	39,4%	100,0%
2002	23,0%	15,4%	21,0%	0,0%	59,5%
2003	40,7%	9,6%	15,1%	34,7%	100,0%
2004	59,5%	9,1%	10,5%	0,0%	79,1%
2005	48,5%	6,3%	5,2%	40,0%	100,0%
2006	55,5%	4,4%	3,3%	36,9%	100,0%
2007	59,4%	2,9%	4,9%	32,8%	100,0%
2008	61,2%	4,0%	3,5%	23,6%	92,3%

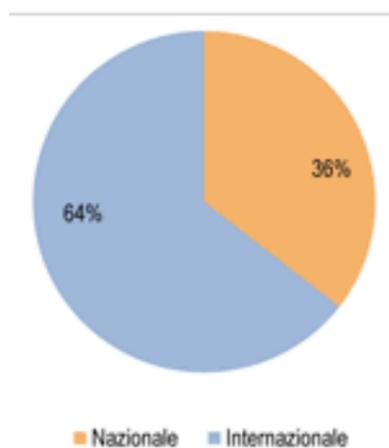


Tab.CN.3.7.5 Tipologia di volo Movimenti 2000-2008

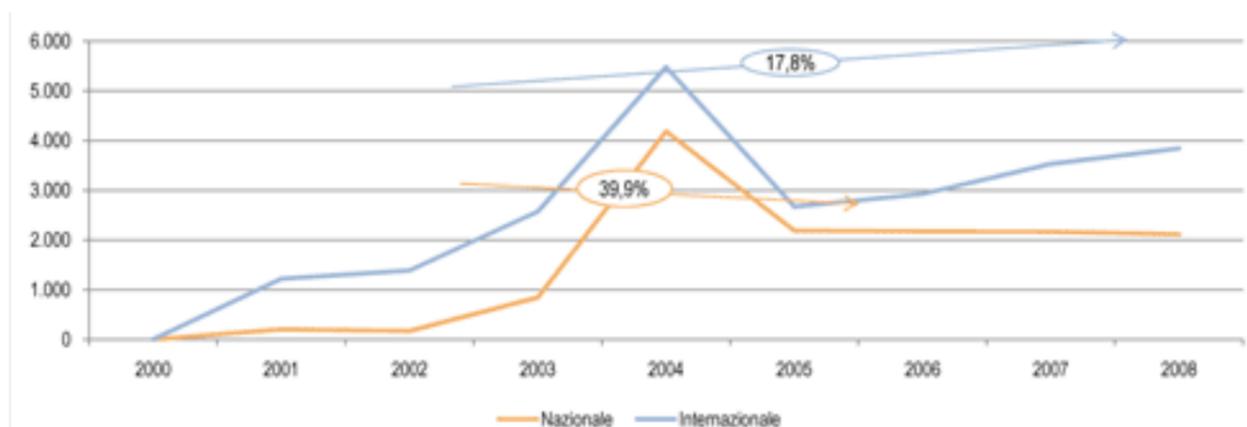
Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, l'andamento del numero di movimenti nazionali ed internazionali è piuttosto simile.

Nazionale			Internazionale		
Anno	MOV	Δ%	Anno	MOV	Δ%
2000	0		2000	0	
2001	202	-	2001	1.218	-
2002	169	-16,3%	2002	1.388	14,0%
2003	845	400,0%	2003	2.570	85,2%
2004	4.187	395,5%	2004	5.477	113,1%
2005	2.189	-47,7%	2005	2.672	-51,2%
2006	2.174	-0,7%	2006	2.925	9,5%
2007	2.165	-0,4%	2007	3.530	20,7%
2008	2.116	-2,3%	2008	3.841	8,8%
CAGR	39,9%		CAGR	17,8%	

In termini di movimenti, il traffico nazionale rappresenta il 36% del totale dell'aeroporto.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Mov 2008

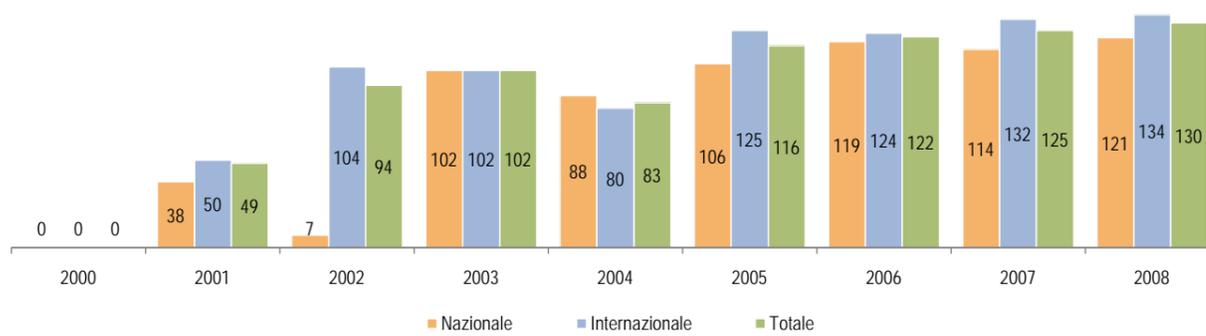


Tab.CN.3.7.6 Movimenti di linea e charter 2000-2008

Anno	NAZ	INTER	TOT
2000	-	-	-
2001	38	50	49
2002	7	104	94
2003	102	102	102
2004	88	80	83
2005	106	125	116
2006	119	124	122
2007	114	132	125
2008	121	134	130
CAGR	-	-	-

Numero Medio Passeggeri/Movimenti di linea e charter

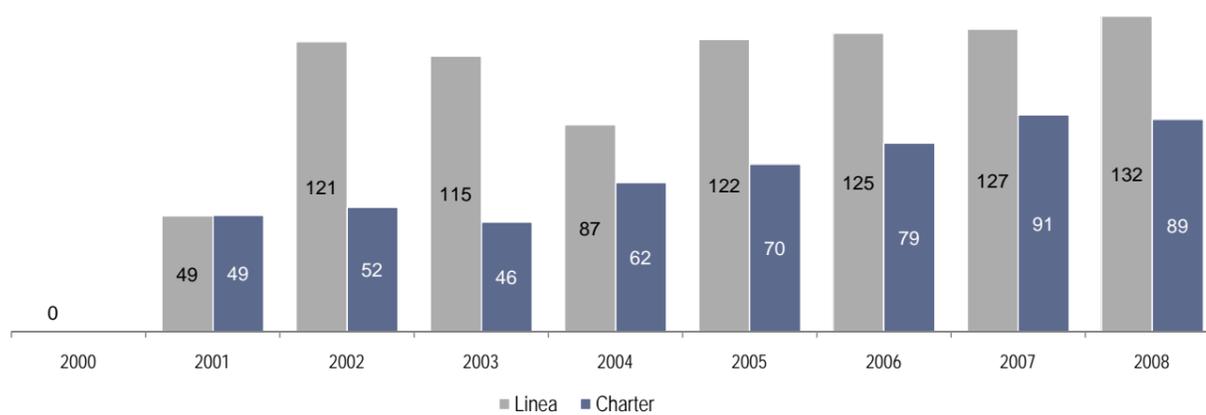
Il numero di passeggeri per volo nel 2008 è stato di 121 per il traffico nazionale e di 134 per l'internazionale.



Tab.CN.3.7.7 Numero medio Pax/Movimenti 2000-2008

Anno	LINEA	CHARTER
2000	-	-
2001	49	49
2002	121	52
2003	115	46
2004	87	62
2005	122	70
2006	125	79
2007	127	91
2008	132	89
CAGR	-	-

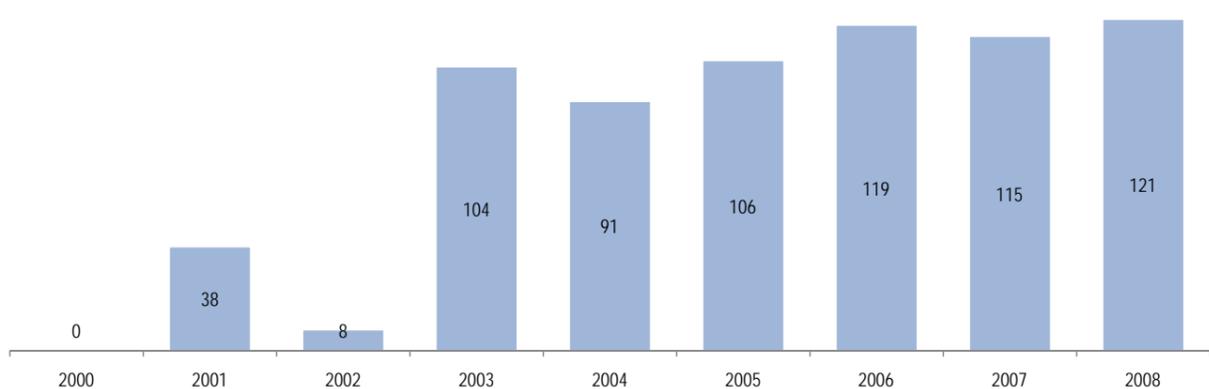
I voli charter hanno avuto un numero passeggeri medi minore rispetto al traffico di linea, raggiungendo quota 89 nel 2008.



Tab.CN.3.7.8 Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008

Il numero di passeggeri medi per volo di linea nazionale è allineato rispetto alla media dei voli nazionali.

Anno	LINEA Naz
2000	-
2001	38
2002	8
2003	104
2004	91
2005	106
2006	119
2007	115
2008	121
CAGR	-

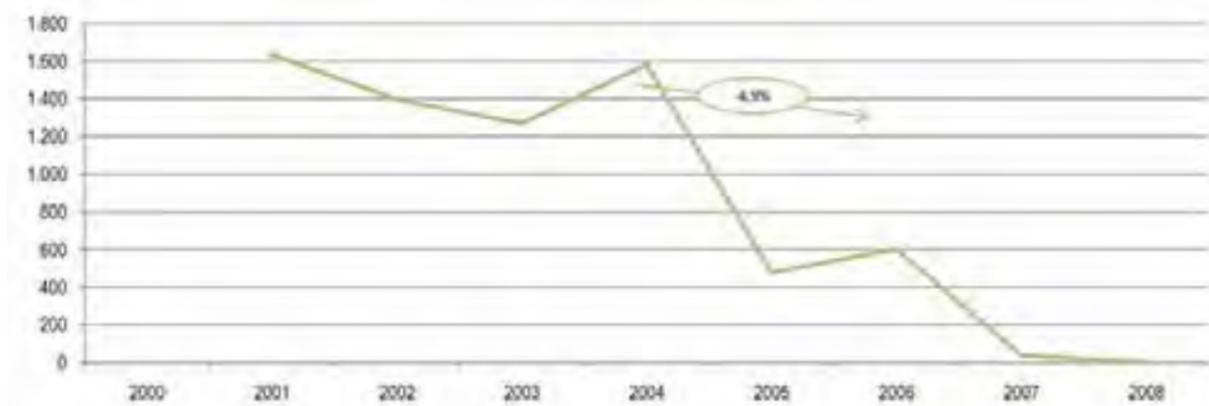


Tab.CN.3.7.9 Numero medio Pax/Movimenti, voli di linea nazionale 2000-2008

Traffico cargo

Il traffico cargo ha subito delle importanti flessioni negli anni, fino a scomparire nel 2008.

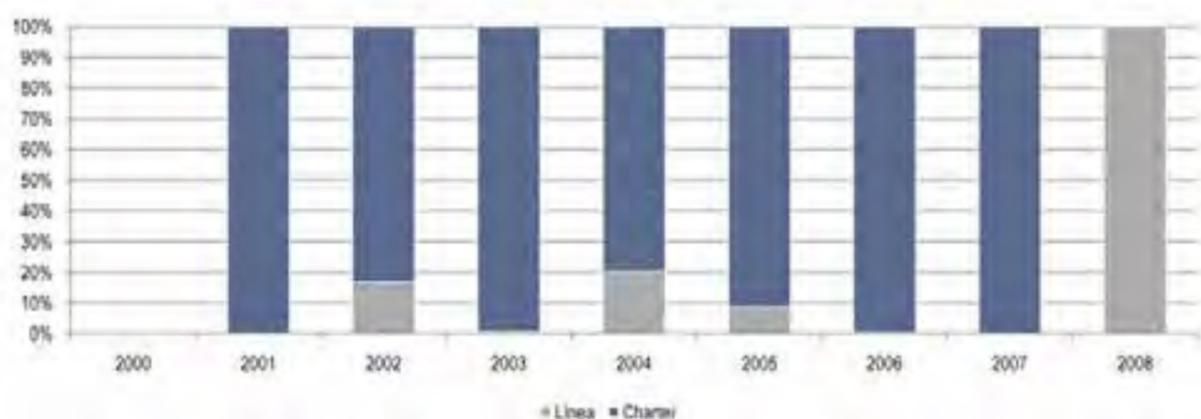
Anno	TONS	Δ%
2000	0	-
2001	1.635	-
2002	1.395	-14,7%
2003	1.270	-9,0%
2004	1.583	24,6%
2005	476	-69,9%
2006	604	26,9%
2007	37	-93,9%
2008	4	-89,2%
CAGR	-	-



Tab.CN.3.7.10 Cargo (Tons) 2000-2008

Anno	Linea	Charter
2000	-	-
2001	0,0%	100,0%
2002	15,7%	83,3%
2003	0,7%	99,3%
2004	20,4%	79,6%
2005	8,8%	91,4%
2006	0,3%	99,7%
2007	0,0%	100,0%
2008	100,0%	0,0%

Il traffico cargo è stato trasportato con voli charter per una percentuale sempre molto alta, nell'ordine dell' 80%/90%.

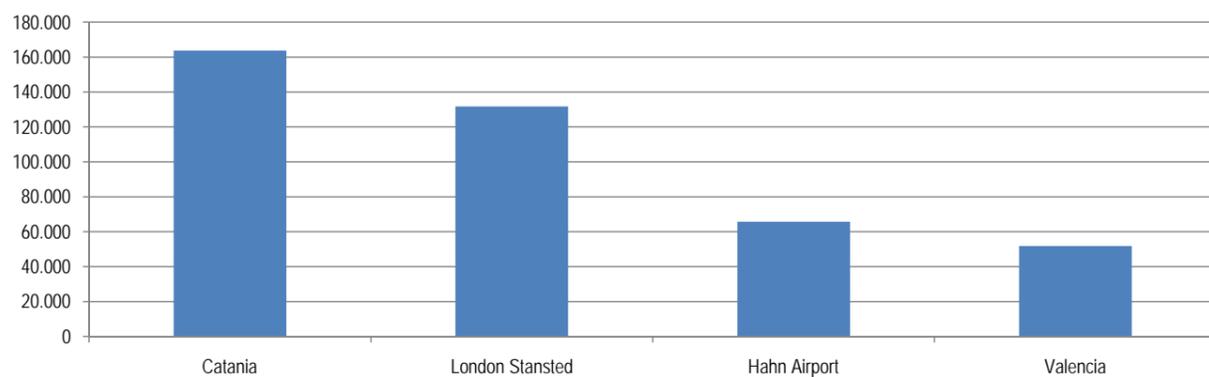


Tab.CN.3.7.11 Tipologia di volo cargo (Tons) 2000-2008

Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali Paesi								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gran Bretagna				132.279	176.065	190.027	183.684	
Germania				81.595	95.477	92.279	87.715	

Principali O-D

La tratta più sviluppata è quella con Londra Stansted, che rappresenta il 25% del totale internazionale. Le prime 3 tratte rappresentano il 48% del totale.

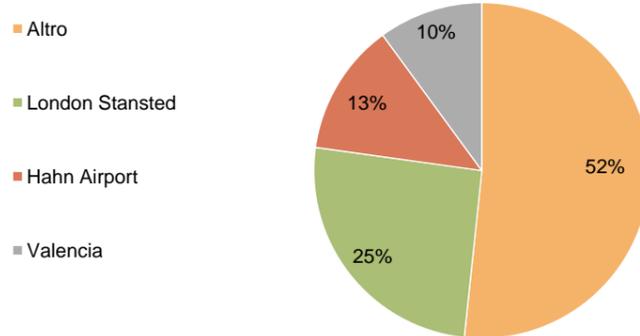


Tab.CN.3.7.12 Principali O/D passeggeri 2008



Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									266.465
London Stansted				131.302	175.423	189.560		166.873	131.668
Hahn Airport							87.431	76.902	65.691
Valencia									51.820

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



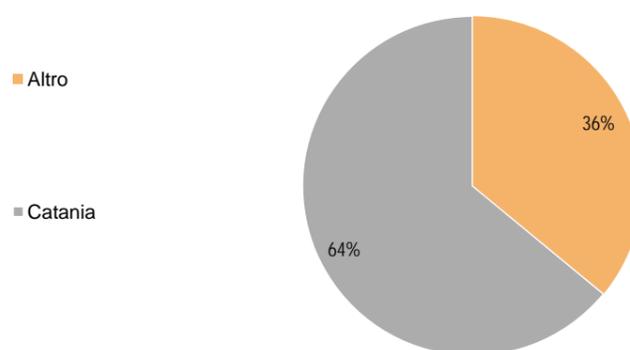
Tab.CN.3.7.13 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni internazionali 2008

Il traffico da Forlì verso destinazioni nazionali si dirige essenzialmente verso Catania, con 163 mila passeggeri tra arrivi e partenze nel 2008 e rappresenta il 64% del totale nazionale.



Traffico Nazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									92.060
Catania				44.555	179.454	150.716		163.222	163.748

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



Tab.CN.3.7.14 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni nazionali 2008

Passeggeri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale		27.604	112.072	233.032	360.287	301.172	332.503	440.477	483.083
				306,0%	107,9%	54,6%	-16,4%	10,4%	32,5%	9,7%
	Nazionale		3.454	1.112	85.956	366.319	225.622	257.837	247.375	255.808
				-67,8%	7629,9%	326,2%	-38,4%	14,3%	-4,1%	3,4%
	TOT		31.058	113.184	318.988	726.606	526.794	590.340	687.852	738.891
				264,4%	181,8%	127,8%	-27,5%	12,1%	16,5%	7,4%
Charter	Internazionale		33.738	32.501	29.509	79.366	32.826	29.093	23.725	32.561
				-3,7%	-9,2%	169,0%	-58,6%	-11,4%	-18,5%	37,2%
	Nazionale		4.222	108	374	623	6.226	241	156	0
				-97,4%	246,3%	66,6%	899,4%	-96,1%	-35,3%	-100,0%
	TOT		37.960	32.609	29.883	79.989	39.052	29.334	23.881	32.561
				-14,1%	-8,4%	167,7%	-51,2%	-24,9%	-18,6%	36,3%
Aerotaxi	Internazionale		0	513	454	779	470	359	349	329
					-11,5%	71,6%	-39,7%	-23,6%	-2,8%	-5,7%
	Nazionale		0	424	607	657	743	276	312	297
					43,2%	8,2%	13,1%	-62,9%	13,0%	-4,8%
	TOT		0	937	1.061	1.436	1.213	635	661	626
					13,2%	35,3%	-15,5%	-47,7%	4,1%	-5,3%
Generale	Internazionale		0	0	1019					
	Nazionale		1.636		1191					
	TOT		1.636	0	2.210	0	2.438	2.153	1.811	1.263
				-100,0%		-100,0%		-11,7%	-15,9%	-100,0%
TOT	Internazionale	0	61.342	145.086	264.014	440.432	334.468	361.955	464.551	515.973
				136,5%	82,0%	66,8%	-24,1%	8,2%	28,3%	11,1%
	Nazionale	0	9.312	1.644	88.128	367.599	232.591	258.354	247.843	256.105
				-82,3%	5260,6%	317,1%	-36,7%	11,1%	-4,1%	3,3%
		0	70.654	146.730	352.142	808.031	569.497	622.462	714.205	772.078
				107,7%	140,0%	129,5%	-29,5%	9,3%	14,7%	8,1%

Movimenti		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale		549	786	1.935	4.360	2.175	2.557	3.276	3.478
				43,2%	146,2%	125,3%	-50,1%	17,6%	28,1%	6,2%
	Nazionale		91	146	829	4.022	2.129	2.170	2.156	2.113
				60,4%	467,8%	385,2%	-47,1%	1,9%	-0,6%	-2,0%
	TOT		640	932	2.764	8.382	4.304	4.727	5.432	5.591
				45,6%	196,6%	203,3%	-48,7%	9,8%	14,9%	2,9%
Charter	Internazionale		669	602	635	1117	497	368	254	363
				-10,0%	5,5%	75,9%	-55,5%	-26,0%	-31,0%	42,9%
	Nazionale		111	23	16	165	60	4	9	3
				-79,3%	-30,4%	931,3%	-63,6%	-93,3%	125,0%	-66,7%
	TOT		780	625	651	1.282	557	372	263	366
				-19,9%	4,2%	96,9%	-56,6%	-33,2%	-29,3%	39,2%
Aerotaxi	Internazionale		-	197	234	339	138	107	147	142
					18,8%	44,9%	-59,3%	-22,5%	37,4%	-3,4%
	Nazionale		0	655	789	1139	323	176	300	175
					20,5%	44,4%	-71,6%	-45,5%	70,5%	-41,7%
	TOT		0	852	1.023	1.478	461	283	447	317
					20,1%	44,5%	-68,8%	-38,6%	58,0%	-29,1%
Generale	Internazionale		0	0	468					
	Nazionale		922		1.888					
	TOT		922	0	2.356	0	3.548	3.141	3.001	2.156
				77,8%		25,3%		-11,5%	-4,5%	-4,7%
TOT	Internazionale		1.218	1.585	3.272	5.816	2.810	3.032	3.677	3.983
				30,1%	106,4%	77,8%	-51,7%	7,9%	21,3%	8,3%
	Nazionale		1.124	824	3.522	5.326	2.512	2.350	2.465	2.291
				-26,7%	327,4%	51,2%	-52,8%	-6,4%	4,9%	-7,1%
		2.342	4.048	6.794	14.094	8.870	8.523	9.143	9.135	
			72,8%	67,8%	107,4%	-37,1%	-3,9%	7,3%	-0,1%	

Cargo (Tons)		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale		0	0	9	44	11	1	0	0
						388,9%	-75,0%	-90,9%	-100,0%	
	Nazionale		0	233	0	274	30	1	0	4
					-100,0%		-89,1%	-96,7%	-100,0%	
	TOT		0	233	9	318	41	2	0	4
					-96,1%	3433,3%	-87,1%	-95,1%	-100,0%	
Charter	Internazionale		1.308	1.162	1.257	843	435	602	37	0
				-11,2%	8,2%	-32,9%	-48,4%	38,4%	-93,9%	-100,0%
	Nazionale		327	0	4	422	0	0	0	0
				-100,0%		10450,0%	-100,0%			
	TOT		1.635	1.162	1.261	1.265	435	602	37	0
				-28,9%	8,5%	0,3%	-65,6%	38,4%	-93,9%	-100,0%
	Internazionale		1.308	1.162	1.266	887	446	603	37	0
				-11,2%	9,0%	-29,9%	-49,7%	35,2%	-93,9%	-100,0%
	Nazionale		327	233	4	696	30	1	0	4
				-28,7%	-98,3%	17300,0%	-95,7%	-96,7%	-100,0%	
	TOT		1.635	1.395	1.270	1.583	476	604	37	4
				-14,7%	-9,0%	24,6%	-69,9%	26,9%	-93,9%	-89,2%

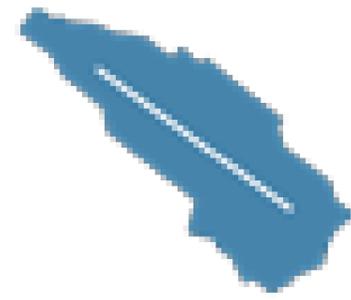
CN.4 Aeroporto internazionale "Federico Fellini" di Rimini-Miramare





Federico Fellini

Rimini - Miramare



SEDIME (ha)

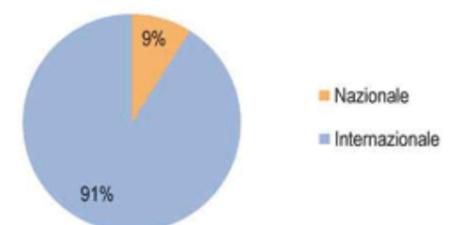
area civile
365

area militare
0

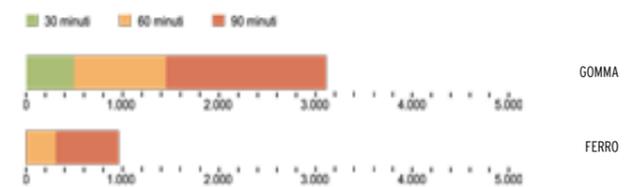
PISTE (num)
1

TRAFFICO PAX 2008 (num)
420.000

RIPARTIZIONE PAX 2008



BACINO DI UTENZA per fasce isocrone di accessibilità (migliaia di residenti)

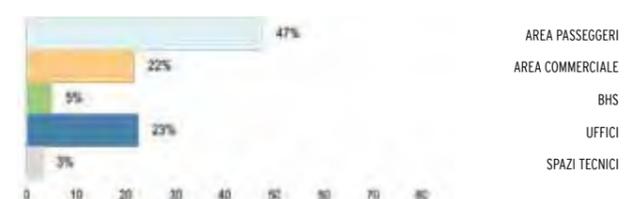


TERMINAL

superficie (mq)
15.500

dotazione per passeggero (mq)
73,4

incidenza aree funzionali



POSIZIONAMENTO E RUOLO

L'Aeroporto è il terzo dell'Emilia Romagna dopo Bologna e Forlì ed è quello che maggiormente si caratterizza per lo sviluppo del traffico charter incoming e low cost, in concorrenza con l'Aeroporto di Forlì.

Rimini e il suo territorio, che dal punto di vista turistico rappresentano uno dei più importanti distretti della vacanza a livello europeo, si trovano in posizione strategica rispetto alle località d'arte e d'affari dell'Emilia Romagna e delle vicine regioni di Marche, Toscana e Umbria, fattore che può rappresentare un'opportunità di sviluppo per lo scalo per il traffico leisure.

La pista principale, che si estende per oltre 3 km, è la più lunga dell'Emilia Romagna e può quindi puntare a consolidare anche il ruolo di scalo di riferimento per i vettori che gestiscono i grandi flussi dall'est Europa. Il traffico nazionale è arrivato a quota 37 mila nel 2008, quello traffico internazionale ha maggiormente contribuito alla crescita del traffico totale raggiungendo 381 mila passeggeri nel 2008.

Il settore cargo ha movimentato nel 2008 circa 1800 tonn/annue, registrando un calo del 18%, rispetto all'anno precedente.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'Aeroporto Internazionale "Federico Fellini" è raggiungibile da Bologna e Ancona attraverso l'autostrada A14, uscita Rimini sud o Riccione, da Ravenna attraverso la SS 16 Adriatica, da Perugia con la Superstrada E45, da Milano, Roma, e altre località attraverso i collegamenti stradali, autostradali, ferroviari e aerei.

Nato come impianto militare, tuttora dedicato al colonnello Giannetto Vassura e ospitante l'83° Centro C/SAR, la parte di Aeroporto aperta al traffico civile, è stata successivamente intitolata al regista riminese Federico Fellini.

La distanza dall'Aeroporto al centro della città è di 8 km, mentre la distanza in km da alcune città italiane è: Milano: 331, Venezia: 210, Ravenna: 50, Bologna: 110, Urbino: 60, Firenze: 180, Assisi: 200, Roma: 343.

Il sedime aeroportuale occupa un'area di circa 365 ha. E' in corso il passaggio di alcune aree militari al demanio civile che permetterà, se necessario, un futuro sviluppo dell'aeroporto.

ACCESSIBILITA' E SOSTA

Non sono presenti collegamenti all'aeroporto su ferro: l'accessibilità è pertanto garantita su gomma, con buona dotazione anche di trasporto pubblico locale. In particolare l'aeroporto è raggiungibile da Bologna e Ancona attraverso l'autostrada A14, uscita Rimini sud o Riccione, da Ravenna attraverso la SS 16 Adriatica, da Perugia con la Superstrada E45.

TERMINAL PASSEGGERI

Il terminal passeggeri è costituito da un edificio a L, di 15.500 mq, distribuito su due livelli. A piano terra sono localizzate in un unico livello la hall arrivi e partenza, mentre le sale imbarco sono in parte ubicate la piano terra (schengen) ed in parte al piano primo (extra-schengen), dove sono localizzate le aree commerciali airside e gli uffici.

Complessivamente l'area dedicata al passeggero costituisce il 47,4% del totale, mentre gli spazi commerciali e in concessione rappresentano circa il 21,7%.

TERMINAL MERCI

Il settore cargo (Riviera Cargo Resort) può garantire l'atterraggio qualsiasi tipo di velivolo commerciale (fino all'Antonov 124) e qualsiasi tipo di spedizione (è in grado di caricare container oltre i 15mila kg).

Il terminal merci ha una superficie di 60.000 mq ed è dotato di : magazzino per l'accettazione e la

riconsegna delle merci; magazzino in area sterile per il ricovero temporaneo della merce in transito o per la merce pronta all'imbarco; magazzino doganale per la movimentazione e la preparazione della merce (import/export).

INFRASTRUTTURE AIR SIDE

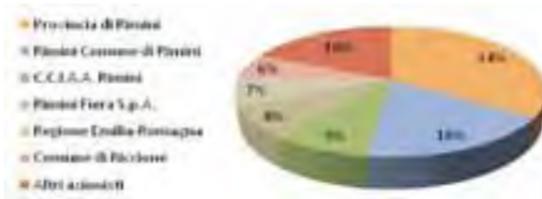
La pista di volo è lunga 2900 metri, realizzata in conglomerato bituminoso con l'Apron e l'aerostazione passeggeri posizionati a Nord della pista in posizione centrale, il piazzale copre una superficie di 60000mq e su di esso possono trovare posto fino a sette aeromobili nella configurazione più semplice.

Grazie alla dotazione impiantistica della pista è possibile accogliere atterraggi strumentali anche in condizioni meteo non ottimali.

GESTIONE AEROPORTUALE

La Società Aeroporti AERADRIA Spa gestisce l'Aeroporto in regime di gestione parziale anche se è in corso l'istruttoria per l'ottenimento della gestione totale di lunga durata.

La società è così costituita:



CN.4.2.1 Inquadramento territoriale



LEGENDA

- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Altre infrastrutture aeroportuali
- Infrastruttura portuale
- Altri nodi infrastrutturali (interporto, autoporto, ecc...)
- Autostrada per mobilità nazionale
- Casello autostradale
- Autostrada per mobilità locale o altra infrastruttura a scorrimento veloce
- Strada principale
- Linea - stazione ferroviaria
- Corso d'acqua



Inquadramento territoriale

Lo scalo è situato a sud est della città di Rimini, a circa 8 km dal centro, in località Miramare, ed è posizionato in adiacenza della Strada Statale 16. Lo scalo si trova a meno di un chilometro dal Mar Adriatico, nelle vicinanze si segnalano il parco tematico di Fiabilandia ed un agglomerato commerciale e produttivo di rilevante consistenza. L'Aeroporto Internazionale "Federico Fellini" è raggiungibile da Bologna e Ancona attraverso l'autostrada A14, uscita Rimini sud o Riccione, da Ravenna attraverso la SS 16 Adriatica, da Perugia con la superstrada E45, da Milano, Roma, e altre località attraverso i collegamenti stradali, autostradali, ferroviari e aerei.



LEGENDA

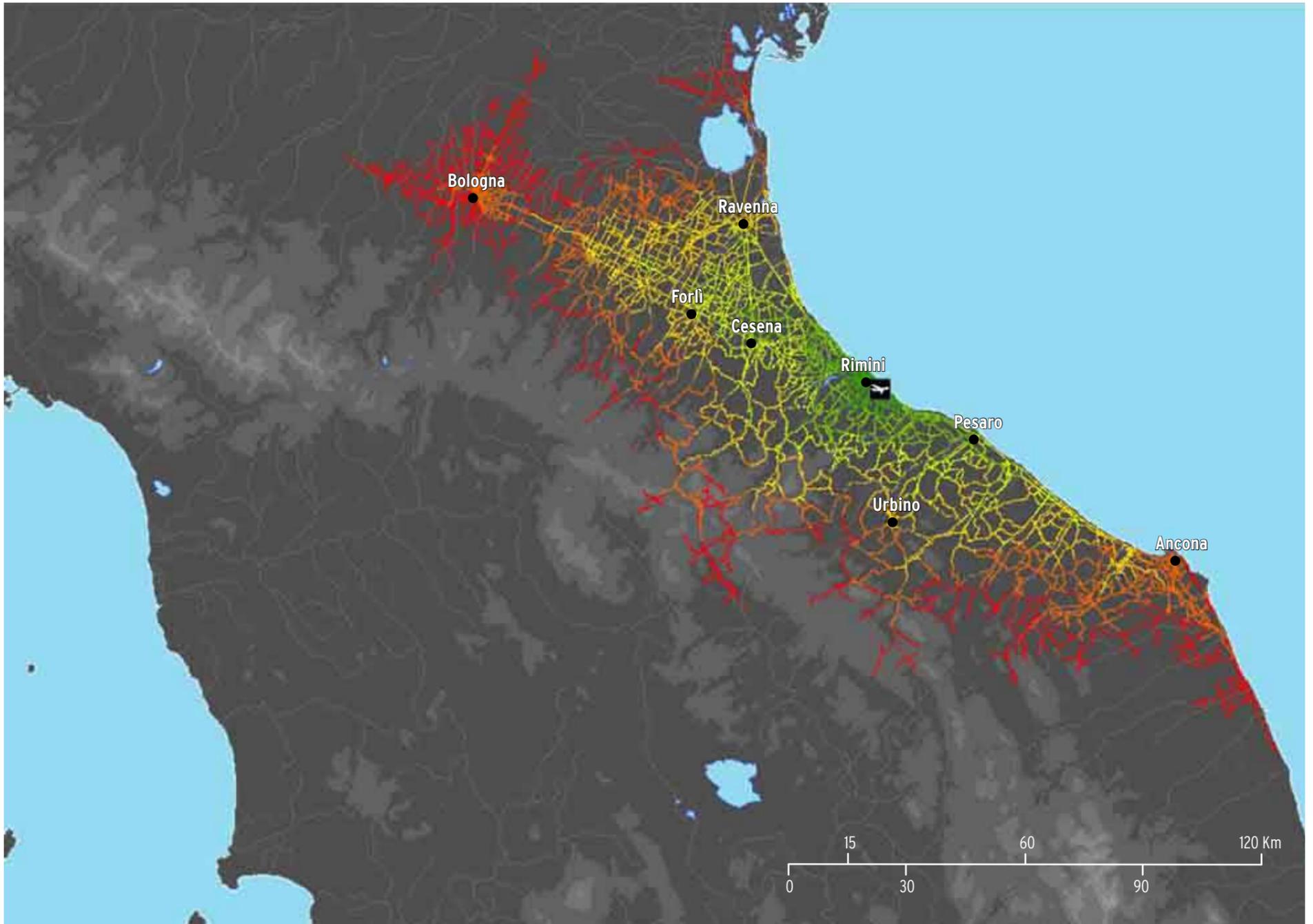
- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Vincoli ambientali (SIC/ZPS, Rete Natura2000)
- Vincoli paesaggistici (Dlgs 42/2004)
- Vincoli archeologici (Dlgs 42/2004)
- Infrastrutture gomma
- Infrastrutture ferro
- Corso d'acqua
- Vincoli idrologici
- Vincoli inedificabilità della costa
- Possibile espansione aeroportuale

Limiti e vincoli

I limiti di sviluppo dello scalo, da nord-ovest a sud-est, sono costituite dall'area fortemente urbanizzata all'intorno. Unica direttrice di sviluppo è quella in direzione sud-ovest, in una zona agricola dove però sono presenti numerosi insediamenti filiformi lungo le strade interpoderali. Una possibilità di estensione del sedime è offerta da alcune aree militari dismesse, presenti a sud della pista.

CN.4.3 Bacino di traffico

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU GOMMA



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



Modalità gomma

L'infrastruttura di livello superiore in grado di definire l'espansione delle isocrone originate dall'aeroporto di Rimini è l'Autostrada A14 (Autostrada Adriatica Bologna-Taranto) che costeggia il litorale adriatico, garantendo il collegamento con Bologna in circa 90' e con Ancona in circa 75'.

L'accessibilità verso l'entroterra è consentita dalla presenza di alcune Strade Statali, come la SS. 9 (Via Emilia) e la SS. 73bis (di Bocca Trabaria).

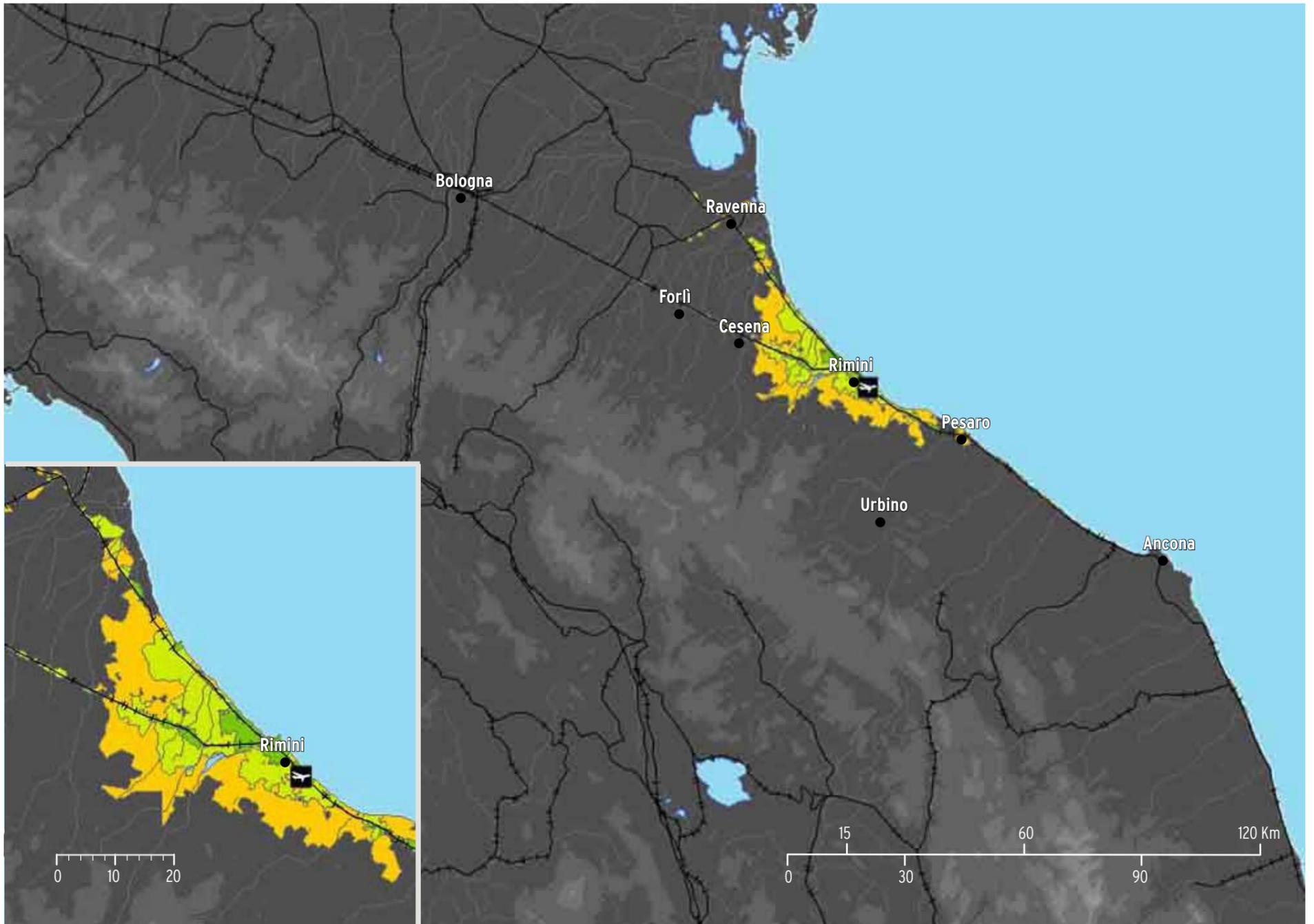
La rete viaria descritta fa sì che su un totale di circa 3.200.000 abitanti (dati popolazione ISTAT 2008) che possono raggiungere l'aeroporto in meno di un'ora e mezza, circa 550.000 (pari al 17%) sono compresi nella prima macro-fascia (0-30'), circa 900.000 (pari al 28%) nella seconda (30'-60') e circa 1.700.000 (pari al 55%) nella terza (60'-90').

Gli addetti relativi alle 3 macro-fasce sono così distribuiti (dato ISTAT 2001):

- c.a. 220.000 (pari al 17%) nella prima;
- c.a. 330.000 (pari al 25%) nella seconda;
- c.a. 770.000 (pari al 58%) nella terza.

La prima macro-fascia ricopre una superficie di circa 1.000 kmq (pari al 7%), la seconda di oltre 4.400 kmq (pari al 33%), mentre la terza di circa 8.200 kmq (pari al 60%).

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU FERRO



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



NB: Le stazioni ferroviarie individuate sono quelle raggiungibili dall'aeroporto in un tempo compreso tra 0 e 30 minuti, mentre l'accessibilità aeroportuale di tipo intermodale (ferro-gomma) viene misurata entro i 90 minuti complessivi.



Modalità ferro

La stazione ferroviaria Rimini Centrale rappresenta il punto di origine per l'accessibilità isocrona su ferro riferita all'aeroporto Federico Fellini di Rimini. L'infrastruttura ferroviaria segue l'andamento della costa adriatica e vede lo sbinamento della linea a nord dell'aeroporto, collegando la città malatestiana con Ravenna e Bologna. Tramite il servizio ferroviario, in 30' è possibile raggiungere le città di Pesaro, a sud-est, e di Cervia/Cesena a nord-ovest. In 60' invece è possibile giungere a Senigallia verso sud-est e Ravenna/Forlì verso nord-ovest. Quasi 320.000 abitanti (pari al 34% del totale riferito ai 60') possono raggiungere la stazione di riferimento in meno di 30', mentre poco meno di 650.000 residenti (pari al 66%) vi accedono su ferro in un tempo variabile tra i 30' e i 60' (dati popolazione ISTAT 2008). Relativamente agli addetti, si evidenzia una distribuzione analoga: circa 120.000 unità (32%) risultano essere compresi nella macro-fascia 0-30', il restante 68% (circa 250.000) nella macro-fascia 30'-60'. Il territorio interessato abbraccia quasi 2.200 kmq, dei quali il 18% risulta raggiungibile entro i 30 minuti (375 kmq) ed il restante 82% (circa 1.750 kmq) è raggiungibile fra i 30 ed i 60 minuti.

CN.4.4 Stato attuale dell'aeroporto



AEROPORTO INTERNAZIONALE "FEDERICO FELLINI" DI RIMINI-MIRAMARE (LIRP)

AREA PIAZZALE (mq)
60.000

AREA TERMINAL (mq)
15.500

GATES
--

STAND TOTALI
9

STAND AVIAZIONE GENERALE
--

PARCHEGGI
300

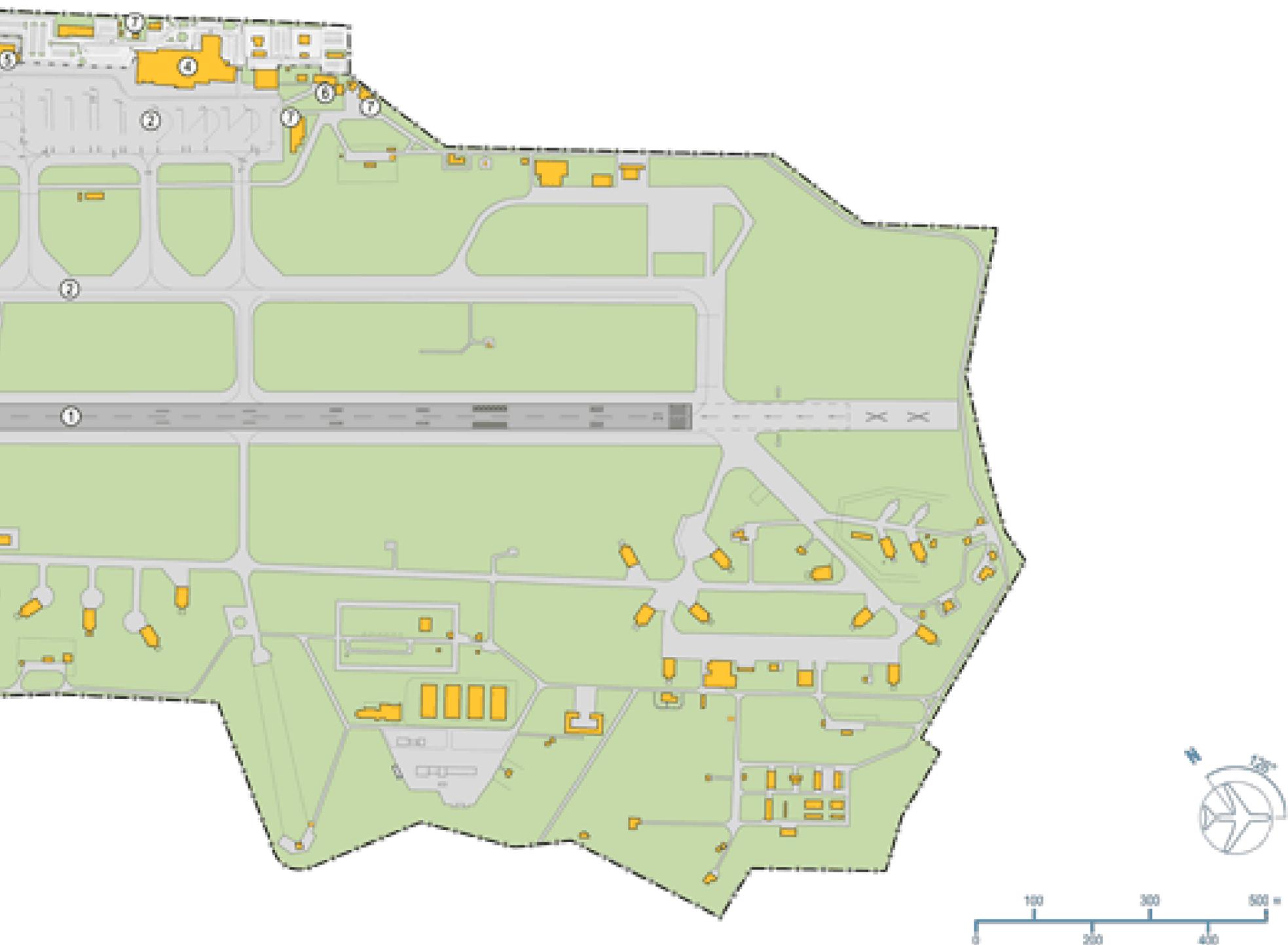
PISTA 1

STRUMENTAZIONE RWY 31
STRUMENTALE DI PRECISIONE CAT I

LUNGHEZZA 13 (m)
2.965

LUNGHEZZA 31 (m)
2.965

LARGHEZZA (m)
45



Stato attuale dell'aeroporto

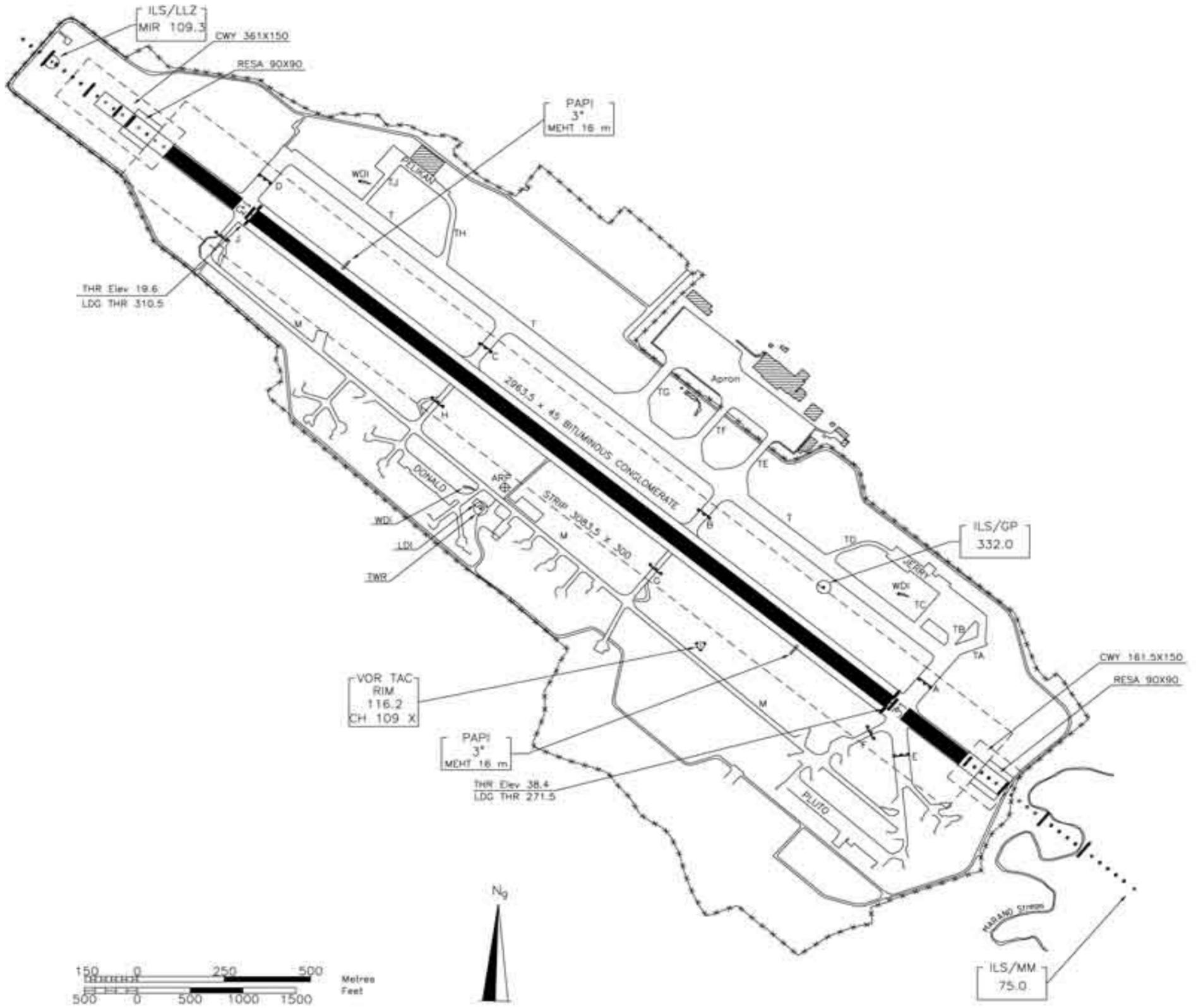
PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 13	2963.5	3125	2963.5	2653
RWY 31	2963.5	3324.5	2963.5	2692

Tab.CN.4.4.1 *Caratteristiche delle piste*

LEGENDA

- ① Pista di volo
- ② Piazzale aeromobili e vie di rullaggio
- ③ TWR
- ④ Aerostazione passeggeri
- ⑤ VVF
- ⑥ Hangar aeromobili
- ⑦ Infrastrutture complementari asservite all'aeroporto

CN.4.5 Infrastrutture airside



Layout tratto dall' Aerodrome Chart

1.4.1	PISTE	THR	Coord. THR	QFU	TORA	TODA	ASDA	LDA	SWY	CWY	RESA	STRIP	Largh.	THR Elev.	Pav.
			WGS84-DMS		m	m	m	m	m	m x m	m x m	m x m		m	
1.4.1.1	Pista 1	13	44°01'36.55"N 012°36'00.11"E	126°	2963.5	3125	2963.5	2653	-	161.5 x 150	90 x 90	3083.5 x 300	45	5.97	LCN 100/PCN73 Conc/Asph
		31	44°00'49.37"N 012°37'24.72"E	306°	2963.5	3324.5	2963.5	2692	-	361 x 150	90 x 90	3083.5 x 300	45	11.7	

Tab.CN.4.5.1 Caratteristiche fisiche delle piste

1.4.2	CLASSE APT	
1.4.2.1	Classe ICAO	4E
1.4.2.2	Antincendio ICAO	8

1.4.3	APRON	Superficie	Resistenza	Stand			
		mq		n.	man	classe/AM	lim.
1.4.3.1	Apron 1	66260	LCN 100 Conc	101	SM	ATR72	-
1.4.3.2				102 103 104	SM	max WS 24m	-
1.4.3.4				3 Stand	SM	fino a C	alternativi
1.4.3.5				5 Stand	PB	fino a C	

1.4.4	TAXIWAY	Larghezza	Resistenza	Lim.
		m		
1.4.4.1	A B C T	22,5	LCN 100 Asph	-
1.4.4.2	D	22,5	LCN 84 Asph	-
1.4.4.3	TG TE TF	NA	LCN 87 Conc	-

1.4.5	RADIOASSITENZE	ID
1.4.5.1	VOR/DME	ANC, BOA
1.4.5.2	NDB	ANC, BOA, FER, RIM
1.4.5.3	L	FOR
1.4.5.4	VORTAC	FRZ, RIM
1.4.5.5	ILS RWY 31 LOC CAT I	MIR
1.4.5.6	GP	-

1.4.6	CAPACITA'
1.4.6.1	--

Tab.CN.4.5.2 Dati infrastrutture airside

Piste e aree di sicurezza

L'infrastruttura principale è composta dalla pista di volo 13-31 lunga 2900m e larga 45m, realizzata in conglomerato bituminoso e percorsa parallelamente dalla taxiway T. La soglia 13 è decalata di 310m mentre la 31 di 271m, con entrambe le pavimentazioni prima della soglia sono utilizzabili per la corsa utile al decollo. L'Apron e l'aerostazione passeggeri sono posizionati a Nord della pista in posizione centrale rispetto ad essa, a Sud della un sistema di taxiway, quasi speculare, porta alla taxiway parallela M percorribile ai soli aeromobili militari. Il traffico consentito è sia VFR che IFR, con pista 31 equipaggiata per avvicinamenti strumentali di precisione CAT I; agli aeromobili civili non sono ammessi decolli con visibilità che comporti una RVR<550m.

Piazzale aeromobili

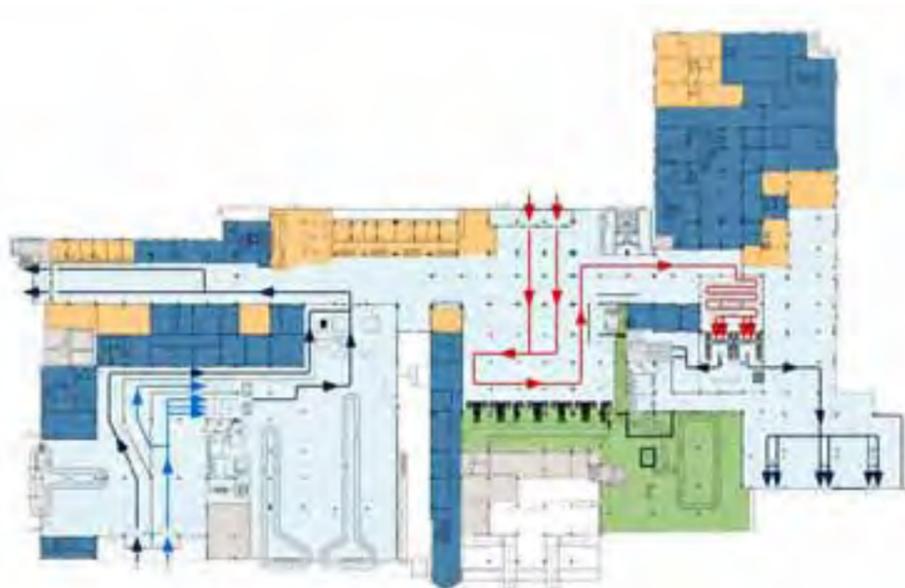
Il piazzale di sosta aeromobili copre una superficie di 60000mq realizzato in pavimentazione rigida, su di esso possono trovare posto fino a sette aeromobili nella configurazione più semplice e con movimentazione in push, e quattro stand per aeromobili di classe B con movimentazione in self.

Vie di rullaggio

Il sistema di rullaggio prevede una taxiway parallela T collegata alla pista attraverso quattro raccordi perpendicolari. A sua volta, la taxiway T è collegata all'Apron attraverso tre raccordi (TE, TF, e TG) realizzati in pavimentazione rigida.

CN.4.6 Terminal passeggeri

SISTEMI FUNZIONALI



Sistemi funzionali, Pianta piano terra



Sistemi funzionali, Pianta piano primo



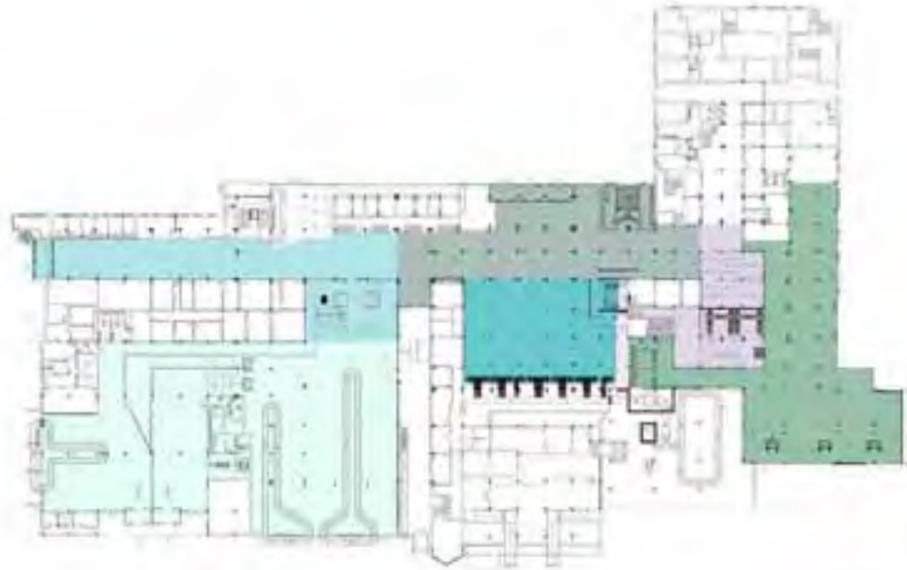
SUPERFICI SISTEMI FUNZIONALI

Area passeggeri	mq	7185
Concessioni, aree commerciali e spazi compagnie	mq	3290
Bhs, trattamento bagagli	mq	790
Uffici società di gestione, aree non operative	mq	3410
Spazi tecnici ,impianti	mq	485

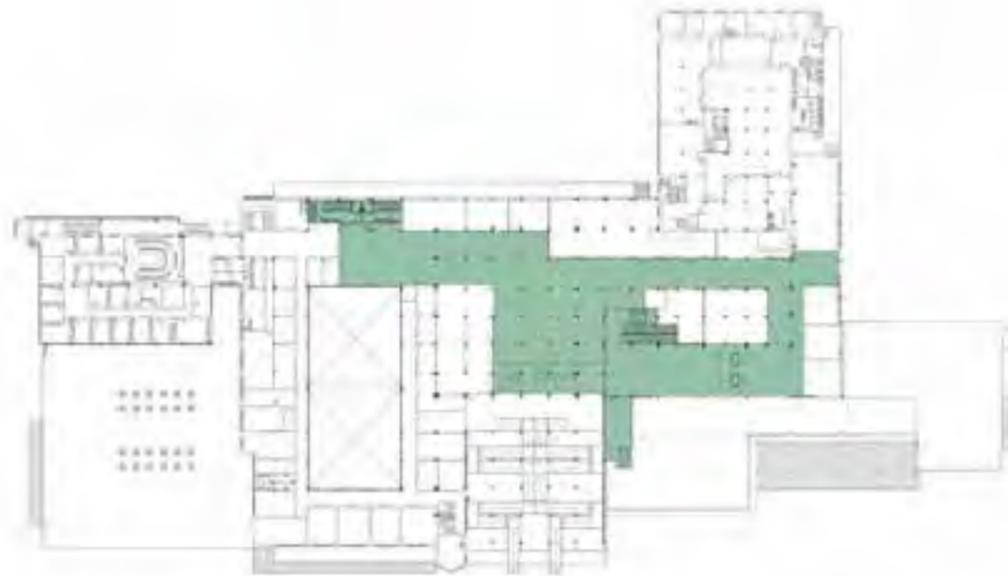
LEGENDA

-  Flussi airside - Schengen
-  Flussi airside - Extra Schengen
-  Flussi landside

SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI



Sottosistemi, Pianta piano terra



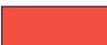
Sottosistemi, Pianta piano primo

SUPERFICI SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI

Hall partenze	mq	755
Area Check-in	mq	520
Area Varchi di Sicurezza	mq	370
Sale imbarco	mq	2660
Hall arrivi	mq	680
Sale riconsegna bagagli	mq	1925

LIVELLI DI SERVIZIO AREE PASSEGGERI

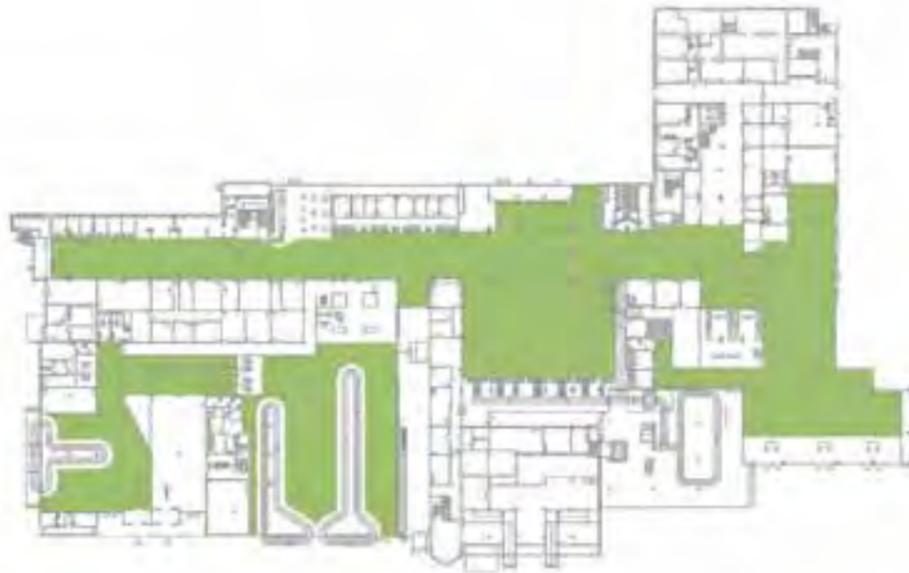
LEGENDA

	A
	B
	C
	D
	E

1_Hall partenze	mq fabbisogno	218
	mq presenti	695
	mq differenza	477
2_Check-in	mq accodamento fabbisogno	144
	mq presenti	410
	mq differenza	266
	n° check-in fabbisogno	7
	n° check-in presenti	7
	n° differenza	0
3 Controlli di sicurezza	mq accodamento fabbisogno	0
	mq presenti	155
	mq differenza	155
	n° varchi fabbisogno	2
	n° presenti	4
4 Controllo passaporti OUT	n° differenza	2
	mq accodamento fabbisogno	32
	mq presenti	210
	mq differenza	178
	n° postazioni fabbisogno	1
5_Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	n° presenti	4
	n° differenza	3
	mq fabbisogno	348
	mq presenti	1900
	mq differenza	1552
A_Sala imbarchi Schengen	n° gates fabbisogno	3
	n° presenti	10
	n° differenza	7
	mq fabbisogno	348
	mq presenti	790
B_Sala imbarchi extra Schengen	mq differenza	442
	n° gates fabbisogno	2
	n° presenti	6
	n° differenza	4
	mq fabbisogno	139
6_Controllo passaporti IN	mq presenti	1110
	mq differenza	971
	n° gates fabbisogno	1
	n° presenti	4
	n° differenza	3
7_Ritiro bagagli	mq accodamento fabbisogno	32
	mq presenti	145
	mq differenza	113
	n° postazioni fabbisogno	2
	n° presenti	4
8_Hall arrivi	n° differenza	2
	mq fabbisogno	234
	mq presenti	855
	mq differenza	621
	n° nastri fabbisogno	1
	n° presenti	3
	n° differenza	2
	mq fabbisogno	327
	mq presenti	465
	mq differenza	138

SUPERFICI TOTALI

Piano terra	mq	9100
Piano primo	mq	6400
Totale	mq	15500



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano terra



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano primo



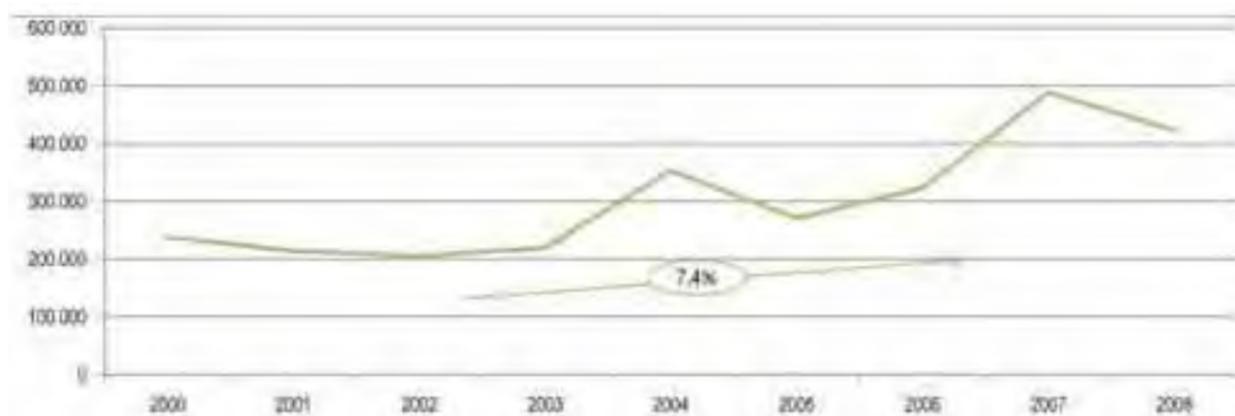
CN.4.7 Traffico commerciale 2000-2008

Traffico passeggeri

Il traffico passeggeri è cresciuto del 7,4% annuo in media. L'incremento del 2004 è dovuto principalmente allo spostamento di alcuni voli dallo scalo di Bologna (per i lavori di prolungamento della pista). L'incremento avuto nel 2007 (+51%) è dovuto al consolidamento dei rapporti commerciali con le compagnie low cost, che hanno aumentato i propri collegamenti dallo scalo, ed alla crescente collaborazione con diversi tour operator, che hanno portato l'attività charter dell'aeroporto al 65% dei passeggeri nel 2008.

Il traffico passeggeri commerciale registrato nel 2009 è pari a 374.315 con una diminuzione del 10,4% rispetto al 2008 (dati relativi solo al traffico commerciale 2009 - pubblicazione ENAC, giugno 2010).

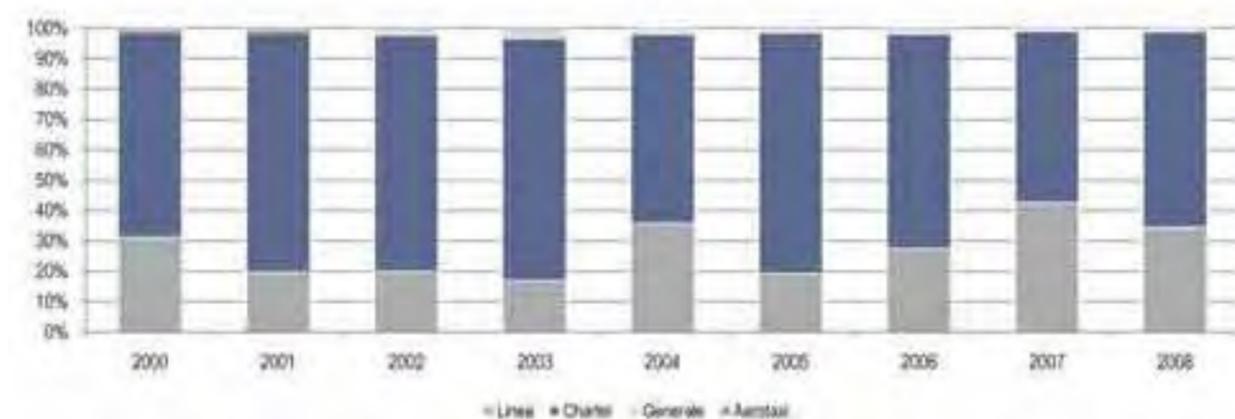
Anno	PAX	%
2000	237.975	
2001	214.027	-10,1%
2002	205.372	-4,0%
2003	219.133	6,7%
2004	352.924	61,1%
2005	270.588	-23,3%
2006	323.432	19,5%
2007	488.495	51,0%
2008	422.421	-13,5%
CAGR	7,4%	



Tab.CN.4.7.1 Passeggeri 2000-2008

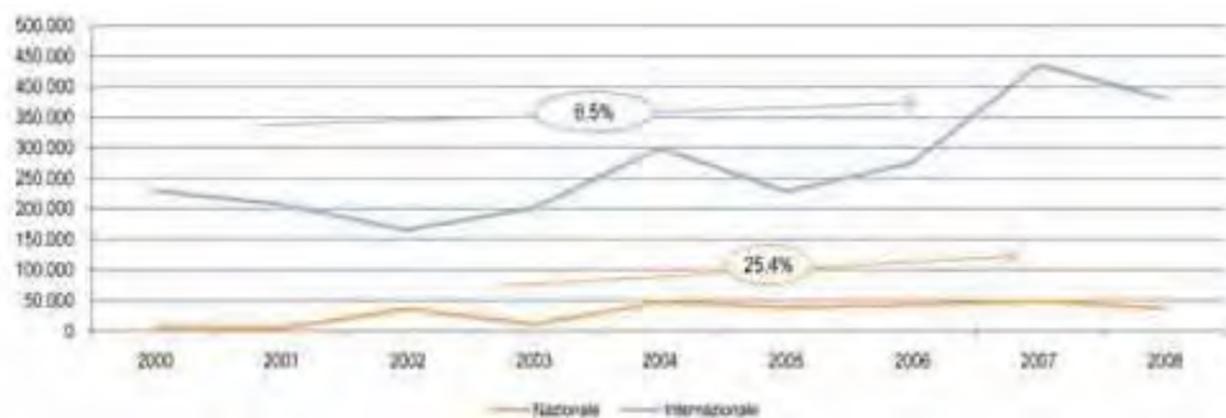
La percentuale di passeggeri trasportati con voli charter è stata sempre superiore al 55%, arrivando anche quasi a quota 80% (nel 2001, 2002, 2003 e 2005).

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	31,2%	67,7%	1,1%	0,0%	100,0%
2001	19,7%	78,1%	1,2%	0,0%	100,0%
2002	19,9%	77,9%	0,9%	1,4%	100,0%
2003	17,0%	79,8%	0,9%	2,3%	100,0%
2004	35,7%	62,4%	0,7%	1,2%	100,0%
2005	19,2%	79,5%	0,8%	0,6%	100,0%
2006	27,4%	70,7%	0,7%	1,2%	100,0%
2007	42,7%	56,4%	0,1%	0,9%	100,0%
2008	34,8%	64,3%	0,0%	1,1%	100,0%



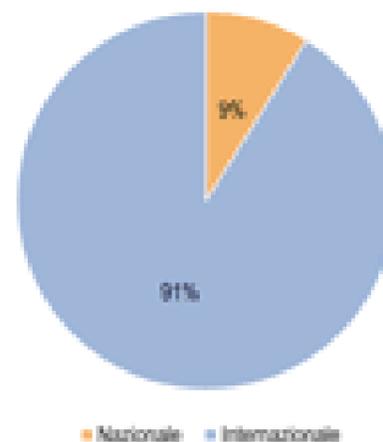
Tab.CN.4.7.2 Tipologia di volo passeggeri 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	PAX	Δ%	Anno	PAX	Δ%
2000	8.077		2000	229.268	
2001	4.671	-23,1%	2001	206.839	-9,8%
2002	35.447	658,9%	2002	165.380	-20,0%
2003	10.871	-69,3%	2003	201.208	21,7%
2004	47.003	332,4%	2004	299.217	48,7%
2005	38.767	-17,5%	2005	226.106	-23,8%
2006	42.096	8,6%	2006	275.357	20,7%
2007	48.302	14,7%	2007	435.504	58,2%
2008	37.073	-23,2%	2008	380.806	-12,6%
CAGR	25,4%		CAGR	6,5%	



Tab.CN.4.7.3 Passeggeri 2000-2008

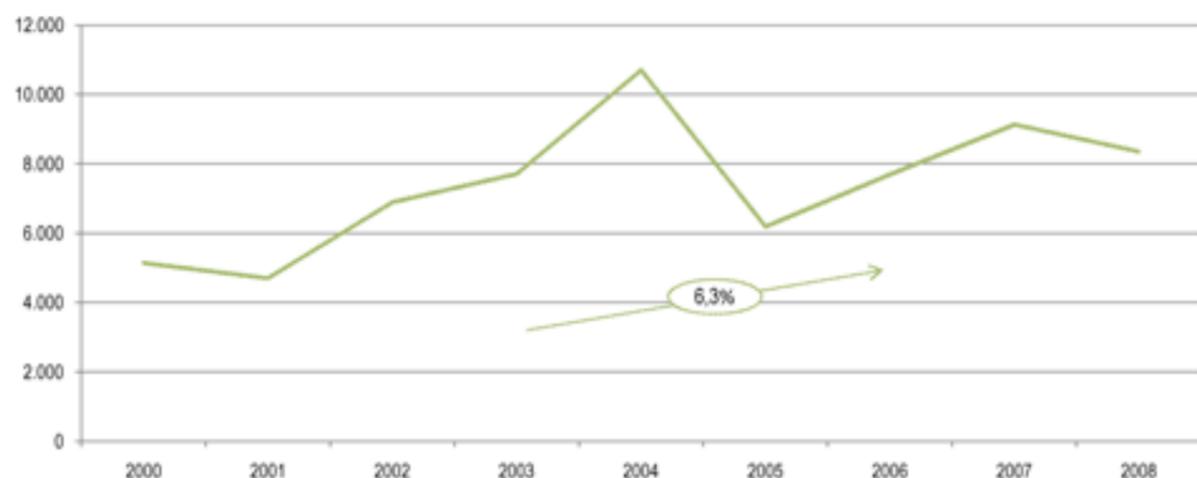
Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, nel 2008 il traffico nazionale passeggeri ha rappresentato solo il 9% del totale gestito dall'aeroporto.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Pax 2008

Il traffico nazionale è arrivato a quota 37 mila nel 2008, aumentando di 30 mila passeggeri dal 2000. Il traffico internazionale ha maggiormente contribuito alla crescita del traffico totale, registrando un CAGR dell'6,5% raggiungendo 381 mila passeggeri nel 2008.

Anno	MOV	Δ%
2000	5.139	
2001	4.704	-8,5%
2002	6.886	46,4%
2003	7.704	11,9%
2004	10.696	38,8%
2005	6.190	-42,1%
2006	7.691	24,2%
2007	9.132	18,7%
2008	8.355	-8,5%
CAGR	6,3%	



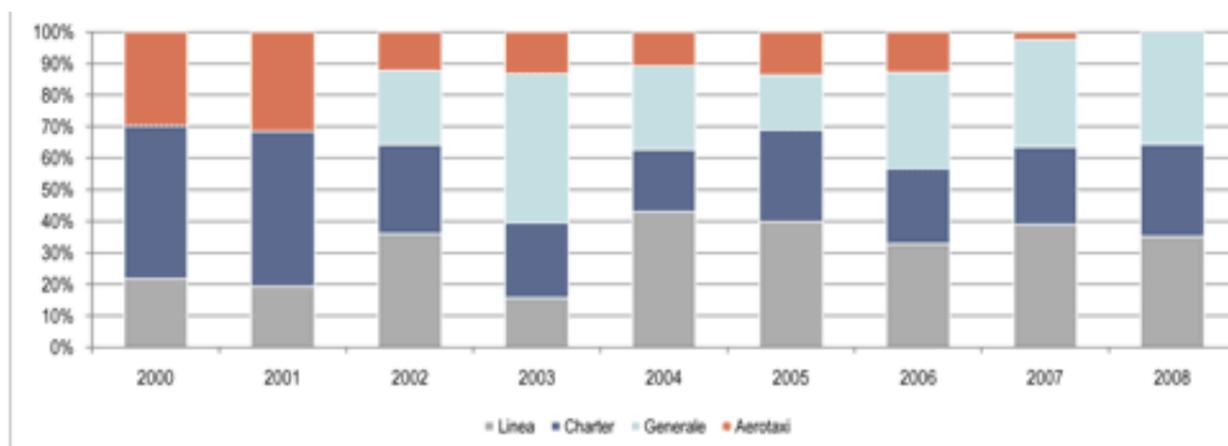
Tab.CN.4.7.4 Movimenti 2000-2008

Movimenti

Il numero di movimenti ha registrato un aumento medio del 6,3%, passando dai 5 mila del 2000 agli 8,3 mila del 2008, con un picco nel 2004 (10,6 mila).

La maggior parte dei movimenti è stata di linea e charter sebbene quest'ultima tipologia ha registrato un decremento nel periodo. Infatti, per gli anni 2000 e 2001 la quota è stata circa del 50% e a partire del 2002 non è mai stata maggiore del 29%.

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	21,8%	48,3%	29,9%	0,0%	100,0%
2001	19,3%	49,1%	31,5%	0,0%	100,0%
2002	36,0%	28,2%	12,2%	23,6%	100,0%
2003	15,7%	23,8%	13,2%	47,4%	100,0%
2004	43,0%	19,7%	10,8%	26,6%	100,0%
2005	39,8%	29,0%	13,7%	17,4%	100,0%
2006	32,9%	23,7%	12,7%	30,6%	100,0%
2007	38,9%	24,6%	2,4%	34,0%	100,0%
2008	35,2%	29,2%	0,0%	35,6%	100,0%

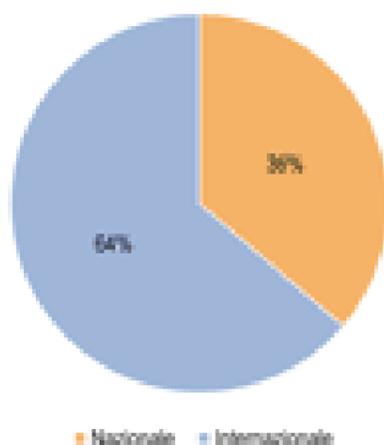


Tab.CN.4.7.5 Tipologia di volo Movimenti 2000-2008

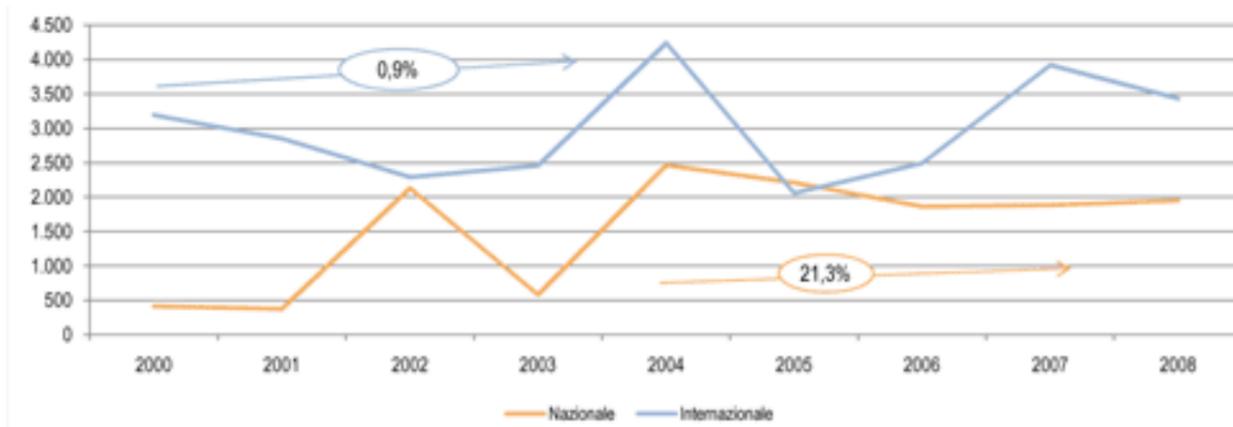
Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, il numero di movimenti ha avuto un picco sia per il nazionale che per l'internazionale nel 2004. Nel 2008 il primo ha fatto registrare poco meno di 2 mila movimenti mentre il secondo quasi 3,5 mila.

Nazionale			Internazionale		
Anno	MOV	Δ%	Anno	MOV	Δ%
2000	416		2000	3.188	
2001	372	-10,6%	2001	2.849	-10,6%
2002	2.133	473,4%	2002	2.287	-19,7%
2003	582	-72,7%	2003	2.459	7,5%
2004	2.461	322,9%	2004	4.241	72,5%
2005	2.209	-10,2%	2005	2.055	-51,5%
2006	1.865	-15,6%	2006	2.491	21,2%
2007	1.886	1,1%	2007	3.917	57,2%
2008	1.949	3,3%	2008	3.432	-12,4%
CAGR	21,3%		CAGR	0,9%	

In termini di movimenti, il traffico nazionale rappresenta il 36% del totale dell'aeroporto.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Mov 2008

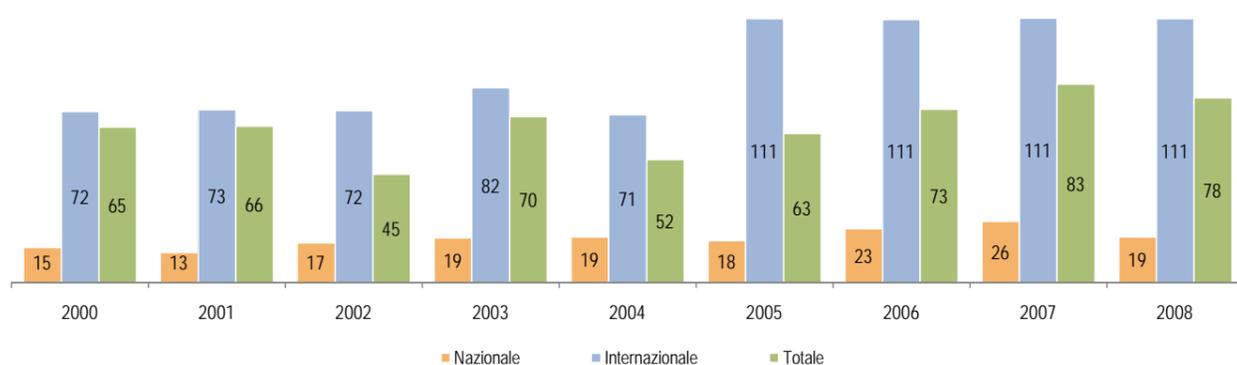


Tab.CN.4.7.6 Movimenti di linea e charter 2000-2008

Anno	NAZ	INTER	TOT
2000	15	72	65
2001	13	73	66
2002	17	72	45
2003	19	82	70
2004	19	71	52
2005	18	111	63
2006	23	111	73
2007	26	111	83
2008	19	111	78
CAGR	3,4%	5,6%	2,2%

Numero Medio Passeggeri/Movimenti di linea e charter

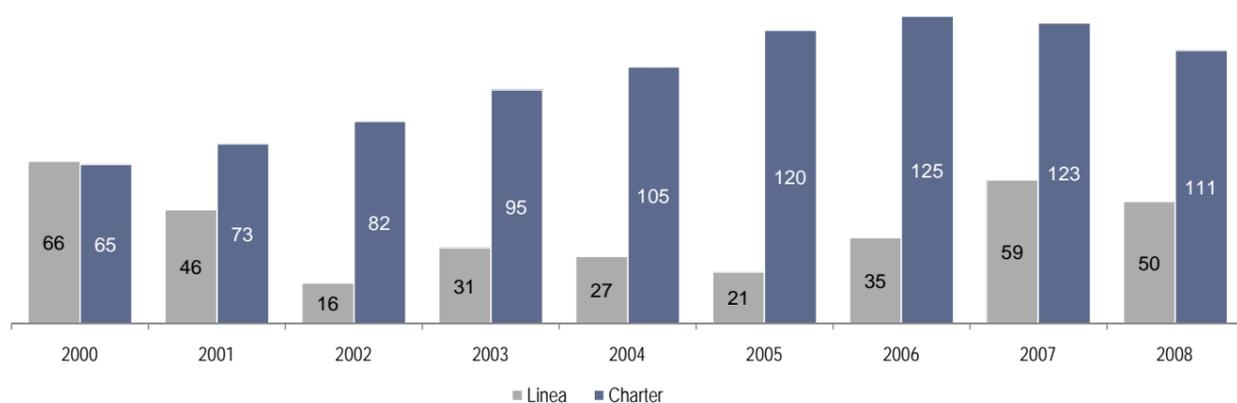
Il numero di passeggeri per volo nazionale è stato molto basso negli anni, 19 nel 2008. Per i volo internazionali, invece è cresciuto da 72 (2000) a 111 (2008).



Tab.CN.4.7.7 Numero medio Pax/Movimenti 2000-2008

Anno	LINEA	CHARTER
2000	66	65
2001	46	73
2002	16	82
2003	31	95
2004	27	105
2005	21	120
2006	35	125
2007	59	123
2008	50	111
CAGR	-3,5%	7,0%

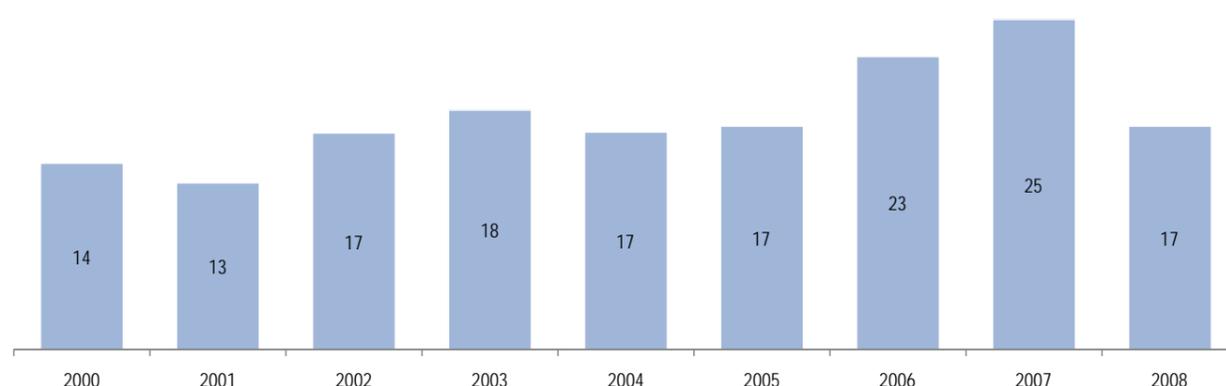
I voli charter hanno avuto un numero passeggeri medi molto maggiore rispetto al traffico di linea, con 111 rispetto ai 50 del 2008.



Tab.CN.4.7.8 Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008

Il numero di passeggeri medi per volo di linea nazionale è allineato alla media del traffico nazionale.

Anno	LINEA Naz
2000	14
2001	13
2002	17
2003	18
2004	17
2005	17
2006	23
2007	25
2008	17
CAGR	2,3%

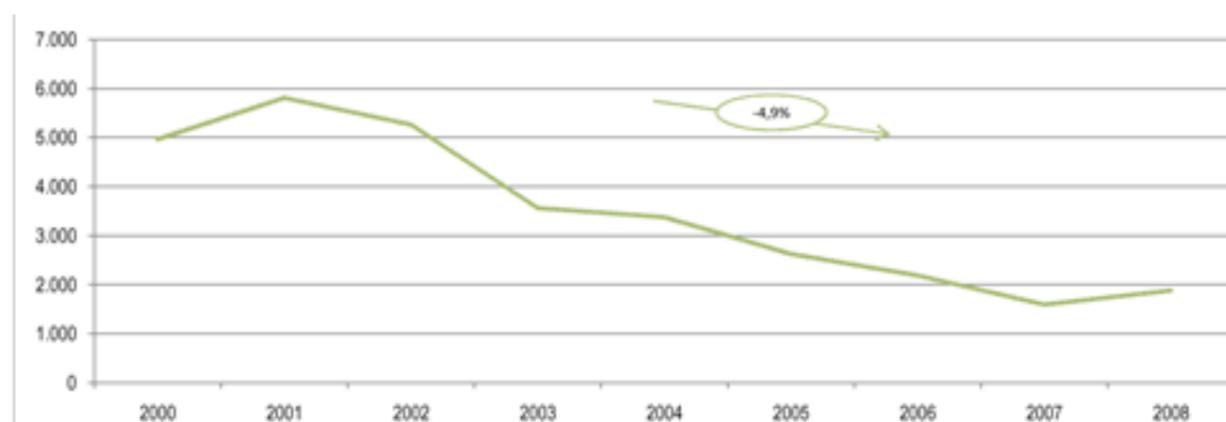


Tab.CN.4.7.9 Numero medio Pax/Movimenti, voli di linea nazionale 2000-2008

Traffico cargo

Il traffico cargo ha avuto un picco nel 2001 con 5,8 mila tonnellate trasportate, per poi arrivare a 1.881 nel 2008.

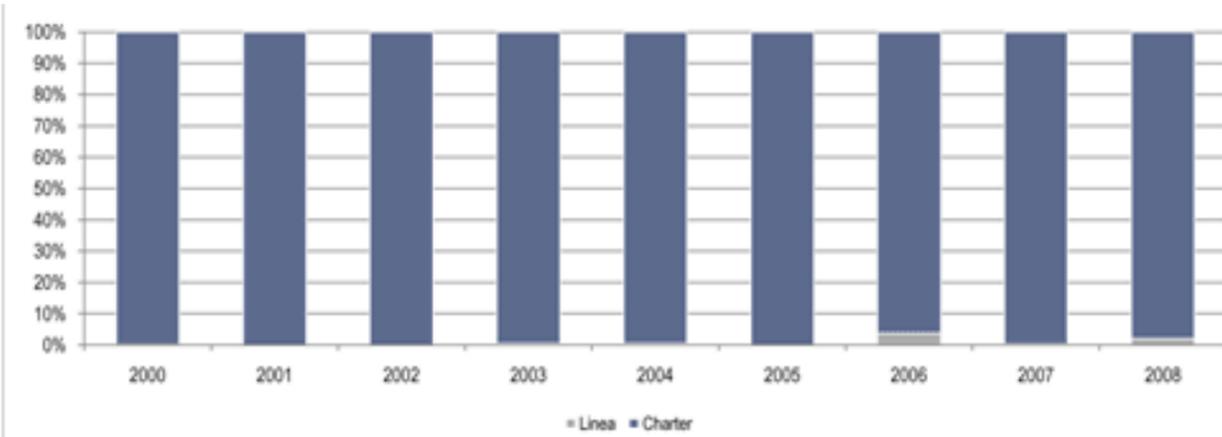
Anno	TONS	Δ%
2000	4.962	
2001	5.808	17,0%
2002	5.259	-9,4%
2003	3.564	-32,2%
2004	3.374	-5,3%
2005	2.628	-22,1%
2006	2.190	-16,7%
2007	1.596	-27,1%
2008	1.881	17,9%
CAGR	-11,4%	



Tab.CN.4.7.10 Cargo (Tons) 2000-2008

Anno	Linea	Charter
2000	0,1%	99,9%
2001	0,0%	100,0%
2002	0,0%	100,0%
2003	0,4%	99,6%
2004	0,4%	99,6%
2005	0,0%	100,0%
2006	3,7%	96,3%
2007	0,4%	99,6%
2008	2,1%	97,9%

Il traffico cargo è stato trasportato esclusivamente con voli charter.



Tab.CN.4.7.11 Tipologia di volo cargo (Tons) 2000-2008

Principali O-D

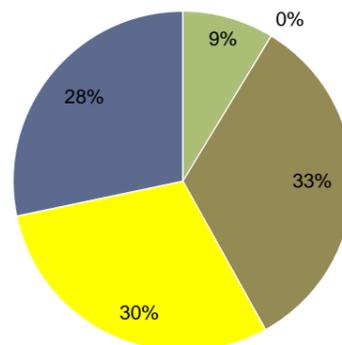
La nazione con la quale si è avuto uno scambio maggiore di passeggeri è stata la Federazione Russa, grazie ai collegamenti con Mosca. Quest'ultima rappresenta la tratta principale con 173 mila passeggeri nel 2007 (40% del traffico internazionale).



Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Moscow Domodedovo				62.409	85.590	118.861	142.038	173.515	
Sharm El Sheikh					23.068				
Paris					21.886				

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.

- Moscow Domodedovo
- Sharm El Sheikh
- Paris
- Barcelona
- London Heathrow
- Athens Hellinikon



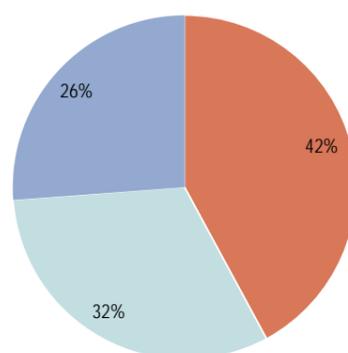
Tab.CN.4.7.12 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni internazionali 2008



Traffico Nazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Catania								379.549	
Bari								285.653	
Venezia								235.886	

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.

- Catania
- Bari
- Venezia



Tab.CN.3.7.13 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni nazionali 2008

Passeggeri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	68.458	37.537	5.511	27.360	86.707	14.961	46.947	161.263	114.996
			-45,2%	-85,3%	396,5%	216,9%	-82,7%	213,8%	243,5%	-28,7%
	Nazionale	5.722	4.671	35.407	9.862	39.462	36.927	41.712	47.203	31.153
			-18,4%	658,0%	-72,1%	300,1%	-6,4%	13,0%	13,2%	-34,0%
	TOT	74.180	42.208	40.918	37.222	126.169	51.888	88.659	208.466	146.149
			-43,1%	-3,1%	-9,0%	239,0%	-58,9%	70,9%	135,1%	-29,9%
Charter	Internazionale	160.810	169.302	159.869	173.848	212.510	213.145	228.410	274.241	265.810
			5,3%	-5,6%	8,7%	22,2%	0,3%	7,2%	20,1%	-3,1%
	Nazionale	355	0	40	1.009	7.541	1.840	384	1.099	5.920
			-100,0%		2422,5%	647,4%	-75,6%	-79,1%	186,2%	438,7%
	TOT	161.165	169.302	159.909	174.857	220.051	214.985	228.794	275.340	271.730
			5,0%	-5,5%	9,3%	25,8%	-2,3%	6,4%	20,3%	-1,3%
Aerotaxi	Internazionale	1.088	896	770	636	748	857	979	200	
			-17,6%	-14,1%	-17,4%	17,6%	14,6%	14,2%	-79,6%	
	Nazionale	1.542	1.621	979	1.349	1.629	1.255	1.270	260	
			5,1%	-39,6%	37,8%	20,8%	-23,0%	1,2%	-79,5%	
	TOT	2.630	2.517	1.749	1.985	2.377	2.112	2.249	460	
			-4,3%	-30,5%	13,5%	19,7%	-11,1%	6,5%	-79,5%	
Generale	Internazionale			1165	1112	1502				
					-4,5%	35,1%				
	Nazionale			1.631	3957	2825				
				142,6%	-28,6%					
	TOT			2.796	5.069	4.327	1.603	3.730	4.229	4.542
					81,3%	-14,6%	-63,0%	132,7%	13,4%	7,4%
TOT	Internazionale	230.356	207.735	167.315	202.956	301.467	228.963	276.336	435.704	380.806
			-9,8%	-19,5%	21,3%	48,5%	-24,1%	20,7%	57,7%	-12,6%
	Nazionale	7.619	6.292	38.057	16.177	51.457	40.022	43.366	48.562	37.073
			-17,4%	504,8%	-57,5%	218,1%	-22,2%	8,4%	12,0%	-23,7%
	TOT	237.975	214.027	205.372	219.133	352.924	270.588	323.432	488.495	422.421
			-10,1%	-4,0%	6,7%	61,1%	-23,3%	19,5%	51,0%	-13,5%

Movimenti		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	721	546	354	670	2.239	315	679	1.696	1.128
			-24,3%	-35,2%	89,3%	234,2%	-85,9%	115,6%	149,8%	-33,5%
	Nazionale	399	364	2.127	536	2.361	2.151	1.852	1.860	1.812
			-8,8%	484,3%	-74,8%	340,5%	-8,9%	-13,9%	0,4%	-2,6%
	TOT	1.120	910	2.481	1.206	4.600	2.466	2.531	3.556	2.940
			-18,8%	172,6%	-51,4%	281,4%	-46,4%	2,6%	40,5%	-17,3%
Charter	Internazionale	2.467	2.303	1933	1.789	2002	1740	1.812	2.221	2.304
			-6,6%	-16,1%	-7,4%	11,9%	-13,1%	4,1%	22,6%	3,7%
	Nazionale	17	8	6	46	100	58	13	26	137
			-52,9%	-25,0%	666,7%	117,4%	-42,0%	-77,6%	100,0%	426,9%
	TOT	2.484	2.311	1.939	1.835	2.102	1.798	1.825	2.247	2.441
			-7,0%	-16,1%	-5,4%	14,6%	-14,5%	1,5%	23,1%	8,6%
Aerotaxi	Internazionale	521	452	251	255	316	254	329	105	
			-13,2%	-44,5%	1,6%	23,9%	-19,6%	29,5%	-68,1%	
	Nazionale	1.014	1.031	591	760	834	594	651	117	
			1,7%	-42,7%	28,6%	9,7%	-28,8%	9,6%	-82,0%	
	TOT	1.535	1.483	842	1.015	1.150	848	980	222	
			-3,4%	-43,2%	20,5%	13,3%	-26,3%	15,6%	-77,3%	
Generale	Internazionale			499	491	517				
					-1,6%	5,3%				
	Nazionale			1.125	3.157	2.327				
				180,6%	-26,3%					
	TOT			1.624	3.648	2.844	1.078	2.355	3.107	2.974
					124,6%	-22,0%	-62,1%	118,5%	31,9%	-4,3%
TOT	Internazionale	3.709	3.301	3.037	3.205	5.074	2.309	2.820	4.022	3.432
			-11,0%	-8,0%	5,5%	58,3%	-54,5%	22,1%	42,6%	-14,7%
	Nazionale	1.430	1.403	3.849	4.499	5.622	2.803	2.516	2.003	1.949
			-1,9%	174,3%	16,9%	25,0%	-50,1%	-10,2%	-20,4%	-2,7%
	TOT	5.139	4.704	6.886	7.704	10.696	6.190	7.691	9.132	8.355
			-8,5%	46,4%	11,9%	38,8%	-42,1%	24,2%	18,7%	-8,5%

Cargo (Tons)		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	0	0	0	0	11	0	0	0	16
			25,0%	-100,0%			-100,0%			
	Nazionale	6	0	0	15	4	0	82	6	24
			-92,9%	-100,0%		-73,3%	-100,0%		-92,7%	300,0%
	TOT	6	1	0	15	15	0	82	6	40
			-91,2%	-100,0%		0,0%	-100,0%		-92,7%	566,7%
Charter	Internazionale	4.941	5.787	5.259	3.549	3.359	2.628	2.108	1.588	1.841
			17,1%	-9,1%	-32,5%	-5,4%	-21,8%	-19,8%	-24,7%	15,9%
	Nazionale	15	20	0	0	0	0	0	2	0
			31,7%	-100,0%						-100,0%
	TOT	4.956	5.807	5.259	3.549	3.359	2.628	2.108	1.590	1.841
			17,2%	-9,4%	-32,5%	-5,4%	-21,8%	-19,8%	-24,6%	15,8%
Generale	Internazionale	4.941	5.787	5.259	3.549	3.370	2.628	2.108	1.588	1.857
			17,1%	-9,1%	-32,5%	-5,0%	-22,0%	-19,8%	-24,7%	16,9%
	Nazionale	21	20	0	15	4	0	82	8	24
			-2,3%	-100,0%		-73,3%	-100,0%		-90,2%	200,0%
	TOT	4.962	5.808	5.259	3.564	3.374	2.628	2.190	1.596	1.881
			17,0%	-9,4%	-32,2%	-5,3%	-22,1%	-16,7%	-27,1%	17,9%

Tab.CN.4.7.14 Allegato

CN.5 Aeroporto internazionale "Amerigo Vespucci" di Firenze-Peretola





Amerigo Vespucci

Firenze - Peretola



SEDIME (ha)

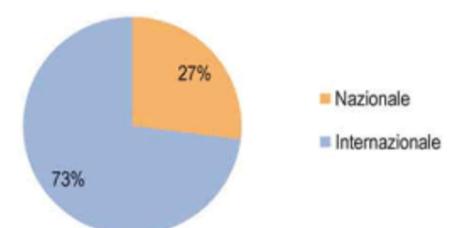
area civile
120

area militare
0

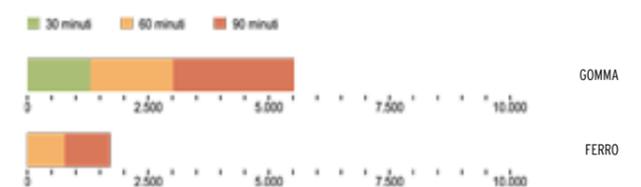
PISTE (num)
1

TRAFFICO PAX 2008 (num)
1.900.000

RIPARTIZIONE PAX 2008



BACINO DI UTENZA per fasce isocrone di accessibilità (migliaia di residenti)

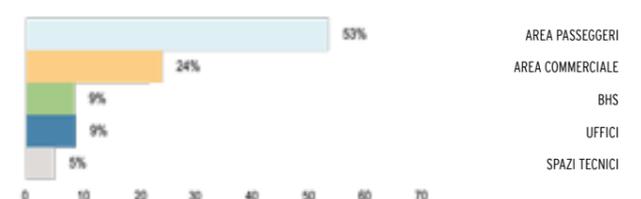


TERMINAL

superficie (mq)
7.550

dotazione per passeggero (mq)
11,2

incidenza aree funzionali



POSIZIONAMENTO E RUOLO

L'aeroporto di Firenze ha registrato nel 2008 più di 1,9 milioni di passeggeri annui, con un traffico quasi esclusivamente di linea, caratterizzato da una forte internazionalità (73%), con collegamento verso 15 città europee.

Le tratte internazionali sono molto differenziate, mentre quelle nazionali sono maggiormente concentrate sui collegamenti con Malpensa (29%), Fiumicino (26%) e Catania (17%), che insieme rappresentano il 72% del totale nazionale.

Insieme con l'aeroporto di Pisa, con il quale si sommano oltre 5 milioni di passeggeri, lo scalo di Firenze ha risposto con una crescita consistente nell'ultimo decennio alla domanda di trasporto aereo di un bacino denso e strategico per l'intero Paese che si estende anche oltre la Toscana, incidendo significativamente sullo sviluppo economico ed in particolare sul turismo. Proprio la lettura della crescita in parallelo dei due scali e la caratterizzazione molto diversificata dei rispettivi flussi, deve orientare verso il superamento della competizione in chiave di rivalità per concentrare invece le attenzioni sul consolidamento e lo sviluppo delle infrastrutture e dei servizi sulla base degli importanti progetti già approntati. Tale approccio, per poter gestire ulteriori fasi di crescita e rafforzare i ruoli nel sistema anche a scala nazionale.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'aeroporto è situato a nord-ovest di Firenze, al limite nord dell'area densamente abitata di Peretola, e ricade nei Comuni di Firenze e Sesto Fiorentino.

Lo scalo dista circa 4 Km da Firenze, 92 km da Pisa, 95 km da Arezzo, ed è relativamente vicino anche a capoluoghi di altre regioni come Bologna (100 km), La Spezia (154 km) e Perugia (170Km).

Lo scalo nasce negli anni trenta come campo di volo e apre al traffico commerciale negli anni '40 con l'inizio dei primi voli di passeggeri.

Il sedime aeroportuale ha un'estensione di 120 Ha ed è delimitato ad est dalla A11, a nord dal Canale di Cinta Orientale, verso est ed ovest da aree agricole sottoposte a salvaguardia ambientale.

LIMITI E VINCOLI

I vincoli dello scalo sono principalmente di carattere insediativo, derivanti dalla collocazione nella conurbazione periferica di Firenze che, fra aree urbanizzate e infrastrutture stradali, riduce sensibilmente la possibilità di espansione. Inoltre, la presenza di importanti ostacoli di natura orografica verso nord penalizzano l'operatività della pista, rendendola unidirezionale e inadeguata all'atterraggio di aerei di categoria D. La società di gestione sta lavorando da tempo con Enti locali ed ENAC per lo studio di configurazioni alternative che consentano di migliorare l'operatività dello scalo con sviluppi qualitativi più che quantitativi.

ACCESSIBILITÀ E SOSTA

L'aeroporto è collegato alla viabilità ordinaria in corrispondenza dell'importante svincolo rotatorio adducante verso nord-ovest all'autostrada A11 Firenze-Mare e quindi all'autostrada A1 Bologna-Roma, nonché alle strade statali Pratese e Pistoiese.

Relativamente all'accessibilità urbana si individuano due assi principali: il viale Guidoni che collega al centro cittadino e viale XI Agosto che raggiunge la Piana di Castello, Rifredi e Sesto Fiorentino.

L'accesso all'aeroporto è stato recentemente migliorato da interventi infrastrutturali, che hanno riconfigurato la viabilità dell'area che nonostante la complessa morfologia, la limitatezza degli spazi e le vincolate

condizioni di entrata/uscita, risulta complessivamente adeguato.

Lo scalo non è collegato con la linea ferroviaria, ma è in programma la realizzazione di un collegamento tranviario con S. Maria Novella e la nuova stazione AV nell'area Macelli in corso di realizzazione.

Attualmente l'aeroporto è collegato alla stazione ferroviaria di Firenze da autobus urbani (tempo di percorrenza 25 minuti, frequenza ogni 30 minuti) ed alla stazione di Prato da autobus extra urbani (tempo di percorrenza 60 minuti, frequenza ogni 30 minuti), ma la percentuale di utenti che utilizzano il bus per raggiungere l'aeroporto rimane ancora bassa (13%) per uno scalo inserito nel tessuto urbano della città. La viabilità all'interno dell'area terminale è resa complessa dalla sua particolare morfologia e dalla limitatezza degli spazi.

I parcheggi, divisi in due aree, dispongono complessivamente di circa 900 posti auto, ai quali si aggiungono circa 390 posti auto per il personale e le auto a noleggio, in totale insufficienti anche per il traffico attuale.

STATO ATTUALE AEROPORTO

Negli ultimi anni sono stati effettuati alcuni significativi interventi di adeguamento dello scalo, come il totale rifacimento della pista per aumentarne la portanza e la ristrutturazione per fasi successive dell'aerostazione, per migliorarne la funzionalità e la capacità. Nonostante ciò l'aeroporto presenta ancora criticità importanti. Proprio per intervenire su tali criticità, la Società di gestione ha avviato un articolato piano di interventi che comprende un progetto per l'ampliamento e la ristrutturazione del terminal, di rilevante consistenza sia in termini funzionali che architettonici. Ulteriori progetti di rilevante importanza riguardano le infrastrutture aeronautiche con la previsione, in corso di definizione con gli Enti locali, di costruzione di una nuova pista parallela all'autostrada. Oltre a superare parte delle criticità operative, l'intervento si pone l'obiettivo della riqualificazione di un'ampia area della Piana con una migliore integrazione territoriale ed ambientale dell'infrastruttura aeroportuale.

TERMINAL PASSEGGERI

L'aerostazione passeggeri ha una superficie utile di circa mq. 7550 ed è articolata in due corpi di fabbrica disposti ad L, collegati in funzione dei percorsi di arrivo e partenza.

Gli arrivi e le partenze sono gestiti nel piano terra dell'edificio più grande con hall in condivisione. I passeggeri in partenza trovano parte dei check-in al piano terra e parte al piano primo, raggiungibile tramite scala o ascensore. Al primo piano sono posti i varchi di sicurezza attraverso i quali si accede al secondo livello dell'edificio più piccolo, con zona commerciale e ristorante, per poi riscendere a piano terra per raggiungere le sale imbarchi.

La zona partenze è dotata di 23 banchi accettazione, 5 varchi di sicurezza, 10 gates. Nella zona arrivi invece sono disponibili 3 nastri per riconsegna dei bagagli. Nel complesso si rilevano: problematiche di accesso ai check-in del primo livello; tortuosità dei collegamenti con le sale imbarco; limitatezza della sala arrivi; scarsa organicità delle aree commerciali; scarsa qualità architettonica.

Complessivamente l'area dedicata al passeggero costituisce il 53,5% del totale, mentre gli spazi commerciali e in concessione rappresentano circa il 24,0%.

La dotazione di Superficie lorda a passeggero risulta pari a 11,2 mq/pax, molto al di sotto della media nazionale.

Per il superamento delle criticità su esposte la società di gestione ha elaborato un progetto di nuova aerostazione, basato anche su criteri di risparmio energetico.



INFRASTRUTTURE AIRSIDE

La pista di volo ha una lunghezza di 1600 metri realizzata in conglomerato bituminoso ed orientata in direzione Est-Ovest. Il numero orientativo totale di piazzole a disposizione è 18, ma può variare a seconda del tipo di utilizzo, mentre la dotazione impiantistica permette di accogliere aeromobili anche in condizioni meteo non ottimali.

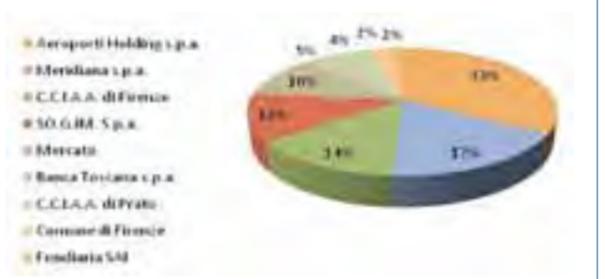
A causa di ostacoli montagnosi a Nord lungo il prolungamento pista sono in vigore restrizioni all'operatività della pista che non può essere sfruttata per il suo intero sviluppo. Per questo stesso motivo gli atterraggi e i decolli sulla testata a Nord avvengono lungo direttrici non rettilinee.

CRITICITÀ E PROGETTI IN CORSO

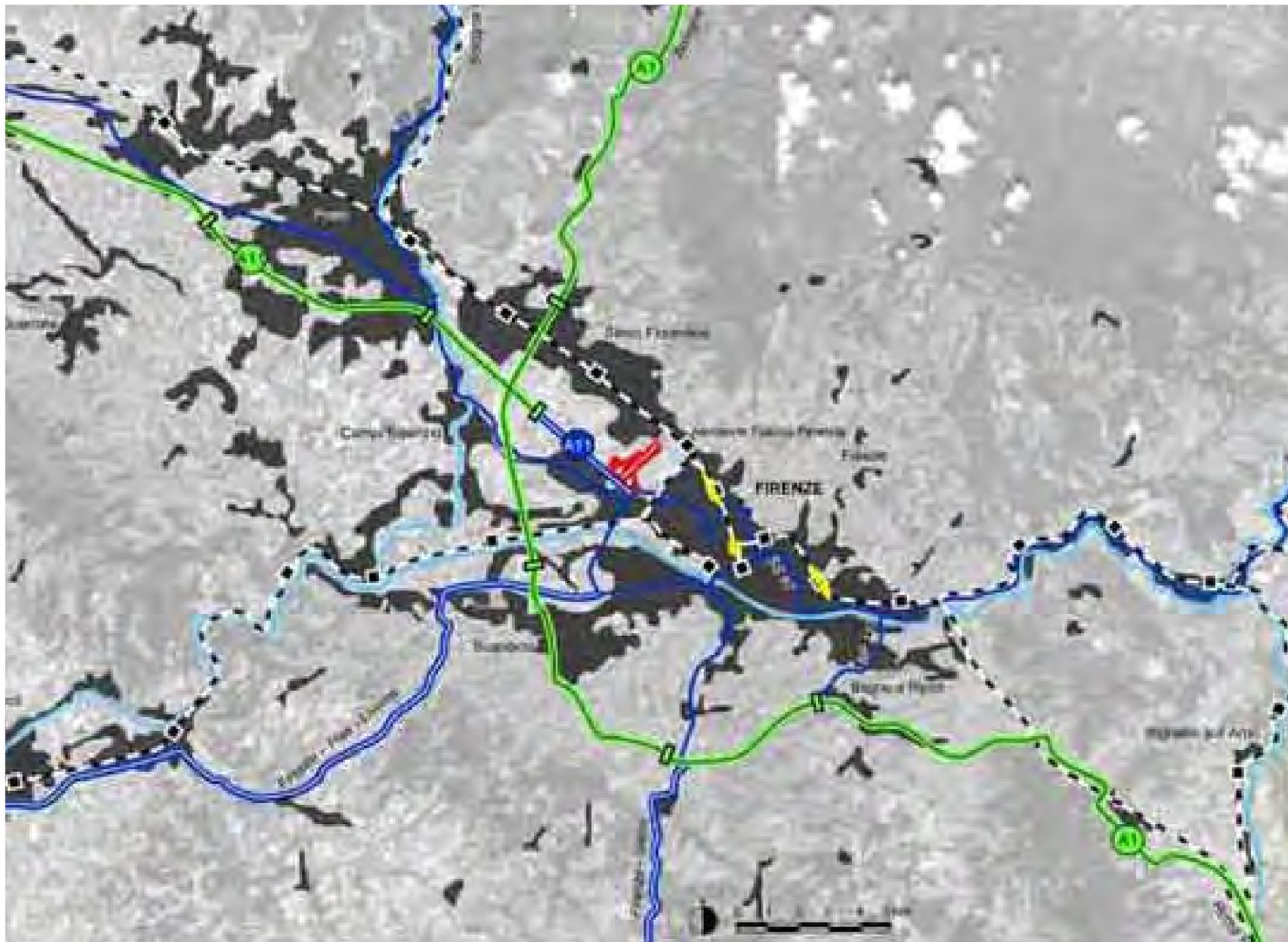
L'aeroporto presenta una molteplicità di problematiche, legate al suo inserimento in un contesto urbanizzato difficile, a cui si aggiungono ridotte dimensioni e limiti delle infrastrutture di volo, nonché obsolescenza e scarsa funzionalità del terminal passeggeri. Le ipotesi di allungamento pista si scontrano con una molteplicità di costruzioni disseminate nelle immediate vicinanze del sedime.

GESTIONE AEROPORTUALE

L'Aeroporto è gestito dalla Società AdF Spa, ex D.M. 521/97, in regime di gestione totale quarantennale a decorrere dall'11/02/2003, in virtù della Convenzione n. 28 del 14/12/2001. La società è così costituita:



CN.5.2.1 Inquadramento territoriale



LEGENDA

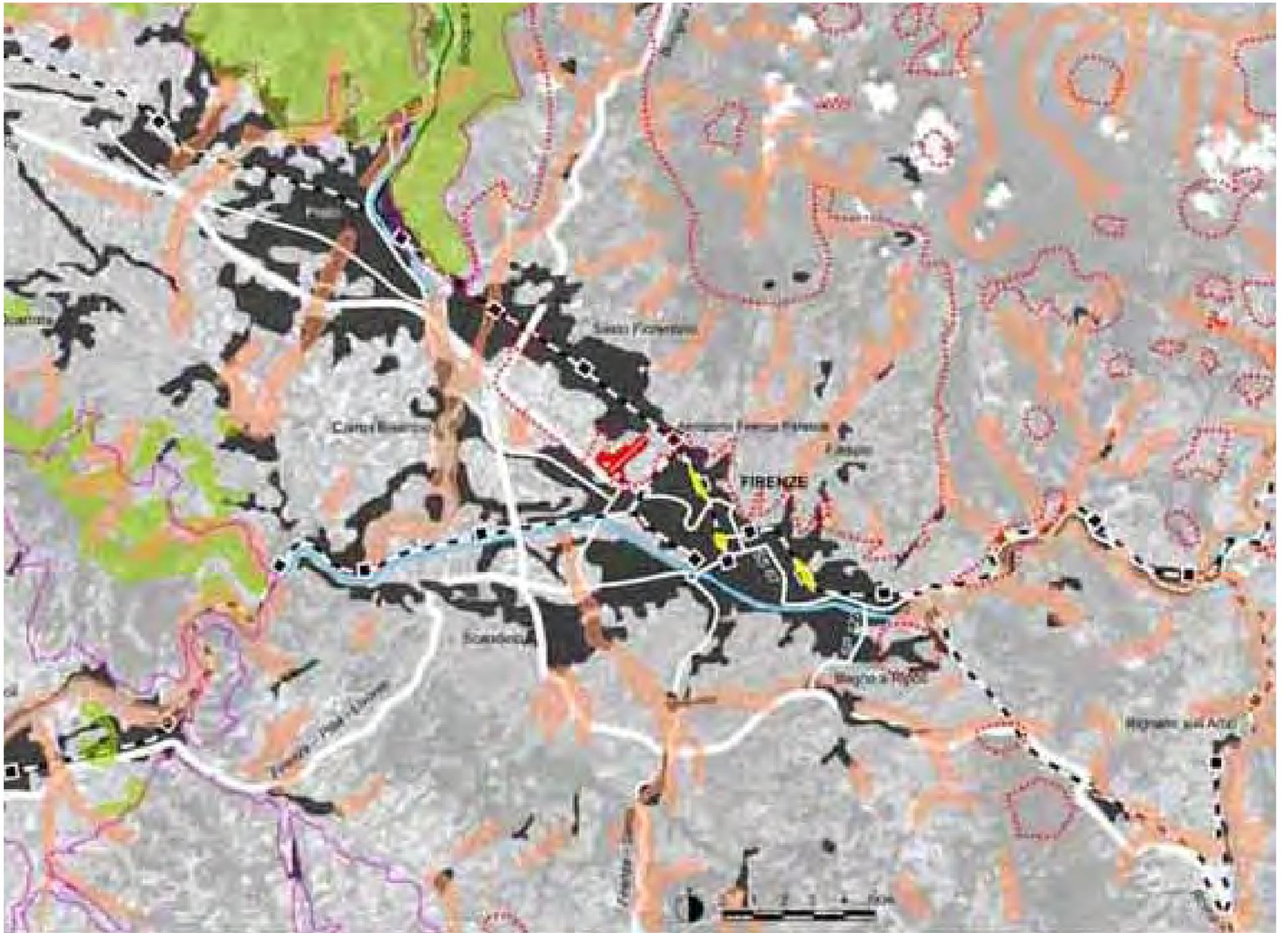
- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Altre infrastrutture aeroportuali
- Infrastruttura portuale
- Altri nodi infrastrutturali (interporto, autoporto, ecc...)
- Autostrada per mobilità nazionale
- Casello autostradale
- Autostrada per mobilità locale o altra infrastruttura a scorrimento veloce
- Strada principale
- Linea - stazione ferroviaria
- Corso d'acqua



Inquadramento territoriale

L'aeroporto è situato a nord-ovest di Firenze, al limite nord dell'area densamente abitata di Peretola, e ricade nei Comuni di Firenze e Sesto Fiorentino.

Lo scalo dista circa 4 Km da Firenze ed è delimitato ad est dalla A11, a nord dal Canale di Cinta Orientale, verso est ed ovest da aree agricole.



LEGENDA

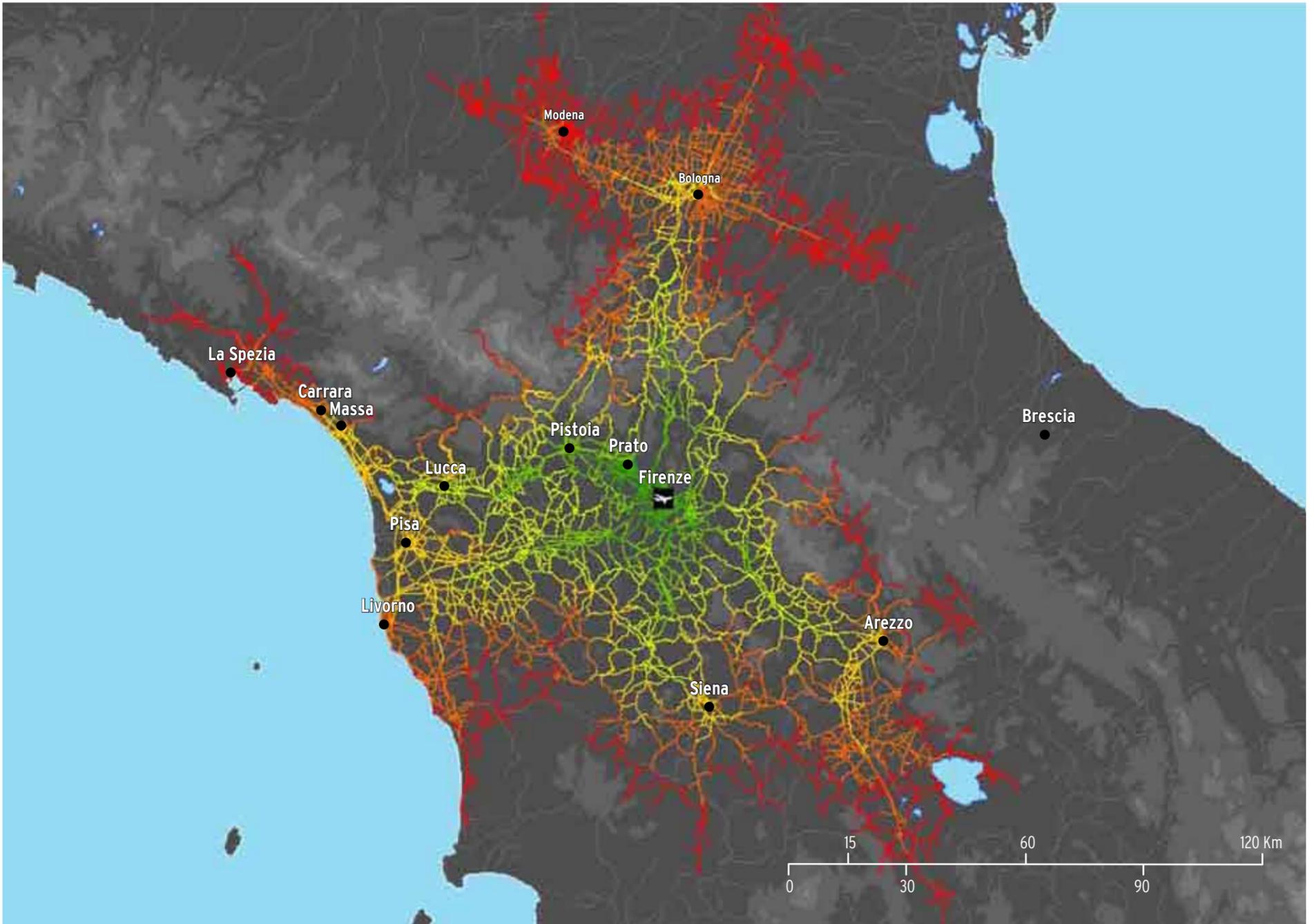
- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Vincoli ambientali (SIC/ZPS, Rete Natura2000)
- Vincoli paesaggistici (Dlgs 42/2004)
- Vincoli archeologici (Dlgs 42/2004)
- Infrastrutture gomma
- Infrastrutture ferro
- Corso d'acqua
- Vincoli idrologici
- Vincoli inedificabilità della costa
- Possibile espansione aeroportuale

Limiti e vincoli

I limiti allo sviluppo dello scalo sono principalmente di carattere insediativo, derivanti dalla collocazione nella conurbazione periferica di Firenze che, fra aree urbanizzate e infrastrutture stradali, riduce sensibilmente la possibilità di espansione. Per quanto riguarda i vincoli si rileva che l'area del sedime aeroportuale ricade in una zona di interesse archeologico ed in area con pericolosità idraulica media, a confine con aree ad alto rischio di esondazione del fiume Arno. Dal punto di vista aeronautico, la presenza di importanti ostacoli di natura orografica verso nord penalizzano l'operatività della pista, rendendola unidirezionale e inadeguata all'atterraggio di aerei di categoria D.

CN.5.3 Bacino di traffico

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU GOMMA



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



Modalità gomma

Grazie alla vicinanza della connessione tra l'Autostrada A1 (Autostrada del Sole Milano-Napoli) e l'Autostrada A11 (Firenze Mare Firenze-Pisa), l'aeroporto di Firenze gode di una buona accessibilità sia in direzione nord-sud, permettendo il collegamento con Bologna in circa 90', che in direzione ovest, collegando Pisa con Firenze in poco più di un'ora.

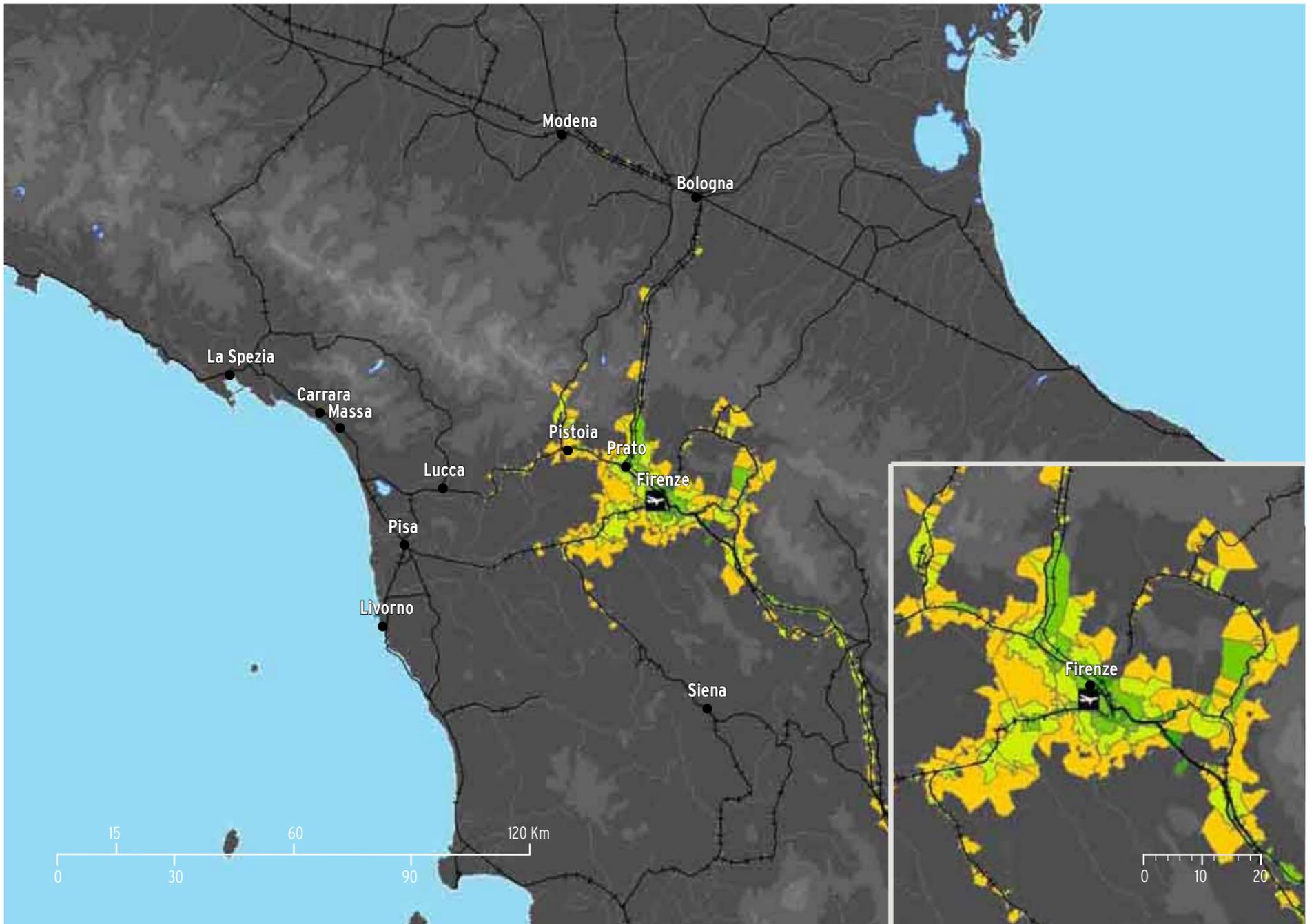
Le caratteristiche infrastrutturali sopra descritte permettono a oltre 5.560.000 residenti (dati popolazione ISTAT 2008) di raggiungere l'aeroporto in un tempo inferiore ai 90', suddivisi nel seguente modo:

- c.a. 1.260.000 (pari al 23%) in meno di mezz'ora;
- c.a. 1.770.000 (pari al 32%) in un tempo compreso tra 30' e 60';
- c.a. 2.540.000 (pari al 45%) in un tempo compreso tra 60' e 90'.

L'analisi relativa agli addetti, pari a circa 2.250.000, ha messo in luce percentuali molto simili a quelle della popolazione residente. Si hanno infatti circa 540.000 addetti nella prima macro-fascia (pari al 24%), circa 730.000 (pari al 32%) nella seconda e circa 1.000.000 (pari al 44%) nella terza (dato ISTAT 2001).

La prima macro-fascia di isocrone (0-30') ricopre un territorio di circa 2.000 kmq (pari al 9%), la seconda (30'-60') di circa 6.900 kmq (pari al 30%), mentre la terza (60'-90') si estende per un totale di circa 13.900 kmq (pari al 61%).

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU FERRO



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



NB: Le stazioni ferroviarie individuate sono quelle raggiungibili dall'aeroporto in un tempo compreso tra 0 e 30 minuti, mentre l'accessibilità aeroportuale di tipo intermodale (ferro-gomma) viene misurata entro i 90 minuti complessivi.



Modalità ferro

La stazione ferroviaria analizzata è quella cittadina di Santa Maria Novella, posta a sud in pieno centro urbano. La forma ramificata dell'isocrona ripercorre le direttrici raggiungendo i Comuni di Pontedera, Altopascio, Pistoia ed Arezzo. La direzione nord vede raggiunto in 60 minuti il territorio dell'Appennino senza però comprendere località con quote di popolazione significative. Nella fascia dei 30-45 minuti ricadono i Comuni di Empoli a ovest, Prato a nord oltre, chiaramente, all'intero territorio metropolitano della città di Firenze.

La linea di alta velocità permette inoltre il collegamento con la città di Bologna in un tempo inferiore ai 45'.

La rete ferroviaria descritta fa sì che su un totale di circa 1.700.000 abitanti (dati popolazione ISTAT 2008) che possono raggiungere la stazione in meno di un'ora, circa 800.000 (pari al 45%) sono compresi nella prima macro-fascia (0-30') e circa 950.000 (pari al 55%) nella seconda (30'-60').

Gli addetti relativi alle 2 macro-fasce sono così distribuiti (dato ISTAT 2001):

- c.a. 360.000 (pari al 48%) nella prima;
- c.a. 400.000 (pari al 52%) nella seconda.

La prima macro-fascia ricopre una superficie di circa 900 kmq (pari al 27%) e la seconda di oltre 2.300 kmq (pari al 73%).

CN.5.4 Stato attuale dell'aeroporto



AEROPORTO INTERNAZIONALE "AMERIGO VESPUCCI" DI FIRENZE-PERETOLA (LIRQ)

AREA PIAZZALE (mq)

N.A.

AREA TERMINAL (mq)

7.550

GATES

10

STAND TOTALI

14 - 28

STAND AVIAZIONE GENERALE

--

PARCHEGGI

900

PISTA 1

STRUMENTAZIONE RWY 05
STRUMENTALE DI PRECISIONE CAT I

LUNGHEZZA 05 (m)

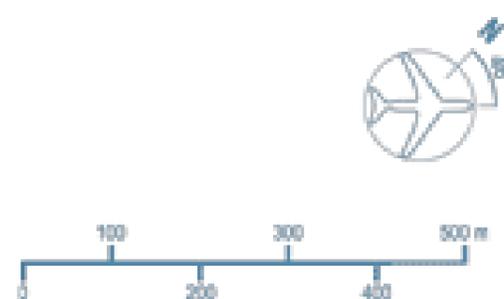
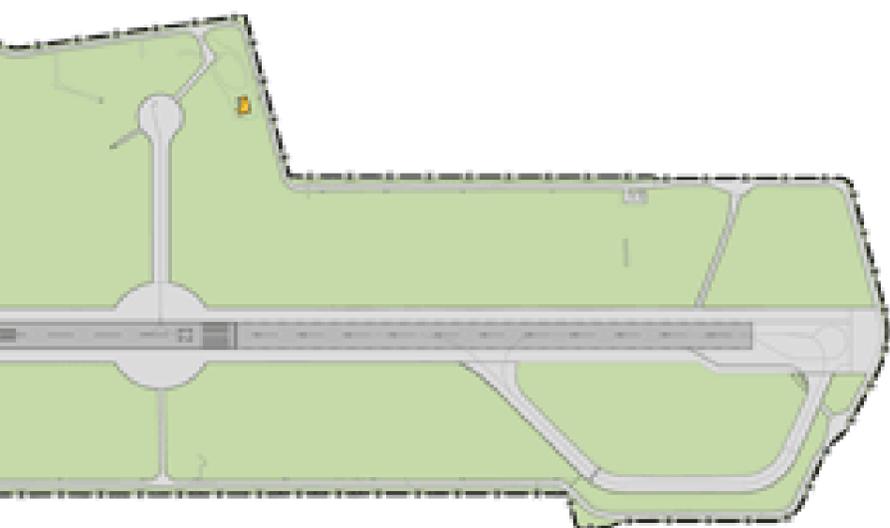
1.600

LUNGHEZZA 23 (m)

1.670

LARGHEZZA (m)

30



Stato attuale dell'aeroporto

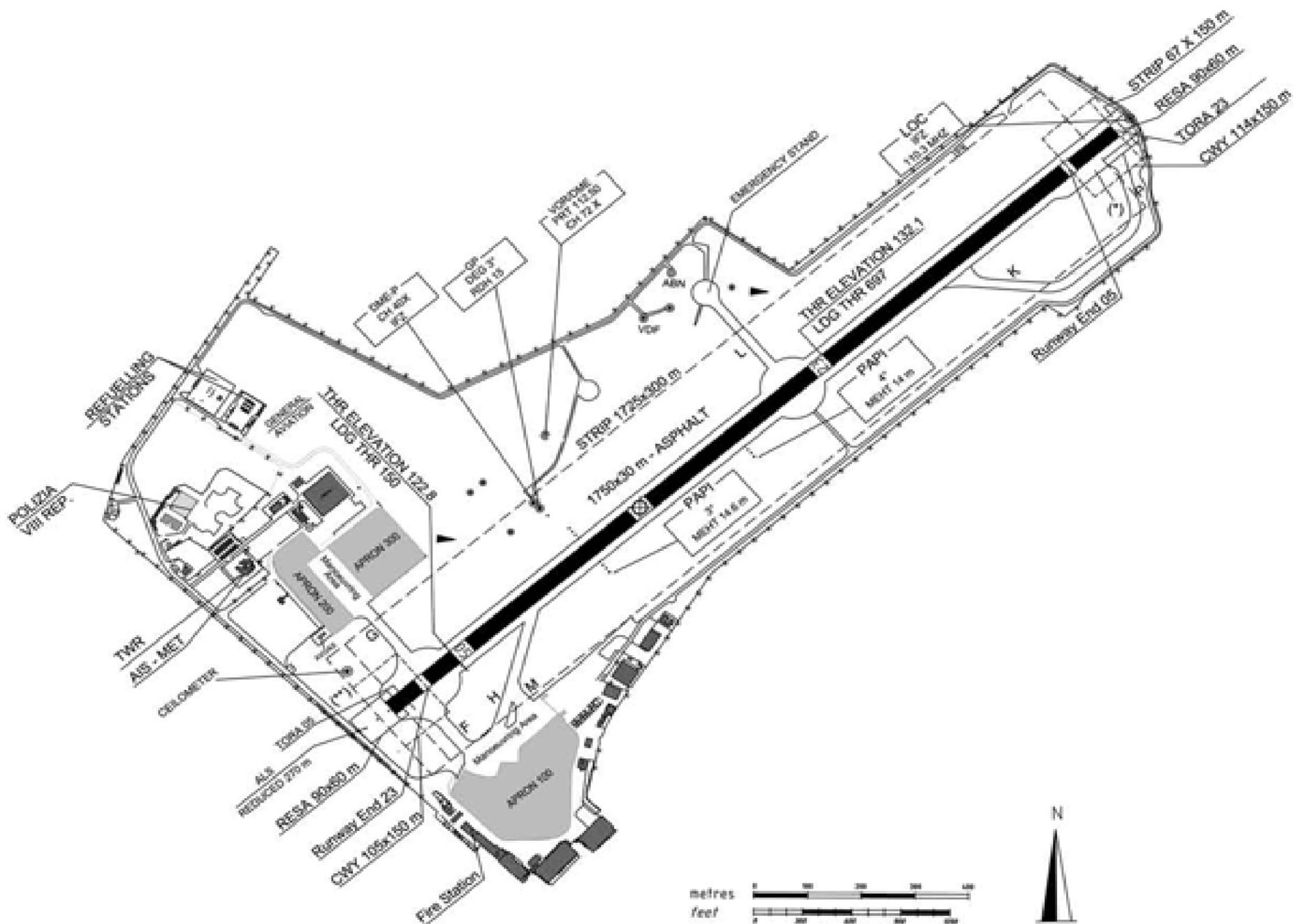
PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 05	1605	1719	1605	1455
RWY 23	1674	1779	1674	977

Tab.CN.5.4.1 *Caratteristiche delle piste*

LEGENDA

- ① Pista di volo
- ② Piazzale aeromobili e vie di rullaggio
- ③ TWR
- ④ Aerostazione passeggeri
- ⑤ VVF
- ⑥ Hangar aeromobili
- ⑦ Infrastrutture complementari asservite all'aeroporto

CN.5.5 Infrastrutture airside



Layout tratto dall' Aerodrome Chart

1.4.1	PISTE	THR	Coord. THR	QFU	TORA	TODA	ASDA	LDA	SWY	CWY	RESA	STRIP	Largh.	THR Elev.	Pav.
			WGS84-DMS		m	m	m	m	m	m x m	m x m	m x m	m	m.s.l.m.	
1.4.1.1	Pista 1	05	43°48'21.49"N 011°11'55.65"E	046°	1605	1719	1605	1455	-	114 x 150	90 x 60	1725 x 300	30	37.43	PCN 90/F/A/W/T ASPH
		23	43°48'40.31"N 011°12'24.73"E	226°	1674	1779	1674	977	-	105 x 150	91 x 60	1726 x 300	30	40.26	

Tab.CN.5.5.1 Caratteristiche fisiche delle piste

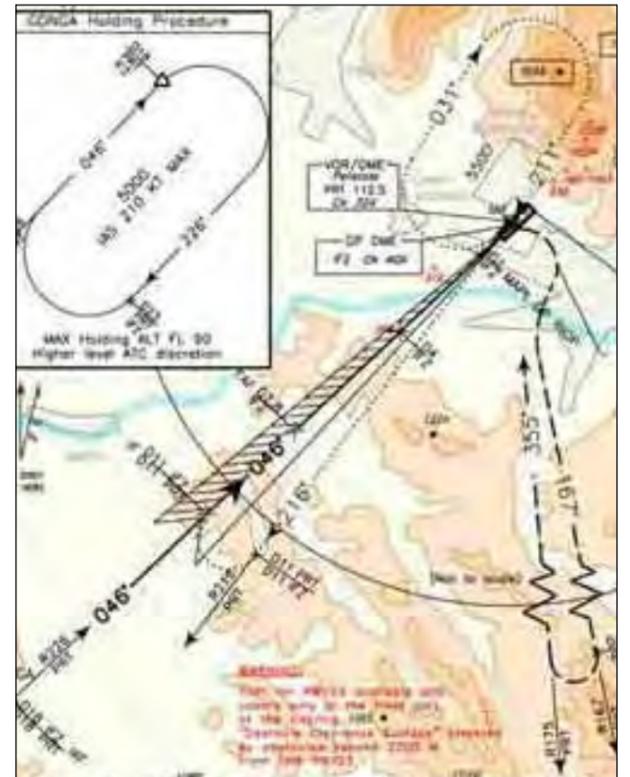
1.4.2	CLASSE APT	
1.4.2.1	Classe ICAO	3C
1.4.2.2	Antincendio ICAO	6

1.4.3	APRON	Superficie	Resistenza	Stand			
		mq		n.	man	classe/AM	lim.
1.4.3.1	Apron 100	NA	PCN 49/F/C/W/T	101	SM	max A319	-
			PCN 60/F/C/W/T	102 106 107	SM	max A319	-
			PCN 60/F/C/W/T	103	SM	AR1H	-
			PCN 56/R/B/W/T	104 105	SM	max A319	-
			2000kg	N-1 N-2	PB	max WS: 11m	sosta breve
1.4.3.2	Apron 200	NA	PCN 75/F/A/W/T	201 203 206	SM	AR1H	-
			PCN 75/F/A/W/T	202 204 205 207 208	SM	F2TH	-
			2000kg	G-1	PB	max WS: 14m	sosta breve
1.4.3.3	Apron 300	NA	PCN 75/F/A/W/T	301 302 309 310	SM	A319	-
			PCN 75/F/A/W/T	303 304 305 306 307 308	SM	AR1H	-

1.4.4	TAXIWAY	Larghezza	Resistenza	Lim.
		m		
1.4.4.1	F	23	PCN 53/F/B/W/T	-
1.4.4.2	G	15	PCN 55/F/B/W/T	-
1.4.4.3	H	17	PCN 52/F/C/W/T	-
1.4.4.4	K	18	PCN 63/F/B/W/T	-
1.4.4.5	L	35	PCN 52/F/B/W/T	-
1.4.4.6	M P	18	PCN 90/F/A/X/T	-

1.4.5	RADIOASSITENZE	ID
1.4.5.1	VDF	Firenze Gonio
1.4.5.2	VOR/DME	BOA, PIS, PRT
1.4.5.3	VORTAC	FRZ
1.4.5.4	ILS RWY 05 LOC CAT I	IFZ
1.4.5.5	DME-P	IFZ
1.4.5.6	GP	-

1.4.6	CAPACITA'
1.4.6.1	Capacità Operativa Pista: 15 Mov/h Capacità Operativa Piazzali: 18 Mov/h Fonte: Aeroporti di Firenze SpA ed Assoclearance



Procedura di atterraggio strumentale di precisione

Piste e aree di sicurezza

L'Aeroporto di Firenze "Amerigo Vespucci" è dotato di una pista di volo con identificativo 05-23 orientata in direzione Est-Ovest e realizzata in pavimentazione flessibile. Le soglie di atterraggio sono entrambe decalate, in particolare la 23 risulta essere spostata di 697m a causa di ostacoli montagnosi lungo la direzione di atterraggio. I sentieri di avvicinamento e decollo su quest'ultima testata risultano non rettilinei sempre per la presenza dei suddetti ostacoli. Per le operazioni di decollo sono disponibili ulteriori distanze per la corsa, per la pista 23 sono disponibili 114m e per la pista 05 sono disponibili 45m. Quest'ultima è equipaggiata per atterraggi strumentali di precisione in categoria CAT I.

In caso di scarsa visibilità le procedure di rullaggio associate alle operazioni di decollo e atterraggio prevedono: in caso di decollo l'allineamento in testata 05 avverrà percorrendo le taxiway G o F a seconda che si provenga dall'Apron a Nord o dall'Apron a Sud; in caso di atterraggio su pista 23 è previsto si abbandoni la pista percorrendo i raccordi G o H a seconda che ci si debba recare in Apron Nord o in Apron Sud.

Piazzale aeromobili

L'Aeroporto di Firenze è dotato di due superfici per la sosta degli aeromobili: una a Sud della testata 05, denominata Apron 100, e una a Nord della stessa testata, la cui superficie è divisa in Apron 200 e Apron 300. Il numero orientativo totale di piazzole a disposizione è 18, ma può variare a seconda del tipo di utilizzo in sovrapposizione o meno. Tranne le piazzole per la sosta breve (N-1, N-2 e G-1), tutti gli altri stand movimentano in self.

Vie di rullaggio

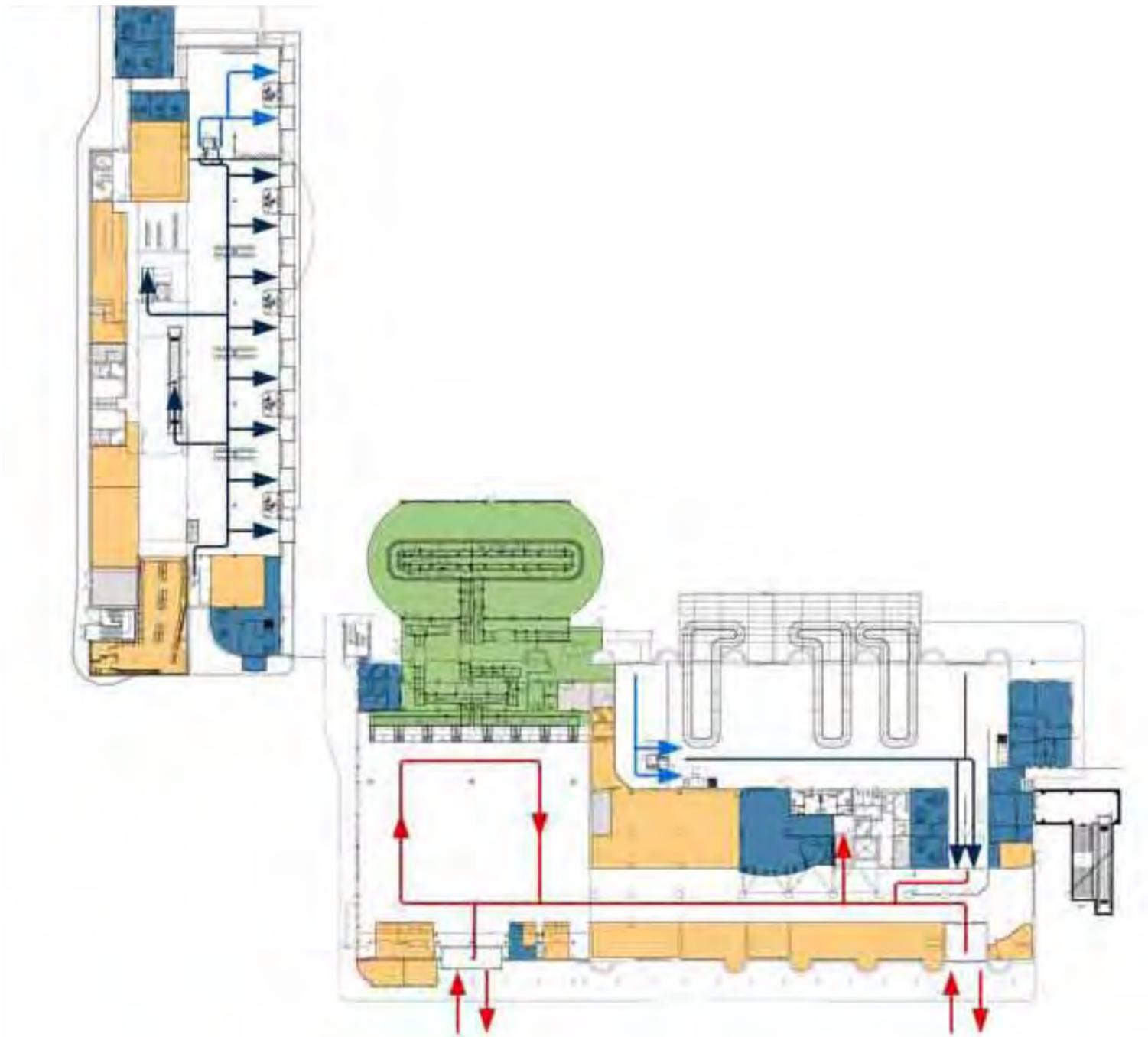
Il sistema delle vie di rullaggio è composto fondamentalmente dalle seguenti infrastrutture: una taxiway G ortogonale alla pista, che parte dalla testata 05 e connette agli Apron 200 e 300 a Nord della stessa testata; due taxiway, F e H, che connettono la zona della testata 05 con l'Apron 100 a Sud della stessa. In testata 23 è installata sia una piazzola per backtrack che una taxiway K-P che permette l'allineamento in testata senza effettuare backtrack.

Non esiste una via di rullaggio per raggiungere la testata 23, il che obbliga a effettuare backtrack prima del decollo, manovra richiesta anche per liberare dopo l'atterraggio sulla 05.

Tab.CN.5.5.2 Dati infrastrutture airside

CN.5.6 Terminal passeggeri

SISTEMI FUNZIONALI

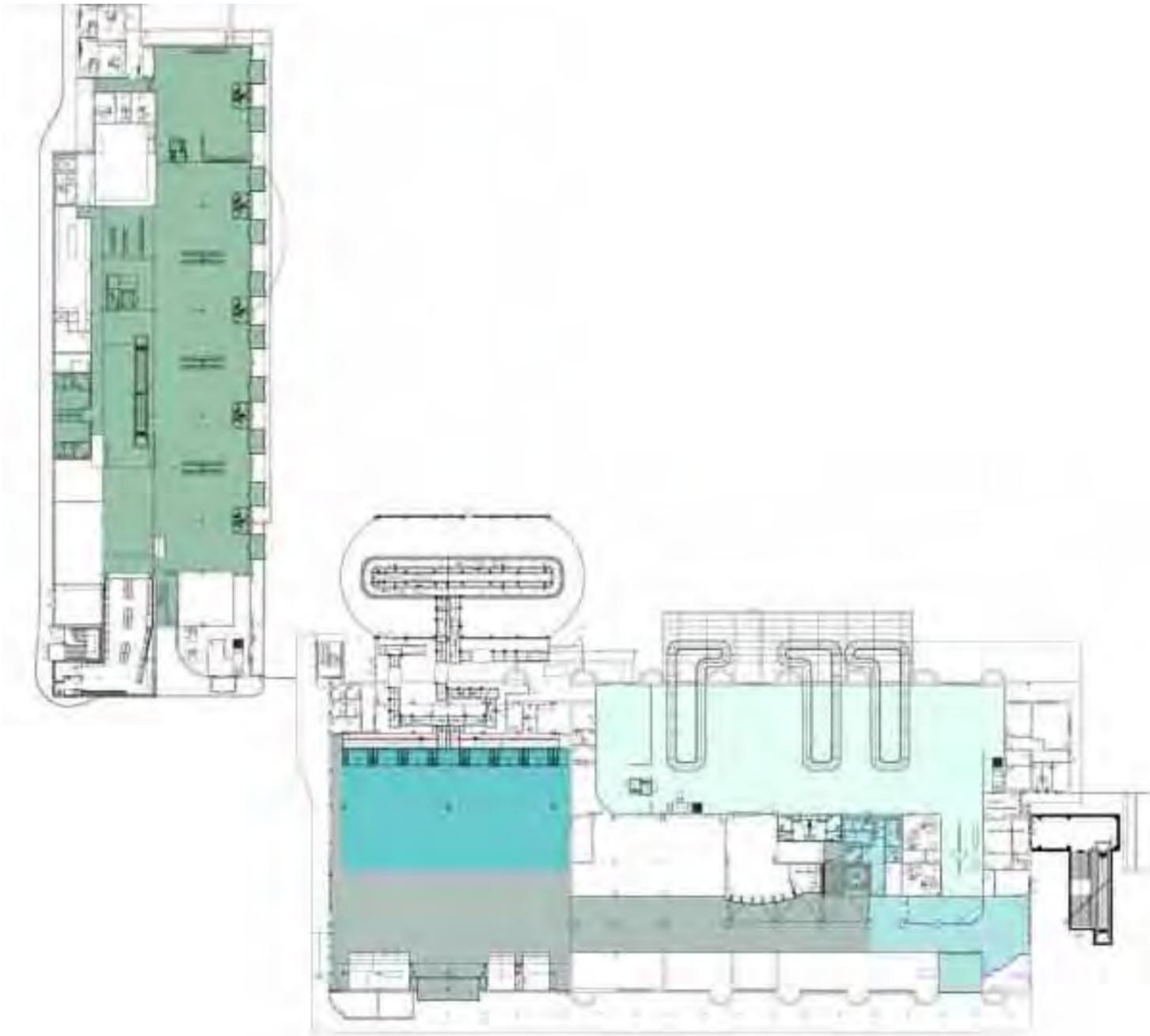


Sistemi funzionali, Pianta piano terra



LEGENDA

- Area passeggeri
- Concessioni, aree commerciali, spazi compagnie
- Bhs, trattamento bagagli
- Uffici società di gestione, aree non operative
- Spazi tecnici, impianti
- Flussi airside - Schengen
- Flussi airside - Extra Schengen
- Flussi landside

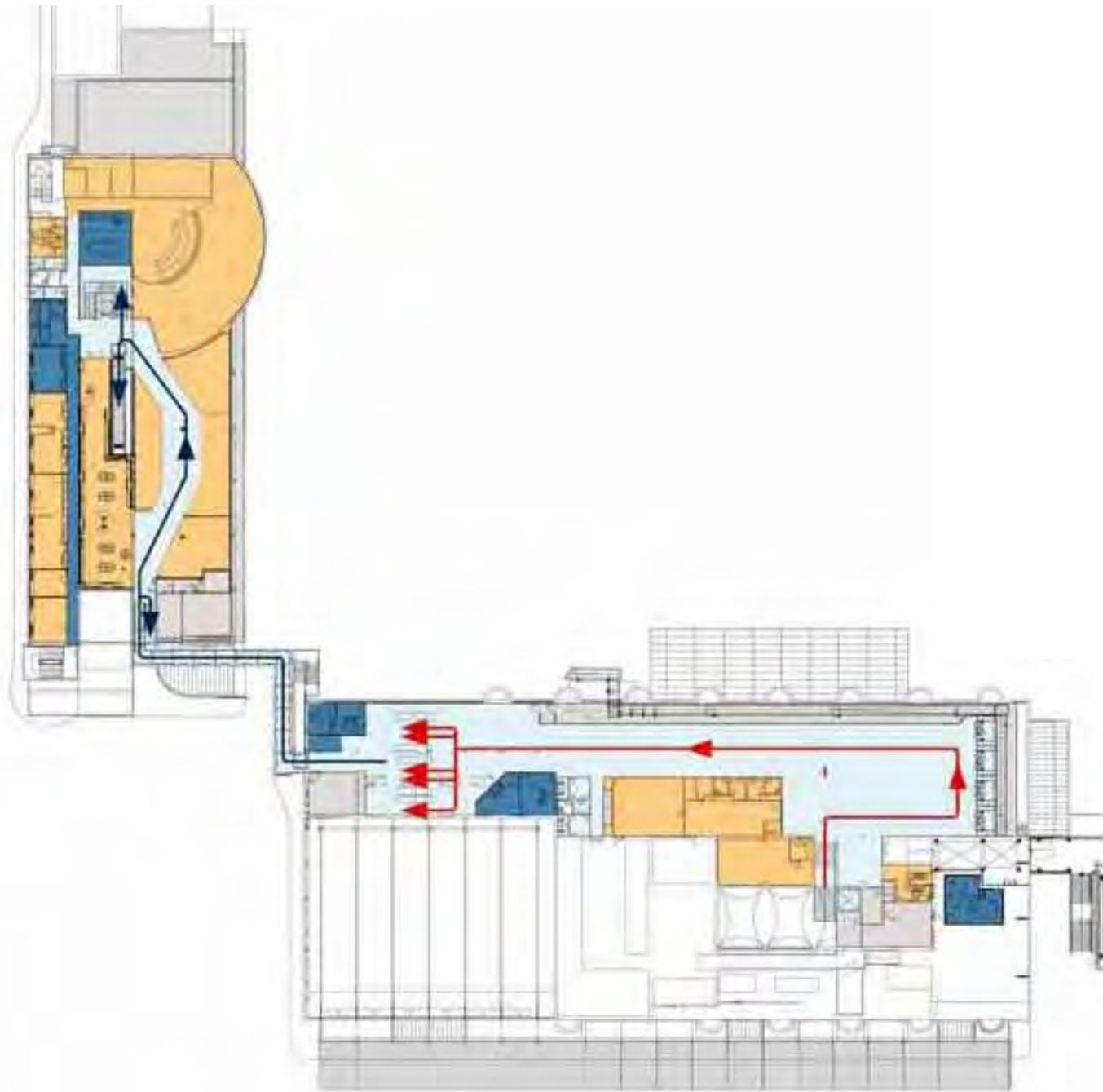


Sottosistemi, Pianta piano terra

LEGENDA

-  Hall partenze
-  Area Check-in
-  Area varchi di sicurezza
-  Sale imbarco
-  Hall arrivi
-  Sale riconsegna bagagli

SISTEMI FUNZIONALI



Sistemi funzionali, Pianta piano primo

50m
0

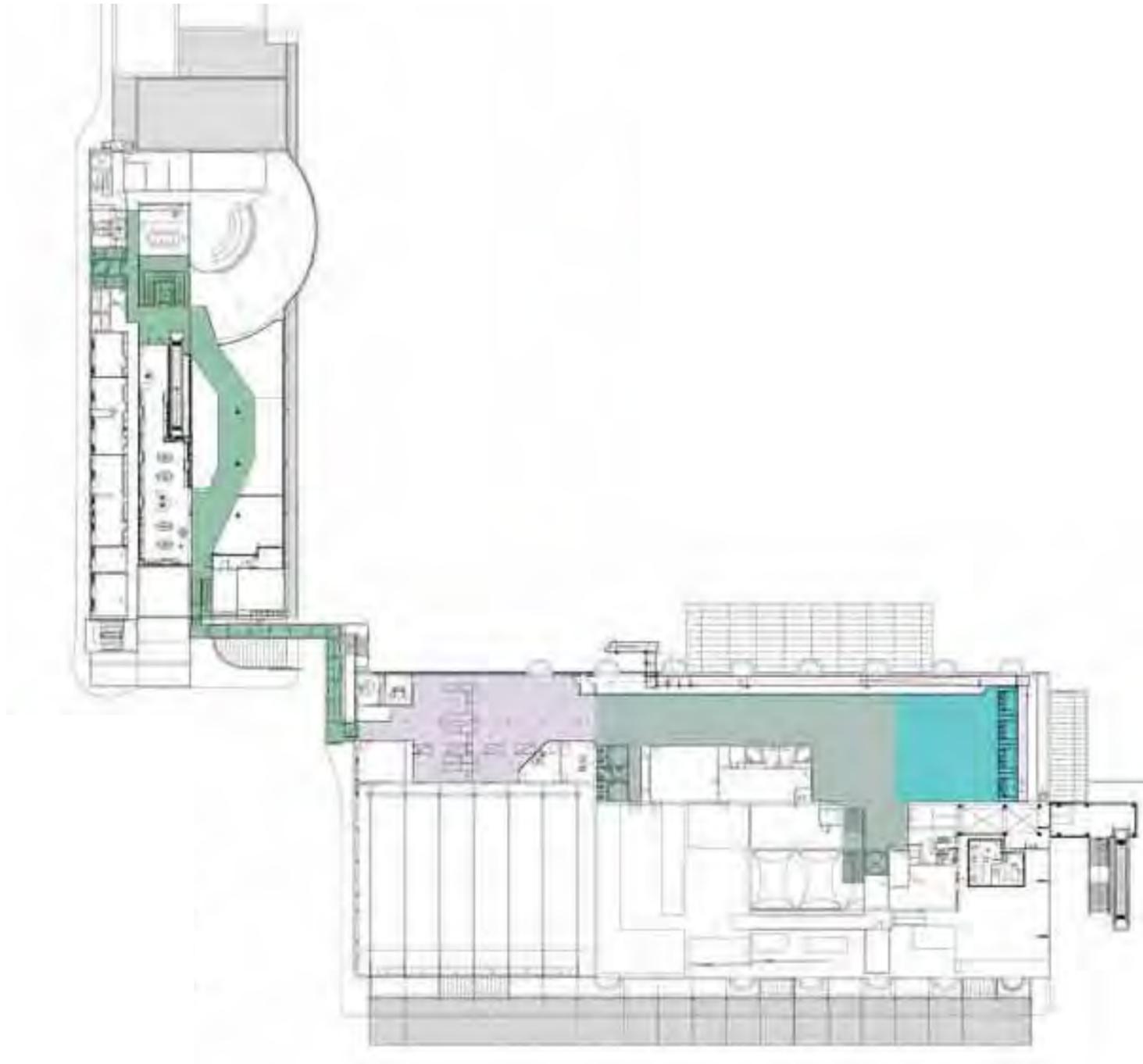
SUPERFICI SISTEMI FUNZIONALI

Area passeggeri	mq	3970
Concessioni, aree commerciali e spazi compagnie	mq	1780
Bhs, trattamento bagagli	mq	630
Uffici società di gestione, aree non operative	mq	655
Spazi tecnici ,impianti	mq	380

LEGENDA

-  Flussi airside - Schengen
-  Flussi airside - Extra Schengen
-  Flussi landside

SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI



Sottosistemi, Pianta piano primo

SUPERFICI SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI

Hall partenze	mq	960
Area Check-in	mq	545
Area Varchi di Sicurezza	mq	240
Sale imbarco	mq	1310
Hall arrivi	mq	200
Sale riconsegna bagagli	mq	745

LIVELLI DI SERVIZIO AREE PASSEGGERI

LEGENDA

 A
 B
 C
 D
 E

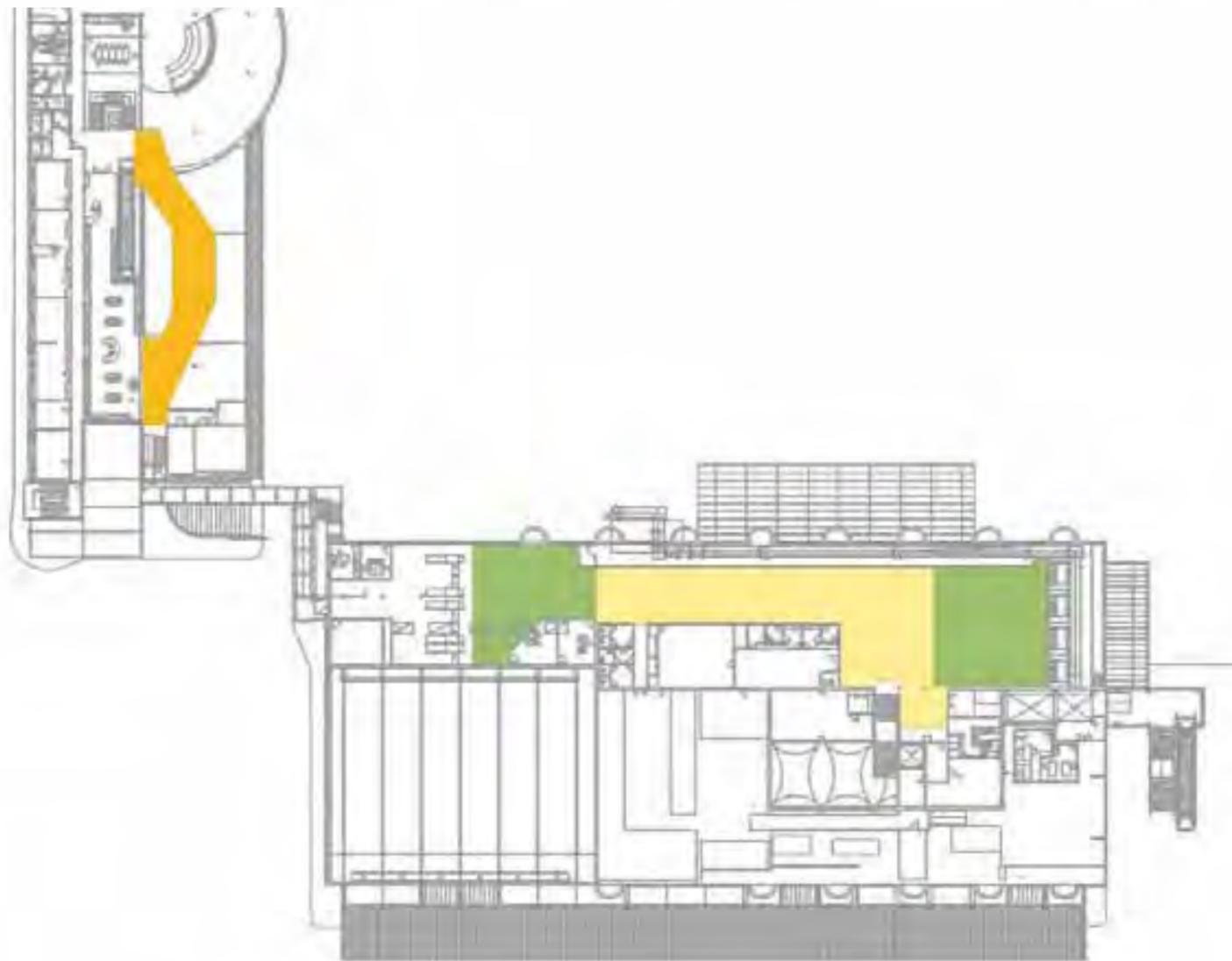
1_Hall partenze	mq fabbisogno	572
	mq presenti	770
	mq differenza	198
2_Check-in	mq accodamento fabbisogno	253
	mq presenti	480
	mq differenza	227
	n° check-in fabbisogno	12
	n° check-in presenti	23
	n° differenza	11
3_Controlli di sicurezza	mq accodamento fabbisogno	0
	mq presenti	115
	mq differenza	115
	n° varchi fabbisogno	3
	n° presenti	5
4_Controllo passaporti OUT	n° differenza	2
	mq accodamento fabbisogno	56
	mq presenti	65
	mq differenza	9
	n° postazioni fabbisogno	1
5_Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	n° presenti	2
	n° differenza	1
	mq fabbisogno	687
	mq presenti	780
	mq differenza	93
A_Sala imbarchi Schengen	n° gates fabbisogno	5
	n° presenti	10
	n° differenza	5
	mq fabbisogno	687
	mq presenti	665
B_Sala imbarchi extra Schengen	mq differenza	-22
	n° gates fabbisogno	3
	n° presenti	8
	n° differenza	5
	mq fabbisogno	275
6_Controllo passaporti IN	mq presenti	115
	mq differenza	-160
	n° gates fabbisogno	2
	n° presenti	2
	n° differenza	0
7_Ritiro bagagli	mq accodamento fabbisogno	56
	mq presenti	80
	mq differenza	24
	n° postazioni fabbisogno	1
	n° presenti	2
8_Hall arrivi	n° differenza	1
	mq fabbisogno	410
	mq presenti	360
	mq differenza	-50
	n° nastri fabbisogno	1
8_Hall arrivi	n° presenti	3
	n° differenza	2
	mq fabbisogno	572
8_Hall arrivi	mq presenti	125
	mq differenza	-447

SUPERFICI TOTALI

Piano terra	mq	4950
Piano primo	mq	2600
Totale	mq	7550



Passengeri, Pianta piano terra



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano primo

CN.5.7 Traffico commerciale 2000-2008

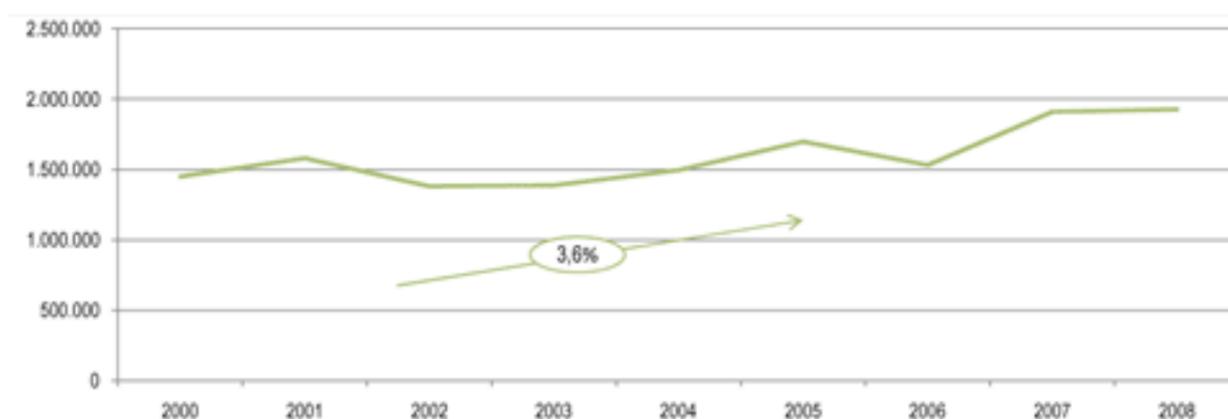
Traffico passeggeri

Il traffico passeggeri ha registrato un incremento medio annuo del 3,6%. Si registrano un picco di crescita nel 2005 (+13,6%), legato al traffico nazionale (nuovi collegamenti aperti da Meridiana) ed internazionale (collegamenti charter internazionali con il Nord Europa), una flessione nel 2006 (-9,7%), dovuta alla chiusura dell'aeroporto per circa 65 giorni a causa del rifacimento della pista, ed un nuovo picco nel 2007 (+24,8%), grazie soprattutto alla crescita del traffico internazionale per l'avvio di nuove tratte da parte di Meridiana e di altri vettori stranieri. La stabilità del 2008 è in realtà imputabile ad una riduzione del traffico nazionale del 19%, dovuta alla cancellazione del volo su Milano Malpensa, più che compensata dalla crescita del traffico internazionale (nuovi collegamenti di Lufthansa ed Air France).

Il traffico passeggeri commerciale registrato nel 2009 è pari a 1.689.130 con una diminuzione del 12,3% rispetto al 2008 (dati relativi solo al traffico commerciale 2009 - pubblicazione ENAC, giugno 2010).

Anno	PAX	Δ%
2000	1.448.436	
2001	1.581.240	9,2%
2002	1.382.552	-12,6%
2003	1.388.426	0,4%
2004	1.494.048	7,6%
2005	1.696.543	13,6%
2006	1.531.177	-9,7%
2007	1.910.523	24,8%
2008	1.927.892	0,9%

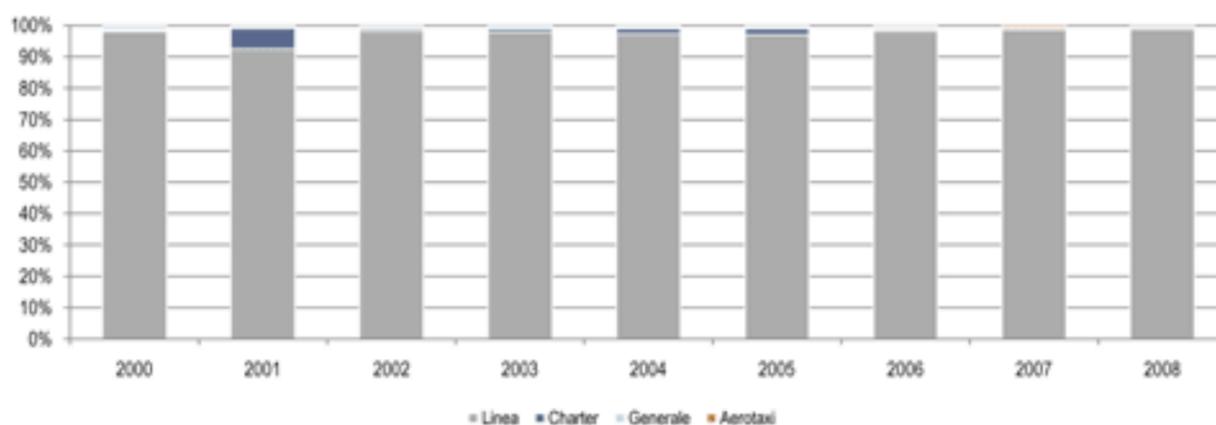
CAGR	3,6%
------	------



Tab.CN.5.7.1 Passeggeri 2000-2008

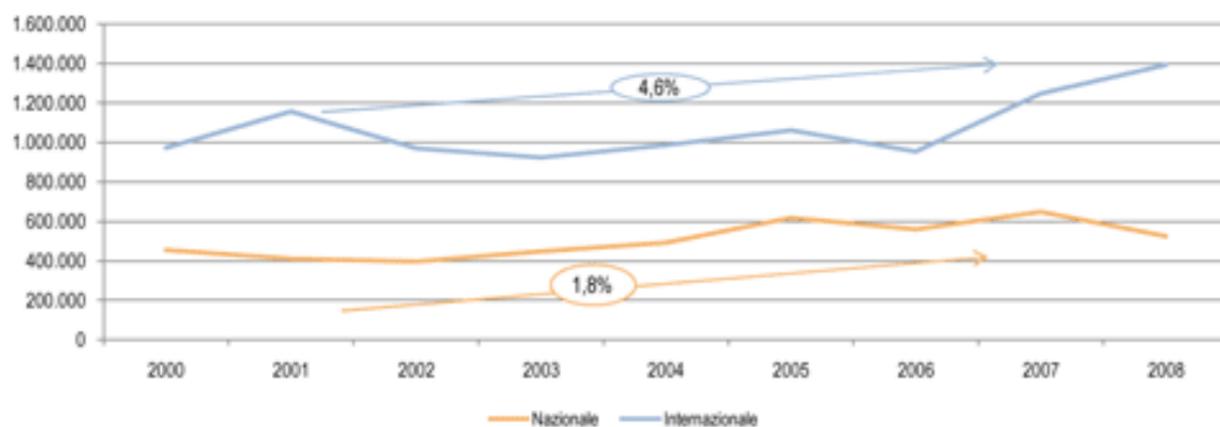
I passeggeri sono stati trasportati principalmente da voli di linea.

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	98,1%	0,5%	0,5%	0,9%	100,0%
2001	92,5%	6,6%	0,3%	0,6%	100,0%
2002	98,2%	0,8%	0,4%	0,7%	100,0%
2003	97,9%	1,0%	0,4%	0,7%	100,0%
2004	97,3%	1,7%	0,3%	0,7%	100,0%
2005	97,0%	2,0%	0,4%	0,6%	100,0%
2006	98,3%	0,5%	0,5%	0,7%	100,0%
2007	98,7%	0,6%	0,7%	0,0%	100,0%
2008	98,8%	0,6%	0,6%	0,1%	100,0%



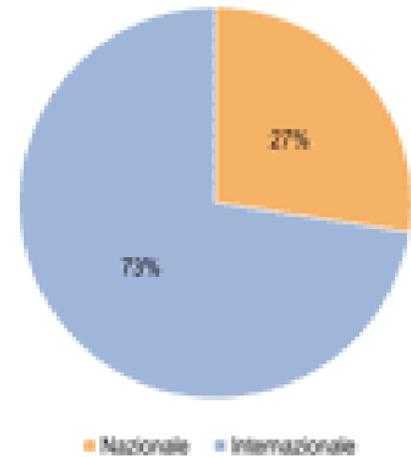
Tab.CN.5.7.2 Tipologia di volo passeggeri 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	PAX	Δ%	Anno	PAX	Δ%
2000	455.509		2000	972.411	
2001	409.472	-10,1%	2001	1.157.085	19,0%
2002	397.210	-3,0%	2002	970.759	-16,1%
2003	448.938	13,0%	2003	924.115	-4,8%
2004	492.123	9,6%	2004	986.639	6,8%
2005	618.686	25,7%	2005	1.060.835	7,5%
2006	558.977	-9,7%	2006	954.010	-10,1%
2007	648.649	16,0%	2007	1.248.356	30,9%
2008	524.732	-19,1%	2008	1.391.081	11,4%
CAGR		1,8%	CAGR		4,6%



Tab.CN.5.7.3 *Passeggeri 2000-2008*

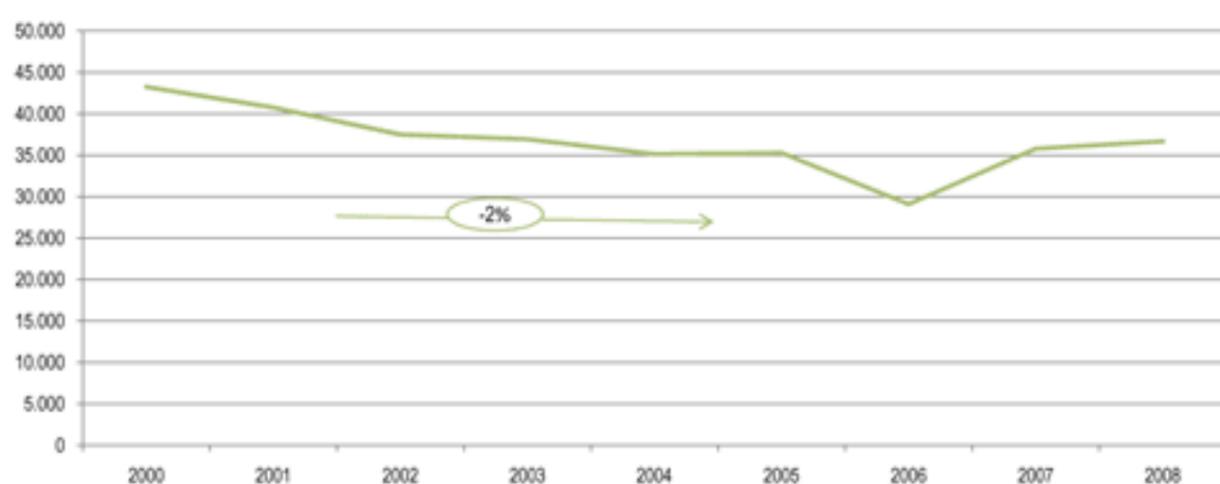
Per quel che riguarda i voli di linea e charter, l'aeroporto è prevalentemente utilizzato per il traffico internazionale (73%).



Ripartizione Nazionale/Internazionale Pax 2008

Il traffico nazionale in termini di passeggeri è cresciuto in media dell'1,8% annuo, raggiungendo quota 0,5 milioni nel 2008. Il traffico internazionale è cresciuto invece ad un tasso annuo del 4,6% con un forte incremento nel 2007 (+30,9%).

Anno	MOV	Δ%
2000	43.232	
2001	40.744	-5,8%
2002	37.485	-8,0%
2003	36.924	-1,5%
2004	35.144	-4,8%
2005	35.265	0,3%
2006	29.095	-17,5%
2007	35.785	23,0%
2008	36.678	2,5%
CAGR		-2,0%



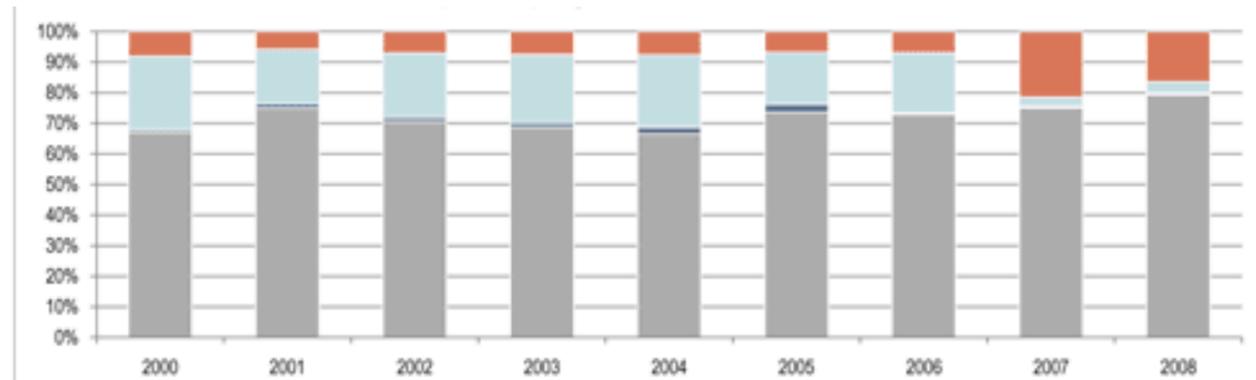
Tab.CN.5.7.4 *Movimenti 2000-2008*

Movimenti

Il numero di movimenti ha registrato un tasso di crescita annuo negativo, stabilizzandosi a quota 35 mila negli anni 2004 e 2005. Nel 2006 si è scesi sotto i 30 mila, per poi ritornare l'anno successivo ai livelli del 2005.

In termini di movimenti, l'aviazione generale ha avuto una buona importanza sino al 2006 (intorno al 20%), mentre nel 2007 ha ridotto il suo peso (3%) ed è aumentato invece il traffico aerotaxi (7% fino al 2006, intorno al 20% nel 2007).

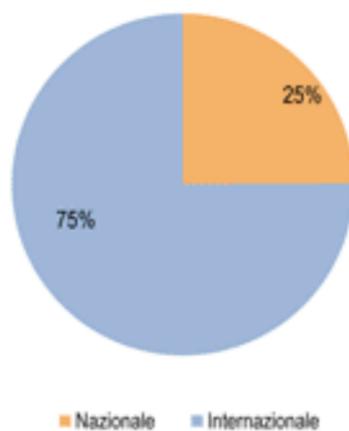
Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	66,9%	0,9%	8,1%	24,1%	100,0%
2001	75,0%	1,4%	5,8%	17,8%	100,0%
2002	70,6%	1,2%	7,0%	21,2%	100,0%
2003	68,8%	1,3%	7,5%	22,4%	100,0%
2004	66,6%	2,0%	7,6%	23,9%	100,0%
2005	73,6%	2,5%	6,7%	17,2%	100,0%
2006	73,0%	0,4%	6,9%	19,7%	100,0%
2007	75,1%	0,5%	21,4%	3,0%	100,0%
2008	79,3%	0,6%	16,4%	3,7%	100,0%



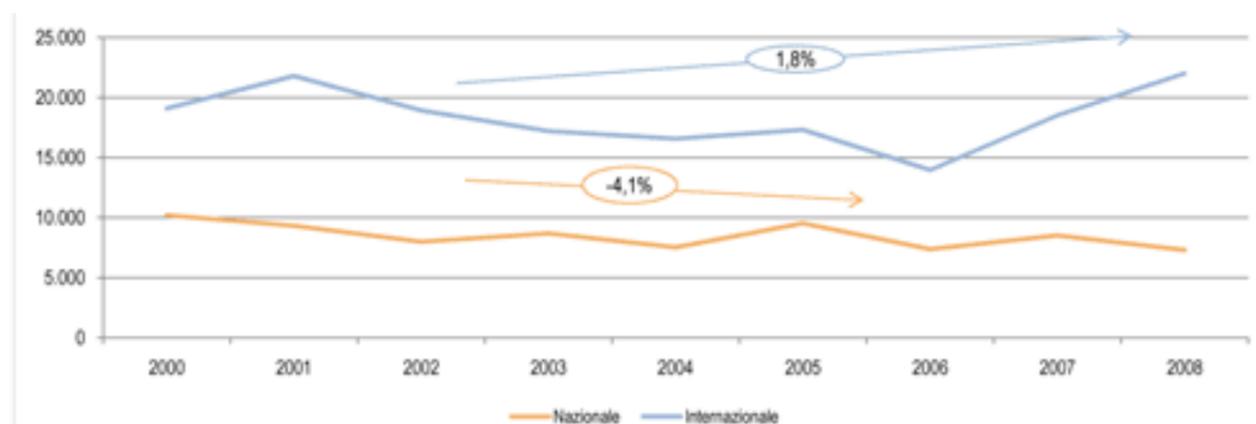
Tab.CN.5.7.5 Tipologia di volo Movimenti 2000-2008

Per i voli di linea e charter, i movimenti nazionali hanno registrato un tasso di crescita annuo negativo del -4,1%. I movimenti internazionali invece hanno registrato un leggero tasso di crescita annuo (+1,8%).

Nazionale			Internazionale		
Anno	MOV	Δ%	Anno	MOV	Δ%
2000	10.196		2000	19.106	
2001	9.314	-8,7%	2001	21.801	14,1%
2002	7.992	-14,2%	2002	18.920	-13,2%
2003	8.685	8,7%	2003	17.215	-9,0%
2004	7.531	-13,3%	2004	16.566	-3,8%
2005	9.526	26,5%	2005	17.319	4,5%
2006	7.378	-22,5%	2006	13.971	-19,3%
2007	8.513	15,4%	2007	18.515	32,5%
2008	7.298	-14,3%	2008	21.994	18,8%
CAGR	-4,1%		CAGR	1,8%	



Ripartizione Nazionale/Internazionale Mov 2008

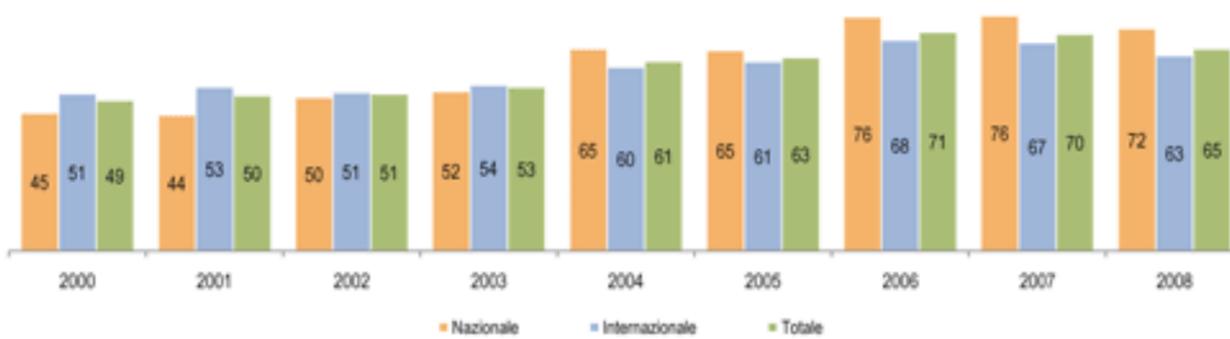


Tab.CN.5.7.6 Movimenti di linea e charter 2000-2008

Anno	NAZ	INTER	TOT
2000	45	51	49
2001	44	53	50
2002	50	51	51
2003	52	54	53
2004	65	60	61
2005	65	61	63
2006	76	68	71
2007	76	67	70
2008	72	63	65
CAGR	6,1%	2,8%	3,7%

Numero Medio Passeggeri/Movimenti di linea e charter

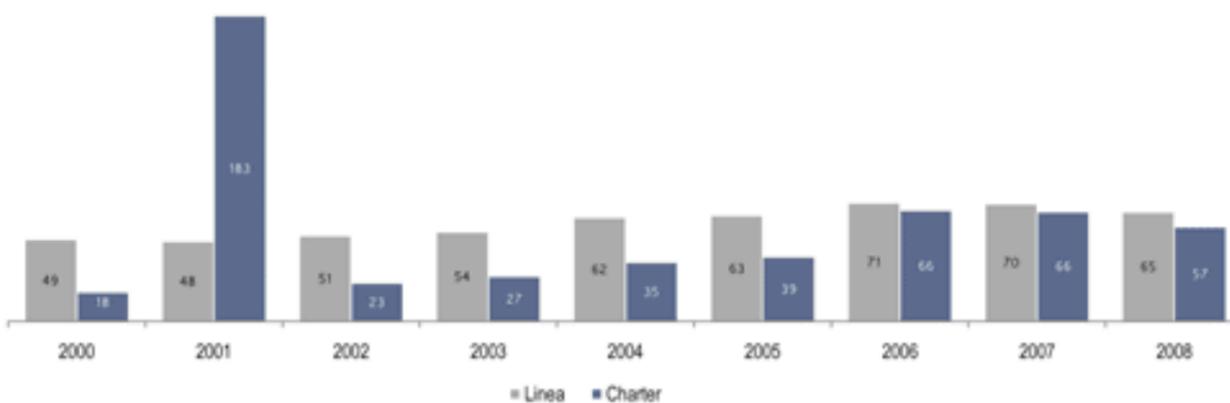
Il numero medio di passeggeri per volo è cresciuto in una percentuale maggiore per il traffico nazionale, raggiungendo quota 72 nel 2008 con un CAGR del 6,1%. Il valore per i voli internazionali, seppur partendo da una base maggiore, ha registrato una crescita minore ed è passato da 51 a 63 passeggeri.



Tab.CN.5.7.7 Numero medio Pax/Movimenti 2000-2008

Anno	LINEA	CHARTER
2000	49	18
2001	48	183
2002	51	23
2003	54	27
2004	62	35
2005	63	39
2006	71	66
2007	70	66
2008	65	57
CAGR	3,6%	15,8%

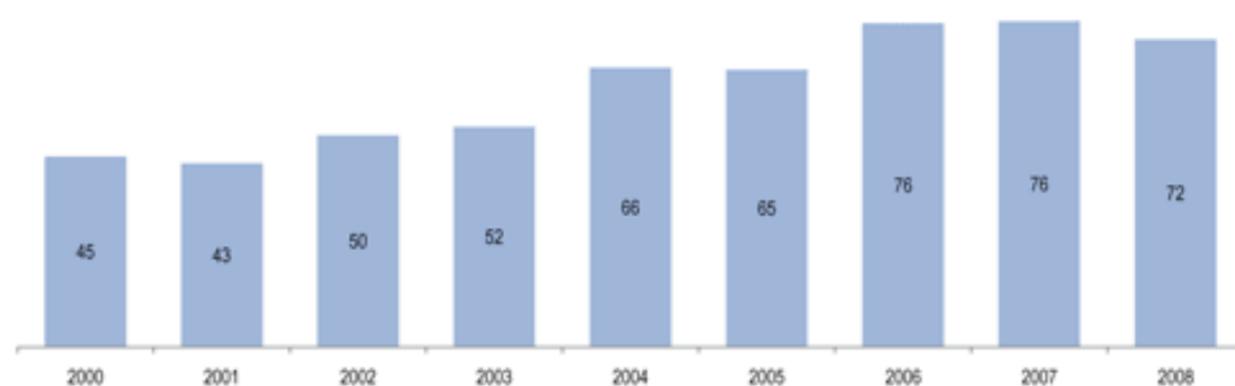
Nel 2001 c'è stato un picco per quel che riguarda i passeggeri medi di voli charter, con 183 passeggeri.



Tab.CN.5.7.8 Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008

Il traffico di linea nazionale ha seguito l'andamento dei voli nazionali.

Anno	LINEA Naz
2000	45
2001	43
2002	50
2003	52
2004	66
2005	65
2006	76
2007	76
2008	72
CAGR	6,1%

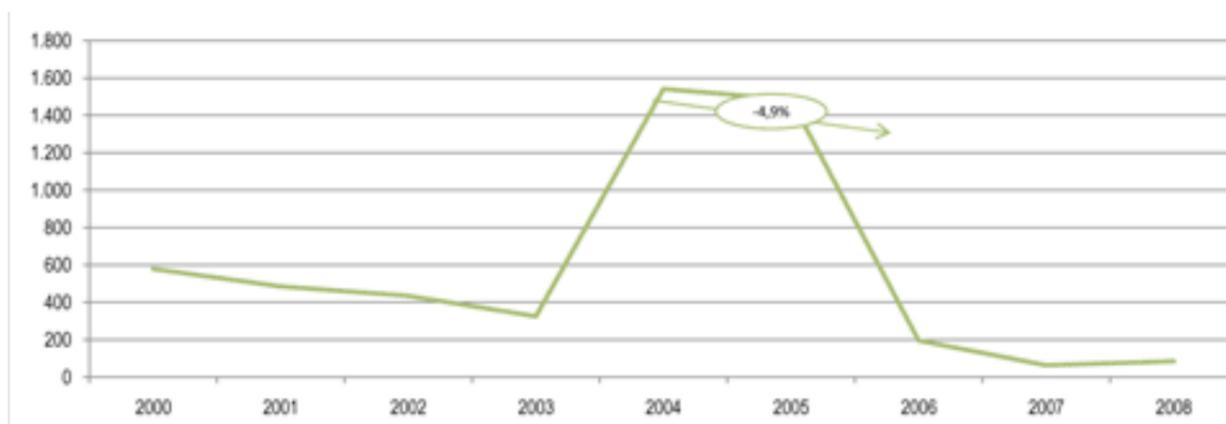


Tab.CN.5.7.9 Numero medio Pax/Movimenti, voli di linea nazionale 2000-2008

Traffico cargo

Il traffico cargo un mostra trend decrescente, fino ad approssimarsi a valori nulli, soprattutto considerando i valori di picco avuto tra il 2004 ed il 2005.

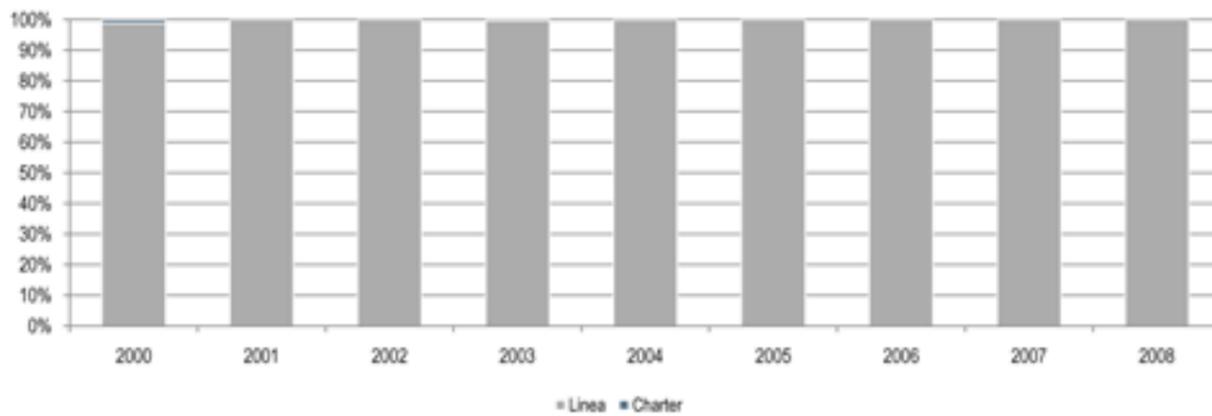
Anno	TONS	Δ%
2000	579	
2001	486	-16,1%
2002	435	-10,4%
2003	326	-25,1%
2004	1.542	373,0%
2005	1.485	-3,7%
2006	196	-86,8%
2007	64	-67,3%
2008	85	32,8%
CAGR	-21,3%	



Tab.CN.5.7.10 Cargo (Tons) 2000-2008

Anno	Linea	Charter
2000	98,9%	1,1%
2001	100,0%	0,0%
2002	100,0%	0,0%
2003	99,7%	0,3%
2004	99,9%	0,1%
2005	100,0%	0,0%
2006	100,0%	0,0%
2007	100,0%	0,0%
2008	100,0%	0,0%

Il traffico cargo è stato effettuato esclusivamente da voli di linea.

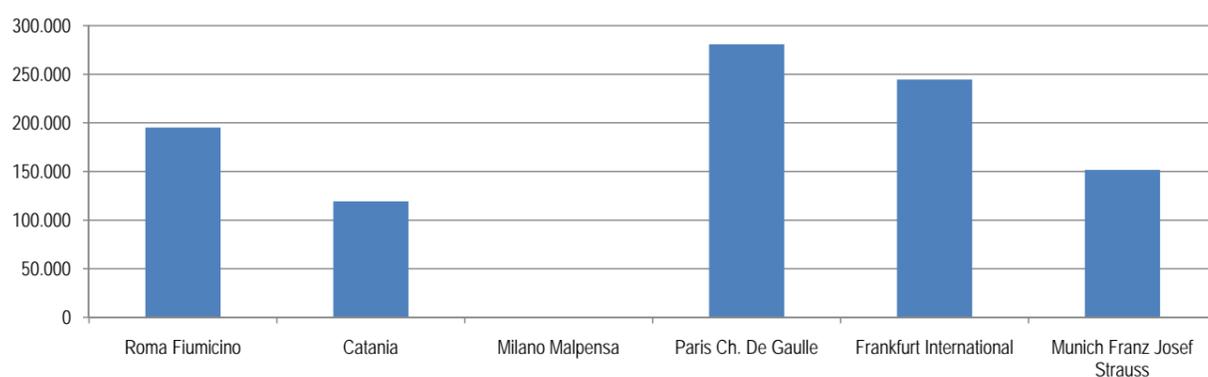


Tab.CN.5.7.11 Tipologia di volo cargo (Tons) 2000-2008

Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Altro								1.257.313
Paris Ch. De Gaulle				271.155	276.924	291.637	232.294	288.327
Frankfurt International				174.093	192.552	218.546	178.881	238.522
Strauss				154.386	169.193	180.473	136.530	169.639

Principali O-D

Il paese estero maggiormente collegato con lo scalo è la Germania, con 316 mila passeggeri nel 2006, seguito dalla Francia con 234 mila.



Tab.CN.5.7.12 Principali O/D passeggeri 2008

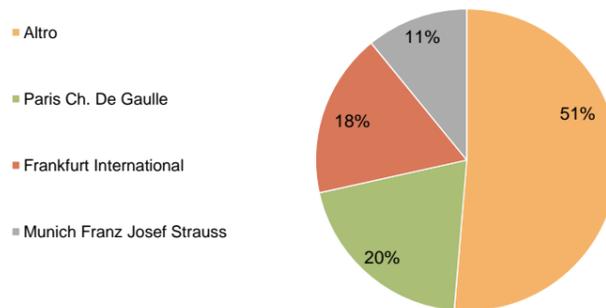
La principale tratta internazionale negli anni 2003-2008 è stata Parigi, raggiungendo 288 mila passeggeri tra partenze ed arrivi nel 2008, seguita da Francoforte e Monaco. Tale tratta è rimasta costante negli anni, così come le tratte che mettono in collegamento Firenze con le due città tedesche di Francoforte e Monaco.



Le prime due tratte rappresentano il 37% del totale ma la voce più importante risulta essere "Altro", a testimonianza della varietà delle tratte internazionali.

Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									714.080
Paris Ch. De Gaulle				271.155	276.924	291.637	232.294	288.327	280.847
Frankfurt International				174.093	192.552	218.546	178.881	238.522	244.629
Munich Franz Josef Strauss				154.386	169.193	180.473	136.530	169.639	151.525

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



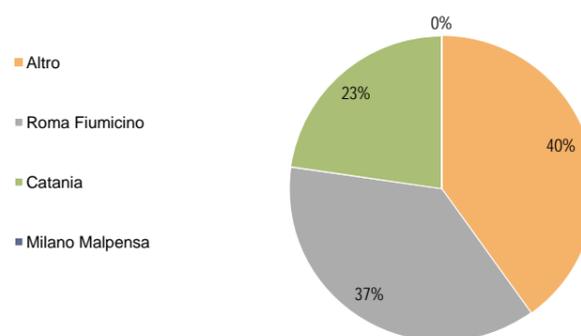
Tab.CN.5.7.13 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni internazionali 2008

Le tratte nazionali sono ben rappresentate dai collegamenti con Fiumicino (37%) e Catania (23%), che insieme rappresentano il 60% del totale nazionale.



Traffico Nazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									210.230
Roma Fiumicino				78.803					168.988
Catania				32.721	77.463	105.280	100.514	115.460	119.225
Milano Malpensa				162.636	170.667	183.913	151.436	189.712	

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



Tab.CN.5.7.14 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni nazionali 2008

Passeggeri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	966.681	1.064.191	961.021	911.635	962.821	1.028.717	947.281	1.239.522	1.381.288
			10,1%	-9,7%	-5,1%	5,6%	6,8%	-7,9%	30,9%	11,4%
	Nazionale	454.518	398.041	396.394	448.070	490.823	616.671	557.536	646.270	522.700
			-12,4%	-0,4%	13,0%	9,5%	25,6%	-9,6%	15,9%	-19,1%
	TOT	1.421.199	1.462.232	1.357.415	1.359.705	1.453.644	1.645.388	1.504.817	1.885.792	1.903.988
			2,9%	-7,2%	0,2%	6,9%	13,2%	-8,5%	25,3%	1,0%
Charter	Internazionale	5.730	92.894	9.738	12.480	23.818	32.118	6.729	8.834	9.793
			1521,2%	-89,5%	28,2%	90,8%	34,8%	-79,0%	31,3%	10,9%
	Nazionale	991	11.431	816	868	1.300	2.015	1.441	2.379	2.032
			1053,5%	-92,9%	6,4%	49,8%	55,0%	-28,5%	65,1%	-14,6%
	TOT	6.721	104.325	10.554	13.348	25.118	34.133	8.170	11.213	11.825
			1452,2%	-89,9%	26,5%	88,2%	35,9%	-76,1%	37,2%	5,5%
Aerotaxi	Internazionale	3.668	3.152	3.739	3.873	3.510	4.057	5.232	8.957	7.795
			-14,1%	18,6%	3,6%	-9,4%	15,6%	29,0%	71,2%	-13,0%
	Nazionale	3.682	1.648	1.451	1.415	1.666	2.422	2.101	4.561	3.229
			-55,2%	-12,0%	-2,5%	17,7%	45,4%	-13,3%	117,1%	-29,2%
	TOT	7.350	4.800	5.190	5.288	5.176	6.479	7.333	13.518	11.024
			-34,7%	8,1%	1,9%	-2,1%	25,2%	13,2%	84,3%	-18,4%
Generale	Internazionale	6.183	5.407	5853	6531	6561				
			-12,6%	8,2%	11,6%	0,5%				
	Nazionale	6.983	4.476	3.540	3554	3549				
			-35,9%	-20,9%	0,4%	-0,1%				
	TOT	13.166	9.883	9.393	10.085	10.110	10.543	10.857		1.055
			-24,9%	-5,0%	7,4%	0,2%	4,3%	3,0%		
TOT	Internazionale	982.262	1.165.644	980.351	934.519	996.710	1.064.892	959.242	1.257.313	1.398.876
			18,7%	-15,9%	-4,7%	6,7%	6,8%	-9,9%	31,1%	11,3%
	Nazionale	466.174	415.596	402.201	453.907	497.338	621.108	561.078	653.210	527.961
			-10,8%	-3,2%	12,9%	9,6%	24,9%	-9,7%	16,4%	-19,2%
		1.448.436	1.581.240	1.382.552	1.388.426	1.494.048	1.696.543	1.531.177	1.910.523	1.927.892
			9,2%	-12,6%	0,4%	7,6%	13,6%	-9,7%	24,8%	0,9%

Movimenti		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	18.769	21.316	18486	16.745	15.896	16.490	13.883	18.399	21.840
			13,6%	-13,3%	-9,4%	-5,1%	3,7%	-15,8%	32,5%	18,7%
	Nazionale	10.150	9.229	7.968	8.660	7.493	9.473	7.343	8.458	7.243
			-9,1%	-13,7%	8,7%	-13,5%	26,4%	-22,5%	15,2%	-14,4%
	TOT	28.919	30.545	26.454	25.405	23.389	25.963	21.226	26.857	29.083
			5,6%	-13,4%	-4,0%	-7,9%	11,0%	-18,2%	26,5%	8,3%
Charter	Internazionale	337	485	434	470	670	829	88	116	154
			43,9%	-10,5%	8,3%	42,6%	23,7%	-89,4%	31,8%	32,8%
	Nazionale	46	85	24	25	38	53	35	55	55
			84,8%	-71,8%	4,2%	52,0%	39,5%	-34,0%	57,1%	0,0%
	TOT	383	570	458	495	708	882	123	171	209
			48,8%	-19,6%	8,1%	43,0%	24,6%	-86,1%	39,0%	22,2%
Aerotaxi	Internazionale	1.398	1.252	1.514	1.721	1.704	1.281	1.384	4.010	3.240
			-10,4%	20,9%	13,7%	-1,0%	-24,8%	8,0%	189,7%	-19,2%
	Nazionale	2.092	1.106	1.114	1.047	959	1086	620	3.657	2.773
			-47,1%	0,7%	-6,0%	-8,4%	13,2%	-42,9%	489,8%	-24,2%
	TOT	3.490	2.358	2.628	2.768	2.663	2.367	2.004	7.667	6.013
			-32,4%	11,5%	5,3%	-3,8%	-11,1%	-15,3%	282,6%	-21,6%
Generale	Internazionale	2.738	2.620	2.677	3.022	3312				
			-4,3%	2,2%	12,9%	9,6%				
	Nazionale	7.702	4.651	5.268	5.234	5.072				
			-39,6%	13,3%	-0,6%	-3,1%				
	TOT	10.440	7.271	7.945	8.256	8.384	6.053	5.742	1.090	1.373
			-30,4%	9,3%	3,9%	1,6%	-27,8%	-5,1%	-81,0%	26,0%
TOT	Internazionale	23.242	25.673	23.111	21.958	21.582	18.600	15.355	22.525	25.234
			10,5%	-10,0%	-5,0%	-1,7%	-13,8%	-17,4%	46,7%	12,0%
	Nazionale	19.990	15.071	14.374	14.966	13.562	10.612	7.998	12.170	10.071
			-24,6%	-4,6%	4,1%	-9,4%	-21,8%	-24,6%	52,2%	-17,2%
		43.232	40.744	37.485	36.924	35.144	35.265	29.095	35.785	36.678
			-5,8%	-8,0%	-1,5%	-4,8%	0,3%	-17,5%	23,0%	2,5%

Cargo (Tons)		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	505	450	350	242	1.513	1.426	154	8	23
			-10,7%	-22,3%	-30,9%	525,2%	-5,8%	-89,2%	-94,8%	187,5%
	Nazionale	68	35	85	83	28	59	42	56	62
			-48,4%	142,4%	-2,4%	-66,3%	110,7%	-28,8%	33,3%	10,7%
	TOT	572	486	435	325	1.541	1.485	196	64	85
			-15,2%	-10,4%	-25,3%	374,2%	-3,6%	-86,8%	-67,3%	32,8%
Charter	Internazionale	6	-	-	-	1	0	0	0	0
			-100,0%				-100,0%			
	Nazionale	0	0	0	1	0	0	0	0	0
						-100,0%				
	TOT	6	0	0	1	1	0	0	0	0
			-100,0%			0,0%	-100,0%			
TOT	Internazionale	511	450	350	242	1.514	1.426	154	8	23
			-11,8%	-22,3%	-30,9%	525,6%	-5,8%	-89,2%	-94,8%	187,5%
	Nazionale	68	35	85	84	28	59	42	56	62
			-48,4%	142,4%	-1,2%	-66,7%	110,7%	-28,8%	33,3%	10,7%
	TOT	579	486	435	326	1.542	1.485	196	64	85
			-16,1%	-10,4%	-25,1%	373,0%	-3,7%	-86,8%	-67,3%	32,8%

CN.6 Aeroporto internazionale "Galilei Galilei" di Pisa-SanGiusto





Galileo Galilei

Pisa - San Giusto



SEDIME (ha)

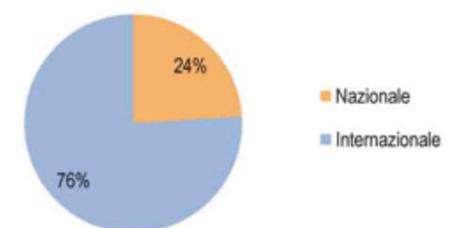
area civile
30

area militare
348

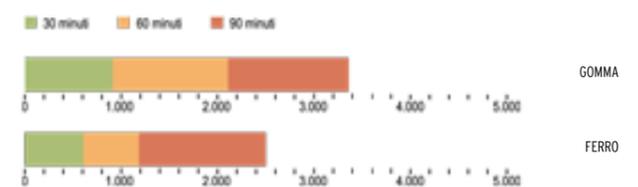
PISTE (num)
2

TRAFFICO PAX 2008 (num)
3.900.000

RIPARTIZIONE PAX 2008



BACINO DI UTENZA per fasce isocrone di accessibilità (migliaia di residenti)



TERMINAL

superficie (mq)
49.000

dotazione per passeggero (mq)
15,2

incidenza aree funzionali



POSIZIONAMENTO E RUOLO

L'Aeroporto di Pisa ha costruito nell'ultimo decennio il proprio ruolo di porta principale d'accesso alla Regione Toscana, capace di servire un network che comprende anche una destinazione intercontinentale e connessioni di superficie in un'ottica di sviluppo intermodale. La forte crescita del traffico passeggeri che l'aeroporto ha registrato nell'ultimo decennio, dall'anno 2000 ad oggi, dovuta all'avvento delle compagnie aeree Low Cost, ha di fatto raddoppiato il traffico complessivo richiedendo significativi potenziamenti di infrastrutture e servizi, che hanno consentito al gestore di consolidare il ruolo di scalo principale nel bacino di traffico.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'aeroporto Galileo Galilei è ubicato nella zona sud del territorio comunale di Pisa, in località San Giusto, in adiacenza al tessuto urbano.

Di proprietà in gran parte dell'Aeronautica Militare, viene costruito intorno agli anni 30. Negli anni 60-70 viene costruita l'attuale aerostazione ad uso civile con trasferimento al Demanio Trasporti di parte del sedime dello scalo.

L'aeroporto dista 2 km dal centro città di Pisa, 20 km da Livorno e 80 km da Firenze.

Il sedime aeroportuale occupa un'area di 378 ettari con ampie zone libere da ostacoli ed è ubicato in prossimità di nuclei residenziali sull'asse est-ovest e delimitato a nord dalla strada a scorrimento veloce Firenze-Pisa-Livorno e dalla ferrovia e, a sud, dall'aeroporto militare.

CONTESTO GENERALE

Importanti investimenti infrastrutturali sono stati realizzati negli ultimi anni per consentire di aumentare la capacità del Galilei con servizi adeguati per accogliere circa 4 milioni di passeggeri annuali (3.963.717 nel 2008). Lo scalo è servito da 18 compagnie aeree di linea e collegato a 61 destinazioni (52 internazionali e 9 nazionali) nell'estate 2009.

A partire dagli investimenti che hanno accompagnato la crescita del traffico passeggeri sullo scalo pisano e hanno permesso che la capacità dell'Aeroporto di Pisa negli anni fosse ampliata e rinnovata per accogliere al meglio i nuovi flussi di traffico, è in corso un importante piano di interventi finalizzato al mantenimento e al miglioramento del livello di servizi.

L'Aeroporto Galilei oggi è anche un luogo da vivere che ha sviluppato al suo interno una galleria commerciale con oltre 20 negozi, una piattaforma di servizi per i cittadini e al tempo stesso è un promotore della propria Regione e quindi dei suoi prodotti artigianali, enogastronomici e dei suoi valori artistico-culturali.

LIMITI E VINCOLI

I limiti allo sviluppo del sedime aeroportuale sono derivanti dalla vicinanza, sui lati est e ovest, del tessuto edificato urbano con prevalente funzione residenziale, e a nord dalla barriera fisica costituita dalla strada di scorrimento FI-PI-LI, nonché dalla linea ferroviaria ad est, fattori che condizionano in particolar modo l'espansione della area landside.

L'area airside invece ha potenzialità di espansione nel contiguo sedime militare, molto più ampio per superficie rispetto a quello civile.

ACCESSIBILITÀ E SOSTA

L'aeroporto è accessibile da autostrade, superstrade e attraverso la rete ferroviaria, la cui stazione dista oggi meno di 40 m dall'aerostazione. E' direttamente accessibile dalla Superstrada Firenze - Pisa (uscita Pisa Centro-Aeroporto), dall'Autostrada A12 Genova - Rosignano (uscita Pisa Centro), dall'Autostrada A11 Firenze - Pisa Nord (attraverso lo svincolo di Pisa Nord con la A12) e dalla strada statale SS1 Aurelia. Con i mezzi su gomma si accede direttamente al piazzale, dove il curb presenta spazi adeguati per auto private, auto in servizio pubblico (taxi), auto a noleggio e autobus di linea urbana ed extraurbana. Il fronte dell'aerostazione è dotato di un'ampia pensilina di protezione. E' stato risolto il problema dell'assenza di separazione e dunque di distinzione funzionale tra i flussi dedicati ai passeggeri, rispetto a quelli per i mezzi pesanti

al servizio del cargo, oltre a quelli delle bisarche del Rental-car, con la realizzazione di una viabilità dedicata alla nuova area cargo.

La viabilità e l'accessibilità secondaria è limitata alle strade perimetrali a ovest e a est, utilizzate per accedere ai varchi doganali principale (a ovest) e secondario (a est).

Per quanto riguarda il collegamento ferroviario, esistono linee dirette che collegano l'Aeroporto di Pisa con la stazione di Pisa Centrale e con la città di Firenze. Tale servizio è suscettibile di miglioramenti in corso di studio con definizione di un progetto di People Mover più adeguato alla rapida connessione con la stazione FS. Sono disponibili ampi parcheggi per la sosta breve, a pagamento o a disco orario per le auto private. Nell'area ovest del land side è presente un parcheggio multipiano a tre livelli di 1.015 posti auto e, a est, il parcheggio per le auto a noleggio con ben 1.500 posti auto. Per contratti di autonoleggio lo scalo di Pisa dispone di 17 piazzole di sosta ed è il terzo in Italia. E' disponibile una stazione dei bus che collegano l'aeroporto a vari centri della Regione.

STATO ATTUALE DELL'AEROPORTO E PROGETTI IN CORSO

Le questioni chiave che si stanno affrontando con l'aggiornamento del Piano di Sviluppo dell'aeroporto di Pisa riguardano la necessità di espansione del sedime aeroportuale in area land side, per far fronte allo sviluppo dei servizi di supporto alle attività aeroportuali, quali in particolare l'accessibilità e la sosta, l'impatto sul tessuto urbanizzato e sull'ambiente, le relazioni con le infrastrutture ferroviarie e viabilistiche esistenti, oltre alla possibilità di realizzazione di edifici per servizi di supporto alle attività aeroportuali, in particolare per il settore della logistica in crescita e per altre funzioni non-aviation, di tipo congressuale e alberghiero.

Inoltre, nella stessa area dell'aeroporto di Pisa, ricadono gli sviluppi connessi all'arretramento del sedime ferroviario e alla realizzazione del Terminal Ferroviario con i relativi accessi e servizi.

TERMINAL PASSEGGERI

L'aerostazione passeggeri è costituita da un complesso di edifici a pianta rettangolare che si sviluppa in direzione Nord-Sud, per una lunghezza di circa 170 m e una larghezza di circa 122 m.

Il terminal, di superficie pari a circa 21000 mq, è organizzato con una distribuzione a ovest delle partenze e a est degli arrivi con relative attività air side e land side disposte rispettivamente nella porzione sud e nord del fabbricato viaggiatori. Sul fronte dei piazzali aeromobili si trovano, a partire da est, le sale riconsegna bagagli, la dogana, la sala di imbarco al centro e le aree tecniche del BHS. Solo nella porzione più a ovest si trovano spazi dedicati agli operativi e al varco staff-only. Sul lato città troviamo da est la hall arrivi, l'area con i varchi di sicurezza e i collegamenti con il primo piano mentre a ovest si trova la sala accettazione con i check-in. Il secondo livello sovrasta soltanto la porzione centrale del piano terra sviluppandosi verso ovest. Il primo piano è occupato per gran parte da uffici (lato ovest), mentre sul lato est si trovano le aree aperte al pubblico: ristorante, self-service e varie attività commerciali e di servizio secondario ai viaggiatori. Sul lato sud, affacciata sui piazzali, si trova una seconda sala partenze connessa al piano terra con scale e scale mobili. Al terzo livello si trovano gli uffici del gestore aeroportuale Sat, gli uffici delle compagnie aeree, degli Enti di Stato, il business center e le sale vip.

Sono previsti a breve interventi di collegamento della zona arrivi e imbarchi in area air side. All'edificio principale del terminal è annesso un secondo edificio, destinato a piano terra a check-in aggiuntivi e al piano superiore ad uffici delle compagnie aeree ed Enti di Stato. La superficie lorda destinata all'aerostazione dunque, comprensiva del piano interrato, ammonta a circa 49.000 mq.

Complessivamente l'area dedicata al passeggero costituisce il 25,2% del totale, mentre gli spazi

commerciali e in concessione rappresentano circa il 13,7%.

La dotazione di Superficie lorda a passeggero risulta pari a circa 15,2 mq/pax.

TERMINAL MERCI

Ad est dell'aerostazione passeggeri è sito lo Scalo Merci, costituito da una costruzione di circa 2.500 mq, suddivisa in due parti, dove vengono svolte le operazioni di ricevimento e immagazzinamento delle merci provenienti via aerea e/o via superficie, sia in arrivo che in partenza.

Una prima parte, sviluppata su tre piani, comprende:

- al piano terra gli uffici operativi dell'Handling Agent S.A.T.;
- al primo piano gli uffici della Dogana sezione Aeroporto;
- al secondo piano gli uffici delle varie case di spedizione.

La seconda parte risulta adibita a magazzino che, per esigenze doganali, è stato suddiviso in due settori: Nazionale/Esportazione e Importazione.

L'aerostazione merci prospetta su un piazzale sufficientemente ampio che risulta, rispetto alle limitate esigenze attuali, facilmente collegato alla viabilità principale, quale la SGC Firenze-Pisa-Livorno e la viabilità di accesso alla città. Come previsto dal PSA, è in corso la realizzazione di un'area Cargo Village indipendente, dedicata esclusivamente al settore logistico, per consentire i futuri sviluppi previsti per questo settore e per risolvere l'attuale interferenza dei flussi merci con quelli dei passeggeri. L'area Cargo Village è dotata di viabilità dedicata.

INFRASTRUTTURE AIRSIDE

L'infrastruttura può contare su un sistema di due piste parallele: la pista principale ha una lunghezza di 2993 metri, e la pista secondaria con una lunghezza di 2488 metri. Apron e aerostazione civile sono ubicati a Nord-Est rispetto alle piste spostati verso la testata a Nord, il piazzale di sosta ha una superficie di circa 160000mq e può ospitare fino a 20 aeromobili di classe C con possibilità di parcheggiare anche aeromobili di classi maggiori in sovrapposizione. Due piazzole sono utilizzabili da elicotteri con Fuori Tutto fino a 14,0m. Grazie alla strumentazione di cui è dotato la pista principale, su questa sono possibili atterraggi anche in condizioni meteo non ottimali.

CRITICITÀ E INDICAZIONI GIÀ FORMULATE PER SVILUPPI FUTURI

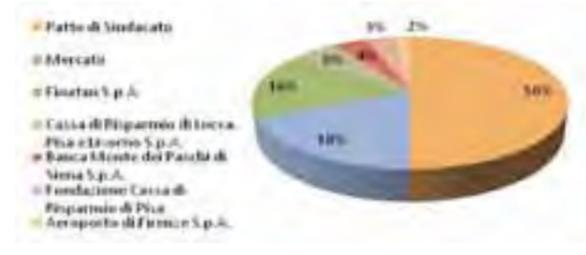
Le criticità riguardanti lo sviluppo futuro dello scalo nell'ottica di mantenere il ruolo consolidato nel bacino di traffico sono:

- l'accessibilità e lo scambio intermodale per assicurare migliori connessioni con la Toscana;
 - il rapporto tra infrastrutture e tessuto urbano che deve trovare un armonico coordinamento;
 - la limitazione del numero di movimenti orari sulla pista dovuta al sorvolo di aree urbane, risolvibile con l'auspicata realizzazione di una nuova pista con diverso orientamento.
- Tutte le criticità citate sono oggetto di studi e di progetti che la società di gestione sta realizzando per poter programmare interventi tempestivi a garanzia dello sviluppo.

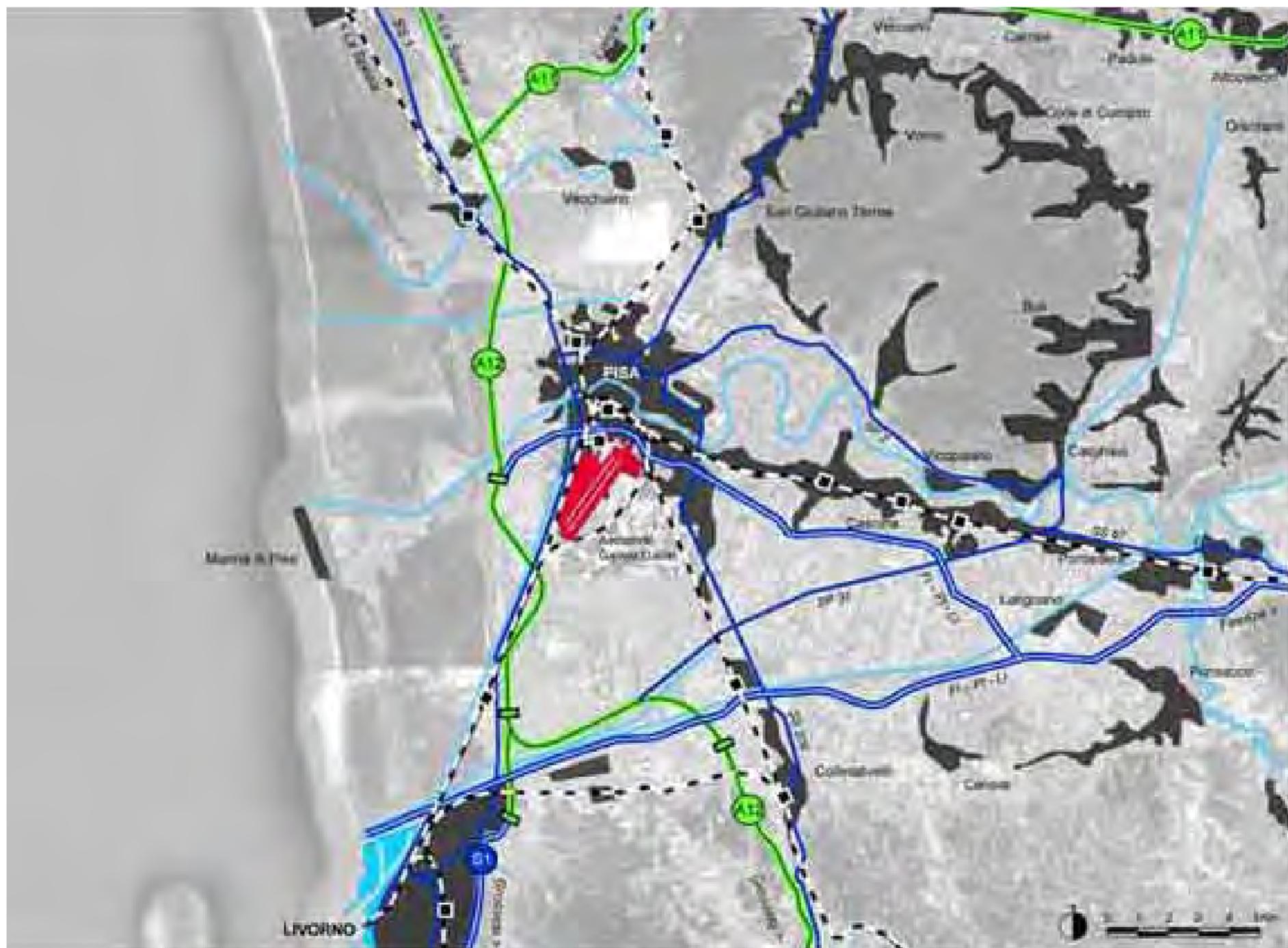
GESTIONE AEROPORTUALE

La società SAT Spa gestisce l'aeroporto in regime di gestione totale quarantennale a decorrere dal 07/12/2006, in virtù della Convenzione n. 40 del 20/10/2006.

La società è così costituita:



CN.6.2.1 Inquadramento territoriale



LEGENDA

-  Urbanizzato
-  Aeroporto oggetto di studio
-  Altre infrastrutture aeroportuali
-  Infrastruttura portuale
-  Altri nodi infrastrutturali (interporto, autoporto, ecc...)
-  Autostrada per mobilità nazionale
-  Casello autostradale
-  Autostrada per mobilità locale o altra infrastruttura a scorrimento veloce
-  Strada principale
-  Linea - stazione ferroviaria
-  Corso d'acqua



Inquadramento territoriale

L'aeroporto Galileo Galilei è ubicato nella zona sud del territorio comunale di Pisa, in località San Giusto, in prossimità del tessuto urbano edificato, a circa 10 chilometri dalla costa Tirrenica.

Lo scalo è posto più o meno all'incrocio della SS1 - Aurelia e la strada di scorrimento FI-PI-LI, da cui vi si accede direttamente, attraverso due diversi svincoli per direzione di marcia ed è in prossimità della linea ferroviaria per Genova.

L'aeroporto dista 2 km dal centro città, 20 km da Livorno e 80 km da Firenze.



LEGENDA

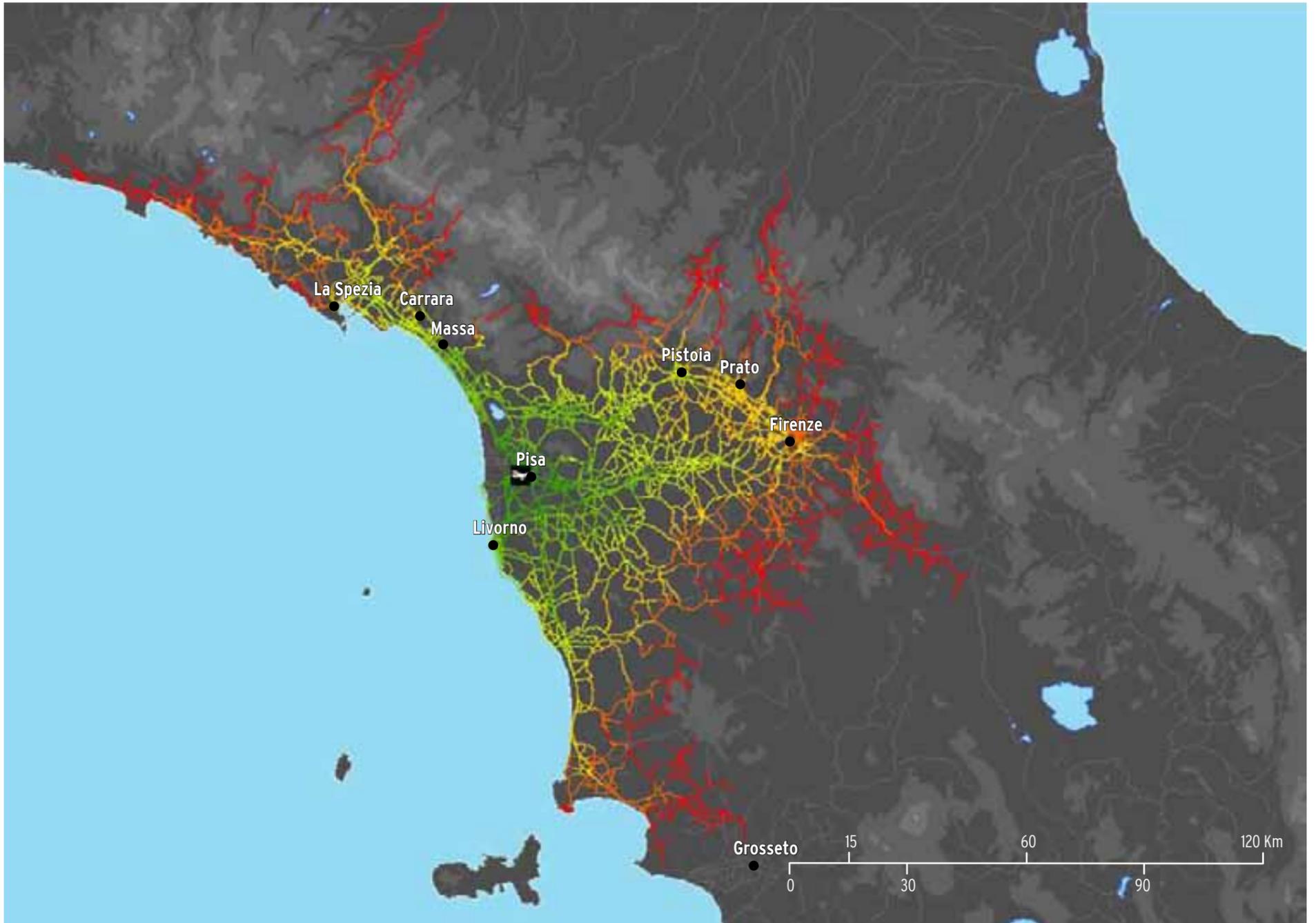
- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Vincoli ambientali (SIC/ZPS, Rete Natura2000)
- Vincoli paesaggistici (Dlgs 42/2004)
- Vincoli archeologici (Dlgs 42/2004)
- Infrastrutture gomma
- Infrastrutture ferro
- Corso d'acqua
- Vincoli idrologici
- Vincoli inedificabilità della costa
- Possibile espansione aeroportuale

Limiti e vincoli

Il limite fisico all'espansione dell'area land side è determinato dalla barriera fisica costituita dalla strada di scorrimento Firenze-Pisa-Livorno, che non lascia possibilità di espansione in direzione nord. L'unica direttrice di espansione per area landside risulta essere ad ovest del terminal, condizionata però dalla presenza dell'abitato lineare lungo la Via sant'Agostino. A sud invece il sedime aeroportuale ha potenzialità di espansione attraverso l'acquisizione di parte del sedime militare, molto più ampio per superficie rispetto a quello civile, che può garantire la possibilità di sviluppo dello scalo senza impatto aggiunto sull'ambiente.

CN.6.3 Bacino di traffico

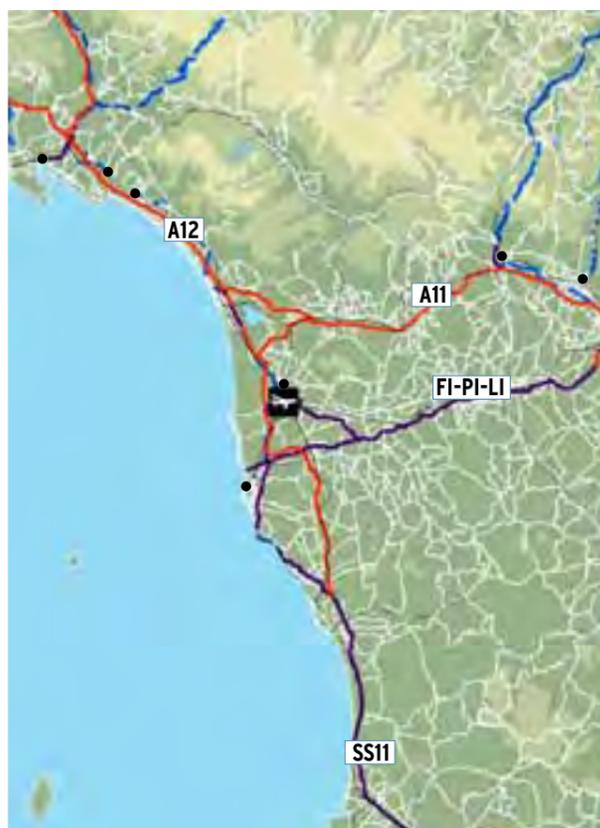
ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU GOMMA



LEGENDA ISOCRONE



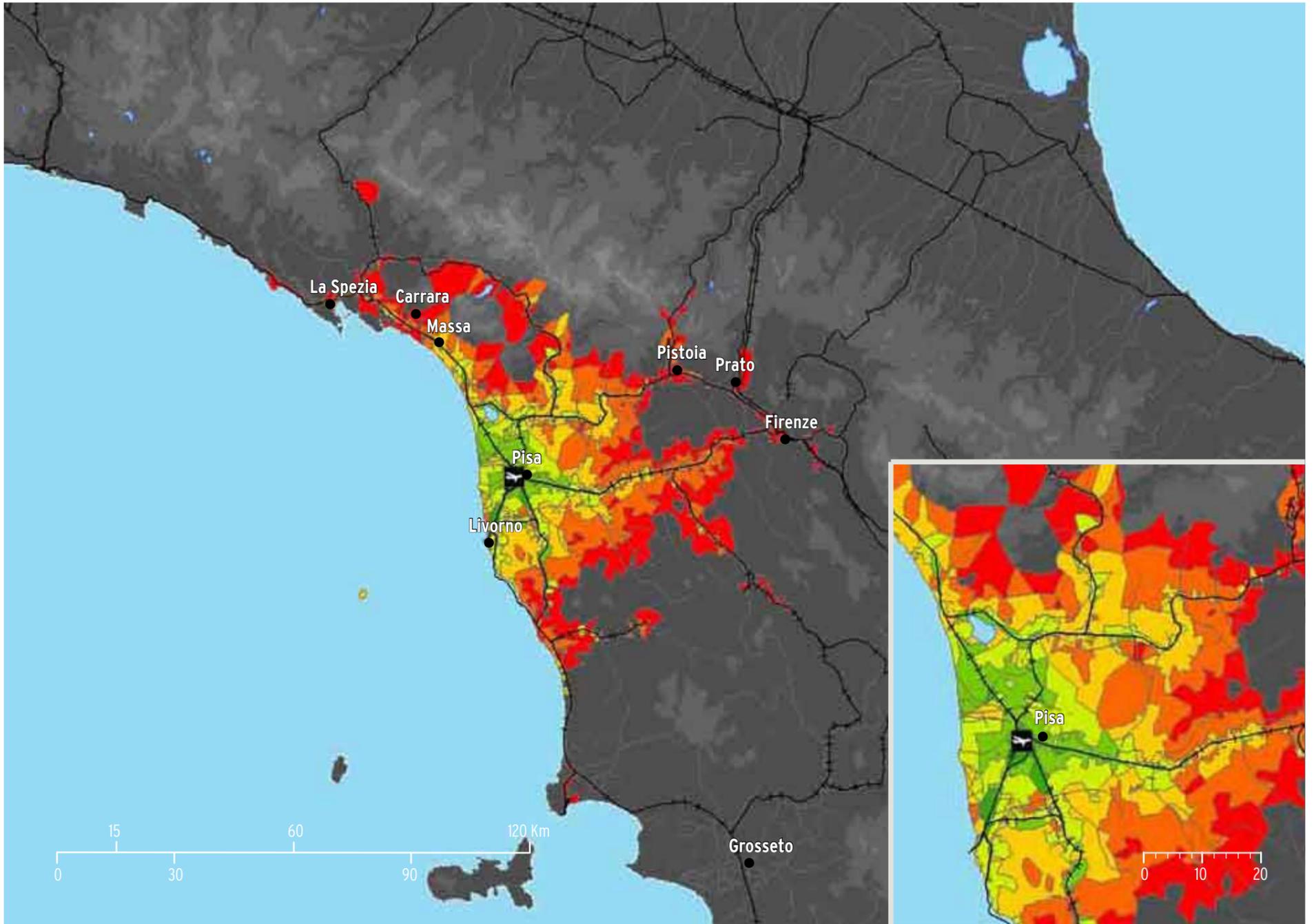
LEGENDA RETI



Modalità gomma

Le infrastrutture principali in grado di condizionare l'andamento delle isocrone originate dall'aeroporto di Pisa sono le Autostrade A11 (Firenze Mare Firenze-Pisa) e A12 (Autostrada Azzurra Genova-Rosignano/Civitavecchia-Roma) e la Strada di Grande Comunicazione Firenze-Pisa-Livorno. Si ha infatti una conformazione determinata dai rilievi appenninici, permeati verso est dalle Autostrade A11 (Firenze Mare Firenze-Pisa) e A15 (Autostrada della Cisa Parma-La Spezia) e dalle statali che si estendono lungo il litorale tirrenico in direzione Grosseto. Nei comuni interessati dalla prima macro-fascia (0-30') risiedono circa 900.000 abitanti (pari al 27%), nella seconda (30'-60') circa 1.280.000 (pari al 37%), mentre nella terza (60'-90') circa 1.200.000 (pari al 36%) (dati popolazione ISTAT 2008). Stessa ripartizione si registra per gli addetti: circa 330.000 (pari al 26%) possono raggiungere l'aeroporto in meno di 30', circa 470.000 (pari al 37%) in un tempo compreso tra i 30' e i 60' e circa 460.000 (pari al 37%) in un tempo che varia tra i 60' e i 90' (dato ISTAT 2001). Il 14% (circa 1.900 kmq) del totale della superficie territoriale distante dall'aeroporto meno di 90' ricade nella prima macro-fascia, il 29% (circa 3.900 kmq) nella seconda e ben il 57% (pari a circa 7.700 kmq) nella terza.

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU FERRO



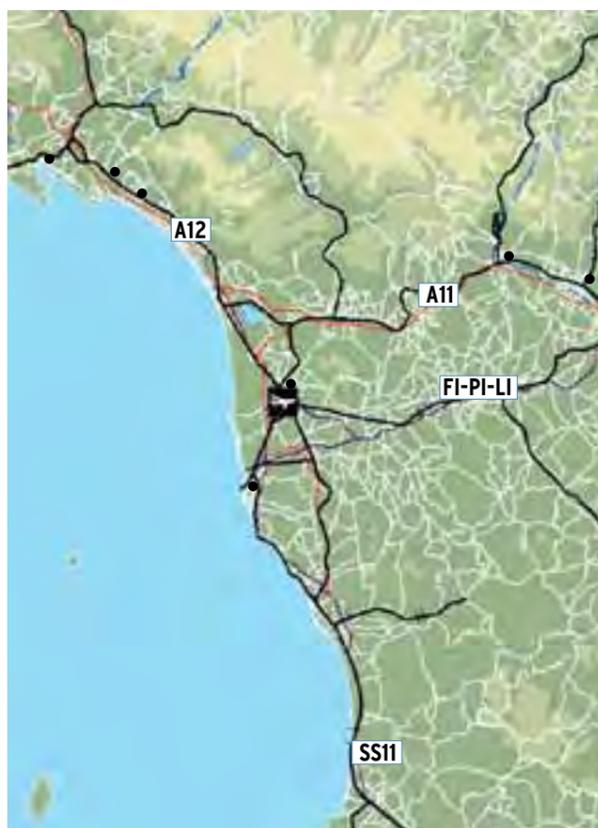
LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



NB: Le stazioni ferroviarie individuate sono quelle raggiungibili dall'aeroporto in un tempo compreso tra 0 e 30 minuti, mentre l'accessibilità aeroportuale di tipo intermodale (ferro-gomma) viene misurata entro i 90 minuti complessivi.



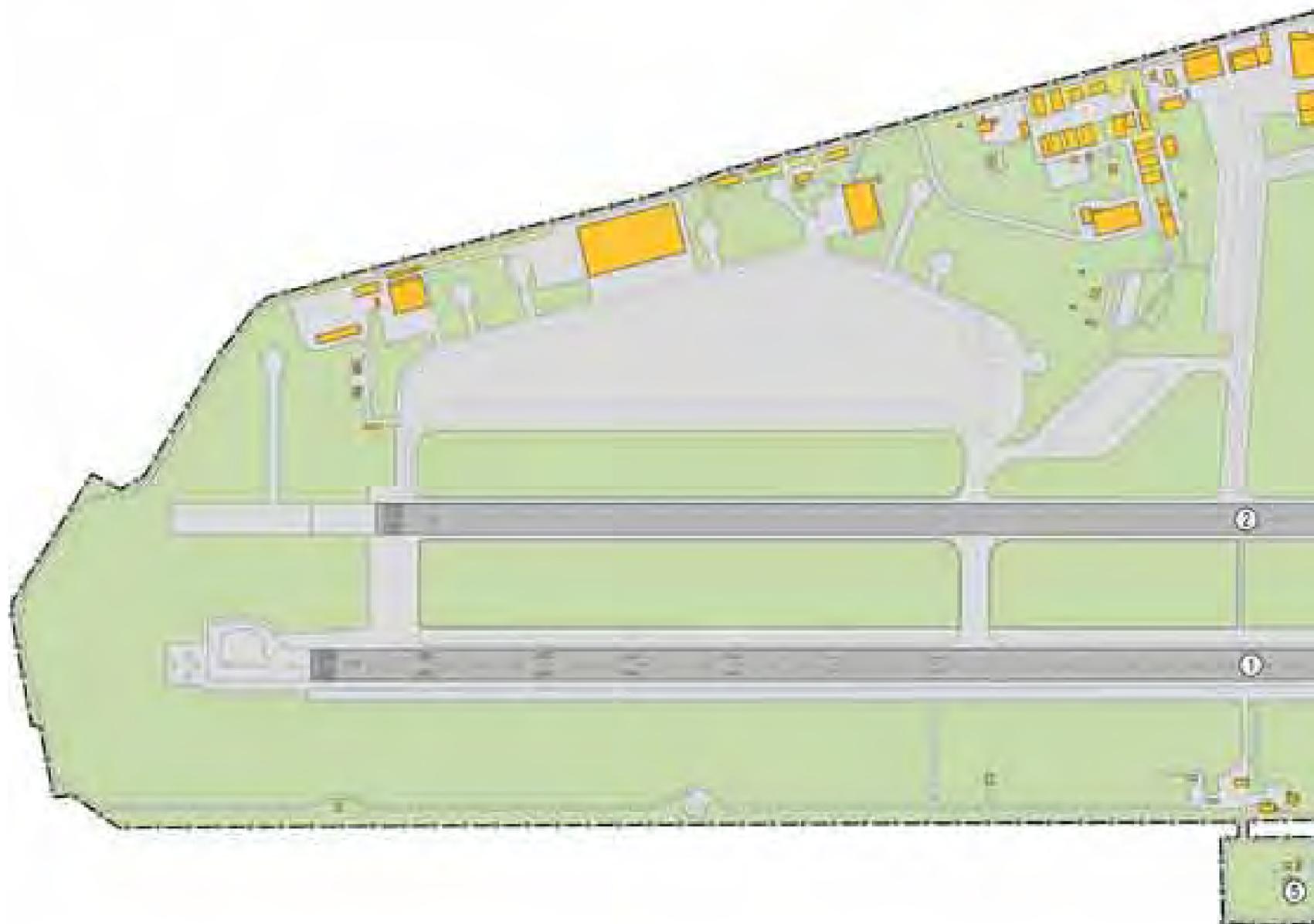
Modalità ferro

L'Aeroporto di Pisa Galileo Galilei è direttamente servito dal servizio ferroviario: la presenza della stazione Pisa Aeroporto, ubicata all'interno della struttura aeroportuale, è infatti l'origine delle linee isocrone calcolate.

Dalla città di Pisa, la maglia ferroviaria si dirama sia verso la costa Tirreno, costeggiandolo, sia verso l'entroterra toscano. La fascia isocrona relativa ai 30' permette di collegare l'aeroporto con Livorno e Rosignano Marittimo verso sud, Montopoli in Val d'Arno verso est e Lucca / Camaiore in direzione nord.

Per quanto riguarda l'accessibilità ferroviaria dell'aeroporto entro i 90' è possibile raggiungere i Comuni di Piombino, a sud, Volterra e Poggibonsi a sud-est, Pistoia a est e Pontremoli / Levanto verso nord-ovest. Dei circa 2.500.000 abitanti che possono raggiungere l'aeroporto in meno di 90 minuti, solo il 24% (circa 600.000 unità) può accedervi in meno di 30 minuti, il 22% (pari a 560.000 residenti) impiegano un tempo compreso tra i 30' e i 60' e quasi 1.350.000 (pari al 54%) in un tempo variabile tra i 60' e i 90' (si includono i comuni di La Spezia e Firenze) (dati popolazione ISTAT 2008). Relativamente agli addetti, circa 200.000 (pari al 23%) risultano essere compresi nella macro-fascia 0-30', 190.000 (pari al 19%) nella macro-fascia 30'-60' e circa 560.000 (pari al 58%) nella macro-fascia 60'-90' (dato ISTAT 2001).

CN.6.4 Stato attuale dell'aeroporto



AEROPORTO INTERNAZIONALE "GALILEO GALILEI" DI PISA-SAN GIUSTO (LIRP)

AREA PIAZZALE (mq)
160.000

AREA TERMINAL (mq)
49.000

GATES
15

STAND TOTALI
21

LOADING BRIDGE
2

STAND AVIAZIONE GENERALE
7

PARCHEGGI
2.500

PISTA 1

STRUMENTAZIONE RWY 04R
STRUMENTALE DI PRECISIONE CAT I

LUNGHEZZA 04R (m)
2.993

LUNGHEZZA 22L (m)
2.993

LARGHEZZA (m)
46

PISTA 2

LUNGHEZZA 04L (m)
2.488

LUNGHEZZA 22R (m)
2.488

LARGHEZZA (m)
45



Stato attuale dell'aeroporto

PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 04R	2993	3371.5	2993	2846.5
RWY 22L	2993	3138	2993	2739

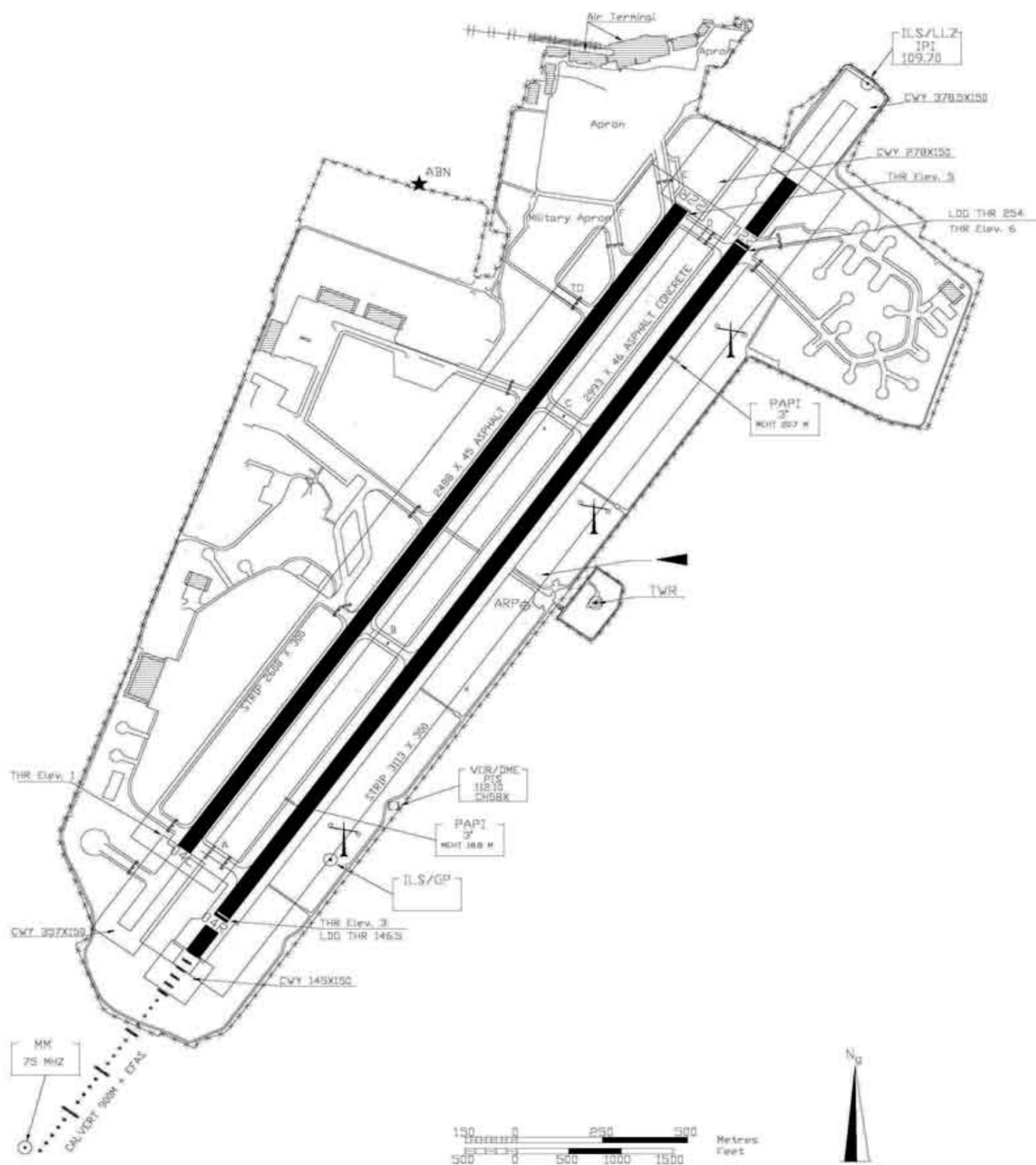
PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 04L	2488	2766	2488	2488
RWY 22R	2488	2845	2488	2488

Tab.CN.6.4.1 *Caratteristiche delle piste*

LEGENDA

- ① Pista di volo principale
- ② Pista di volo secondaria - Rullaggio
- ③ Piazzale aeromobili e vie di rullaggio
- ④ Piazzale aviazione generale
- ⑤ TWR
- ⑥ Aerostazione passeggeri
- ⑦ Terminal cargo
- ⑧ VVF
- ⑨ Hangar aeromobili
- ⑩ Stazione ferroviaria
- ⑪ Parcheggio multipiano
- ⑫ Infrastrutture complementari asservite all'aeroporto
- ⑬ Area militare

CN.6.5 Infrastrutture airside



Layout tratto dall' Aerodrome Chart

1.4.1	PISTE	THR	Coord. THR	QFU	TORA	TODA	ASDA	LDA	SWY	CWY	RESA	STRIP	Largh.	THR Elev.	Pav.
			WGS84-DMS		m	m	m	m	m	m x m	m x m	m x m		m	
1.4.1.1	Pista 1	04R	43°40'26.91"N 010°23'03.56"E	035°	2993	3371.5	2993	2846.5	-	378.5 x 150	90 x 90	3113 x 300	46	0.91	LCN 90 ASPHALT
		22L	43°41'34.15"N 010°24'12.94"E	215°	2993	3138	2993	2739	-	145 x 150	90 x 90	3114 x 300	46	1.83	
1.4.1.2	Pista 2	04L	43°40'33.69"N 010°22'58.69"E	035°	2488	2766	2488	2488	-	278 x 150	-	2608 x 300	45	0.30	SIWL 45 ASPHALT
		22R	43°41'38.22"N 010°24'05.26"E	215°	2488	2845	2488	2488	-	357 x 150	-	2609 x 300	45	1.52	

Tab.CN.6.5.1 Caratteristiche fisiche delle piste

1.4.2	CLASSE APT	
1.4.2.1	Classe ICAO	4E
1.4.2.2	Antincendio ICAO	8 (su richiesta fino a 10)

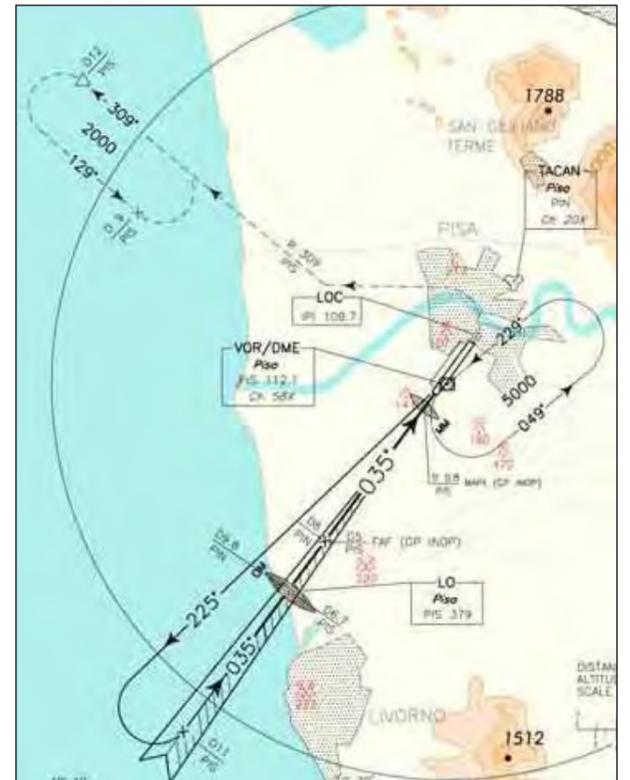
1.4.3	APRON	Superficie mq	Resistenza	Stand			
				n.	man	classe/AM	lim.
1.4.3.1	Apron 1	148000	PCN 60/R/C/W/T CONCRETE	10 12 14 16 52	SM	C	-
				11 13 15 17	PB	D	max L=54m WS=49m
				41	SM	C, Heli	max L=27m WS=27m
				42	SM	C	max L=27m WS=27m
				43	SM	C	max L=36m WS=31m
				44	SM	C	max L=32m WS=27m
				50 51 53	SM	C	max L=38m WS=28m
				54	PB	D	max L=52m WS=38m
			55	SM	C	max L=38m WS=36m	
			PCN 45/R/C/W/T CONCRETE	20 22 23 25 26 27 28 29	PB	C	-
				21	PB	E	-
				24	PB	D	max L=56m WS=52m
				291	SM	C	max L=32m WS=27m
				40	SM	Heli	-
1.4.3.2	Apron AG	11000	PCN 45/R/C/W/T CONCRETE	30	SM	Bae748 GulfStreamV	max L=31m WS=29m
				31	SM	Let410 Cess560	max L=20m WS=16m
				32 33	SM	Cess560	max L=17m WS=16m
				34a 34b	SM	Piper	max L=11m WS=8m
				35	SM	Falcon900	max L=20m WS=21m

1.4.4	TAXIWAY	Larghezza	Resistenza	Lim.
		m		
1.4.4.1	A B C D	22,5	SIWL 35000 KG ASPHALT	-
1.4.4.2	E	23	PCN 60/F/B/W/T ASPHALT	-
1.4.4.3	F TO	23	PCN 85/F/B/W/T ASPHALT	-

1.4.5	RADIOASSITENZE	ID
1.4.5.1	VORTAC	ELB, FRZ
1.4.5.2	NDB	ELB
1.4.5.3	ILS RWY 04R LOC CAT I	IPI
1.4.5.4	GP	-
1.4.5.5	TACAN	PIN
1.4.5.6	VOR/DME	PIS
1.4.5.7	L	PIS

1.4.6	CAPACITA'
1.4.6.1	Capacità Piste: 12-14 Mov/h (max 5-6 Arr) Fonte: SAT SpA e Assoclearance

Tab.CN.6.5.2 Dati infrastrutture airside



Procedura di atterraggio strumentale di precisione

Piste e aree di sicurezza

L'infrastruttura è articolata in due parti: l'Aeroporto A. Dall'Orlo, solo militare, e l'Aeroporto Galileo Galilei, militare aperto al traffico civile. L'infrastruttura può contare su un sistema di due piste parallele: la pista principale 04R-22L, e la secondaria 04L-22R con interasse di 213m. La pista principale ha una larghezza di 46m ma la superficie pavimentata è ben più larga; ha entrambe le soglie di atterraggio decalate (di 146,5m la 04R e di 254m la 22L). Operativamente gli atterraggi avvengono tutti su pista 04R (equipaggiata con un sistema ILS di CAT I) mentre i decolli vengono effettuati su pista 22L; le operazioni in VFR notturno sono ammesse solo per elicotteri. Apron e aerostazione civile sono ubicati a Nord-Est rispetto alle piste spostati verso la testata 22R. Il piazzale è collegato tramite due bretelle (E ed F) alla pista secondaria che viene utilizzata come via di rullaggio per giungere sulla pista principale.

Piazzale aeromobili

Il piazzale di sosta ha una superficie di, circa, 160000mq e può ospitare fino a 20 aeromobili di classe C con possibilità di classe D ed E in sovrapposizione. E' anche presente un piazzale per l'Aviazione Generale ubicato nella parte Nord dell'Apron. Presso il punto dell'aerostazione più prossimo al piazzale c'è un loading bridge che serve una delle piazzole utilizzabile anche in sovrapposizione da aerei di classe maggiore. Due piazzole sono utilizzabili da elicotteri con Fuori Tutto fino a 14,0m.

Vie di rullaggio

La pista 04L-22R è usata come taxiway parallela, all'estremità di quest'ultima si diparte una unica bretella (E), destinata all'aviazione civile, che connette il piazzale alle piste. I lavori di ampliamento del piazzale in corso di svolgimento comporteranno anche la realizzazione di una seconda bretella per il miglioramento della circuitazione degli aeromobili.

CN.6.6 Terminal passeggeri

SISTEMI FUNZIONALI



Sistemi funzionali, Pianta piano terra



Sistemi funzionali, Pianta piano primo



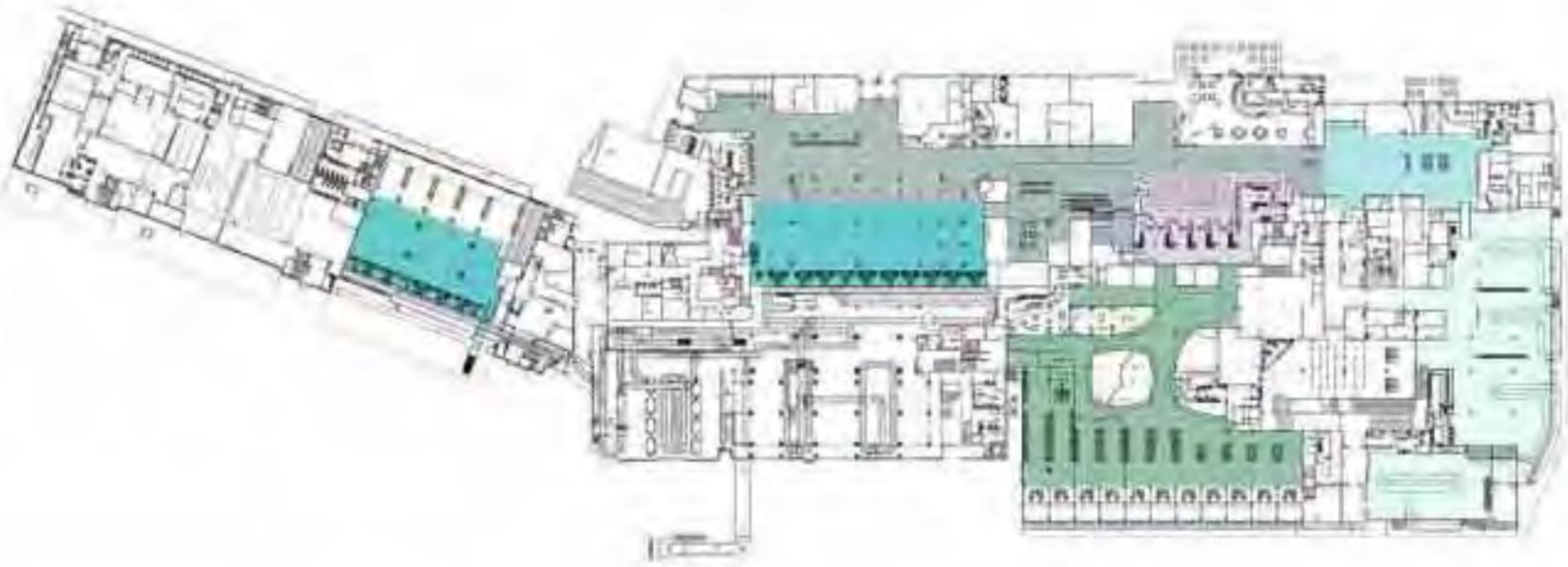
SUPERFICI SISTEMI FUNZIONALI

Area passeggeri	mq	9750
Concessioni, aree commerciali e spazi compagnie	mq	5045
Bhs, trattamento bagagli	mq	2150
Uffici società di gestione, aree non operative	mq	8900
Spazi tecnici ,impianti	mq	12845

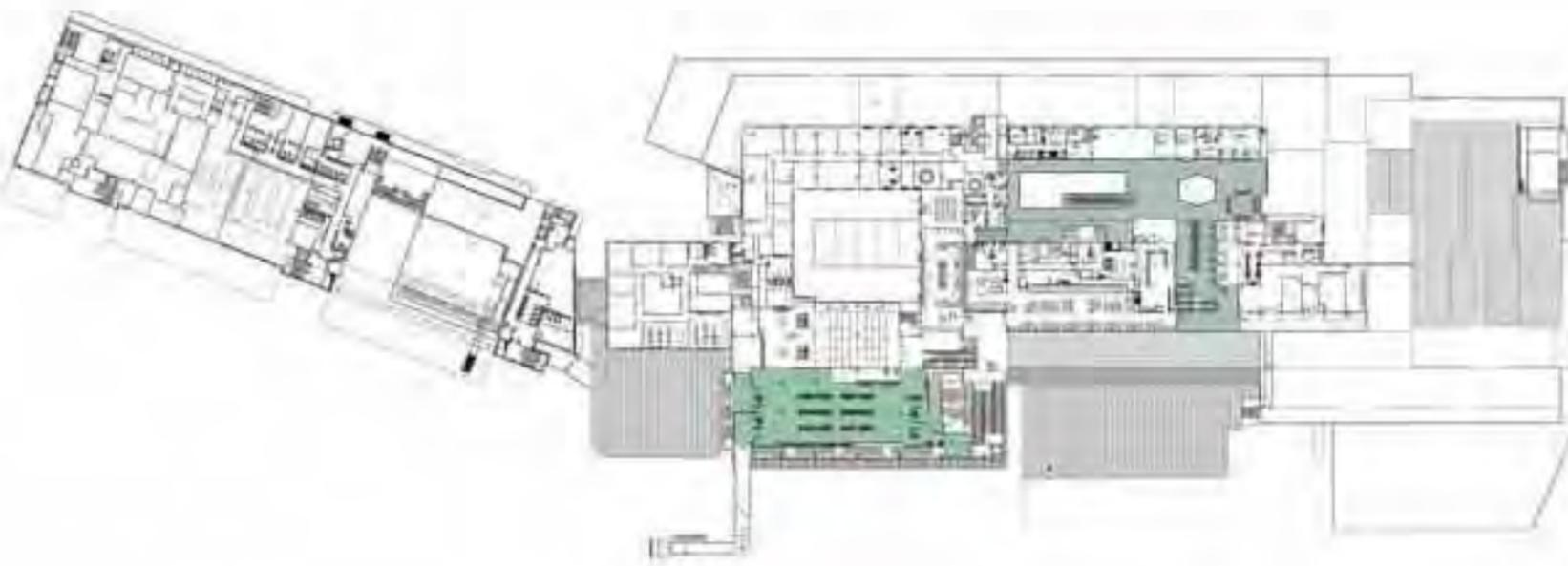
LEGENDA

-  Flussi airside - Schengen
-  Flussi airside - Extra Schengen
-  Flussi landside

SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI



Sottosistemi, Pianta piano terra



Sottosistemi, Pianta piano primo

SUPERFICI SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI

Hall partenze	mq	2010
Area Check-in	mq	1090
Area Varchi di Sicurezza	mq	440
Sale imbarco	mq	1785
Hall arrivi	mq	400
Sale riconsegna bagagli	mq	1265

LIVELLI DI SERVIZIO AREE PASSEGGERI

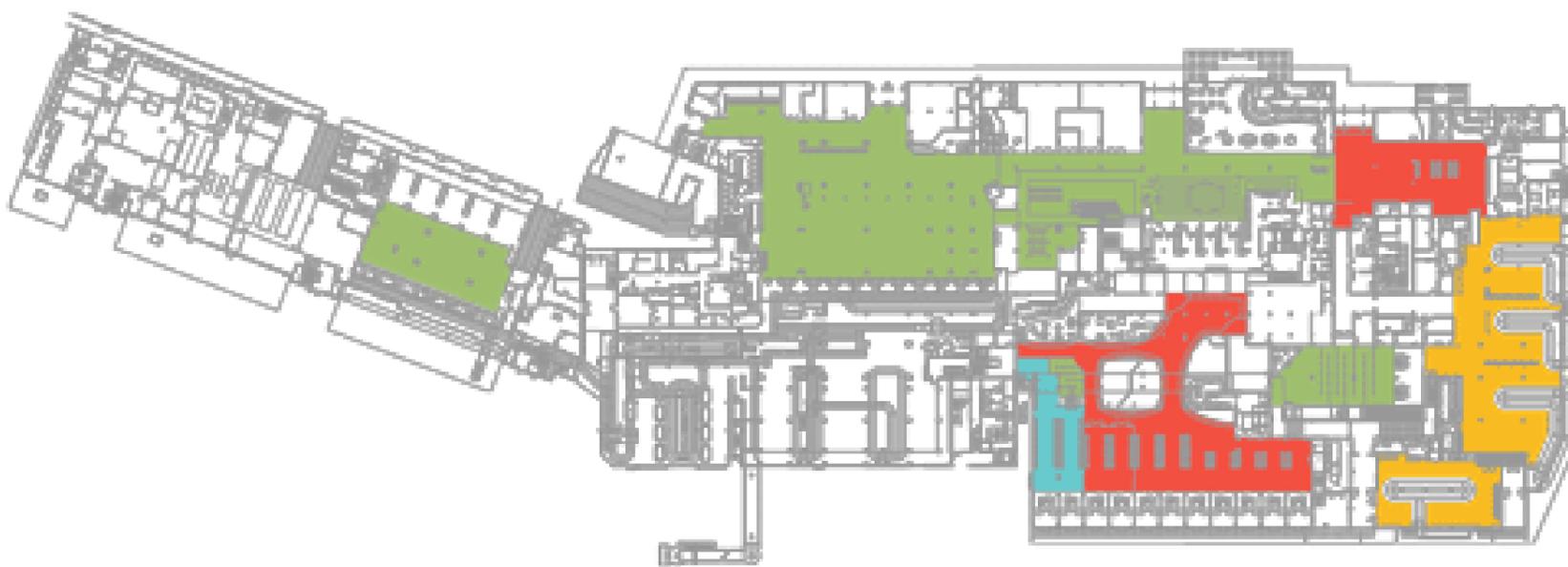
LEGENDA

 A
 B
 C
 D
 E

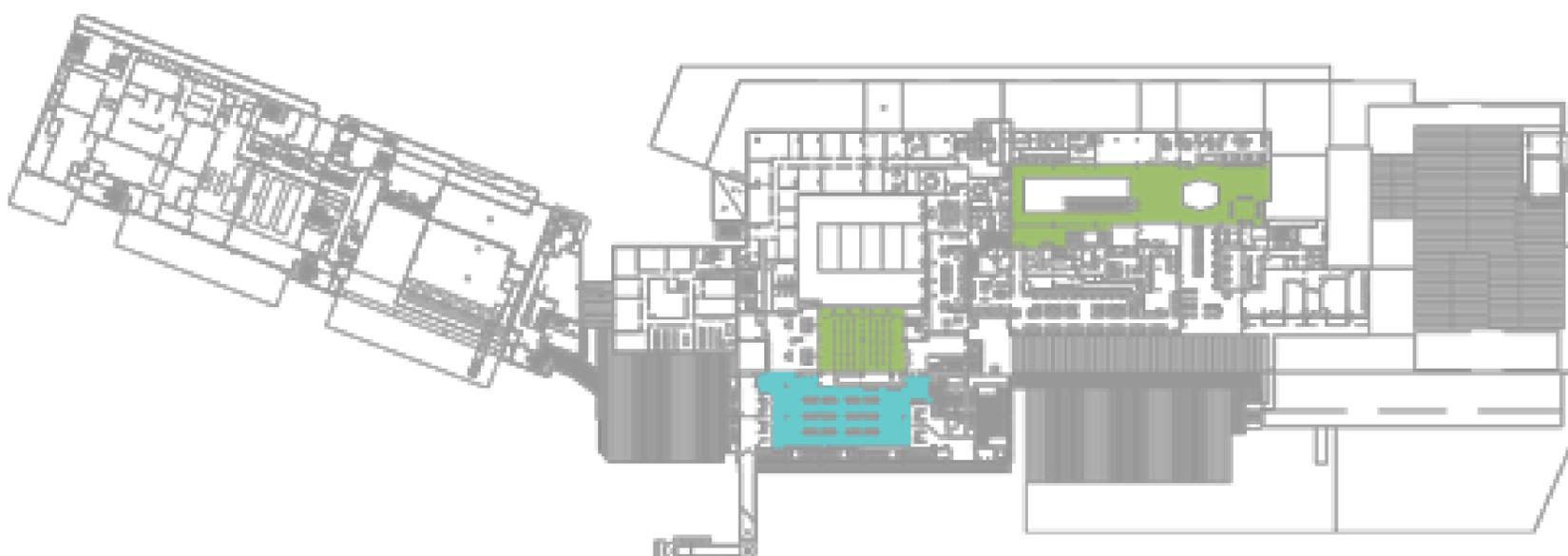
1_Hall partenze	mq fabbisogno	781
	mq presenti	1755
	mq differenza	974
2_Check-in	mq accodamento fabbisogno	518
	mq presenti	890
	mq differenza	372
	n° check-in fabbisogno	25
	n° check-in presenti	33
	n° differenza	8
3 Controlli di sicurezza	mq accodamento fabbisogno	0
	mq presenti	93
	mq differenza	93
	n° varchi fabbisogno	5
	n° presenti	7
4 Controllo passaporti OUT	n° differenza	2
	mq accodamento fabbisogno	115
	mq presenti	235
	mq differenza	120
	n° postazioni fabbisogno	5
5 Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	n° presenti	5
	n° differenza	0
	mq fabbisogno	1250
	mq presenti	1600
	mq differenza	350
	n° gates fabbisogno	9
A Sala imbarchi Schengen	n° presenti	15
	n° differenza	6
	mq fabbisogno	1250
	mq presenti	885
	mq differenza	-365
B Sala imbarchi extra Schengen	n° gates fabbisogno	6
	n° presenti	8
	n° differenza	2
	mq fabbisogno	500
	mq presenti	560
6 Controllo passaporti IN	mq differenza	60
	n° gates fabbisogno	4
	n° presenti	7
	n° differenza	3
	mq accodamento fabbisogno	115
7 Ritiro bagagli	mq presenti	205
	mq differenza	90
	n° postazioni fabbisogno	8
	n° presenti	4
	n° differenza	-4
8_Hall arrivi	mq fabbisogno	839
	mq presenti	820
	mq differenza	-19
	n° nastri fabbisogno	2
	n° presenti	4
A_Check-in A	n° differenza	2
	mq accodamento fabbisogno	314
	mq presenti	565
B_Check-in B	mq differenza	251
	n° check-in presenti	20
	mq accodamento fabbisogno	204
	mq presenti	325
	mq differenza	121
	n° check-in presenti	13

SUPERFICI TOTALI

Piano interrato	mq	9000
Piano seminterrato	mq	9090
Piano terra	mq	13200
Mezzanino	mq	2950
Piano primo	mq	7800
Piano secondo	mq	4750
Piano terzo	mq	2150
Totale	mq	48940



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano terra



Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano primo



CN.6.7 Traffico commerciale 2000-2008

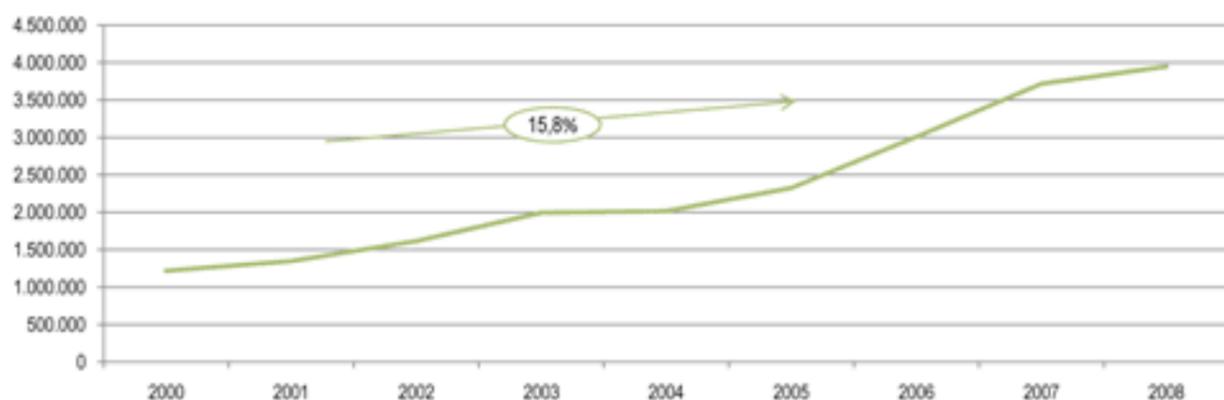
Traffico passeggeri

Il traffico passeggeri ha avuto un incremento notevole dal 2000 al 2008, passando da 1,2 milioni a quasi 4 milioni. L'aumento è stato molto importante durante tutti gli anni, con due rallentamenti nel 2004 (+1,1%) e nel 2008 (+6,3%). La forte crescita del 2006, fino a 3 milioni di passeggeri, è dovuta in parte allo spostamento dei voli di Firenze (per il periodo di rifacimento della pista), ma soprattutto alla crescita di traffico nazionale ed internazionale: infatti Ryanair nel 2006, principale vettore dello scalo, ha attivato 2 nuovi collegamenti nazionali e 6 internazionali. Tale forte trend di crescita si è registrato anche nel 2007, per poi consolidarsi nel 2008, che ha visto un ulteriore sviluppo di Ryanair, a conferma della forte vocazione internazionale dello scalo (76% del totale).

Il traffico passeggeri commerciale registrato nel 2009 è pari a 3.996.323 con un incremento del 1,4% rispetto al 2008 (dati relativi solo al traffico commerciale 2009 - pubblicazione ENAC, giugno 2010).

Anno	PAX	Δ%
2000	1.217.331	
2001	1.347.571	10,7%
2002	1.615.398	19,9%
2003	1.995.426	23,5%
2004	2.016.403	1,1%
2005	2.325.155	15,3%
2006	3.008.416	29,4%
2007	3.716.195	23,5%
2008	3.949.239	6,3%

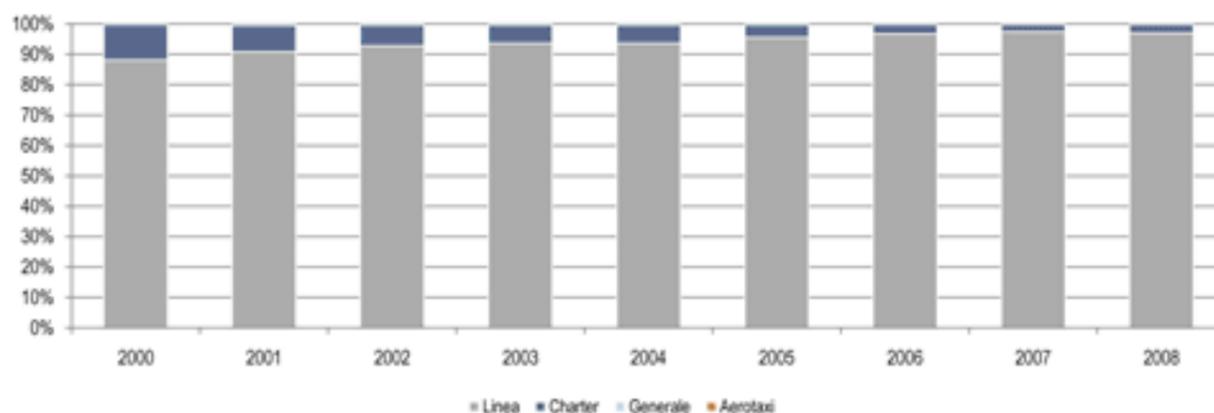
CAGR	15,8%
------	-------



Tab.CN.6.7.1 Passeggeri 2000-2008

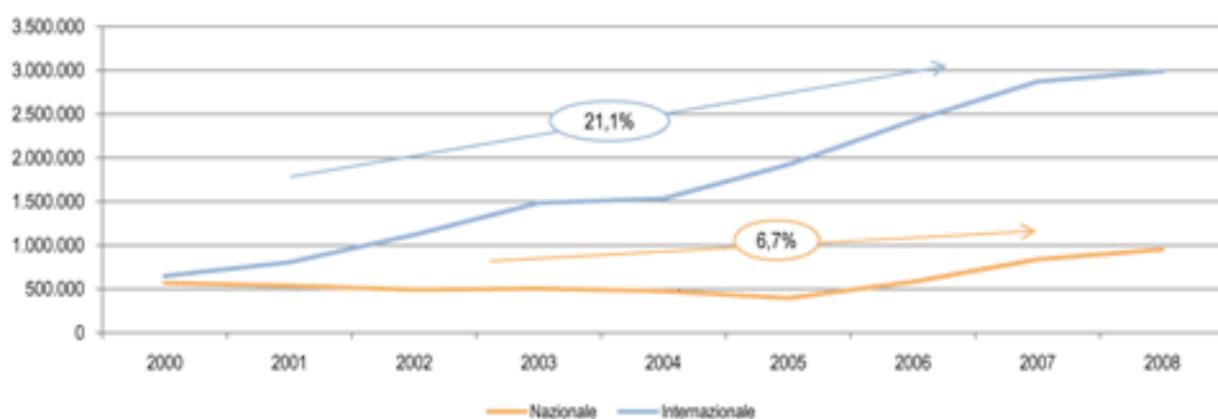
I passeggeri trasportati da voli charter hanno visto diminuire il loro peso percentuale negli anni (11,7% nel 2000, 2,8% sul 2008), ed è aumentata la quota del traffico di linea.

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	88,1%	11,7%	0,2%	0,0%	100,0%
2001	90,8%	8,7%	0,2%	0,2%	100,0%
2002	92,8%	6,8%	0,2%	0,2%	100,0%
2003	93,6%	6,0%	0,2%	0,1%	100,0%
2004	93,7%	6,0%	0,2%	0,2%	100,0%
2005	95,5%	4,2%	0,0%	0,3%	100,0%
2006	96,7%	3,1%	0,0%	0,2%	100,0%
2007	97,4%	2,4%	0,0%	0,2%	100,0%
2008	97,0%	2,7%	0,0%	0,2%	100,0%



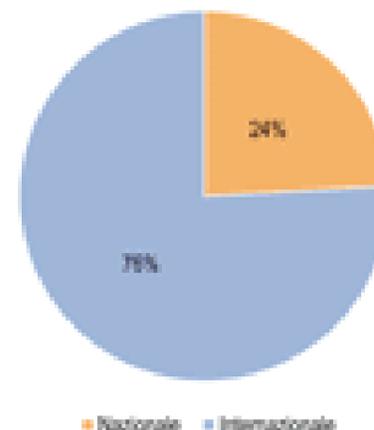
Tab.CN.6.7.2 Tipologia di volo passeggeri 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	PAX	Δ%	Anno	PAX	Δ%
2000	567.784		2000	646.840	
2001	537.076	-5,4%	2001	804.671	24,4%
2002	491.584	-8,5%	2002	1.117.813	38,9%
2003	504.880	2,7%	2003	1.483.777	32,7%
2004	476.480	-5,6%	2004	1.532.959	3,3%
2005	395.819	-16,9%	2005	1.922.543	25,4%
2006	579.797	46,5%	2006	2.422.824	26,0%
2007	838.066	44,5%	2007	2.870.967	18,5%
2008	950.879	13,5%	2008	2.989.611	4,1%
CAGR		6,7%	CAGR		21,1%



Tab.CN.6.7.3 Passeggeri 2000-2008

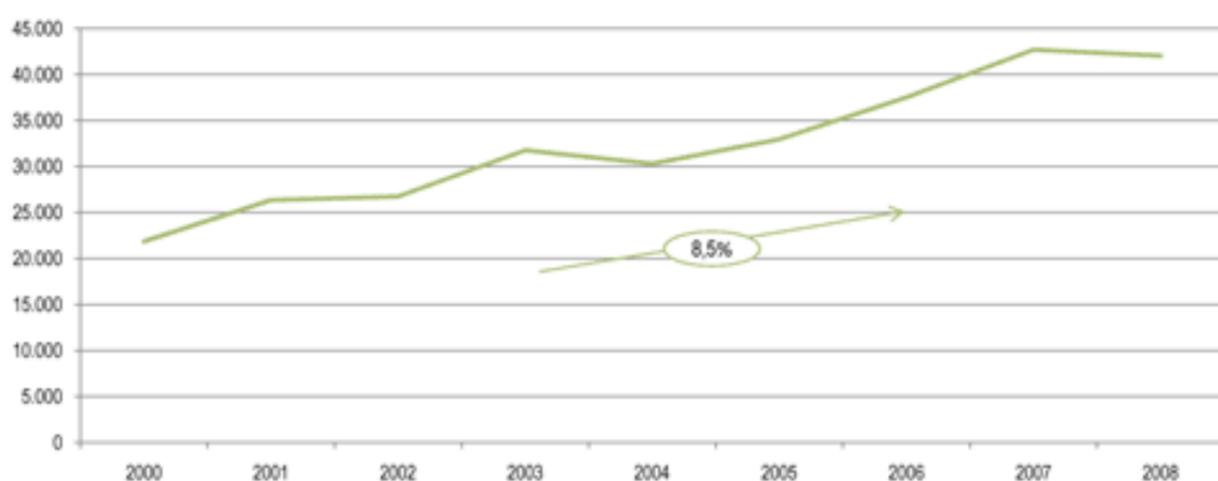
Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, l'aeroporto è prevalentemente interessato dal traffico internazionale, con una percentuale del 76% sul totale.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Pax 2008

Il traffico passeggeri nazionale è stato mediamente in diminuzione fino al 2005, per poi cominciare la crescita a partire dal 2006; in particolare il traffico passeggeri nazionali è cresciuto del 46,5% confermando tale trend. Il traffico internazionale ha avuto un leggero rallentamento della sua crescita nel 2004 (+3,3%) per poi riprendere nel 2005 e raggiungere quota 3 milioni nel 2008.

Anno	MOV	Δ%
2000	21.870	
2001	26.361	20,5%
2002	26.739	1,4%
2003	31.763	18,8%
2004	30.294	-4,6%
2005	32.972	8,8%
2006	37.509	13,8%
2007	42.691	13,8%
2008	42.034	-1,5%
CAGR		8,5%



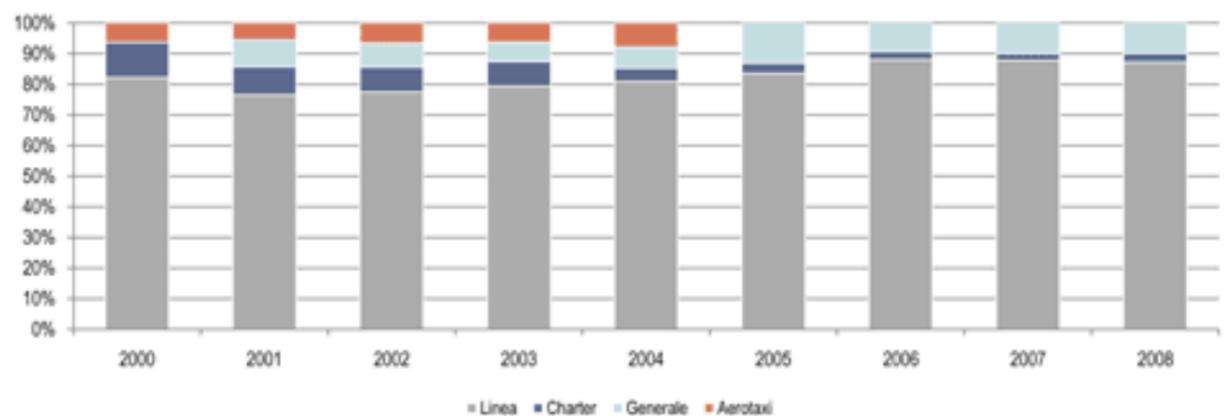
Tab.CN.6.7.4 Movimenti 2000-2008

Movimenti

Il numero di movimenti è cresciuto dell' 8,5% annuo, raggiungendo quota 42 mila nel 2008, registrando una flessione nel 2004 (-4,6%).

L'aviazione generale ha rappresentato mediamente una percentuale intorno al 10% mentre la quota del traffico charter è diminuita dal 11,5% nel 2000 al 2,9% nel 2008.

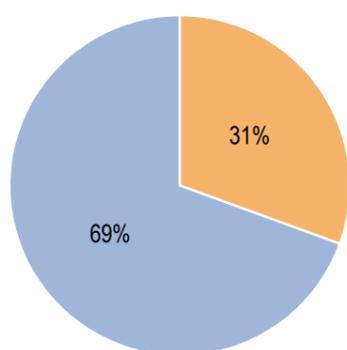
Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	82,2%	11,5%	6,3%	0,0%	100,0%
2001	76,5%	9,2%	5,5%	8,7%	100,0%
2002	77,5%	8,1%	6,6%	7,8%	100,0%
2003	79,4%	8,1%	6,2%	6,3%	100,0%
2004	80,9%	4,3%	7,8%	6,9%	100,0%
2005	83,6%	3,3%	0,0%	13,2%	100,0%
2006	88,1%	2,5%	0,0%	9,3%	100,0%
2007	87,8%	2,2%	0,0%	10,0%	100,0%
2008	87,2%	2,9%	0,0%	9,9%	100,0%



Tab.CN.6.7.5 Tipologia di volo Movimenti 2000-2008

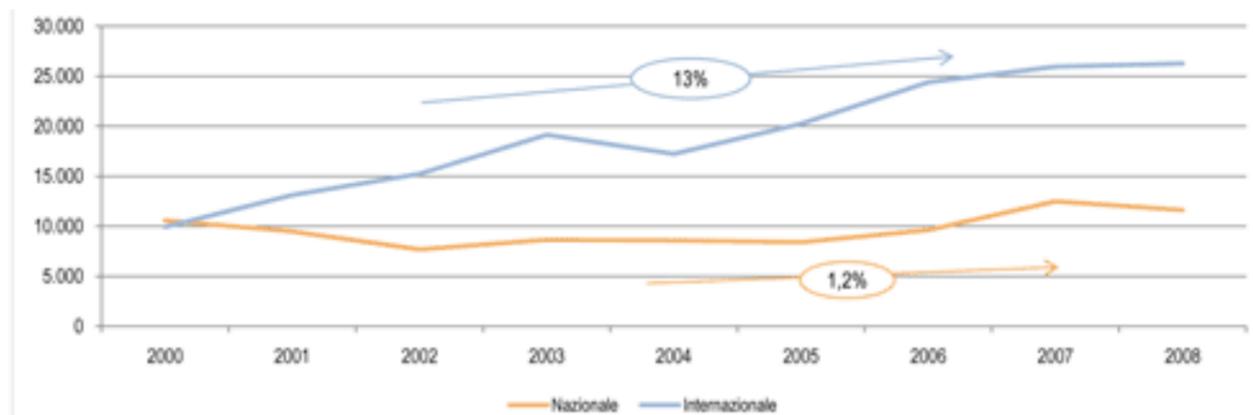
Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, il numero di movimenti nazionali è cresciuto ad un tasso inferiore rispetto a quelli internazionali.

Nazionale			Internazionale		
Anno	MOV	Δ%	Anno	MOV	Δ%
2000	10.570		2000	9.918	
2001	9.484	-10,3%	2001	13.119	32,3%
2002	7.675	-19,1%	2002	15.220	16,0%
2003	8.636	12,5%	2003	19.152	25,8%
2004	8.589	-0,5%	2004	17.232	-10,0%
2005	8.389	-2,3%	2005	20.245	17,5%
2006	9.622	14,7%	2006	24.393	20,5%
2007	12.483	29,7%	2007	25.954	6,4%
2008	11.612	-7,0%	2008	26.275	1,2%
CAGR	1,2%		CAGR	13,0%	



■ Nazionale ■ Internazionale

Ripartizione Nazionale/Internazionale Mov 2008

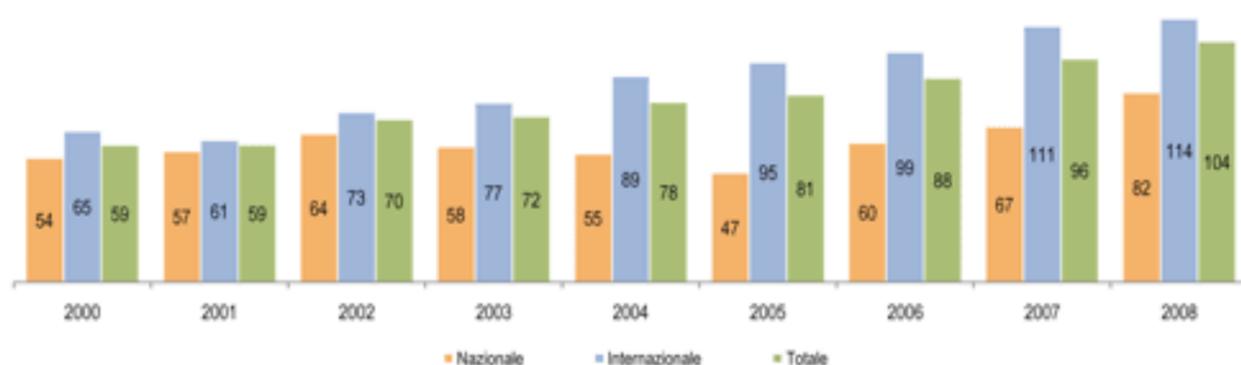


TabCN.6.7.6 Movimenti di linea e charter 2000-2008

Anno	NAZ	INTER	TOT
2000	54	65	59
2001	57	61	59
2002	64	73	70
2003	58	77	72
2004	55	89	78
2005	47	95	81
2006	60	99	88
2007	67	111	96
2008	82	114	104
CAGR	5,4%	7,2%	7,3%

Numero Medio Passeggeri/Movimenti di linea e charter

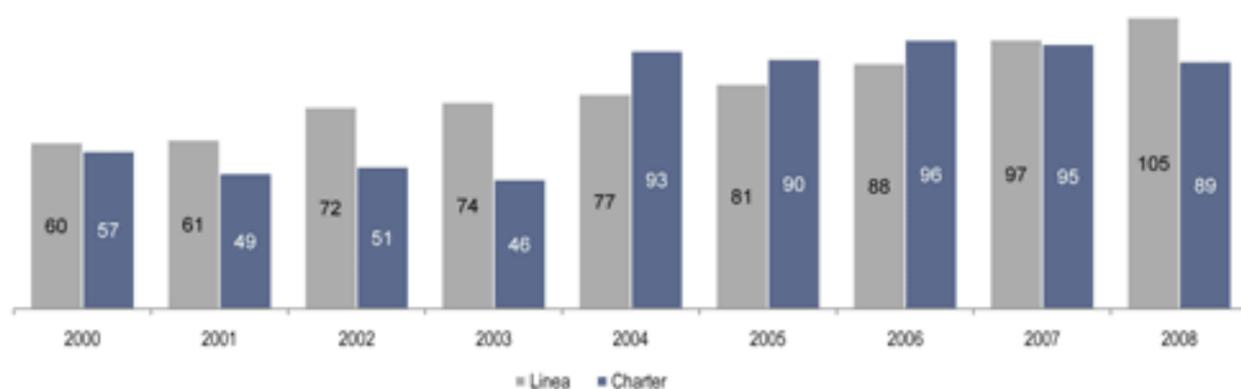
Il numero medio di passeggeri per volo è cresciuto (in percentuale) maggiormente per il traffico internazionale, raggiungendo quota 114 nel 2008 con un CAGR di 7,2%. Tuttavia anche nei voli nazionali, il numero di passeggeri medi è aumentato notevolmente, arrivando a 82 passeggeri nel 2008.



Tab.CN.6.7.7 Numero medio Pax/Movimenti 2000-2008

Anno	LINEA	CHARTER
2000	60	57
2001	61	49
2002	72	51
2003	74	46
2004	77	93
2005	81	90
2006	88	96
2007	97	95
2008	105	89
CAGR	7,3%	5,8%

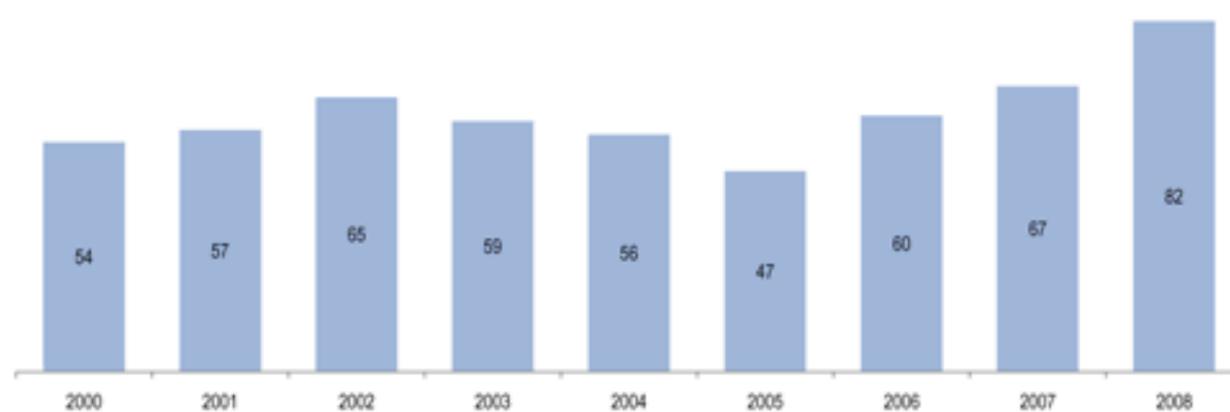
I passeggeri trasportati per volo dai charter hanno subito un importante incremento nel 2004, passando da 46 a 93, confermato nel 2008 (89 passeggeri); anche i voli di linea hanno registrato un forte incremento passando dai 60 nel 2000 ai 105 nel 2008.



Tab.CN.6.7.8 Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008

Il traffico di linea nazionale ha seguito l'andamento della media dei voli nazionali.

Anno	LINEA Naz
2000	54
2001	57
2002	65
2003	59
2004	56
2005	47
2006	60
2007	67
2008	82
CAGR	5,4%

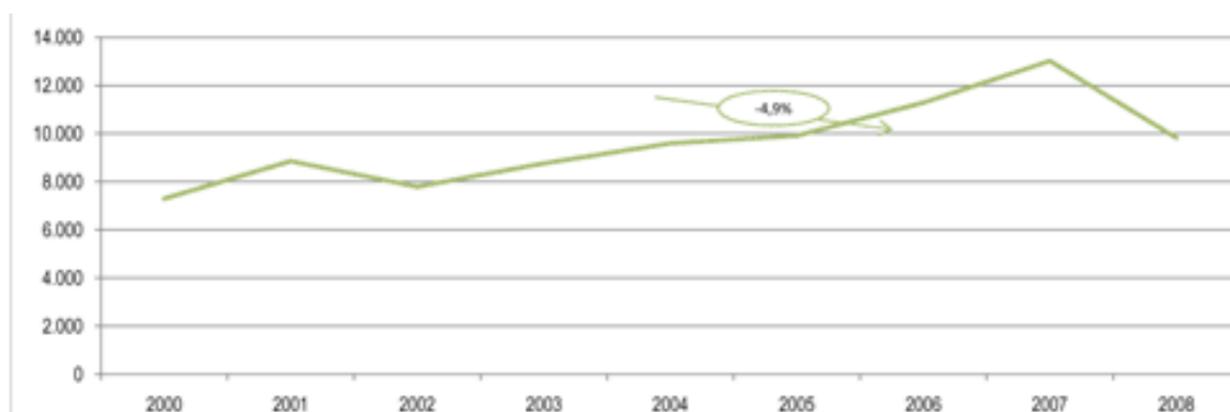


Tab.CN.6.7.9 Numero medio Pax/Movimenti, voli di linea nazionale 2000-2008

Traffico cargo

Il traffico cargo ha registrato un'importante crescita con un CAGR di 3,8%, attenuata dalla flessione del 2008 (-24,5%).

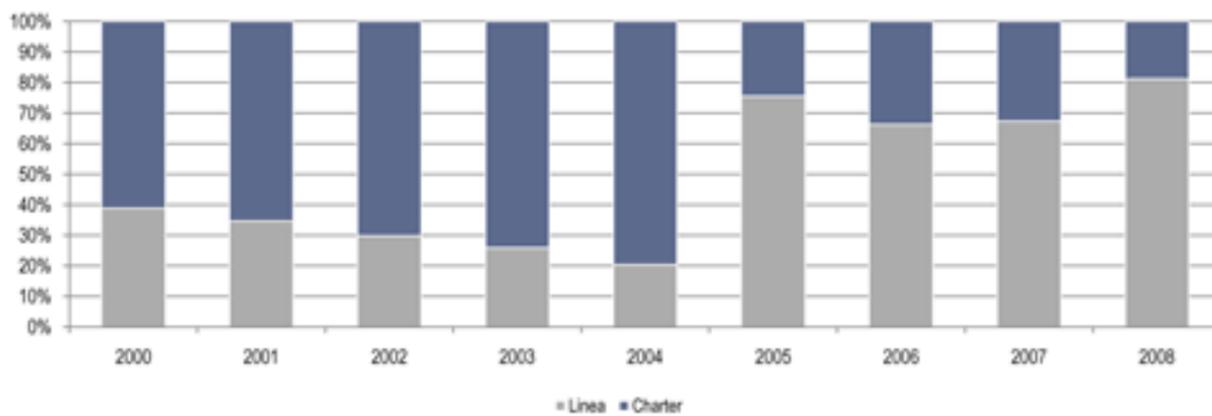
Anno	TONS	Δ%
2000	7.293	
2001	8.854	21,4%
2002	7.788	-12,0%
2003	8.769	12,6%
2004	9.593	9,4%
2005	9.911	3,3%
2006	11.289	13,9%
2007	13.020	15,3%
2008	9.824	-24,5%
CAGR	3,8%	



Tab.CN.6.7.10 Cargo (Tons) 2000-2008

Anno	Linea	Charter
2000	38,8%	61,2%
2001	34,6%	65,4%
2002	29,9%	70,1%
2003	25,9%	74,1%
2004	20,4%	79,6%
2005	75,5%	24,5%
2006	66,3%	33,7%
2007	67,3%	32,7%
2008	81,2%	18,8%

Il traffico cargo effettuato con voli charter ha rappresentato storicamente una buona percentuale del totale, in particolare per gli anni 2002-2003-2004, per poi diminuire negli anni successivi.



Tab.CN.6.7.11 Tipologia di volo cargo (Tons) 2000-2008

Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali Paesi								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Gran Bretagna	447.230	487.545	547.149	653.549	631.497	858.985	875.022	
Germania	72.620	81.114	250.509	395.323	430.926	450.091	575.048	

Principali O-D

Tab.CN.6.7.12 Principali O/D passeggeri 2008

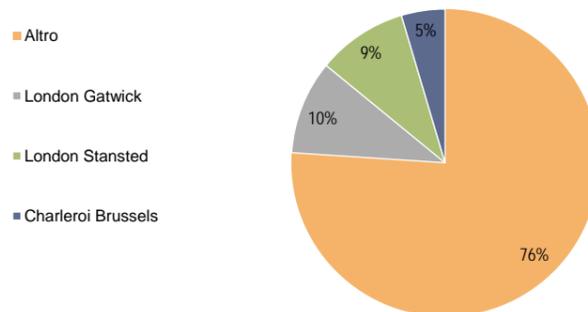
Le tratte maggiormente servite mettono in collegamento Pisa con i due aeroporti di Londra, con quote abbastanza simili nel 2008 (295 mila Gatwick e 283 mila Stansted).



Le due tratte londinesi rappresentano il 20% del totale ma la voce più importante risulta essere "Altro", a testimonianza della varietà delle tratte internazionali.

Traffico Internazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									2.273.803
London Gatwick				204.328			226.584	278.995	295.024
London Stansted				315.807	542.425	517.242	295.981	303.193	283.800
Charleroi Brussels				178.334	198.172	123.566		129.207	136.984

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



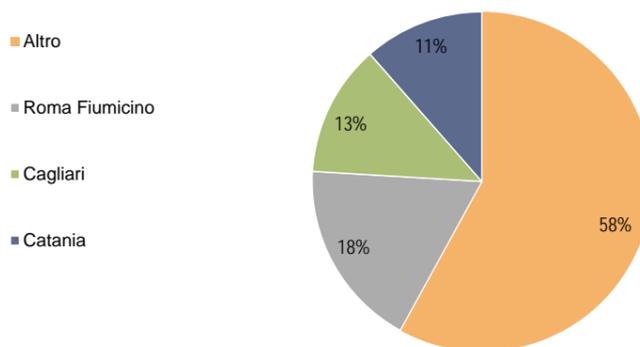
Tab.CN.6.7.13 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni internazionali 2008

Le maggiori tratte nazionali sono con Fiumicino (18%), Cagliari (13%) e Catania (11%), che insieme rappresentano il 42% del totale.



Traffico Nazionale (Arrivi + Partenze), Principali rotte:									
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Altro									551.350
Roma Fiumicino				170.046	137.980	115.550	159.508	182.047	170.955
Cagliari				33.859	28.037			112.638	119.586
Catania					87.307	60.727	88.507	128.500	108.988

Nota: nei dati forniti da Enac non sono riportate le tratte con meno di 20.000 passeggeri annui, operate da una sola Compagnia Aerea e soggette ad Oneri di Servizio Pubblico.



Tab.CN.6.7.14 Distribuzione percentuale dei Pax per destinazioni nazionali 2008

Passeggeri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	506.690	687.948	1.008.697	1.365.385	1.414.484	1.831.048	2.334.147	2.786.930	2.890.327
			35,8%	46,6%	35,4%	3,6%	29,4%	27,5%	19,4%	3,7%
	Nazionale	566.064	535.897	490.088	503.252	474.335	390.549	576.233	832.959	941.798
			-5,3%	-8,5%	2,7%	-5,7%	-17,7%	47,5%	44,6%	13,1%
	TOT	1.072.754	1.223.845	1.498.785	1.868.637	1.888.819	2.221.597	2.910.380	3.619.889	3.832.125
			14,1%	22,5%	24,7%	1,1%	17,6%	31,0%	24,4%	5,9%
Charter	Internazionale	140.150	116.723	109.116	118.392	118.475	91.495	88.677	84.037	99.284
			-16,7%	-6,5%	8,5%	0,1%	-22,8%	-3,1%	-5,2%	18,1%
	Nazionale	1.720	1.179	1.496	1.628	2.145	5.270	3.564	5.107	9.081
			-31,5%	26,9%	8,8%	31,8%	145,7%	-32,4%	43,3%	77,8%
	TOT	141.870	117.902	110.612	120.020	120.620	96.765	92.241	89.144	108.365
			-16,9%	-6,2%	8,5%	0,5%	-19,8%	-4,7%	-3,4%	21,6%
Aerotaxi	Internazionale	1.903	2.067	2.219	2.625	2.826	0			
			8,6%	7,4%	18,3%	7,7%	-100,0%			
	Nazionale	804	879	1.014	1.210	1.028	0			
			9,3%	15,4%	19,3%	-15,0%	-100,0%			
	TOT	2.707	2.946	3.233	3.835	3.854	0			
			8,8%	9,7%	18,6%	0,5%	-100,0%			
Generale	Internazionale		2.018	2166	2390	2707				
				7,3%	10,3%	13,3%				
	Nazionale		860	602	544	403				
			-30,0%	-9,6%	-25,9%					
	TOT		2.878	2.768	2.934	3.110	6.793	5.795	7.162	8.749
				-3,8%	6,0%	6,0%	118,4%	-14,7%	23,6%	22,2%
TOT	Internazionale	648.743	808.756	1.122.198	1.488.792	1.538.492	1.922.543	2.422.824	2.870.967	2.989.611
			24,7%	38,8%	32,7%	3,3%	25,0%	26,0%	18,5%	4,1%
	Nazionale	568.588	538.815	493.200	506.634	477.911	395.819	579.797	838.066	950.879
			-5,2%	-8,5%	2,7%	-5,7%	-17,2%	46,5%	44,5%	13,5%
	TOT	1.217.331	1.347.571	1.615.398	1.995.426	2.016.403	2.325.155	3.008.416	3.716.195	3.949.239
			10,7%	19,9%	23,5%	1,1%	15,3%	29,4%	23,5%	6,3%

Movimenti		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	7.506	10.759	13130	16.670	16.018	19.283	23.496	25.095	25.236
			43,3%	22,0%	27,0%	-3,9%	20,4%	21,8%	6,8%	0,6%
	Nazionale	10.473	9.417	7.594	8.535	8.499	8.271	9.563	12.403	11.430
			-10,1%	-19,4%	12,4%	-0,4%	-2,7%	15,6%	29,7%	-7,8%
	TOT	17.979	20.176	20.724	25.205	24.517	27.554	33.059	37.498	36.666
			12,2%	2,7%	21,6%	-2,7%	12,4%	20,0%	13,4%	-2,2%
Charter	Internazionale	2.412	2.360	2090	2.482	1214	962	897	859	1.039
			-2,2%	-11,4%	18,8%	-51,1%	-20,8%	-6,8%	-4,2%	21,0%
	Nazionale	97	67	81	101	90	118	59	80	182
			-30,9%	20,9%	24,7%	-10,9%	31,1%	-50,0%	35,6%	127,5%
	TOT	2.509	2.427	2.171	2.583	1.304	1.080	956	939	1.221
			-3,3%	-10,5%	19,0%	-49,5%	-17,2%	-11,5%	-1,8%	30,0%
Aerotaxi	Internazionale	804	794	1.047	1.032	1.503	-			
			-1,2%	31,9%	-1,4%	45,6%	-100,0%			
	Nazionale	578	669	711	951	870	0			
			15,7%	6,3%	33,8%	-8,5%	-100,0%			
	TOT	1.382	1.463	1.758	1.983	2.373	0			
			5,9%	20,2%	12,8%	19,7%	-100,0%			
Generale	Internazionale		1.058	1.180	1.309	1426				
				11,5%	10,9%	8,9%				
	Nazionale		1.237	906	683	674				
			-26,8%	-24,6%	-1,3%					
	TOT		2.295	2.086	1.992	2.100	4.338	3.494	4.254	4.147
				-9,1%	-4,5%	5,4%	106,6%	-19,5%	21,8%	-2,5%
TOT	Internazionale	10.722	14.971	17.447	21.493	20.161	20.245	24.393	25.954	26.275
			39,6%	16,5%	23,2%	-6,2%	0,4%	20,5%	6,4%	1,2%
	Nazionale	11.148	11.390	9.292	10.270	10.133	8.389	9.622	12.483	11.612
			2,2%	-18,4%	10,5%	-1,3%	-17,2%	14,7%	29,7%	-7,0%
	TOT	21.870	26.361	26.739	31.763	30.294	32.972	37.509	42.691	42.034
			20,5%	1,4%	18,8%	-4,6%	8,8%	13,8%	13,8%	-1,5%

Cargo (Tons)		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	334	351	224	377	430	265	900	1.014	1.031
			5,2%	-36,2%	68,3%	14,1%	-38,4%	239,6%	12,7%	1,7%
	Nazionale	2.497	2.715	2.104	1.898	1.523	7.221	6.587	7.754	6.944
			8,7%	-22,5%	-9,8%	-19,8%	374,1%	-8,8%	17,7%	-10,4%
	TOT	2.830	3.066	2.328	2.275	1.953	7.486	7.487	8.768	7.975
			8,3%	-24,1%	-2,3%	-14,2%	283,3%	0,0%	17,1%	-9,0%
Charter	Internazionale	4.456	5.778	5.444	6.493	7.635	2.323	3.721	3.974	1.722
			29,7%	-5,8%	19,3%	17,6%	-69,6%	60,2%	6,8%	-56,7%
	Nazionale	7	10	16	1	5	102	81	278	127
			47,1%	61,3%	-93,8%	400,0%	1940,0%	-20,6%	243,2%	-54,3%
	TOT	4.462	5.788	5.460	6.494	7.640	2.425	3.802	4.252	1.849
			29,7%	-5,7%	18,9%	17,6%	-68,3%	56,8%	11,8%	-56,5%
Generale	Internazionale	4.789	6.129	5.668	6.870	8.065	2.588	4.621	4.988	2.753
			28,0%	-7,5%	21,2%	17,4%	-67,9%	78,6%	7,9%	-44,8%
	Nazionale	2.503	2.725	2.120	1.899	1.528	7.323	6.668	8.032	7.071
			8,8%	-22,2%	-10,4%	-19,5%	379,3%	-8,9%	20,5%	-12,0%
	TOT	7.293	8.854	7.788	8.769	9.593	9.911	11.289	13.020	9.824
			21,4%	-12,0%	12,6%	9,4%	3,3%	13,9%	15,3%	-24,5%

CN.7 ■ Aeroporto "Teseo Tesei" di Marina di Campo-Isola d'Elba





Teseo Tesei

Marina di Campo - Isola d'Elba



SEDIME (ha)

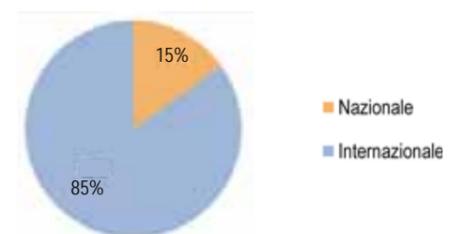
area civile
21

area militare
0

PISTE (num)
1

TRAFFICO PAX 2008 (num)
15.000

RIPARTIZIONE PAX 2008



BACINO DI UTENZA per fasce isocrone di accessibilità (migliaia di residenti)

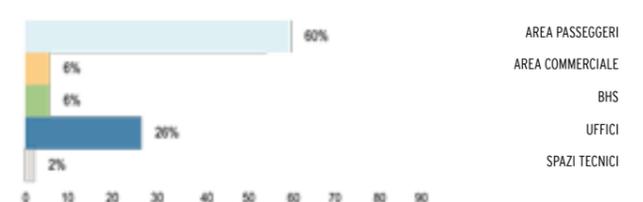


TERMINAL

superficie (mq)
475

dotazione per passeggero (mq)
20,7

incidenza aree funzionali



POSIZIONAMENTO E RUOLO

L'Aeroporto situato nel Comune di Marina di Campo, sull'Isola d'Elba, è uno scalo privato aperto al traffico commerciale, di interesse regionale e nazionale, che ha registrato nel 2008 un traffico di circa 15.000 passeggeri, prevalentemente su rotte internazionali. E' sempre stato un aeroporto prettamente a vocazione stagionale ma le esigenze del territorio hanno spinto il Governo centrale e la Regione Toscana ad intraprendere il cammino per assicurare l'imposizione di oneri di servizio pubblico su alcune tratte da e per l'aeroporto, considerate essenziali per lo sviluppo economico del territorio. Tali tratte si prevede che entrino in funzione nel primo semestre del 2010.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Il sedime aeroportuale occupa un'area di circa 21 ettari, è situato in una conca dell'isola d'Elba, fra il golfo di Procchio ed il golfo di Campo ad una distanza di circa 2 km dall'abitato di Marina di Campo.

L'Aeroporto nasce nel 1964 come campo di volo con una pista erbosa di 750 m., poi la società Transair acquistò lo scalo ed ottenne l'autorizzazione all'apertura al traffico turistico nazionale e nel 1965 quella internazionale. Negli anni successivi la pista in erba fu allungata inizialmente a 900 m. (1968) e successivamente a 1175 m (1972). Più tardi, nel 1978, fu ottenuta anche l'autorizzazione all'apertura al traffico commerciale nazionale e furono sviluppati i primi voli di linea con gli aeroporti di Pisa, Firenze e Milano Linate operati dalla Transavio con piccoli aeromobili da 9 posti. Nel 1984 fu ottenuta l'autorizzazione all'apertura al traffico commerciale internazionale.

CONTESTO GENERALE

Lo sviluppo dell'Aeroporto è stato penalizzato dalle condizioni orografiche (la pista è limitata dal mare e dalla montagna) e dalla carenza di adeguate infrastrutture tecnico operative e logistiche che hanno limitato l'avvio di relazioni commerciali con operatori e vettori potenzialmente interessati allo sviluppo di voli collegati alla destinazione.

Un passo molto importante per l'Aeroporto è stato l'ottenimento della Certificazione ai sensi del Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli aeroporti, avvenuta in data 28 dicembre 2008, con Certificato n I-37/APT. La certificazione dell'Enac, sancisce ufficialmente, anche attraverso il monitoraggio e la risoluzione di alcune non conformità infrastrutturali, l'idoneità dell'Aeroporto di Marina di Campo per le operazioni di traffico aereo commerciale. Con Delibera della Giunta regionale, n. 1119 del 22 dicembre 2008, sono stati stanziati finanziamenti per l'adeguamento delle infrastrutture di volo finalizzate al raggiungimento delle caratteristiche tecniche per assicurare il servizio di continuità territoriale.

LIMITI E VINCOLI

I principali limiti di espansione dell'attuale sedime sono costituiti dalla Strada Statale che corre sul prolungamento della testa 16 e dal fosso pensile presente lungo tutto il confine est del sedime. Sono presenti delle colline a nord che formano ostacolo alla navigazione e che impongono le seguenti regole: decollo per RWY34 e atterraggio per la 16 seguendo percorso suggerito in AIP Italia. Difficile risulta anche l'allungamento della pista di volo, per la mancanza di spazi idonei e per la particolare orografia che interferisce con la superficie ostacoli.

ACCESSIBILITA' E SOSTA

L'accessibilità dalla principale viabilità dell'isola è buona e l'aeroporto conta su una adeguata dotazione di parcheggi a raso non a pagamento.

STATO ATTUALE DELL'AEROPORTO E PROGETTI IN CORSO

Nel dicembre 2004 sono stati completati gli interventi di realizzazione: del primo lotto della nuova aerostazione; di integrazione della recinzione aeroportuale; di manutenzione della pista di volo: è stato realizzato un rilievo topografico delle infrastrutture di volo ed il rifacimento della segnaletica orizzontale e, in previsione dell'applicazione delle disposizioni contenute nel regolamento per la costruzione degli aeroporti, sono state modificate le distanze dichiarate per poter istituire le RESA su entrambe le direzioni di atterraggio. Per poter consentire la costruzione della recinzione aeroportuale, la pista è stata declassata riducendo la fascia di sicurezza da 40 m. a 30 m. Sono stati inoltre eseguiti lavori preparatori per il monitoraggio del rumore e la mitigazione di impatto ambientale. Nel Piano Industriale dell'Aeroporto, a sostegno del piano di sviluppo, sono stati ipotizzati i seguenti investimenti sull'Aeroporto dell'Elba: interventi di ristrutturazione e potenziamento della pista, riqualificazione ed adeguamento della pavimentazione e delle infrastrutture di volo ai fini di consentire l'operatività di aeromobili con circa 50 passeggeri; realizzazione di un nuovo impianto per voli notturni; riqualificazione dell'attuale aerostazione secondo gli attuali standard progettuali che prevedono una maggiore estensione di servizi commerciali dedicati ai passeggeri; realizzazione di un nuovo parcheggio per circa 200 posti auto.

TERMINAL PASSEGGERI

Nel 2004 è stato realizzato il primo lotto (475 mq) della nuova aerostazione che garantirà, una volta completata, spazi coperti per circa 1000 mq, articolati in strutture chiuse e climatizzate, per gli spazi con presenza fissa di personale, e tensostrutture aperte non climatizzate che assicurano adeguati livelli di protezione e servizi per i picchi di traffico stagionali.

INFRASTRUTTURE AIR SIDE

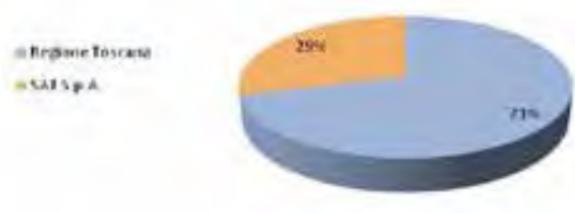
La pista di volo ha una superficie pavimentata di circa 1100 metri con diverse caratteristiche di utilizzo a seconda della direzione. L'aerostazione e l'Apron, quest'ultimo con una superficie di circa 12000 mq, ubicati ad Ovest della pista in posizione centrale. L'infrastruttura è collocata tra rilievi orografici che forano le superfici di limitazione ostacoli su tutto l'intorno condizionando molto l'attività aeronautica e costringendo i velivoli a compiere manovre di decollo e atterraggio non agevoli.

CRITICITA'

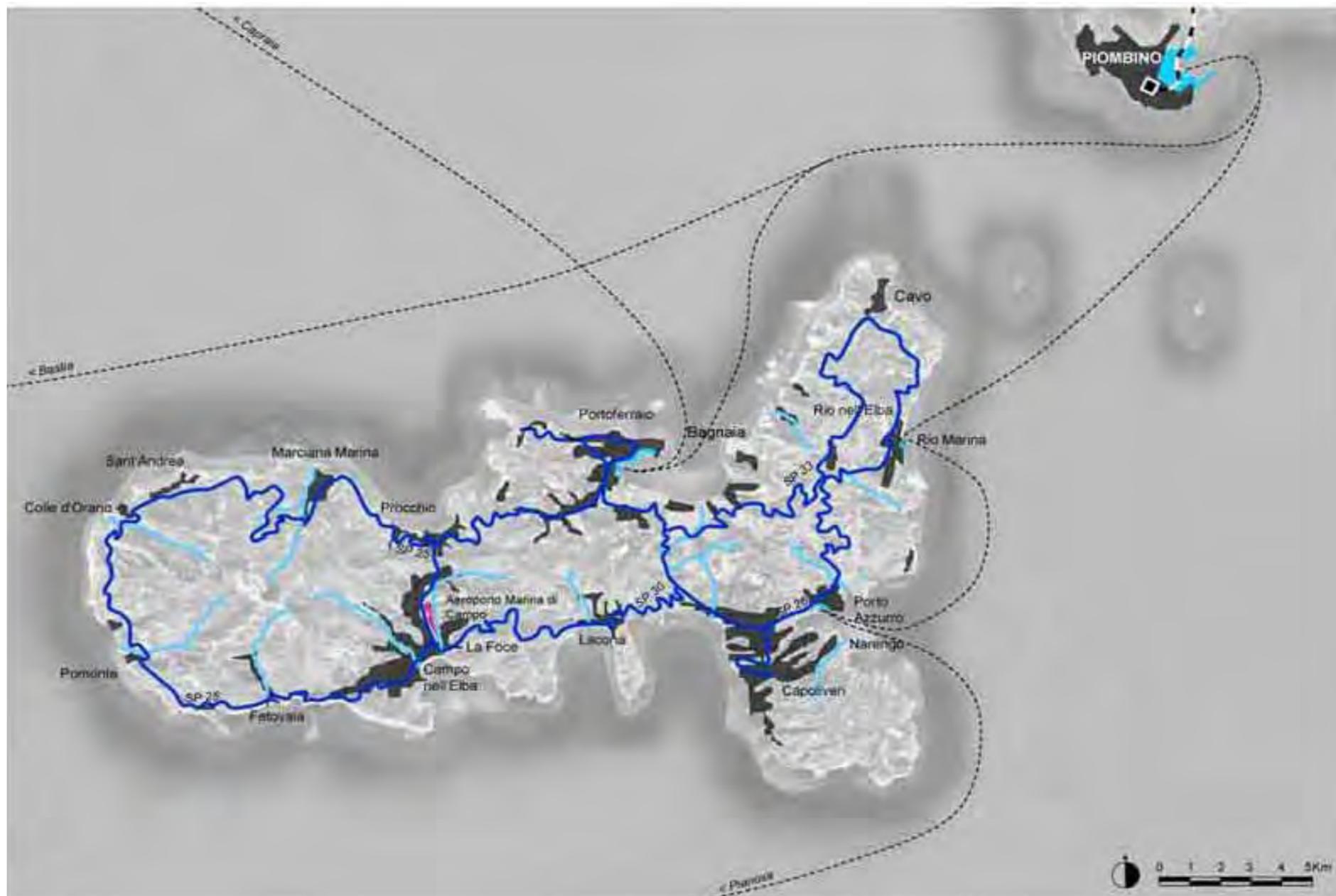
La peculiare situazione orografica nell'intorno del sedime non lascia molto campo a possibilità di espansioni infrastrutturali. Analizzando le caratteristiche dell'area entro la quale è ubicato l'Aeroporto dell'Elba, emergono chiaramente le limitazioni esistenti ad un significativo potenziamento dell'infrastruttura che è circondata su tutti i lati da infrastrutture e da abitazioni.

GESTIONE AEROPORTUALE

L'Aeroporto è privato e gestito dalla Società Alatoscana S.p.A. La società è così costituita:



CN.7.2.1 Inquadramento territoriale



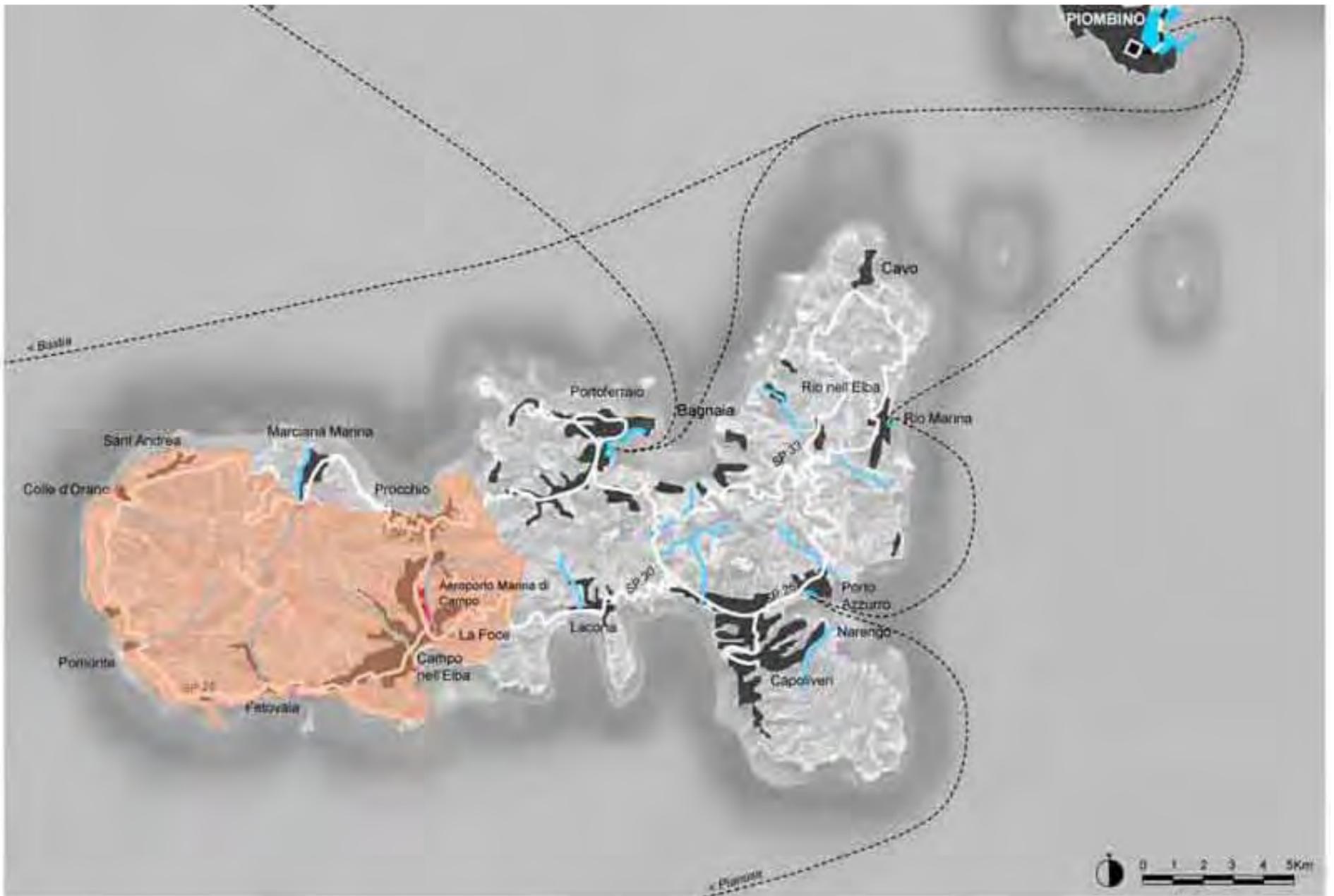
LEGENDA

- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Altre infrastrutture aeroportuali
- Infrastruttura portuale
- Altri nodi infrastrutturali (interporto, autoporto, ecc...)
- An Autostrada per mobilità nazionale
- Casello autostradale
- Xn Autostrada per mobilità locale o altra infrastruttura a scorrimento veloce
- Strada principale
- Linea - stazione ferroviaria
- Corso d'acqua



Inquadramento territoriale

Il sedime aeroportuale è situato in una conca dell'isola d'Elba, fra il golfo di Procchio ed il golfo di Campo ad una distanza di circa 2 km dall'abitato di Marina di Campo. Ad est e ad ovest lo scalo è delimitato da insediamenti residenziali, a sud la pista, è posta quasi perpendicolarmente alla costa, da cui dista solo 650 metri.



LEGENDA

- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Vincoli ambientali (SIC/ZPS, Rete Natura2000)
- Vincoli paesaggistici (Dlgs 42/2004)
- Vincoli archeologici (Dlgs 42/2004)
- Infrastrutture gomma
- Infrastrutture ferro
- Corso d'acqua
- Vincoli idrologici
- Vincoli inedificabilità della costa
- Possibile espansione aeroportuale

Limiti e vincoli

I principali limiti fisici e naturali all'espansione dell'attuale sedime sono costituiti dalla Strada Statale che corre sul prolungamento della testa 16 e dal fosso pensile presente lungo tutto il confine est del sedime. Anche gli sviluppi landside sono condizionati dal vincolo paesistico ed idrogeologico derivante dalla vicinanza del corso d'acqua pubblico.

Dal punto di vista aeronautico si rileva la presenza di rilievi collinari a nord, che formano ostacolo alla navigazione e impongono particolari procedure.

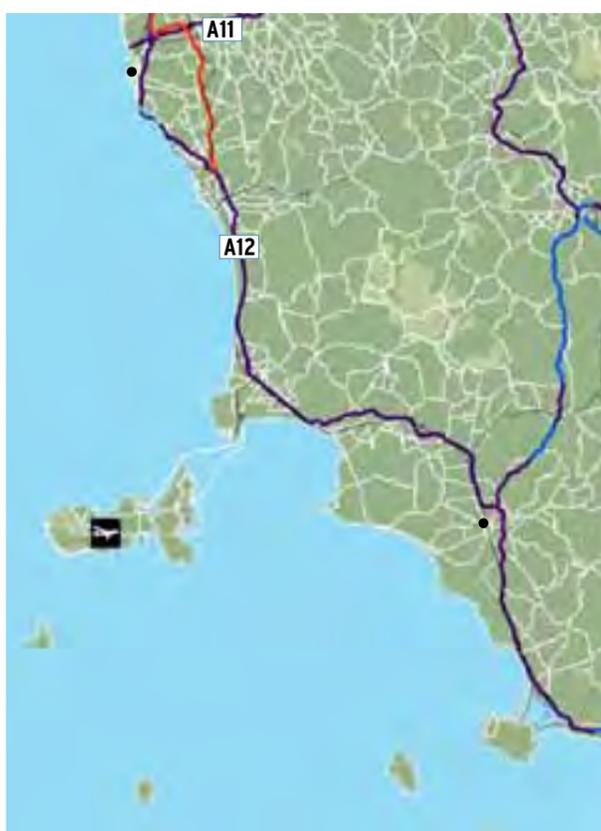
ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU GOMMA



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



Modalità gomma

Le ridotte dimensioni dell'Isola d'Elba ed i pochi punti di imbarco presenti, condizionano fortemente l'andamento delle isocrone originate dall'aeroporto, calcolate tenendo conto del tempo medio di traghettamento da Piombino verso Portoferraio, Rio Marina e Porto Azzurro. Per raggiungere la terraferma dall'aeroporto, infatti, sono necessari circa 90'.

Dei circa 70.000 residenti (dati popolazione ISTAT 2008) che possono raggiungere l'aeroporto in meno di un'ora e mezza, circa 28.000 (pari al 42%) sono localizzati nella prima macro-fascia (0-30'), circa 3.500 (pari al 5%) nella seconda (30'-60') e circa 35.000 (pari al 53%) nella terza (60'-90').

Per quanto riguarda il dato relativo agli addetti (dato ISTAT 2001), il 38% (pari a circa 9.000 unità) può raggiungere l'aeroporto in meno di mezz'ora, il 3% (circa 750) in un tempo compreso tra la mezz'ora e l'ora e il 59% (pari a circa 14.100) in un tempo variabile tra l'ora e l'ora e mezza.

La superficie territoriale dei comuni interessati dalle isocrone risulta essere:

- c.a. 210 kmq (pari al 55%) nella prima macro-fascia;
- c.a. 40 kmq (pari al 10%) nella seconda macro-fascia;
- c.a. 130 kmq (pari al 35%) nella terza macro-fascia.

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU FERRO



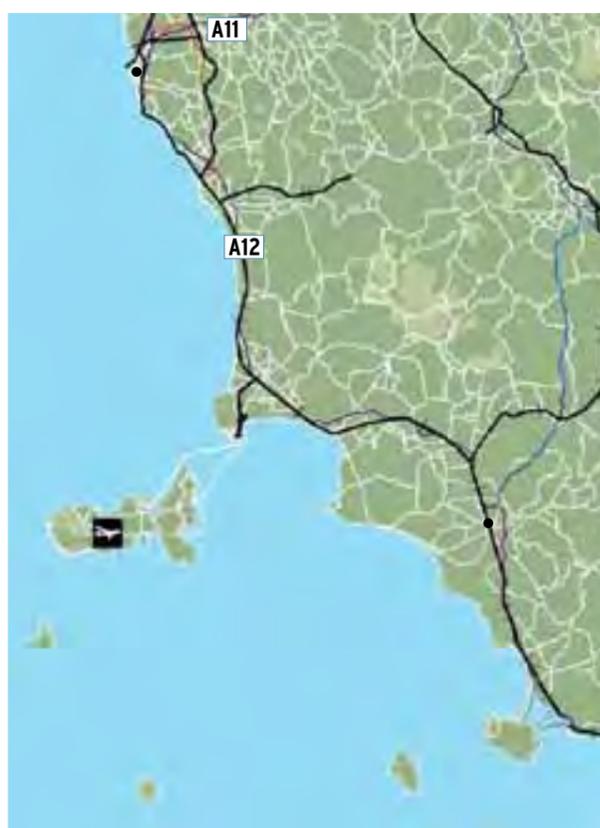
LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



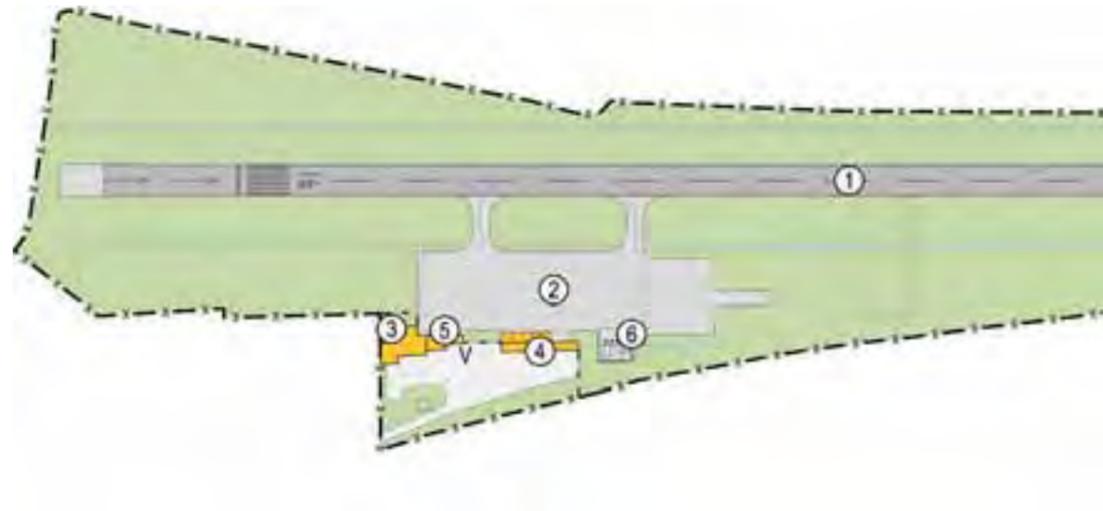
NB: Le stazioni ferroviarie individuate sono quelle raggiungibili dall'aeroporto in un tempo compreso tra 0 e 30 minuti, mentre l'accessibilità aeroportuale di tipo intermodale (ferro-gomma) viene misurata entro i 90 minuti complessivi.



Modalità ferro

Non è presente nessun collegamento ferroviario, con un tempo di accesso all'aeroporto compreso tra 0 e 30 minuti. Questa condizione particolare non permette quindi il calcolo di un'accessibilità isocrona di tipo "pubblico".

CN.7.4 Stato attuale dell'aeroporto



AEROPORTO "TESEO TESEI" DI MARINA DI CAMPO-ISOLA D'ELBA (LIRJ)

AREA PIAZZALE (mq)
12.000

AREA TERMINAL (mq)
475

GATES
--

STAND TOTALI
2

STAND AVIAZIONE GENERALE
N.A.

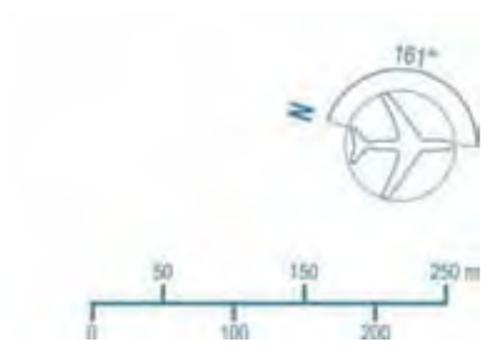
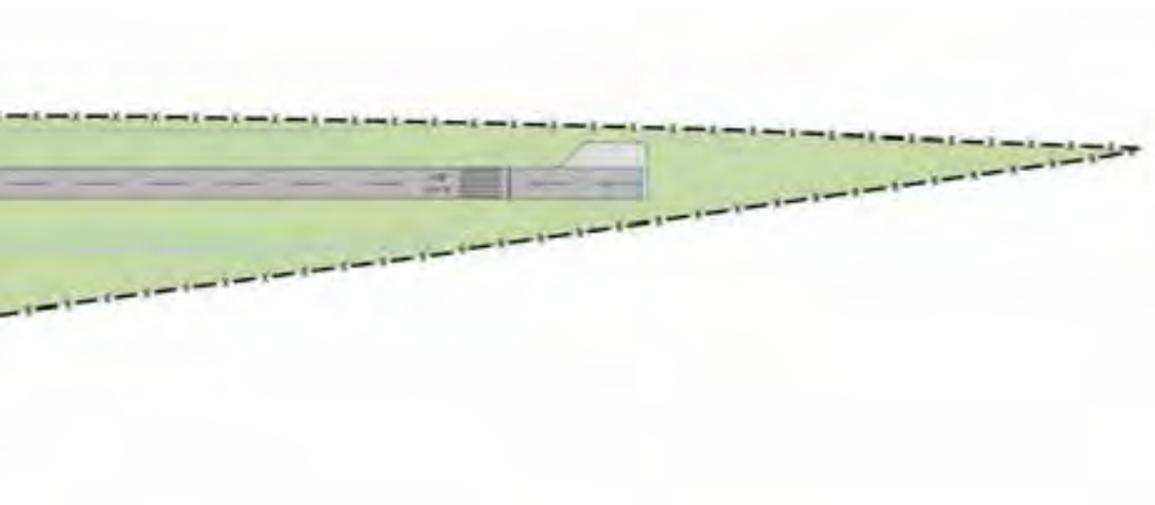
PARCHEGGI
30

PISTA 1

LUNGHEZZA 16 (m)
1.036

LUNGHEZZA 34 (m)
1.095

LARGHEZZA (m)
23



Stato attuale dell'aeroporto

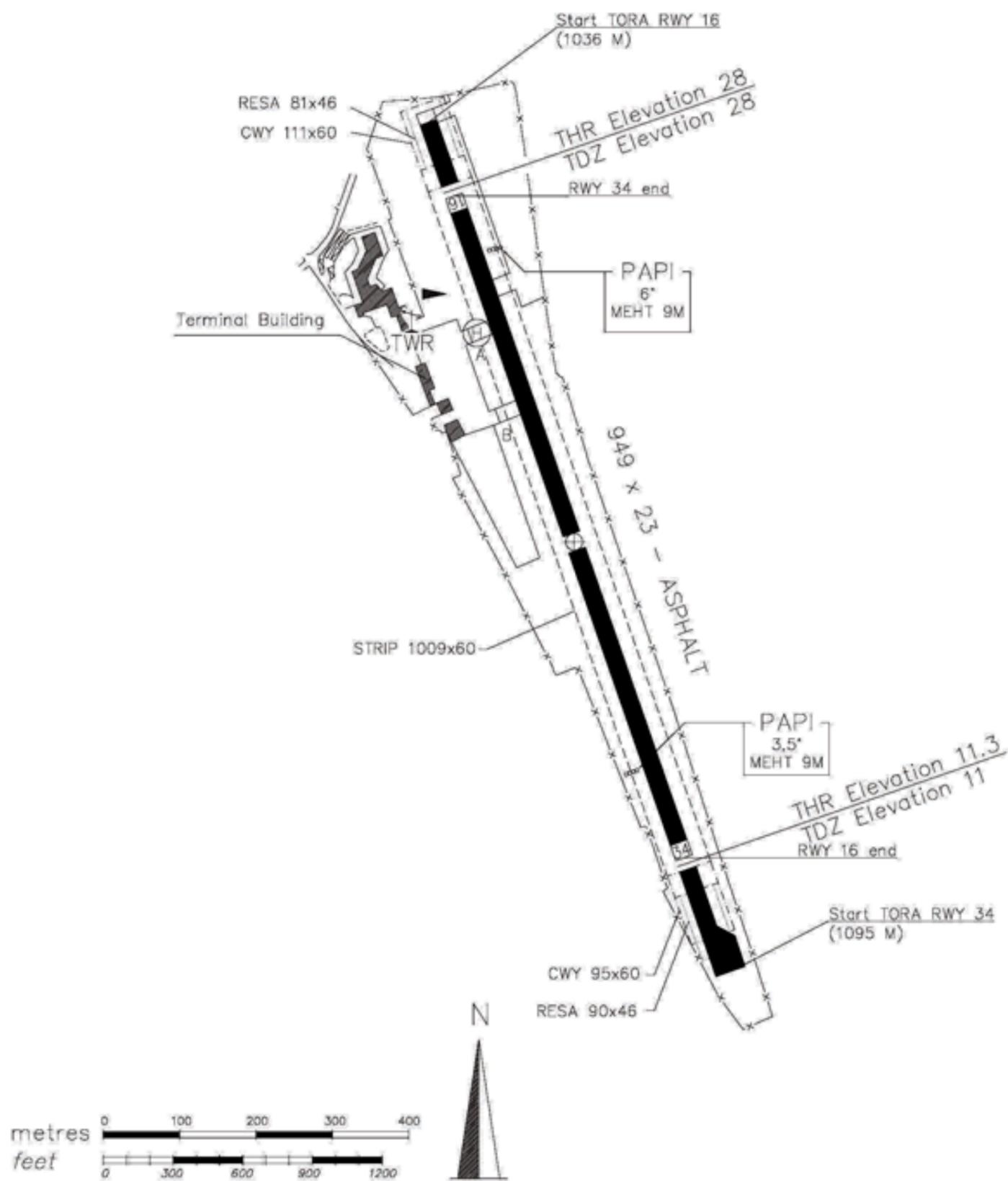
PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 16	1036	1131	1036	949
RWY 34	1095	1206	1095	949

Tab.CN.7.4.2 Caratteristiche delle piste

LEGENDA

- ① Pista di volo
- ② Piazzale aeromobili e vie di rullaggio
- ③ TWR
- ④ Aerostazione passeggeri
- ⑤ VVF
- ⑥ Infrastrutture complementari asservite all'aeroporto

CN.7.5 Infrastrutture airside



Layout tratto dall' Aerodrome Chart

1.4.1	PISTE	THR	Coord. THR	QFU	TORA	TODA	ASDA	LDA	SWY	CWY	RESA	STRIP	Largh.	THR Elev.	Pav.
			WGS84-DMS		m	m	m	m	m	m x m	m x m	m x m		m	
1.4.1.1	Pista 1	16	-	161°	1036	1131	1036	949	-	95 x 60	90 x 46	1009 x 60	23	8.53	PCN 12 F/CW/U ASPH
		34	-	341°	1095	1206	1095	949	-	111 x 60	81 x 46	1010 x 60	23	3.44	

Tab.CN.7.5.1 Caratteristiche fisiche delle piste

1.4.2	CLASSE APT	
1.4.2.1	Classe ICAO	1C
1.4.2.2	Antincendio ICAO	3

1.4.3	APRON	Superficie	Resistenza	Stand			
		mq		n.	man	classe/AM	lim.
1.4.3.1	Apron 1	ca 12000	NA	NA	NA	NA	NA

1.4.4	TAXIWAY	Larghezza	Resistenza	Lim.
		m		
1.4.4.1	A	10,5	PCN 12 F/C/W/U	-
1.4.4.2	B	15	PCN 12 F/C/W/U	-

1.4.5	RADIOASSITENZE	ID
1.4.5.1	NA	NA

1.4.6	CAPACITA'
1.4.6.1	--

Tab.CN.7.5.2 Dati infrastrutture airside

Piste e aree di sicurezza

L'Aeroporto Marina di Campo è dotato di una pista avente identificativo 16-34 realizzata in conglomerato bituminoso ed orientata in direzione quasi Nord-Sud, la lunghezza di pista dichiarata è di 949m con larghezza di 23m. La parte di pavimentazione utilizzabile come corsa utile al decollo tiene conto delle parti pavimentate di Clearway e RESA situate oltre le testate.

L'Apron è ubicato ad Ovest della pista in posizione centrale

Il traffico consentito è VFR ed entrambe le soglie di atterraggio sono decalate per via della presenza di numerosi ostacoli che forano le superfici di limitazione, in particolare i sentieri di discesa verso due testate 16 e 34 sono inclinati, rispettivamente, di 6 e 3,5 gradi. Per i decolli effettuati su pista 34 è necessario un gradiente minimo di salita del 5% per poter garantire il sorvolo degli ostacoli.

E' disponibile una superficie per decollo e atterraggio elicotteri utilizzabile solo per il soccorso sanitario anche nelle ore notturne.

Piazzale aeromobili

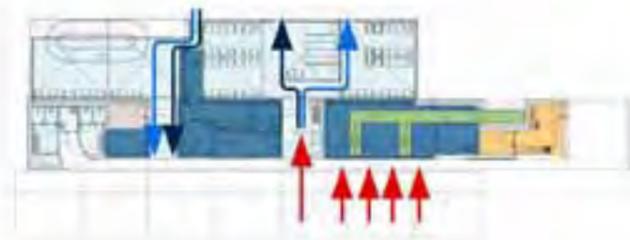
Il piazzale di sosta aeromobili ha una superficie di circa 12000mq ed è connesso alla pista di volo tramite due taxiway, denominate B ed H, che immettono a centro pista. Non essendovi raccordi che portano in testata, per l'allineamento in soglia 34 è presente una piazzola per backtrack.

Vie di rullaggio

Il sistema delle vie di rullaggio è composto dalle due sole bretelle, aventi identificativo B ed H, che connettono perpendicolarmente il piazzale alla pista.

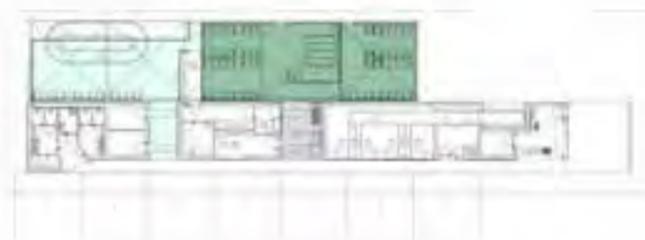
CN.7.6 Terminal passeggeri

SISTEMI FUNZIONALI



Sistemi funzionali, Pianta piano terra

SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI



Sottosistemi, Pianta piano terra



SUPERFICI SISTEMI FUNZIONALI

Area passeggeri	mq	275
Concessioni, aree commerciali e spazi compagnie	mq	25
Bhs, trattamento bagagli	mq	25
Uffici società di gestione, aree non operative	mq	120
Spazi tecnici ,impianti	mq	10

SUPERFICI SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI

Hall partenze	mq	0
Area Check-in	mq	0
Area Varchi di Sicurezza	mq	20
Sale imbarco	mq	135
Hall arrivi	mq	0
Sale riconsegna bagagli	mq	90

LEGENDA

- Flussi airside - Schengen
- Flussi airside - Extra Schengen
- Flussi landside

LIVELLI DI SERVIZIO AREE PASSEGGERI



LEGENDA

	A
	B
	C
	D
	E

Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano terra

1_Hall partenze	mq fabbisogno	18
	mq presenti	0
	mq differenza	-18
2_Check-in	mq accodamento fabbisogno	8
	mq presenti	35
	mq differenza	5
	n° check-in fabbisogno	0
	n° check-in presenti	4
	n° differenza	4
3 Controlli di sicurezza	mq accodamento fabbisogno	0
	mq presenti	10
	mq differenza	10
	n° varchi fabbisogno	0
	n° presenti	1
4 Controllo passaporti OUT	mq accodamento fabbisogno	2
	mq presenti	15
	mq differenza	13
	n° postazioni fabbisogno	0
	n° presenti	1
5 Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	mq fabbisogno	21
	mq presenti	130
	mq differenza	109
	n° gates fabbisogno	0
	n° presenti	2
A Sala imbarchi Schengen	mq fabbisogno	21
	mq presenti	85
	mq differenza	64
	n° gates fabbisogno	0
	n° presenti	1
B Sala imbarchi extra Schengen	mq fabbisogno	9
	mq presenti	45
	mq differenza	36
	n° gates fabbisogno	0
	n° presenti	1
6 Controllo passaporti IN	mq accodamento fabbisogno	2
	mq presenti	5
	mq differenza	3
	n° postazioni fabbisogno	0
	n° presenti	1
7 Ritiro bagagli	mq fabbisogno	13
	mq presenti	30
	mq differenza	17
	n° nastri fabbisogno	0
	n° presenti	1
8_Hall arrivi	mq fabbisogno	18
	mq presenti	0
	mq differenza	-18

SUPERFICI TOTALI

Piano terra	mq	475
Totale	mq	475

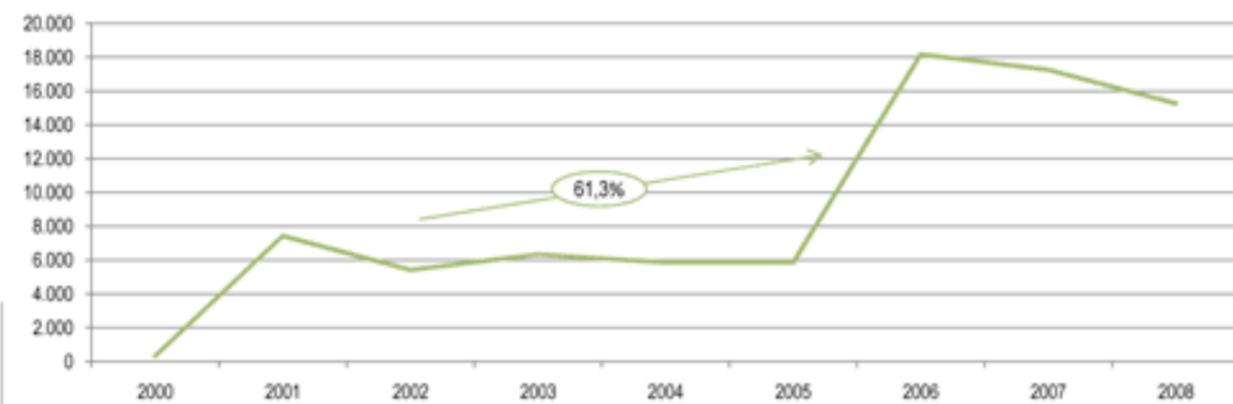
Traffico passeggeri

Il numero di passeggeri è rimasto costante a circa 5 mila fino al 2005, per poi passare a 18 mila e diminuire a 15 mila nel 2008. Il CAGR registrato dallo scalo è comunque molto positivo, +61,3%. L'aeroporto è a forte carattere stagionale, in quanto a partire dal 2006 sono stati attivati dei collegamenti estivi di alcuni vettori internazionali quali Intersky, SkyWork e Silver Air.

Il traffico passeggeri commerciale registrato nel 2009 è pari a 9.212 con una diminuzione del 11,1% rispetto al 2008 (dati relativi solo al traffico commerciale 2009 - pubblicazione ENAC, giugno 2010).

Anno	PAX	Δ%
2000	333	
2001	7.436	2133,0%
2002	5.424	-27,1%
2003	6.340	16,9%
2004	5.863	-7,5%
2005	5.860	-0,1%
2006	18.176	210,2%
2007	17.250	-5,1%
2008	15.268	-11,5%

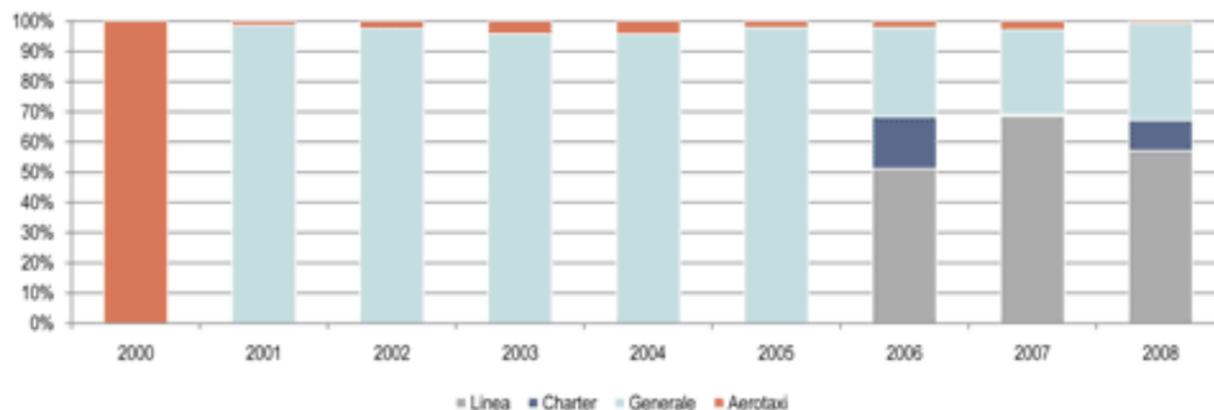
CAGR	61,3%
------	-------



Tab.CN.7.7.1 Passeggeri 2000-2008

Il traffico di linea ha assunto un'importanza rilevante dal 2006, passando dal 51,2% al 57,2% del 2008.

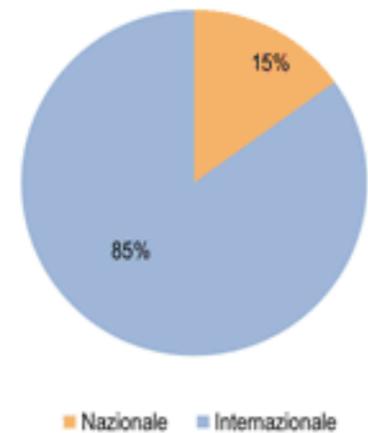
Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
2001	0,0%	0,0%	1,4%	98,6%	100,0%
2002	0,0%	0,0%	2,3%	97,7%	100,0%
2003	0,0%	0,0%	4,2%	95,8%	100,0%
2004	0,0%	0,0%	4,2%	95,8%	100,0%
2005	0,0%	0,0%	2,1%	97,9%	100,0%
2006	51,2%	17,2%	2,1%	29,6%	100,0%
2007	68,6%	0,5%	2,8%	28,1%	100,0%
2008	57,2%	10,0%	0,7%	32,1%	100,0%



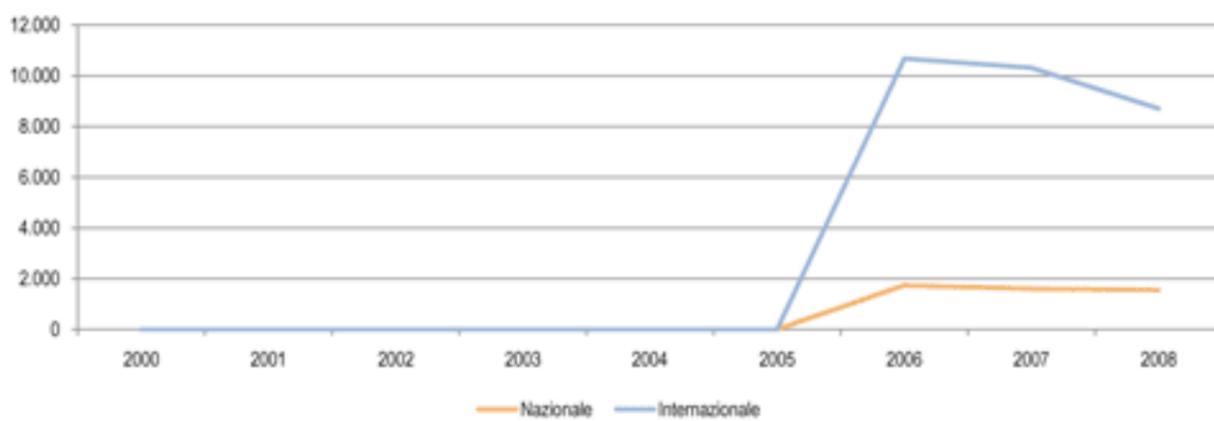
Tab.CN.7.7.2 Tipologia di volo passeggeri 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	PAX	Δ%	Anno	PAX	Δ%
2000	0	-	2000	0	-
2001	0	-	2001	0	-
2002	0	-	2002	0	-
2003	0	-	2003	0	-
2004	0	-	2004	0	-
2005	0	-	2005	0	-
2006	1.742	-	2006	10.680	-
2007	1.605	-7,9%	2007	10.314	-3,4%
2008	1.549	-3,5%	2008	8.706	-15,6%
CAGR		-	CAGR		-

L'incremento avuto nel 2006 è stato dovuto al traffico internazionale che ha raggiunto quota 10.680 per poi diminuire a 8.706 nel 2008.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Pax 2008

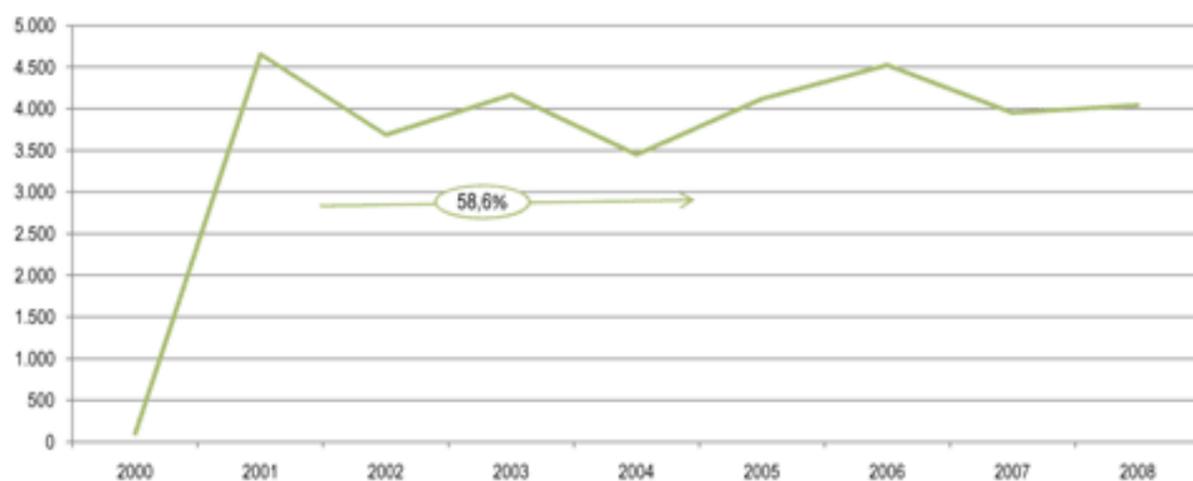


Tab.CN.7.7.3 Passeggeri 2000-2008

Anno	MOV	Δ%
2000	101	-
2001	4.655	4508,9%
2002	3.686	-20,8%
2003	4.165	13,0%
2004	3.449	-17,2%
2005	4.118	19,4%
2006	4.522	9,8%
2007	3.949	-12,7%
2008	4.045	2,4%
CAGR	58,6%	

Movimenti

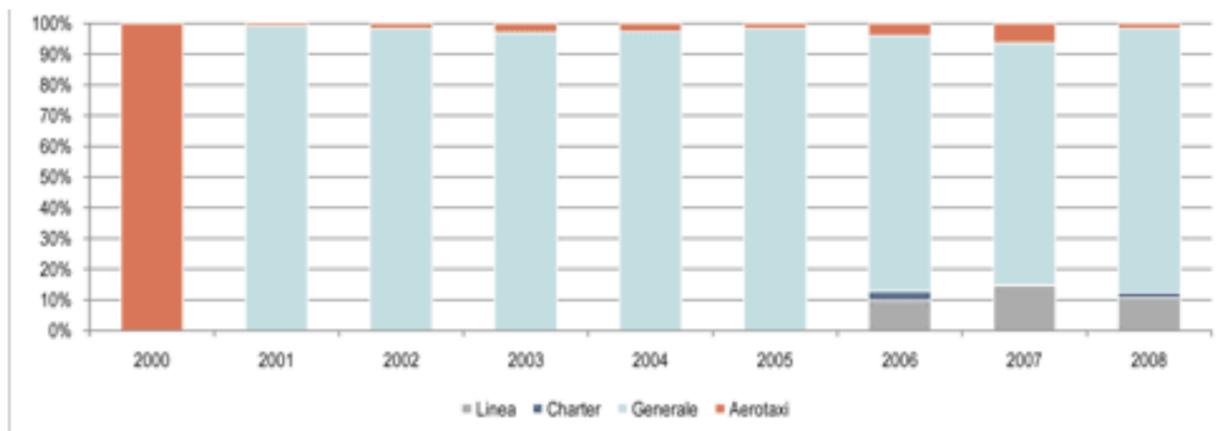
Il numero di movimenti ha avuto una crescita importante nel 2001, superando quota 4,6 mila, per poi attestarsi nel 2008 a circa 3 mila movimenti.



Tab.CN.7.7.4 Movimenti 2000-2008

Il traffico è stato prevalentemente di aviazione generale fino al 2005, anno in cui è cominciata a crescere la quota di voli di linea.

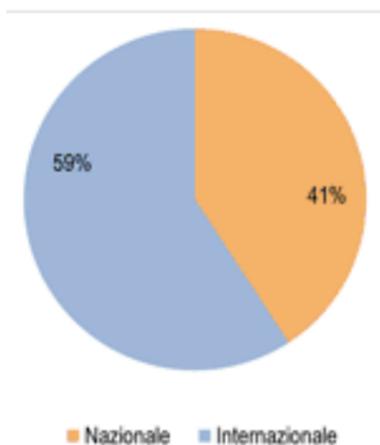
Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	0,0%	0,0%	100,0%	0,0%	100,0%
2001	0,0%	0,0%	1,0%	99,0%	100,0%
2002	0,0%	0,0%	1,6%	98,4%	100,0%
2003	0,0%	0,0%	2,9%	97,1%	100,0%
2004	0,0%	0,0%	2,6%	97,4%	100,0%
2005	0,0%	0,0%	1,6%	98,4%	100,0%
2006	9,8%	3,0%	4,0%	83,3%	100,0%
2007	14,6%	0,3%	6,3%	78,9%	100,0%
2008	10,6%	1,7%	1,6%	86,1%	100,0%



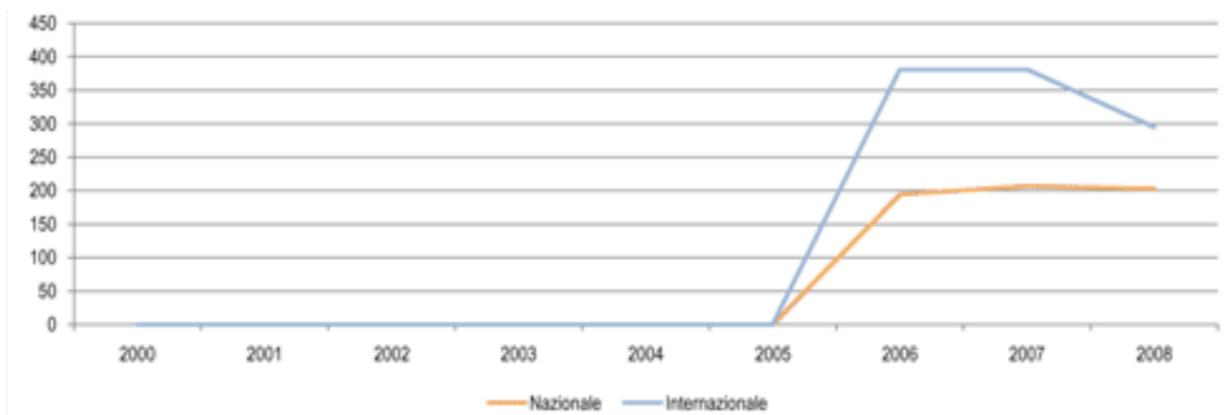
Tab.CN.7.7.5 Tipologia di volo Movimenti 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	MOV	Δ%	Anno	MOV	Δ%
2000	0	-	2000	0	-
2001	0	-	2001	0	-
2002	0	-	2002	0	-
2003	0	-	2003	0	-
2004	0	-	2004	0	-
2005	0	-	2005	0	-
2006	194	-	2006	381	-
2007	207	6,7%	2007	381	0,0%
2008	203	-1,9%	2008	295	-22,6%
CAGR	-		CAGR	-	

Il numero di movimenti internazionali è stato negli anni 2006 e 2007 doppio rispetto a quelli nazionali.

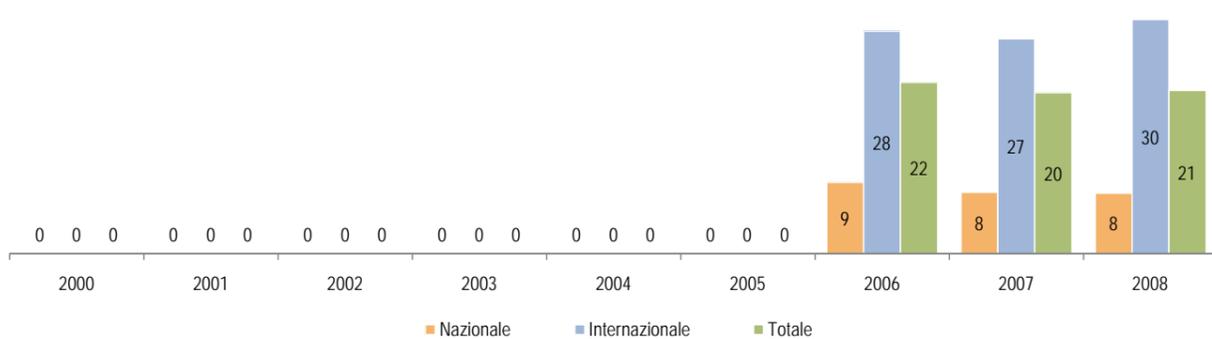


Ripartizione Nazionale/Internazionale Mov 2008



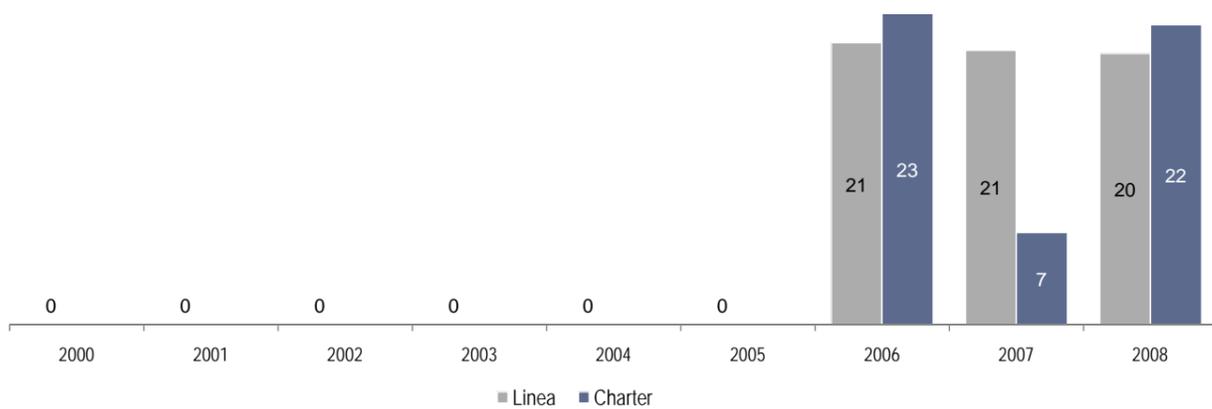
Tab.CN.7.7.6 Movimenti di linea e charter 2000-2008

Anno	NAZ	INTER	TOT
2000	-	-	-
2001	-	-	-
2002	-	-	-
2003	-	-	-
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	9	28	22
2007	8	27	20
2008	8	30	21
CAGR	-	-	-



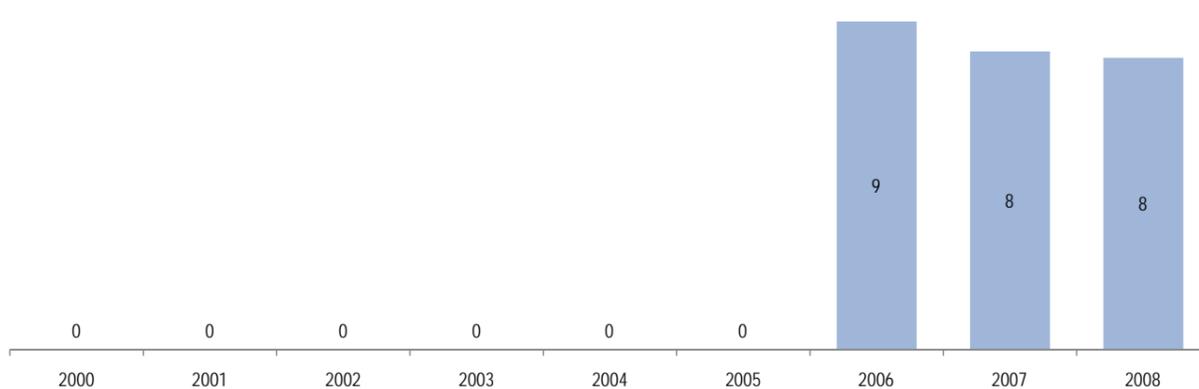
Tab.CN.7.7.7 Numero medio Pax/Movimenti 2000-2008

Anno	LINEA	CHARTER
2000	-	-
2001	-	-
2002	-	-
2003	-	-
2004	-	-
2005	-	-
2006	21	23
2007	21	7
2008	20	22
CAGR	-	-



Tab.CN.7.7.8 Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008

Anno	LINEA Naz
2000	-
2001	-
2002	-
2003	-
2004	-
2005	-
2006	9
2007	8
2008	8
CAGR	-



Tab.CN.7.7.9 Numero medio Pax/Movimenti, voli di linea nazionale 2000-2008

Passeggeri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale							7.730	10.314	7.179
									33,4%	-30,4%
	Nazionale							1.570	1.522	1.549
									-3,1%	1,8%
	TOT							9.300	11.836	8.728
									27,3%	-26,3%
Charter	Internazionale							2.950	0	1.527
									-100,0%	
	Nazionale							172	83	0
									-51,7%	-100,0%
	TOT							3.122	83	1.527
									-97,3%	1739,8%
Aerotaxi	Internazionale	333	105	127	264	247	121	136	186	30
			-68,5%	21,0%	107,9%	-6,4%	-51,0%	12,4%	36,8%	-83,9%
	Nazionale							246	292	75
									18,7%	-74,3%
	TOT	333	105	127	264	247	121	382	478	105
			-68,5%	21,0%	107,9%	-6,4%	-51,0%	215,7%	25,1%	-78,0%
Generale	Internazionale		1.603	1.369	1.406	2.231				
				-14,6%	2,7%	58,7%				
	Nazionale		5.728	3.928	4.670	3.385				
				-31,4%	18,9%	-27,5%				
	TOT		7.331	5.297	6.076	5.616	5.739	5.372	4.853	4.908
				-27,7%	14,7%	-7,6%	2,2%	-6,4%	-9,7%	1,1%
TOT	Internazionale	333	1.708	1.496	1.670	2.478	121	10.816	10.500	8.736
			412,9%	-12,4%	11,6%	48,4%	-95,1%	8838,8%	-2,9%	-16,8%
	Nazionale	0	5.728	3.928	4.670	3.385	0	1.988	1.897	1.624
				-31,4%	18,9%	-27,5%	-100,0%	#DIV/0!	-4,6%	-14,4%
	TOT	333	7.436	5.424	6.340	5.863	5.860	18.176	17.250	15.268
			2133,0%	-27,1%	16,9%	-7,5%	-0,1%	210,2%	-5,1%	-11,5%

Movimenti		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale							258	381	227
									47,7%	-40,4%
	Nazionale							183	195	203
									6,6%	4,1%
	TOT							441	576	430
									30,6%	-25,3%
Charter	Internazionale							123	-	68
									-100,0%	
	Nazionale							11	12	-
									9,1%	-100,0%
	TOT							134	12	68
									-91,0%	466,7%
Aerotaxi	Internazionale	101	45	60	120	90	66	74	161	20
			-55,4%	33,3%	100,0%	-25,0%	-26,7%	12,1%	117,6%	-87,6%
	Nazionale							107	86	45
									-19,6%	-47,7%
	TOT	101	45	60	120	90	66	181	247	65
			-55,4%	33,3%	100,0%	-25,0%	-26,7%	174,2%	36,5%	-73,7%
Generale	Internazionale		959	884	950	818				
				-7,8%	7,5%	-13,9%				
	Nazionale		3.651	2.742	3.095	2.541				
				-24,9%	12,9%	-17,9%				
	TOT		4.610	3.626	4.045	3.359	4.052	3.766	3.114	3.482
				-21,3%	11,6%	-17,0%	20,6%	-7,1%	-17,3%	11,8%
TOT	Internazionale	101	1.004	944	1.070	908	66	455	542	315
			894,1%	-6,0%	13,3%	-15,1%	-92,7%	589,4%	19,1%	-41,9%
	Nazionale	0	3.651	2.742	3.095	2.541	0	301	293	248
			#DIV/0!	-24,9%	12,9%	-17,9%	-100,0%	#DIV/0!	-2,7%	-15,4%
	TOT	101	4.655	3.686	4.165	3.449	4.118	4.522	3.949	4.045
			4508,9%	-20,8%	13,0%	-17,2%	19,4%	9,8%	-12,7%	2,4%

Tab.CN.7.7.10 Allegato

CN.8 Aeroporto della Maremma "Corrado Baccharini" di Grosseto





Corrado Beccarini Grosseto



SEDIME (ha)

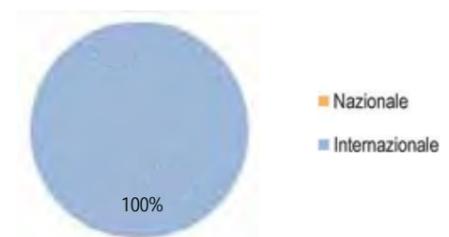
area civile
6,3

area militare
310,7

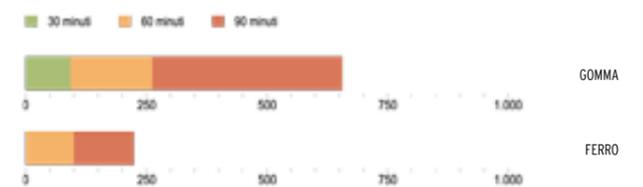
PISTE (num)
1

TRAFFICO PAX 2008 (num)
6.500

RIPARTIZIONE PAX 2008



BACINO DI UTENZA per fasce isocrone di accessibilità (migliaia di residenti)

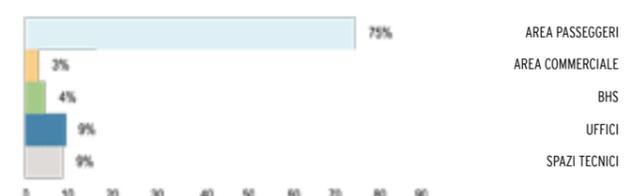


TERMINAL

superficie (mq)
1.400

dotazione per passeggero (mq)
N.A.

incidenza aree funzionali



POSIZIONAMENTO E RUOLO

L'Aeroporto, con un traffico al 2008 di 5.600 passeggeri, si configura come uno scalo di interesse locale. Attualmente non esistono collegamenti di linea o voli charter regolari sull'aeroporto di Grosseto è costituito principalmente da collegamenti charter stagionali, da voli aerotaxi e di aviazione generale.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'Aeroporto, situato ad ovest della città, appartiene all'Aeronautica Militare Italiana ed è presidiato dal 4° Stormo Caccia Intercettori. Nato come importante struttura militare, venne aperto al traffico dell'aviazione civile nei primi anni sessanta, in relazione alle esigenze delle nascenti strutture turistiche. La parte dell'Aeroporto aperta al traffico di aviazione civile occupa appena 6,3 ha (è quindi solo il 2% dell'intero sedime, che è di 317 ha). L'area civile è limitata al sistema "piazzale-aerostazione-viabilità e parcheggi" ed è sita nell'area est dell'aeroporto, distante 3 Km dal centro della città, alla quale è collegata tramite la via Orcagna. I servizi pubblici di collegamento con la città sono assicurati dall'autobus urbano n. 7 e da taxi. L'Aeroporto inoltre è distante dalle principali città: Civitavecchia 105Km, Firenze 145Km, Pisa 155 Km, Roma 170Km, Siena 70Km e Viterbo 120Km.

LIMITI E VINCOLI

La pista di volo è dotata delle tipiche infrastrutture militari bliss bak (cavi di arresto d'emergenza per aeromobili militari), che riducono la porzione di pista disponibile per le operazioni dell'aviazione civile a 2.350 metri. L'assenza di ILS non pregiudica le operazioni delle compagnie aeree, grazie alle ottime condizioni climatiche ed all'orografia del territorio circostante l'aeroporto. Non appaiono inoltre limiti particolari all'estensione dell'area di sedime.

ACCESSIBILITA' E SOSTA

L'accessibilità è garantita su gomma. Si accede all'aeroporto da Nord e da Sud dalla Via Aurelia e da Ovest dalla Via Castiglione, che collega Grosseto a Castiglione della Pescaia. Chi proviene da Est tramite la SS23 (Siena, Arezzo, Firenze) può anch'esso sfruttare la Via Aurelia che transita ad est di Grosseto per evitare di dover attraversare la città. L'aeroporto conta su una dotazione di n. 70 parcheggi a raso, sul fronte dell'Aerostazione.

STATO ATTUALE DELL'AEROPORTO E PROGETTI IN CORSO

Nell'anno 2000 è stata inaugurata la nuova aerostazione, l' ampliamento del piazzale aerei e del parcheggio auto.

TERMINAL PASSEGGERI

L'Aerostazione ha una superficie totale di mq 1.400, ed è stata costruita in occasione del Giubileo dell'anno 2000. E' in buono stato di manutenzione, dimensionata per un traffico passeggeri annuo di 100.000 unità. I flussi dei passeggeri in partenza e in arrivo sono ben distinti rispettivamente nella zona est e ovest dell'edificio a pianta pressoché quadrata.

INFRASTRUTTURE AIR SIDE

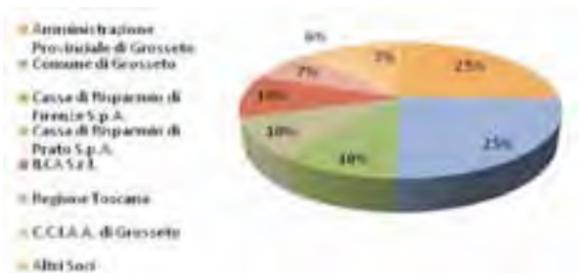
La pista di volo 03/21 è lunga 2.350 metri con l'Apron Civile situato ad Est rispetto a questa, che può ospitare contemporaneamente due aeromobili di classe D. Data la natura militare dell'infrastruttura, in pista sono installati due sistemi d'emergenza ad esclusivo uso militare che fanno sì che la porzione di pista utilizzabile per il decollo e l'atterraggio degli aeromobili civili sia ridotta in termini di lunghezza come sopra specificato, rispetto ai 2.997 complessivi.

CRITICITA'

La criticità dello scalo deriva da un bacino di traffico limitato, dalla carenza di strutture turistiche disponibili ad attirare un traffico incoming e dalla vicinanza da Roma e da Pisa che monopolizzano sostanzialmente il traffico turistico. Nonostante le difficoltà di un consolidamento del traffico, la società di gestione è riuscita ad adottare un modello organizzativo snello ed efficiente tale da permetterle di chiudere i suoi ultimi bilanci con un cash flow positivo. Possibili sviluppi delle infrastrutture di volo dovranno tener conto della presenza in pista dei dispositivi militari d'emergenza BAK12.

GESTIONE AEROPORTUALE

L'Aeroporto è gestito dalla Società SEAM S.P.A. in regime di gestione parziale. La società è così costituita:



CN.8.2.1 Inquadramento territoriale



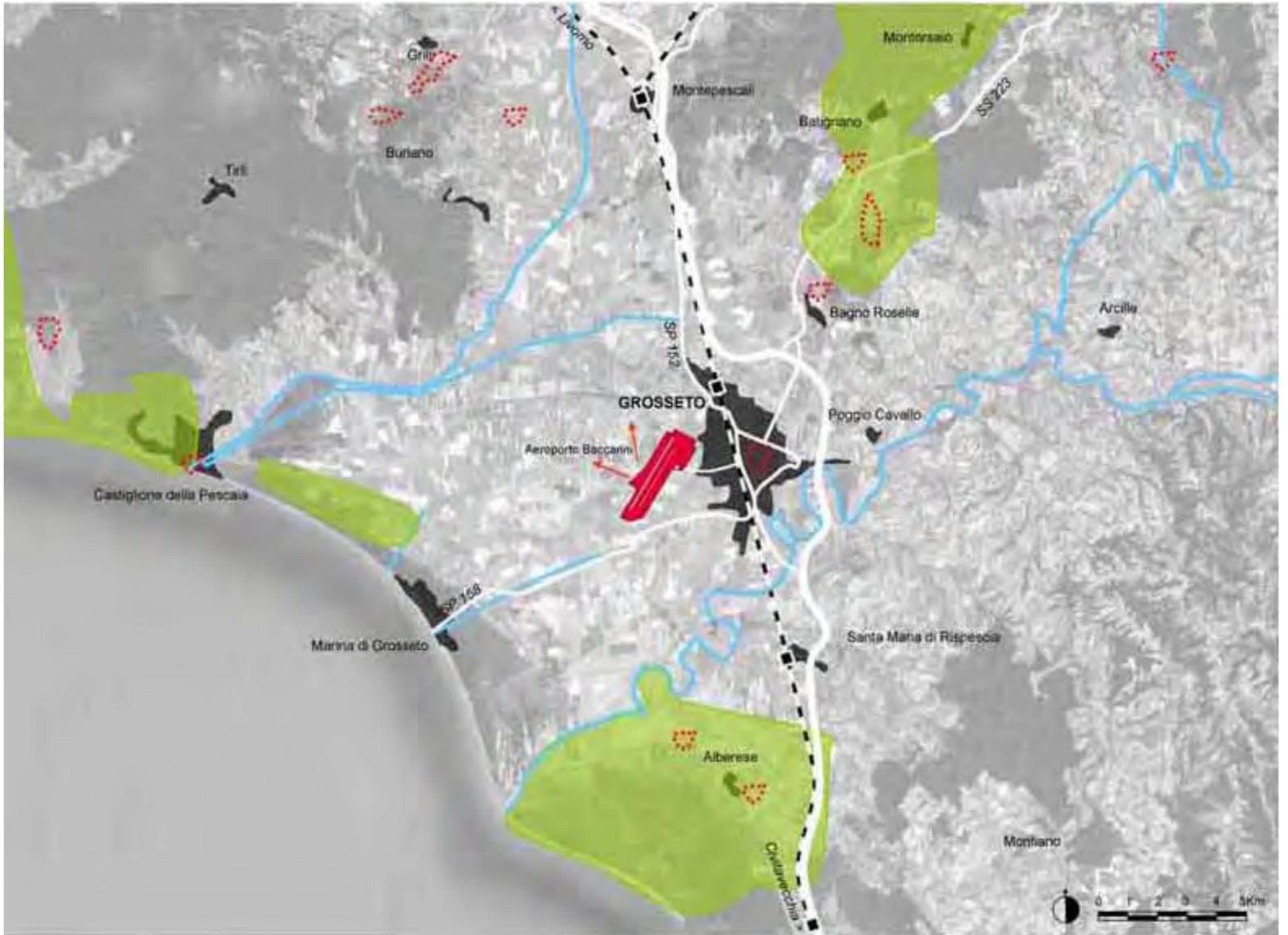
LEGENDA

-  Urbanizzato
-  Aeroporto oggetto di studio
-  Altre infrastrutture aeroportuali
-  Infrastruttura portuale
-  Altri nodi infrastrutturali (interporto, autoporto, ecc...)
-  Autostrada per mobilità nazionale
-  Casello autostradale
-  Autostrada per mobilità locale o altra infrastruttura a scorrimento veloce
-  Strada principale
-  Linea - stazione ferroviaria
-  Corso d'acqua



Inquadramento territoriale

L'Aeroporto, situato ad ovest della città, appartiene all'Aeronautica Militare Italiana; la parte dell'Aeroporto aperta al traffico di aviazione civile occupa appena 6,3 ha ed è limitata al sistema "piazze-aerostazione-viabilità e parcheggi" ed è sita nell'area est dell'aeroporto, distante 3 Km dal centro della città, alla quale è collegata tramite la via Orcagna. L'Aeroporto inoltre è distante dalle principali città: Civitavecchia 105Km, Firenze 145Km, Pisa 155 Km, Roma 170Km, Siena 70Km e Viterbo 120Km.



LEGENDA

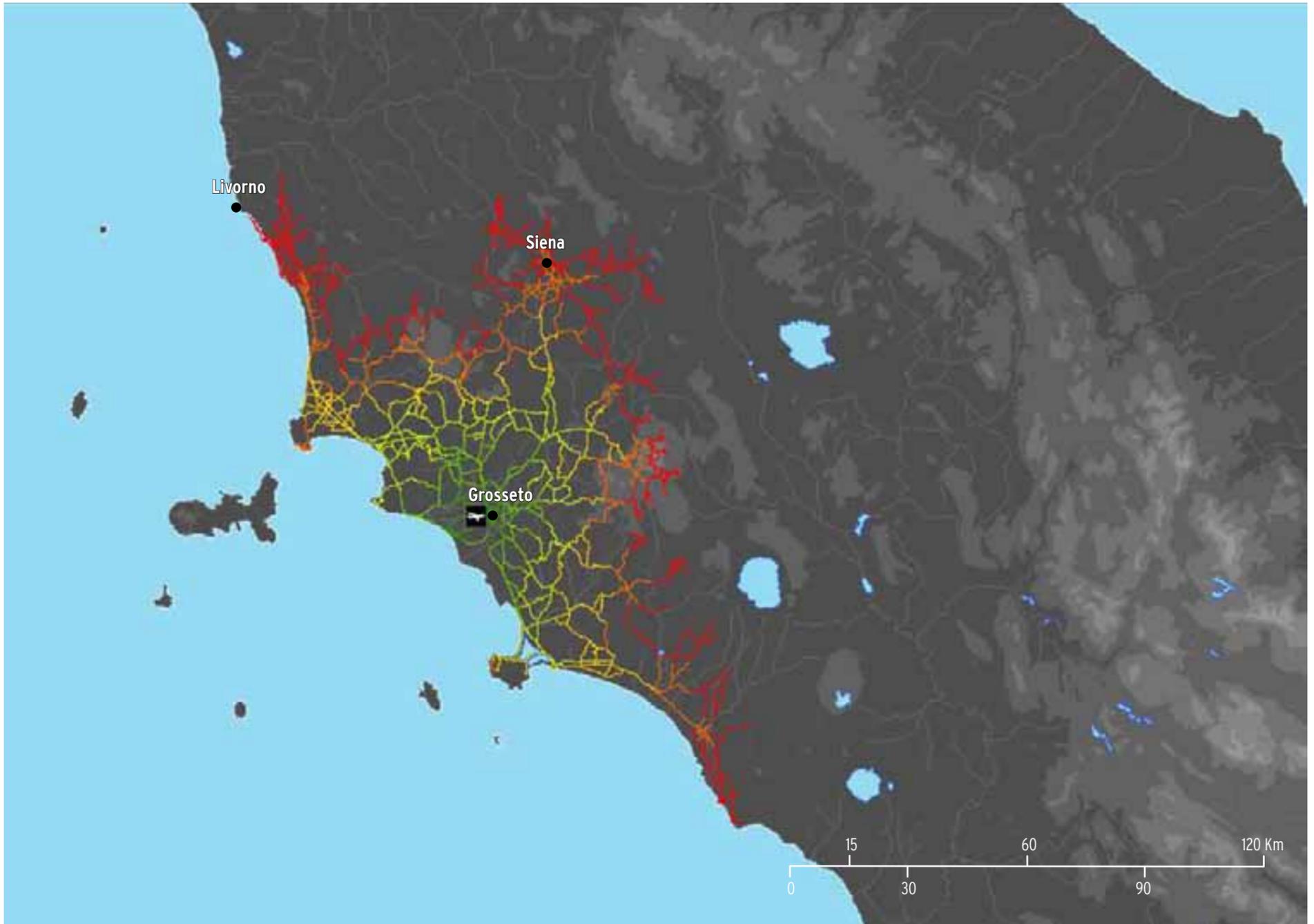
- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Vincoli ambientali (SIC/ZPS, Rete Natura2000)
- Vincoli paesaggistici (Dlgs 42/2004)
- Vincoli archeologici (Dlgs 42/2004)
- Infrastrutture gomma
- Infrastrutture ferro
- Corso d'acqua
- Vincoli idrologici
- Vincoli inedificabilità della costa
- Possibile espansione aeroportuale

Limiti e vincoli

Non appaiono limiti particolari all'estensione dell'area di sedime.

CN.8.3 Bacino di traffico

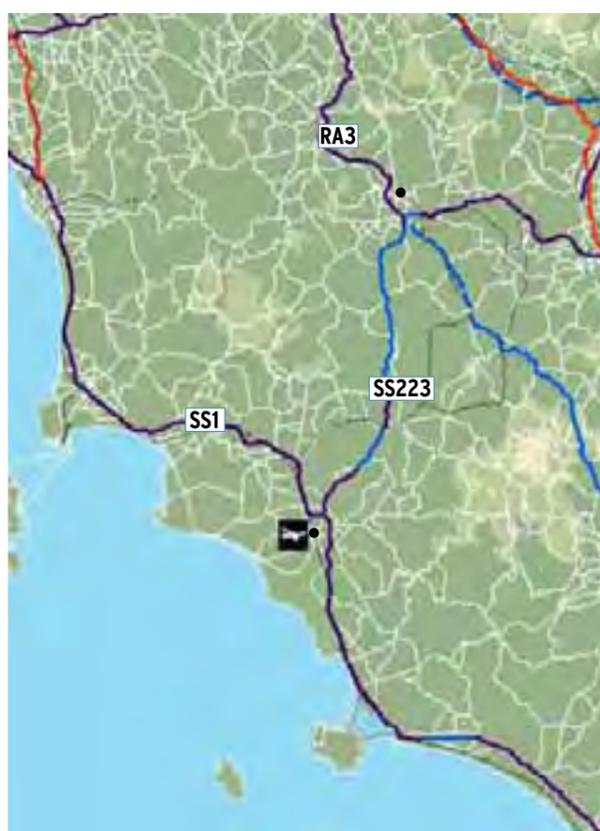
ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU GOMMA



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



Modalità gomma

Per quanto riguarda l'aeroporto di Grosseto si segnala la mancanza di una rete autostradale afferente all'aerostazione, che risulta essere servita esclusivamente da Strade Statali, come la SS. 1 (Via Aurelia) e la SS. 223 (di Paganico). Tale rete viaria condiziona l'espansione delle isocrone principalmente verso l'entroterra.

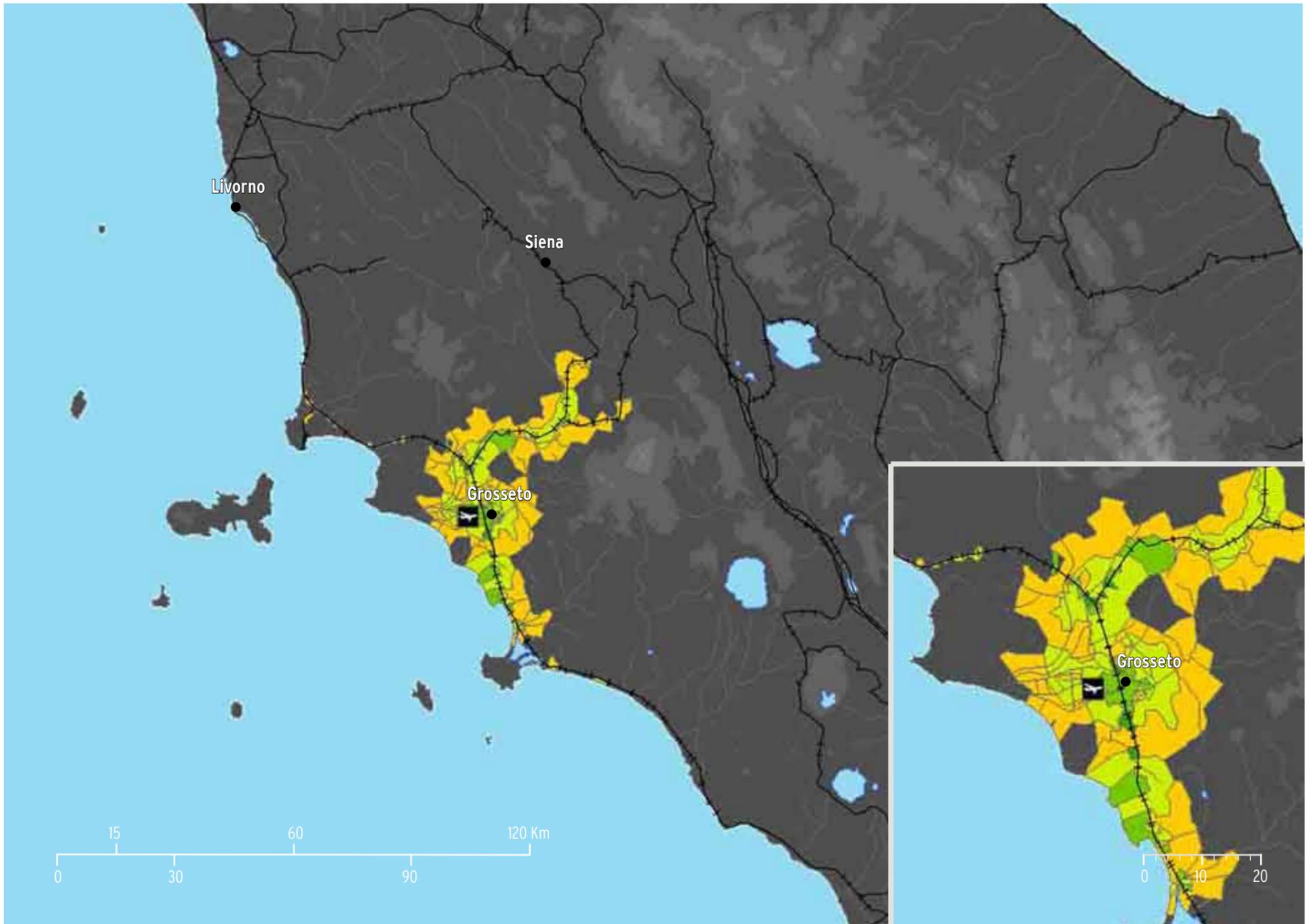
Le caratteristiche sopra esposte fanno sì che il 15% dei residenti (pari a circa 100.000) possa raggiungere l'aeroporto in meno di 30', il 25% (pari a circa 170.000) in un tempo compreso tra i 30' e i 60' e il 60% (pari a circa 400.000) in un tempo che varia tra i 60' e i 90' (dati popolazione ISTAT 2008).

La distribuzione degli addetti è di seguito elencata (dato ISTAT 2001):

- c.a. 30.000 (pari al 15%) nella macro-fascia 0-30';
- c.a. 50.000 (pari al 24%) nella macro-fascia 30'-60';
- c.a. 130.000 (pari al 61%) nella macro-fascia 60'-90'.

Per quanto riguarda le superfici territoriali delle 3 macro-fasce, si ha che la prima ricopre circa 1.000 kmq (pari al 11%), la seconda circa 3.200 kmq (pari al 35%) e la terza circa 5.000 kmq (pari al 54%).

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU FERRO



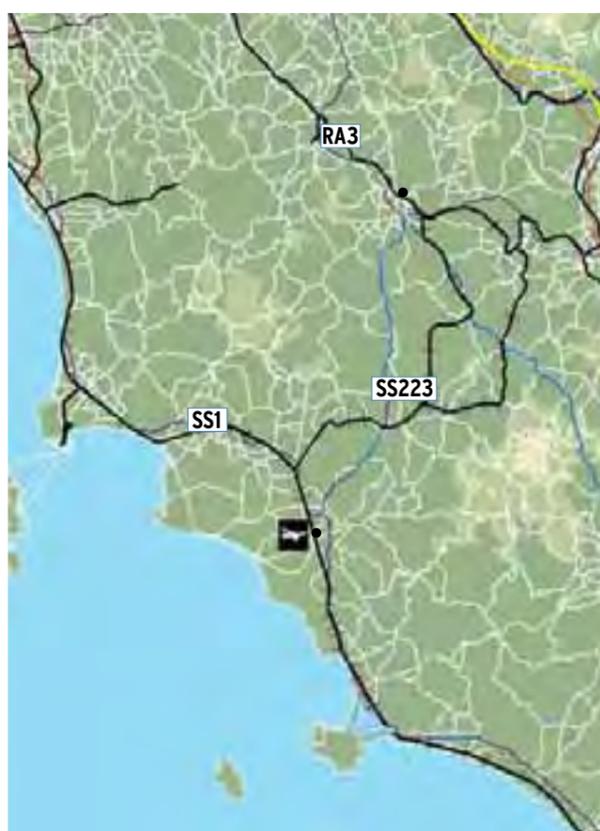
LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



NB: Le stazioni ferroviarie individuate sono quelle raggiungibili dall'aeroporto in un tempo compreso tra 0 e 30 minuti, mentre l'accessibilità aeroportuale di tipo intermodale (ferro-gomma) viene misurata entro i 90 minuti complessivi.



Modalità ferro

Nonostante non si siano rilevati collegamenti pubblici frequenti tra la stazione ferroviaria del capoluogo, distante 3km, e l'aeroporto, si è comunque valutata l'accessibilità isocrona su ferro dello stesso.

A partire da questa stazione sono raggiungibili in 30 minuti Monte Antico a Nord-Est, Alberese e Ansedonia a Sud. In 60 minuti l'area si espande raggiungendo Marina di Grosseto, Castiglione della Pescaia a Sud-Ovest, Follonica e Piombino a Nord-Ovest, Monte Amiata a Nord-Est, la laguna di Orbetello e Montalto di Castro a Sud.

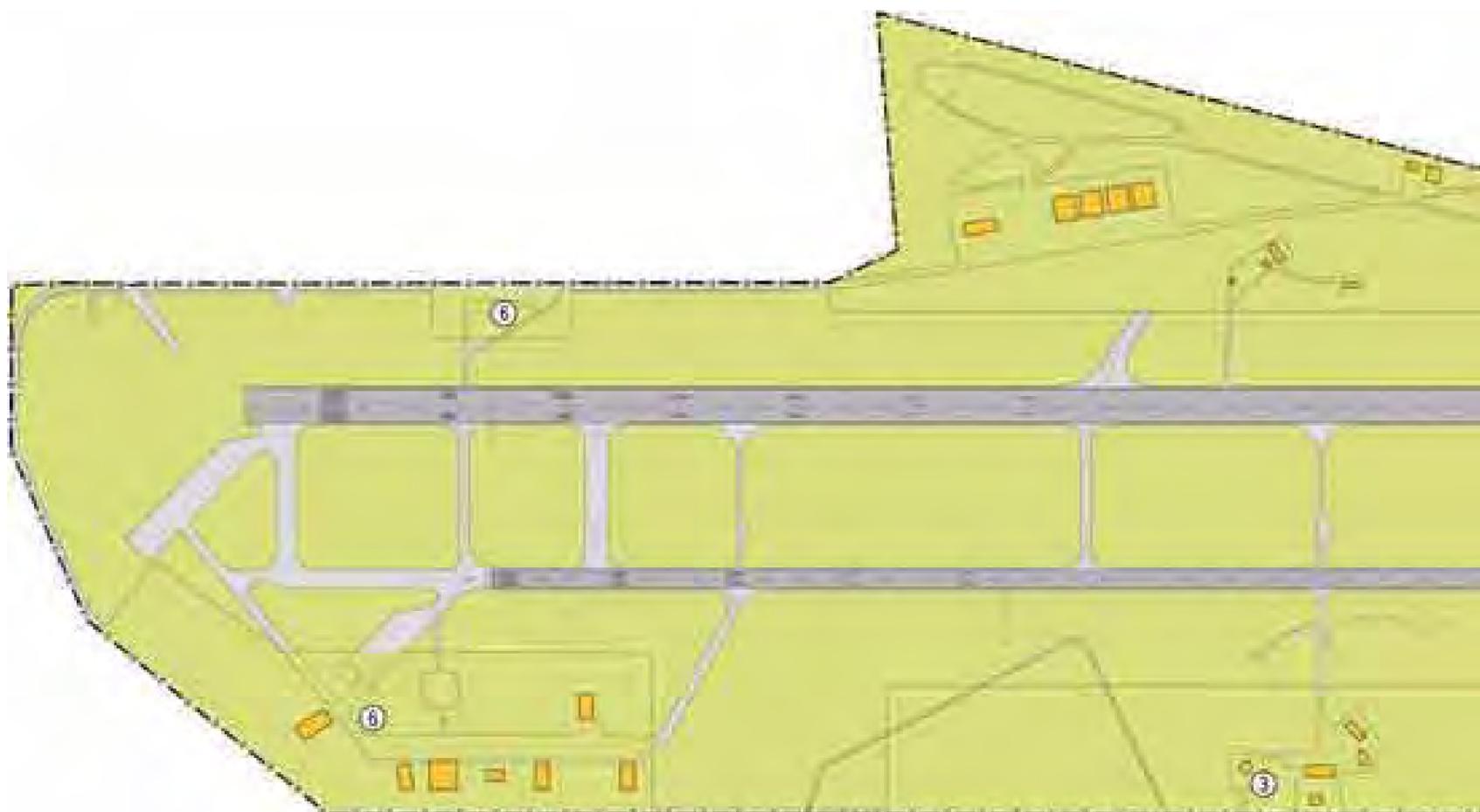
Dei circa 230.000 residenti (dati popolazione ISTAT 2008) che possono raggiungere la stazione di riferimento in meno di un'ora, circa 100.000 (pari al 44%, di cui 80.000 nella sola Grosseto) sono localizzati nella prima macro-fascia (0-30'), mentre i restanti 130.000 (pari al 56%) nella seconda (30'-60').

Per quanto riguarda il dato relativo agli addetti (dato ISTAT 2001), il 43% (pari a circa 30.000 unità) può raggiungere la stazione in meno di mezz'ora ed il restante 57% (circa 40.000) in un tempo compreso tra la mezz'ora e l'ora.

La superficie territoriale dei comuni interessati dalle isocrone risulta essere:

- c.a. 1.200 kmq (pari al 35%) nella prima macro-fascia;
- c.a. 2.200 kmq (pari al 65%) nella seconda macro-fascia.

CN.8.4 Stato attuale dell'aeroporto



AEROPORTO DELLA MAREMMA "CORRADO BECCARINI" DI GROSSETO (LIRS)

AREA PIAZZALE (mq)
13.000

AREA TERMINAL (mq)
1.400

GATES
2

STAND TOTALI
2

LOADING BRIDGE
N.A.

STAND AVIAZIONE GENERALE
N.A.

PARCHEGGI
70

PISTA 1

SLUNGHEZZA 03 (m)
2.350

LUNGHEZZA 21 (m)
2.350

LARGHEZZA (m)
45



Stato attuale dell'aeroporto

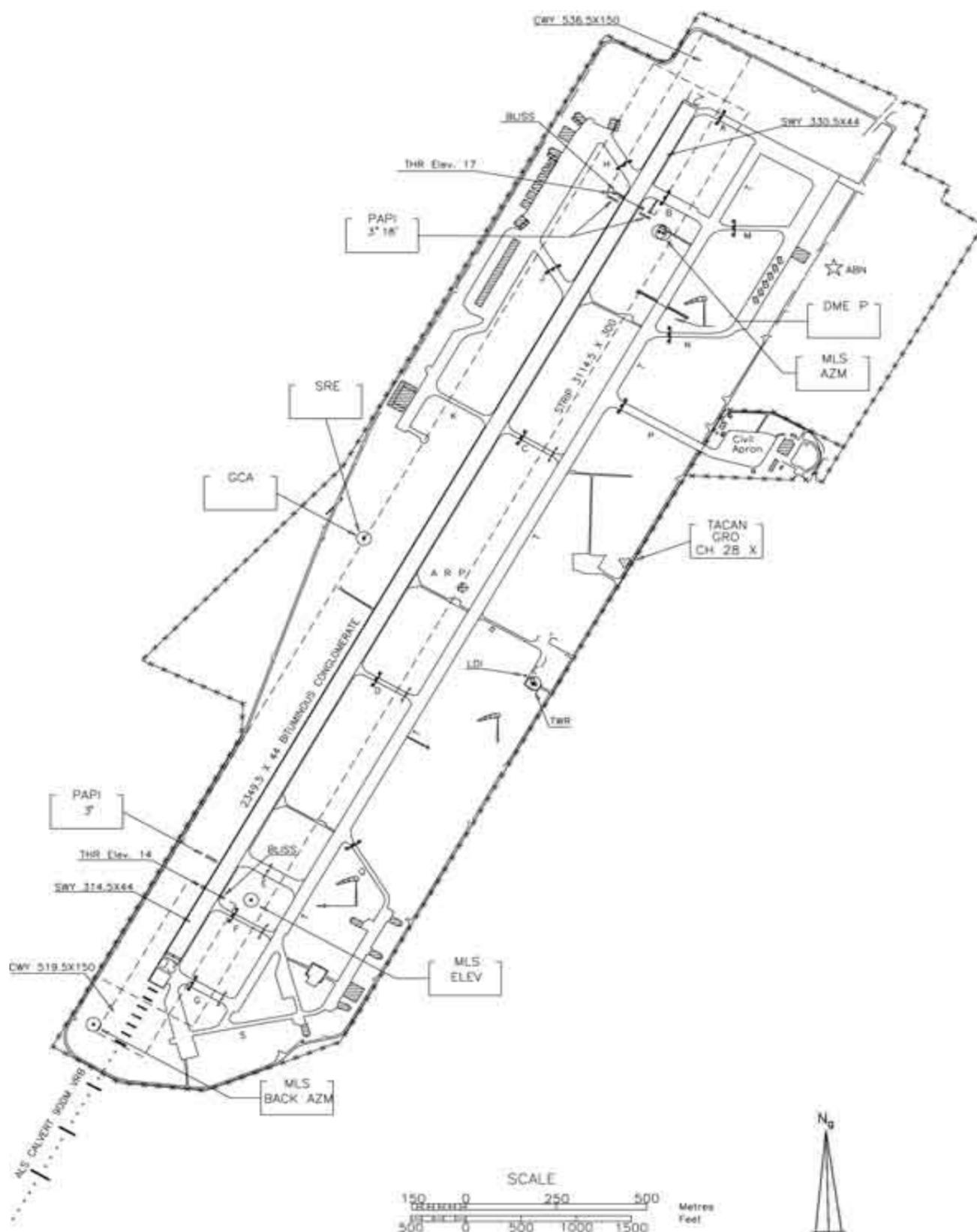
PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 03	2349.5	2886	2680	2349.5
RWY 21	2349.5	2869	2664	2349.5

Tab.CN.8.4.1 Caratteristiche delle piste

LEGENDA

- ① Pista di volo
- ② Piazzale aeromobili e vie di rullaggio
- ③ TWR
- ④ Aerostazione passeggeri
- ⑤ Infrastrutture complementari asservite all'aeroporto
- ⑥ Area logistica militare

CN.8.5 Infrastrutture airside



Layout tratto dall' Aerodrome Chart

1.4.1	PISTE	THR	Coord. THR	OFU	TORA	TODA	ASDA	LDA	SWY	CWY	RESA	STRIP	Largh.	THR Elev.	Pav.
			WGS84-DMS		m	m	m	m	m	m x m	m x m	m x m		m	
1.4.1.1	Pista 1	03	42°45'06.41"N 011°03'47.44"E	029°	2349,5	2886	2680	2349,5	330,5	536.5 x 150	-	3114.5 x 300	45	4,27	PCN 80
		21	42°46'11.69"N 011°04'40.58"E	209°	2349,5	2869	2664	2349,5	314,5	519.5 x 150	-	3114.5 x 301	45	5,18	

Tab.CN.8.5.1 Caratteristiche fisiche delle piste

1.4.2	CLASSE APT	
1.4.2.1	Classe ICAO	4C
1.4.2.2	Antincendio NATO	5/6

1.4.3	APRON	Superficie	Resistenza	Stand			
		mq		n.	man	classe/AM	lim.
1.4.3.1	Civil Apron	13.000	SIWL 25	1 2	SM	D	-

1.4.4	TAXIWAY	Larghezza	Resistenza	Lim.
		m		
1.4.4.1	A	12	25 SIWL concrete	
1.4.4.2	B	23	25 SIWL concrete	
1.4.4.3	C D F J K M N Q S	12	25 SIWL asphalt	
1.4.4.4	E	30	25 SIWL asphalt	
1.4.4.5	G P	23	25 SIWL asphalt	TWY P: presenza cancello
1.4.4.6	H	30	25 SIWL concrete	
1.4.4.7	T	25	25 SIWL asphalt	

1.4.5	RADIOASSITENZE	ID
1.4.5.1	VORTAC	BOL, ELB, FRZ
1.4.5.2	NDB	ELB, GRO
1.4.5.3	TACAN	GRO
1.4.5.4	L	PIS
1.4.5.5	MLS	-

1.4.6	CAPACITA'
1.4.6.1	Capacità Operativa Piazzale: 8 Mov/h Capacità Operativa Pista: 10 Mov/h Fonte: SEAM SpA

Piste e aree di sicurezza

L'Aeroporto di Grosseto è dotato di una pista di volo lunga 2.350m e larga 45m con l'Apron Civile situato ad Est della pista alla quale è collegato attraverso una taxiway parallela, T, che connette ad entrambe le testate. Data la vocazione militare dell'infrastruttura, a causa della presenza dei cavi Bliss Bak su entrambi i fine pista all'interno delle THR, la porzione di pista utilizzabile per il decollo e l'atterraggio degli aeromobili civili è rappresentata dal segmento di pista compreso tra i cavi di arresto pari appunto a 2.350 metri. E' installato presso l'aeroporto un sistema di avvicinamento strumentale di precisione a microonde (MLS - Microwave Landing System) ed è in fase di installazione un VOR-DME in sostituzione dell'oramai vetusto apparato NDB presente.

Piazzale aeromobili

Il piazzale di sosta aeromobili può ospitare contemporaneamente due aeromobili di classe D con movimentazione in self maneuvering, è realizzato in pavimentazione rigida con resistenza strutturale pari 25.000 Kg per ruota singola (SIWL 25). Gli aeromobili in movimento da/per l'apron civile devono rullare con precauzione per la presenza all'inizio della TWY P di un cancello mobile di separazione dell'ambito militare da quello civile.

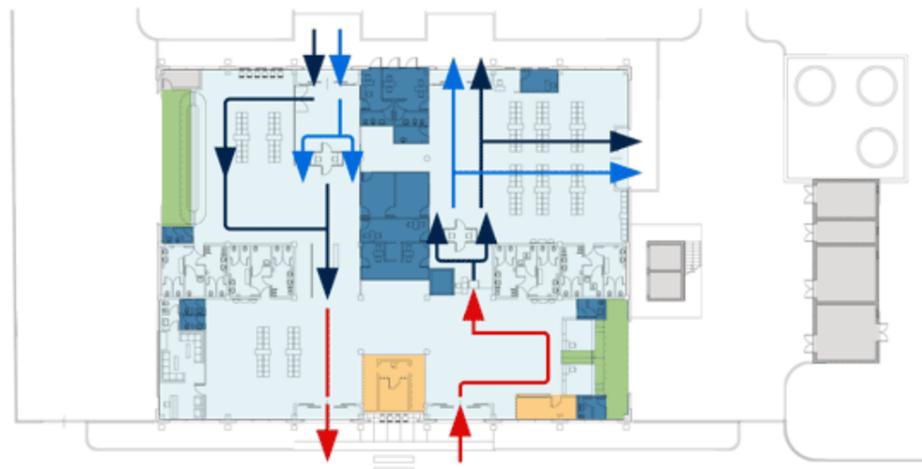
Vie di rullaggio

Il sistema delle vie di rullaggio è costituito da una taxiway parallela alla pista, T, che ne accompagna lo sviluppo sul lato Est dell'infrastruttura. Da questa si diramano sette bretelle che connettono in pista, con la A e la G che portano alle testate. Sulla taxiway P, che parte dall'Apron Civile e porta alla taxiway T, è presente un cancello mobile di separazione dell'ambito militare da quello civile dell'infrastruttura aeroportuale. Il rullaggio lungo tale taxiway è consentito solo quando il cancello risulta completamente aperto.

Tab.CN.8.5.2 Dati infrastrutture airside

CN.8.6 Terminal passeggeri

SISTEMI FUNZIONALI



Sistemi funzionali, Pianta piano terra

SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI



Sottosistemi, Pianta piano terra



SUPERFICI SISTEMI FUNZIONALI

Area passeggeri	mq	1085
Concessioni, aree commerciali e spazi compagnie	mq	40
Bhs, trattamento bagagli	mq	65
Uffici società di gestione, aree non operative	mq	135
Spazi tecnici ,impianti	mq	125

SUPERFICI SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI

Hall partenze	mq	150
Area Check-in	mq	50
Area Varchi di Sicurezza	mq	25
Sale imbarco	mq	320
Hall arrivi	mq	225
Sale riconsegna bagagli	mq	295

LEGENDA

- Flussi airside - Schengen
- Flussi airside - Extra Schengen
- Flussi landside

LIVELLI DI SERVIZIO AREE PASSEGGERI



LEGENDA

A	A
B	B
C	C
D	D
E	E

Livelli di servizio aree passeggeri, Pianta piano terra

1_Hall partenze	mq fabbisogno	7
	mq presenti	110
	mq differenza	103
2_Check-in	mq accodamento fabbisogno	3
	mq presenti	35
	mq differenza	32
	n° check-in fabbisogno	0
	n° check-in presenti	2
	n° differenza	2
3_Controlli di sicurezza	mq accodamento fabbisogno	0
	mq presenti	15
	mq differenza	15
	n° varchi fabbisogno	0
	n° presenti	1
	n° differenza	1
4_Controllo passaporti OUT	mq accodamento fabbisogno	1
	mq presenti	15
	mq differenza	14
	n° postazioni fabbisogno	0
	n° presenti	2
	n° differenza	2
5_Sala imbarchi Schengen ed extra Schengen	mq fabbisogno	9
	mq presenti	260
	mq differenza	251
	n° gates fabbisogno	0
	n° presenti	2
	n° differenza	2
6_Controllo passaporti IN	mq accodamento fabbisogno	1
	mq presenti	35
	mq differenza	34
	n° postazioni fabbisogno	0
	n° presenti	2
	n° differenza	2
7_Ritiro bagagli	mq fabbisogno	5
	mq presenti	150
	mq differenza	145
	n° nastri fabbisogno	0
	n° presenti	1
	n° differenza	1
8_Hall arrivi	mq fabbisogno	7
	mq presenti	145
	mq differenza	138

SUPERFICI TOTALI

Piano terra	mq	1400
Totale	mq	1400

CN.8.7 Traffico commerciale 2000-2008

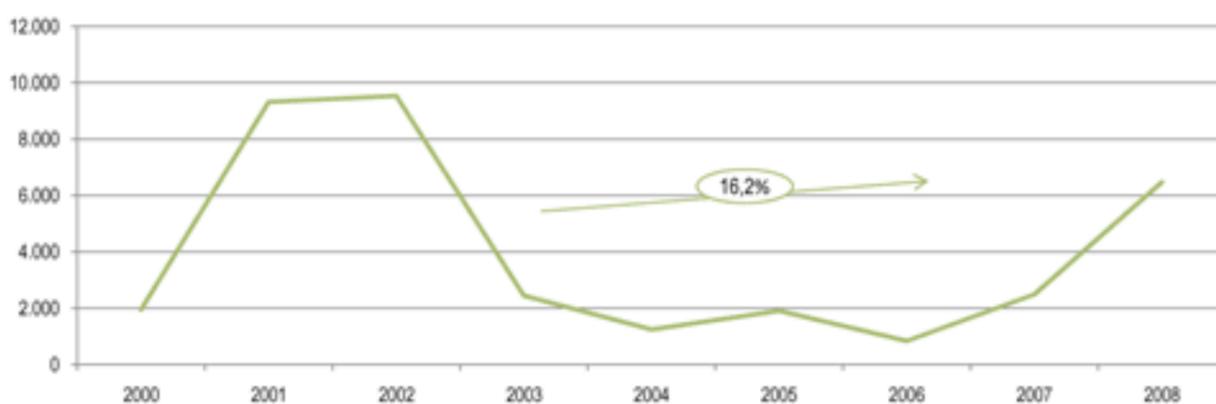
Traffico passeggeri

Il volume di traffico generato dall'aeroporto di Grosseto appare altalenante, con picchi nel 2001 e 2002 (circa 9 mila passeggeri), per attestarsi nel 2008 a 6,5 mila passeggeri. Ad eccezione del 2000, l'aeroporto vede una presenza costante di voli di aviazione generale e la presenza di voli charter che hanno determinato i picchi del 2001 e 2002 (collegamenti con Amsterdam) e la ripresa del traffico nel 2008.

Il traffico passeggeri commerciale registrato nel 2009 è pari a 4.936 con una diminuzione del 12,3% rispetto al 2008 (dati relativi solo al traffico commerciale 2009 - pubblicazione ENAC, giugno 2010).

Anno	PAX	Δ%
2000	1.952	
2001	9.318	377,4%
2002	9.536	2,3%
2003	2.447	-74,3%
2004	1.246	-49,1%
2005	1.908	53,1%
2006	838	-56,1%
2007	2.490	197,1%
2008	6.478	160,2%

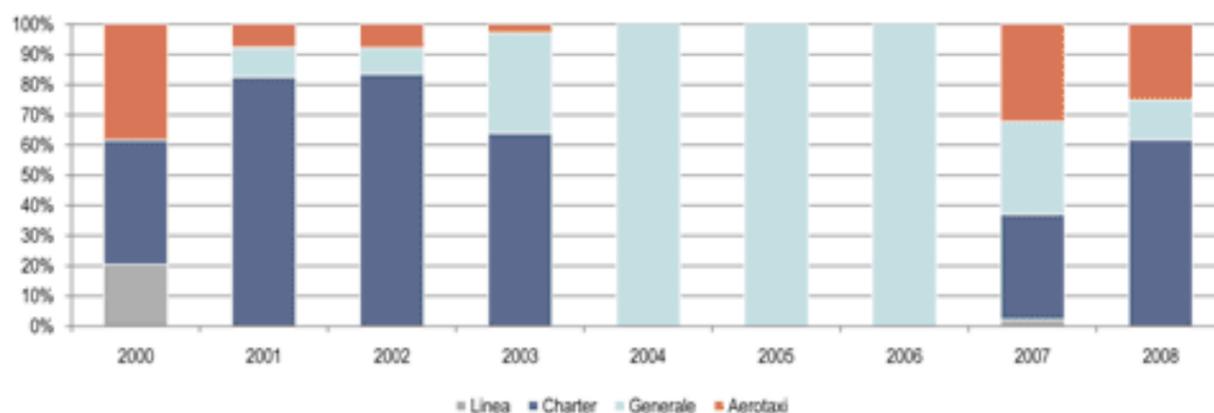
CAGR	16,2%
------	-------



Tab.CN.8.7.1 Passeggeri 2000-2008

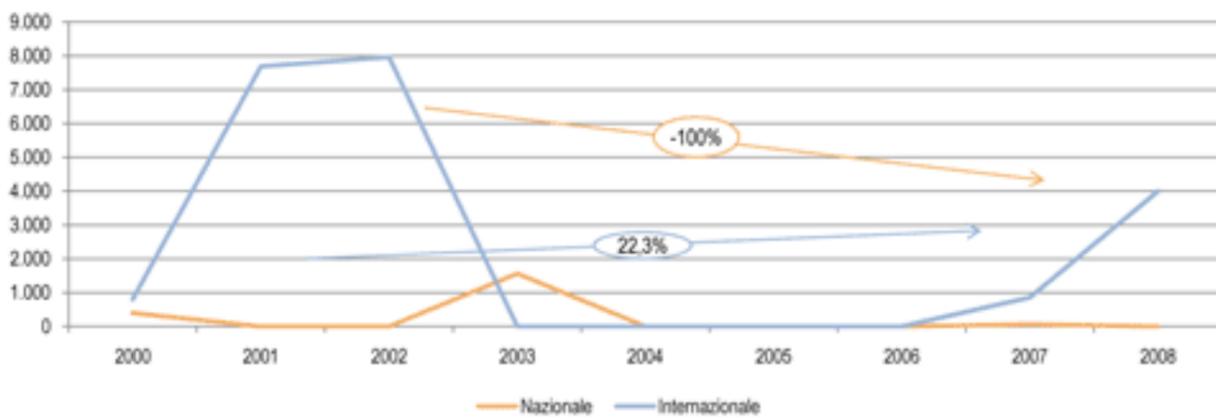
Il traffico di linea ha rappresentato una percentuale rilevante solo nel 2000 (20,4%), mentre è stata sempre importante l'entità di traffico aerotaxi, charter e di aviazione generale.

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	20,4%	41,1%	38,5%	0,0%	100,0%
2001	0,0%	82,5%	7,7%	9,9%	100,0%
2002	0,0%	83,5%	7,8%	8,7%	100,0%
2003	0,0%	63,9%	2,9%	33,2%	100,0%
2004	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
2005	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
2006	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
2007	2,2%	34,8%	32,2%	30,8%	100,0%
2008	0,0%	61,8%	25,1%	13,1%	100,0%



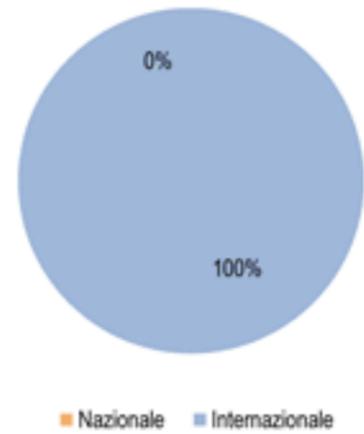
Tab.CN.8.7.2 Tipologia di volo passeggeri 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	PAX	Δ%	Anno	PAX	Δ%
2000	399		2000	802	
2001	0	-100,0%	2001	7.685	858,2%
2002	0	-	2002	7.962	3,6%
2003	1.564	-	2003	0	-100,0%
2004	0	-100,0%	2004	0	-
2005	0	-	2005	0	-
2006	0	-	2006	0	-
2007	63	-	2007	859	-
2008	0	-100,0%	2008	4.002	365,9%
CAGR		-100,0%	CAGR		22,3%



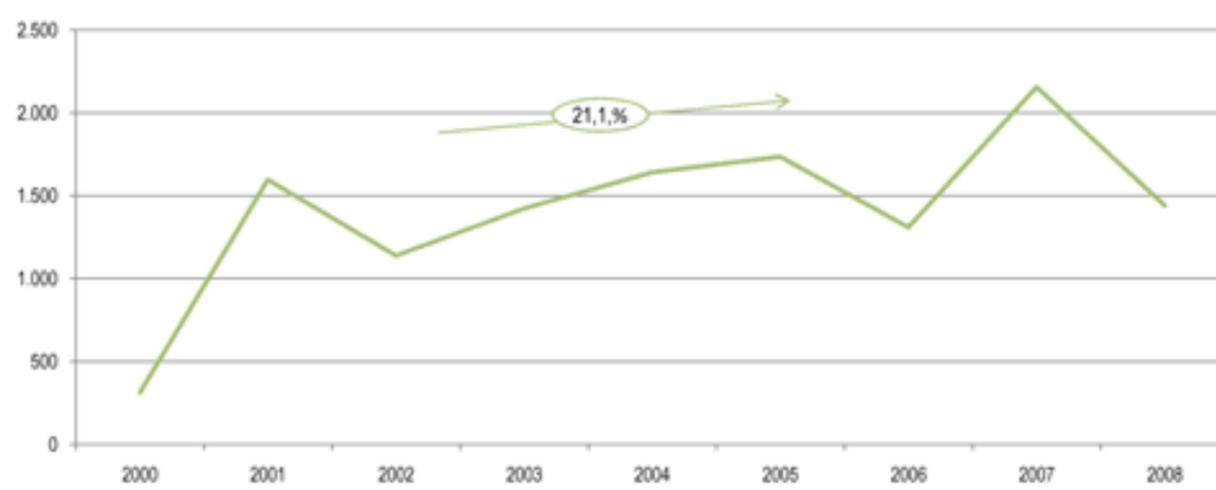
Tab.CN.8.7.3 Passeggeri 2000-2008

Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, la parte internazionale ha supportato il picco del traffico totale dal 2001 al 2002 (8 mila), per poi annullarsi dal 2003 al 2006 e ricevere nuovo impulso tra il 2007 (859 mila) ed il 2008 (4 mila). Il traffico nazionale è stato sempre molto basso, con un picco nel 2003 (2 mila passeggeri).



Ripartizione Nazionale/Internazionale Pax 2008

Anno	MOV	Δ%
2000	311	
2001	1.597	413,5%
2002	1.138	-28,7%
2003	1.423	25,0%
2004	1.642	15,4%
2005	1.735	5,7%
2006	1.309	-24,6%
2007	2.155	64,6%
2008	1.441	-33,1%
CAGR		21,1%



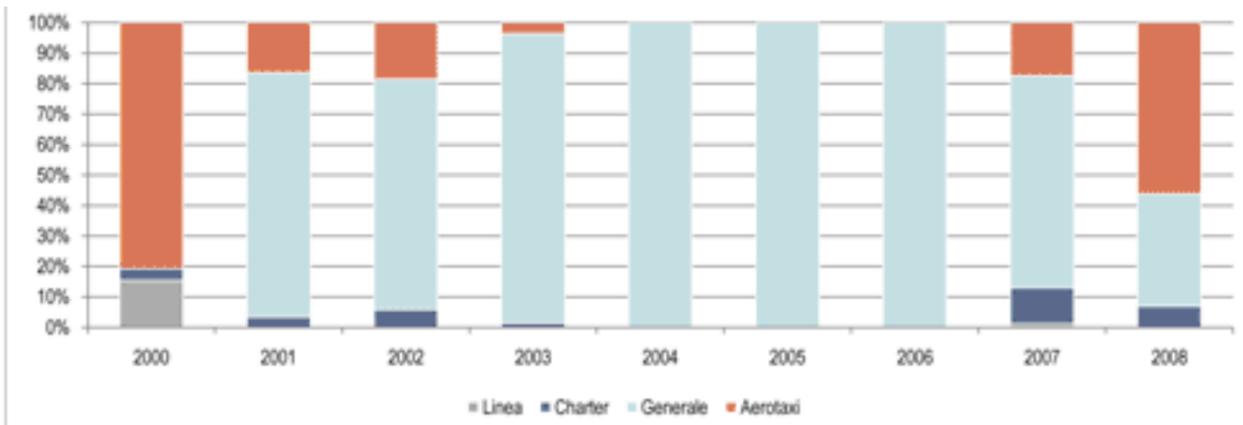
Tab.CN.8.7.4 Movimenti 2000-2008

Movimenti

Il numero di movimenti è aumentato con un CAGR del 21,1%, passando da 311 movimenti del 2000 a 1,4 mila nel 2008.

Per quel che riguarda il numero di movimenti, l'aviazione generale ha sempre rappresentato una percentuale rilevante, ad eccezione del 2000.

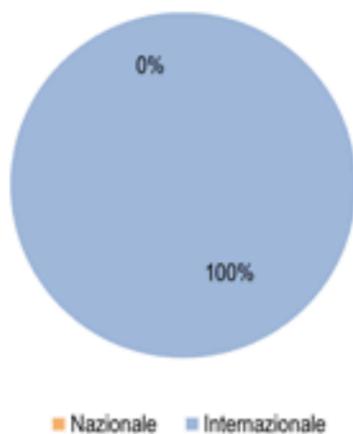
Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	15,4%	3,9%	80,7%	0,0%	100,0%
2001	0,0%	3,4%	16,4%	80,2%	100,0%
2002	0,0%	5,8%	18,5%	75,7%	100,0%
2003	0,0%	1,4%	3,6%	95,0%	100,0%
2004	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
2005	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
2006	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
2007	1,1%	11,9%	17,4%	69,7%	100,0%
2008	0,0%	6,9%	56,1%	37,0%	100,0%



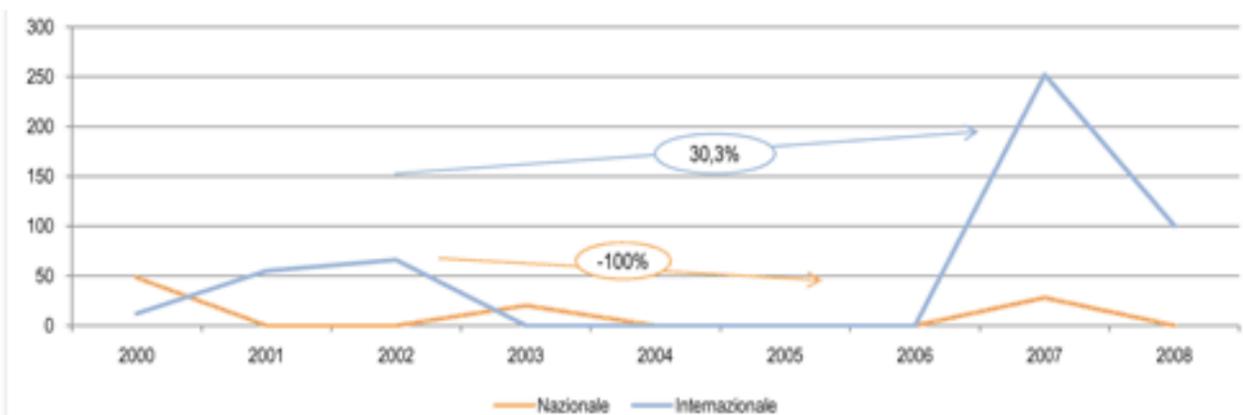
Tab.CN.8.7.5 Tipologia di volo Movimenti 2000-2008

L'andamento del numero di movimenti segue l'andamento del traffico passeggeri.

Nazionale			Internazionale		
Anno	MOV	Δ%	Anno	MOV	Δ%
2000	48		2000	12	
2001	0	-100,0%	2001	55	358,3%
2002	0	-	2002	66	20,0%
2003	20	-	2003	0	-100,0%
2004	0	-100,0%	2004	0	-
2005	0	-	2005	0	-
2006	0	-	2006	0	-
2007	28	-	2007	252	-
2008	0	-100,0%	2008	100	-60,3%
CAGR	-100,0%		CAGR	30,3%	

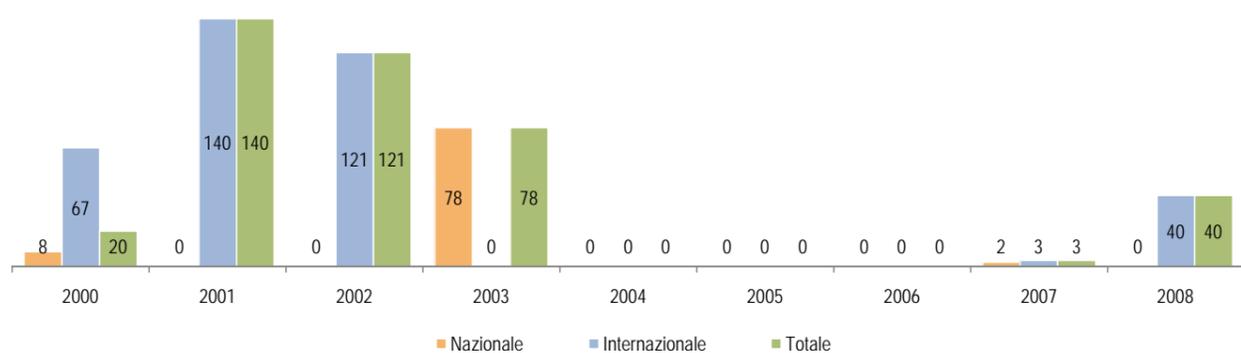


Ripartizione Nazionale/Internazionale Mov 2008



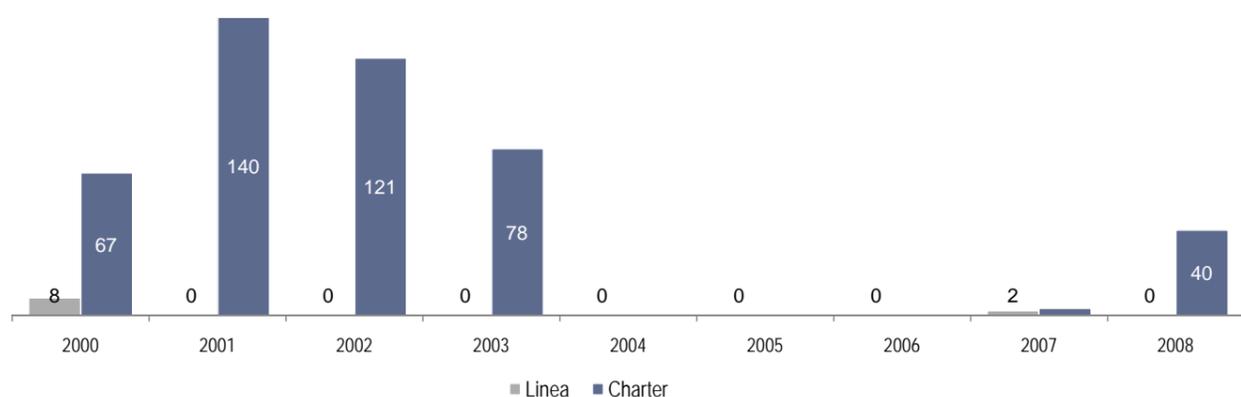
Tab.CN.8.7.6 Movimenti di linea e charter 2000-2008

Anno	NAZ	INTER	TOT
2000	8	67	20
2001	-	140	140
2002	-	121	121
2003	78	-	78
2004	-	-	-
2005	-	-	-
2006	-	-	-
2007	2	3	3
2008	-	40	40
CAGR	-	-6,2%	9,0%



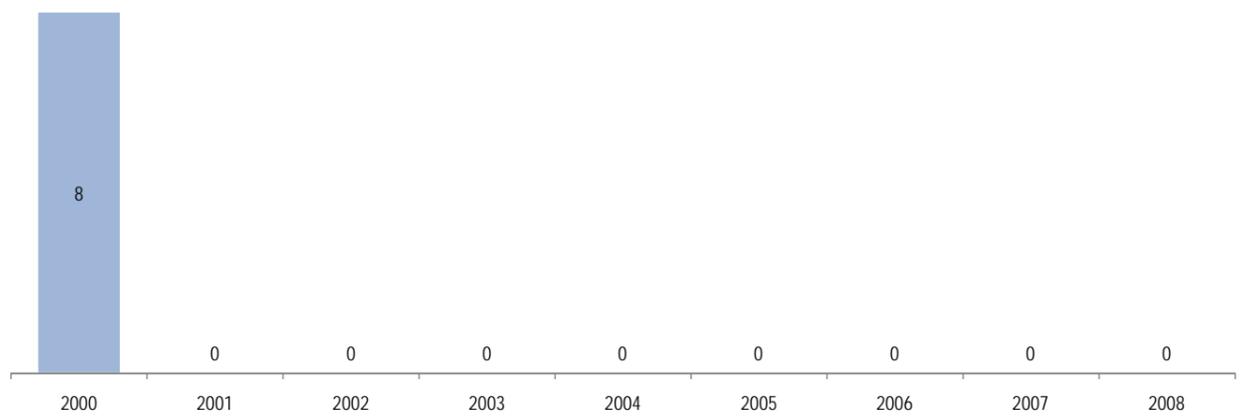
Tab.CN.8.7.7 Numero medio Pax/Movimenti 2000-2008

Anno	LINEA	CHARTER
2000	8	67
2001	-	140
2002	-	121
2003	-	78
2004	-	-
2005	-	-
2006	-	-
2007	2	3
2008	-	40
CAGR	-	-6,2%



Tab.CN.8.7.8 Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008

Anno	LINEA Naz
2000	8
2001	-
2002	-
2003	-
2004	-
2005	-
2006	-
2007	-
2008	-
CAGR	-



Tab.CN.8.7.9 Numero medio Pax/Movimenti, voli di linea nazionale 2000-2008

Passeggeri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	0	0	0	0	0			55	0
	Nazionale	399	0	0	0	0			0	0
	TOT	399	0	0	0	0			55	0
			-100,0%							-100,0%
Charter	Internazionale	802	7.685	7.962	0	0			804	4.002
	Nazionale	0	0	0	1.564	0			63	0
	TOT	802	7.685	7.962	1.564	0			867	4.002
			858,2%	3,6%	-100,0%	-80,4%	-100,0%			
Aerotaxi	Internazionale	320	402	318					705	0
	Nazionale	431	313	422	71				97	1.625
	TOT	751	715	740	71				802	1.625
			25,6%	-20,9%						-100,0%
Generale	Internazionale		74	68	234	503				
	Nazionale		844	766	578	743				
	TOT		918	834	812	1.246	1.908	838	766	851
			-9,2%	-24,5%	28,5%					
TOT	Internazionale	1.122	8.161	8.348	234	503	0	0	1.564	4.002
	Nazionale	830	1.157	1.188	2.213	743	0	0	160	1.625
	TOT	1.952	9.318	9.536	2.447	1.246	1.908	838	2.490	6.478
			627,4%	2,3%	-97,2%	115,0%	-100,0%			155,9%
			39,4%	2,7%	86,3%	-66,4%	-100,0%			915,6%
			377,4%	2,3%	-74,3%	-49,1%	53,1%	-56,1%	197,1%	160,2%

Movimenti		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	-	-	0	0	0			24	-
	Nazionale	48	-	0	0	0			-	-
	TOT	48	0	0	0	0			24	0
			-100,0%							-100,0%
Charter	Internazionale	12	55	66	0	0			228	100
	Nazionale	-	0	0	20	0			28	-
	TOT	12	55	66	20	0			256	100
			358,3%	20,0%	-100,0%	-69,7%	-100,0%			-56,1%
Aerotaxi	Internazionale	105	128	94	-				322	-
	Nazionale	146	134	117	51				52	808
	TOT	251	262	211	51				374	808
			21,9%	-26,6%						-100,0%
Generale	Internazionale		38	42	84	208				
	Nazionale		1.242	819	1.268	1.434				
	TOT		1.280	861	1.352	1.642	1.735	1.309	1.501	533
			-34,1%	54,8%	13,1%					
TOT	Internazionale	117	221	202	84	208	0	0	574	100
	Nazionale	194	1.376	936	1.339	1.434	0	0	80	808
	TOT	311	1.597	1.138	1.423	1.642	1.735	1.309	2.155	1.441
			88,9%	-8,6%	-58,4%	147,6%	-100,0%			-82,6%
			609,3%	-32,0%	43,1%	7,1%	-100,0%			910,0%
			413,5%	-28,7%	25,0%	15,4%	5,7%	-24,6%	64,6%	-33,1%

Tab.CN.8.7.10 Allegato

CN.9 Aeroporto di Siena-Ampugnano





Aeroporto Siena - Ampugnano



SEDIME (ha)

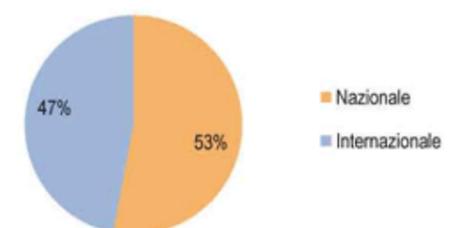
area civile
190

area militare
0

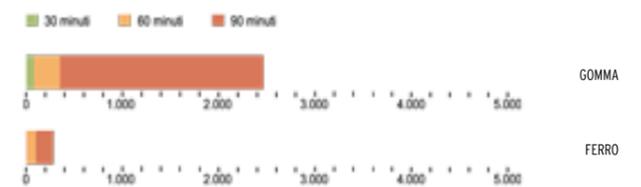
PISTE (num)
1

TRAFFICO PAX 2008 (num)
5.300

RIPARTIZIONE PAX 2008



BACINO DI UTENZA per fasce isocrone di accessibilità (migliaia di residenti)

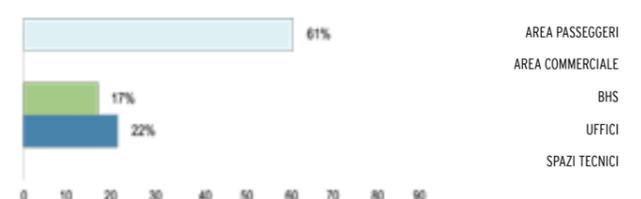


TERMINAL

superficie (mq)
450

dotazione per passeggero (mq)
N.A.

incidenza aree funzionali



POSIZIONAMENTO E RUOLO

Nel 2000 l'Aeroporto di Siena viene aperto al traffico commerciale strumentale diurno e notturno e ciò ha consentito un notevole salto di qualità sia per l'attività commerciale (charter, executive e voli di linea), sia per i voli così detti "umanitari" (voli ambulanza e per trasporto di organi).

La catchment area di Siena è racchiusa nel raggio di 100km o 2 ore di auto. La popolazione che insiste nel bacino dell'aeroporto è pari a circa 482.000 abitanti. Per tali caratteristiche dello scalo di Siena si configura come scalo di interesse locale, come porta di accesso privilegiato per un territorio con scarsa accessibilità ferroviaria e viaria, con vocazione turistica charter. Attualmente il traffico è composto da aviazione generale e da voli dovuti a politiche di promozione dell'aeroporto attraverso manifestazioni ed eventi particolari in genere di natura pubblicitaria. Il traffico 2008 si è attestato su 5.271 passeggeri equamente distribuiti tra nazionale ed internazionale.

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

L'aeroporto, di antica origine militare è situato a 13 Km da Siena, in località Pian del Lago, nel territorio del Comune di Sovicille, in una piana di particolare pregio paesaggistico.

I collegamenti con la città di Siena sono possibili solo con mezzi privati o taxi.

Da segnalare l'ampiezza del sedime, pari a 159 ettari, oggi in parte utilizzato anche per fini agricoli.

CONTESTO GENERALE

Nel 2008 l'Aeroporto ha avviato un processo di privatizzazione con il principale obiettivo di reperire fondi privati per sviluppare lo scalo regionale.

Lo Sviluppo dell'Aeroporto è però condizionato fortemente dal territorio circostante e da una parte della popolazione locale che da anni ha intrapreso azioni per limitarne lo sviluppo.

Il socio privato sta predisponendo un piano di sviluppo che rispetti le esigenze del territorio e delle istituzioni locali e nazionali, prevedendo una serie di interventi nel pieno rispetto dell'impatto ambientale.

LIMITI E VINCOLI

L'Aeroporto ha un lunghezza della pista che limita l'operatività ad aerei di ridotte dimensioni.

ACCESSIBILITA' E SOSTA

Lo scalo è accessibile dall'autostrada A1 e da Siena, attraverso la SS73 e da Firenze e Grosseto mediante la SS E/78 Grosseto-Siena-Firenze e poi tramite la viabilità comunale. Sono disponibili all'interno del sedime circa 30 posti auto.

STATO ATTUALE DELL'AEROPORTO E PROGETTI IN CORSO

Nel 2003 sono stati fatti alcuni interventi di riqualifica della pista di volo, di ampliamento dell'Apron ed è stata realizzata la strada perimetrale.

Gli interventi contenuti nel piano quadriennale, in corso di approvazione, sono:

- Interventi di rientro non conformità derivanti dall'istruttoria di certificazione Enac;
- Nuova aerostazione temporanea (mq 36x24);
- Ampliamento parcheggio auto;
- Adeguamento piazzale aeromobili per 3 velivoli CRJ900/ATR72 e 5 aa/mm executive;
- Nuovi fabbricati merci e assistenza e ricovero aeromobili.

TERMINAL PASSEGGERI

L'area terminale, minimale, è dotata di edificio ad uso uffici ed aerostazione, pari a 450 mq. con due banchi check-in.

L'edificio è datato, ma in buono stato di manutenzione.

Attualmente sono in fase di realizzazione alcune modifiche alla struttura che permetteranno di realizzare tre banchi check in, una sala attesa più accogliente e due gates.

INFRASTRUTTURE AIR SIDE

La pista di volo è lunga circa 1400 metri e larga 30, è realizzata in pavimentazione flessibile con i due Apron ubicati ad Ovest della pista, sul piazzale è possibile ospitare fino a tre velivoli ATR72.

La superficie orizzontale interna e la conica sono forate da rilievi orografici su un largo settore a Ovest e ad Est, ancora a Nord altri rilievi forano la superficie conica e quella di salita al decollo per pista 36.

CRITICITA'

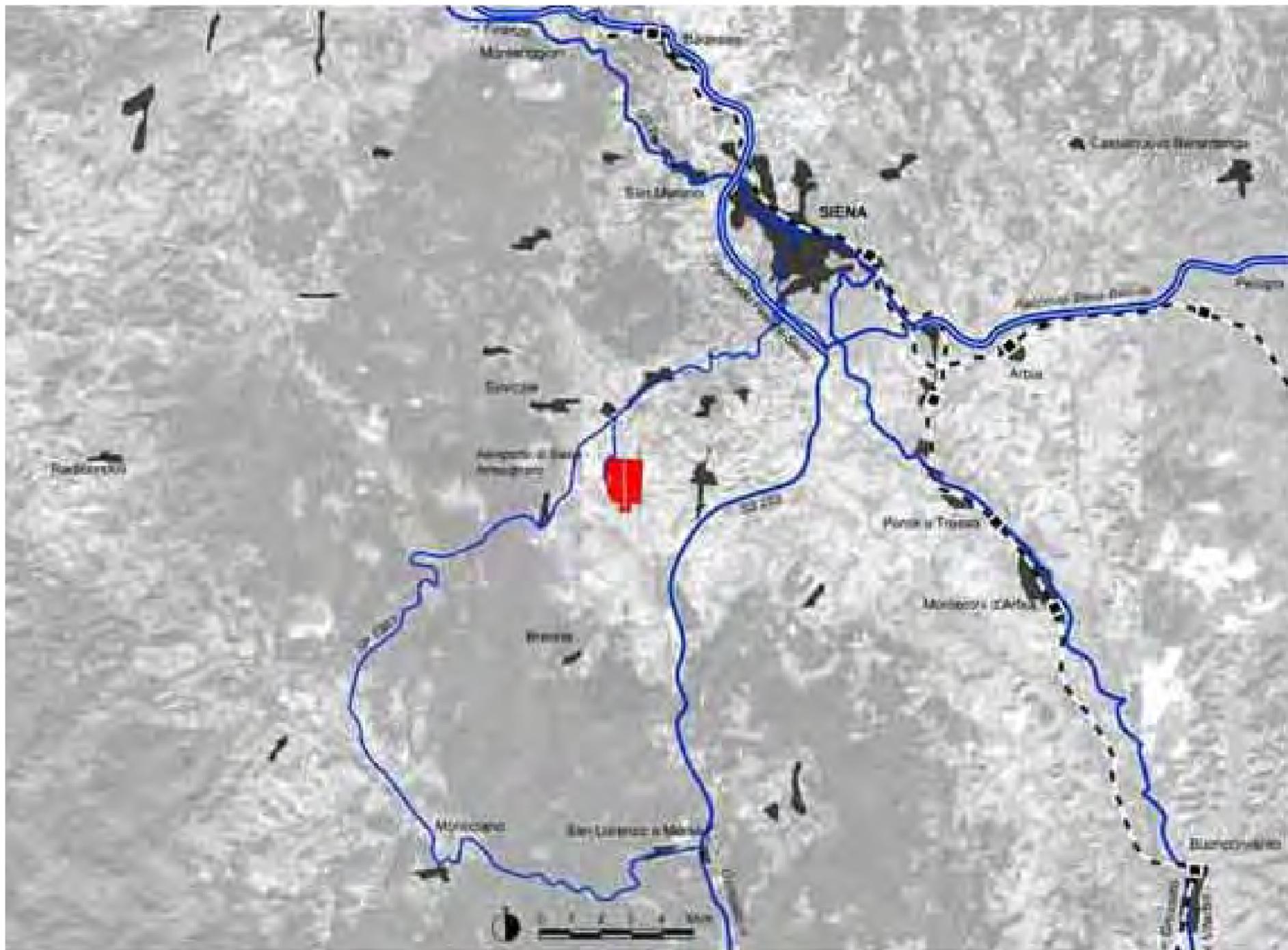
La maggiore criticità dello scalo è dovuta all'ortografia del terreno circostante che presenta alcuni ostacoli naturali.

GESTIONE AEROPORTUALE

L'Aeroporto è gestito dalla Società Aeroporto di Siena S.p.A. in regime di gestione parziale. La società è così costituita:



CN.9.2.1 Inquadramento territoriale



LEGENDA

-  Urbanizzato
-  Aeroporto oggetto di studio
-  Altre infrastrutture aeroportuali
-  Infrastruttura portuale
-  Altri nodi infrastrutturali (interporto, autoporto, ecc...)
-  Autostrada per mobilità nazionale
-  Casello autostradale
-  Autostrada per mobilità locale o altra infrastruttura a scorrimento veloce
-  Strada principale
-  Linea - stazione ferroviaria
-  Corso d'acqua



Inquadramento territoriale

L'aeroporto è situato a 13 Km da Siena, in località Pian del Lago, nel territorio del Comune di Sovicille, in una piana di particolare pregio paesaggistico. La posizione dello scalo risulta lontano dalle grandi linee di collegamento autostradali, così come dalle strade statali di scorrimento.



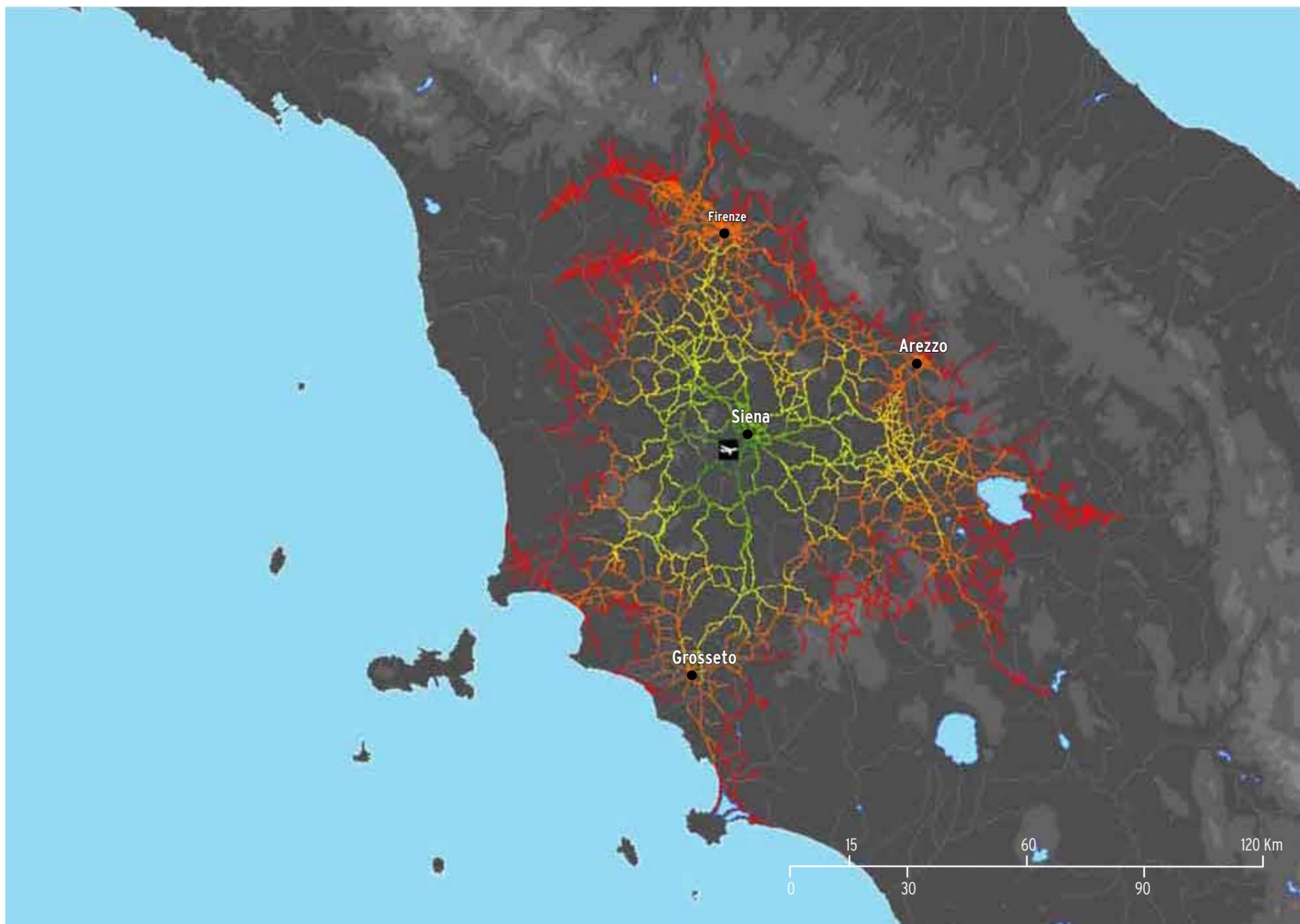
LEGENDA

- Urbanizzato
- Aeroporto oggetto di studio
- Vincoli ambientali (SIC/ZPS, Rete Natura2000)
- Vincoli paesaggistici (Dlgs 42/2004)
- Vincoli archeologici (Dlgs 42/2004)
- Infrastrutture gomma
- Infrastrutture ferro
- Corso d'acqua
- Vincoli idrologici
- Vincoli inedificabilità della costa
- Possibile espansione aeroportuale

Limiti e vincoli

L'ampiezza del sedime oggi riserva ampi margini di espansione al suo interno, su terreni attualmente utilizzati per fini agricoli. Dal punto di vista aeronautico si segnala la lunghezza della pista che limita l'operatività ad aerei di ridotte dimensioni.

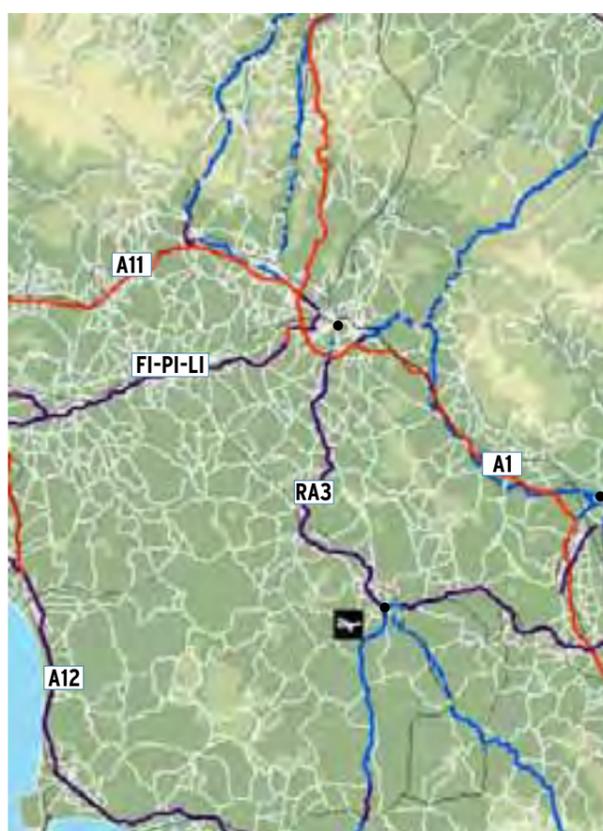
ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU GOMMA



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



Modalità gomma

I principali fattori che determinano l'accessibilità dell'aeroporto di Siena sono la presenza dell'Autostrada A1 (Autostrada del Sole Milano-Napoli), che produce un allungamento in direzione verticale delle isocrone poste ad est dell'aeroporto, e delle Strade Statali come la SS. 73 (Senese Aretina), il Raccordo Autostradale RA3 (Firenze-Siena), la SR. 2 (Strada Cassia Sud) e la SS. 223 (di Paganico), che garantiscono permeabilità pressoché omogenea con il territorio circostante.

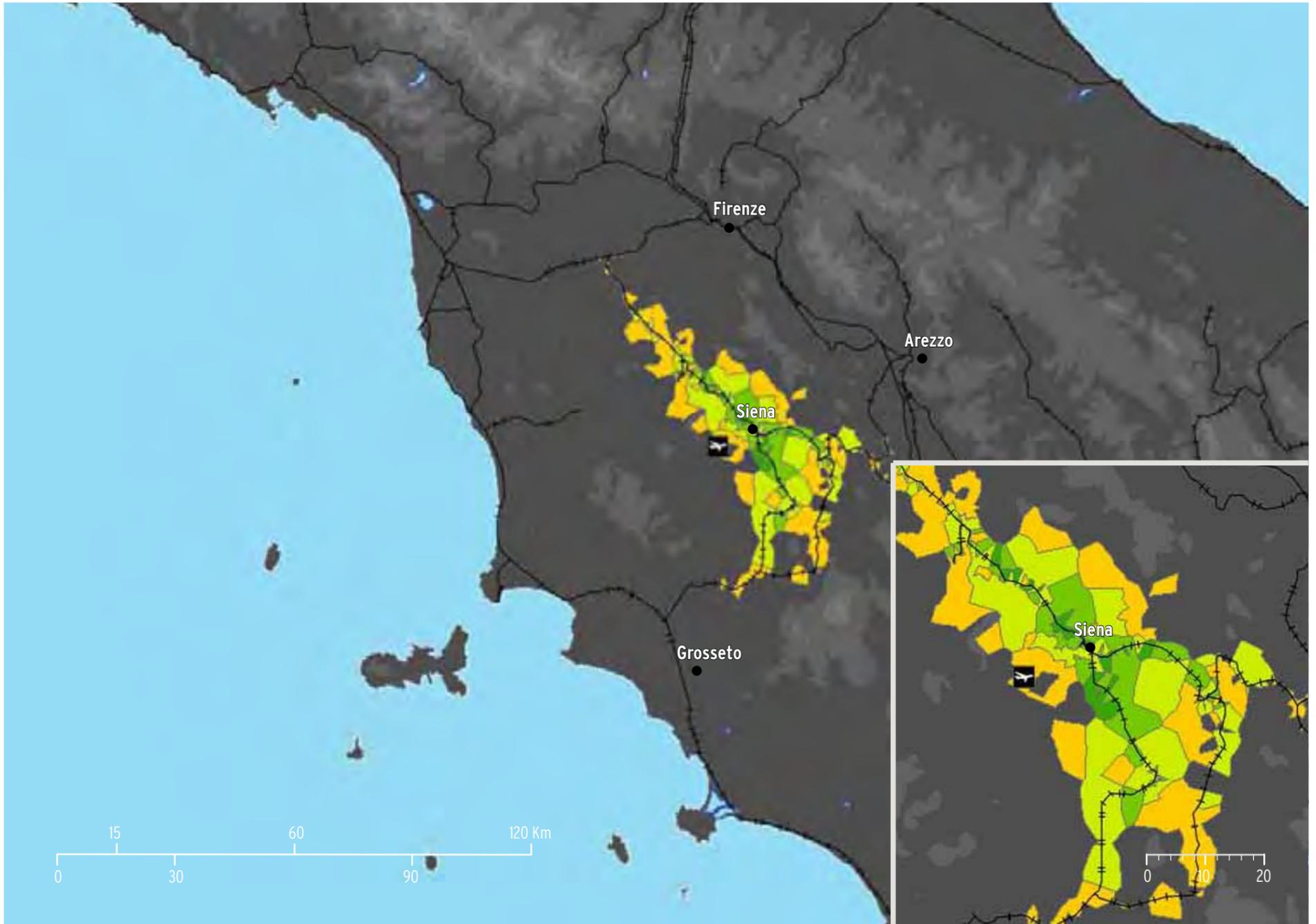
Rispetto al totale dei residenti che hanno la possibilità di raggiungere l'aeroporto in meno di 90', il 4% (pari a circa 90.000 unità) è compreso nella macro-fascia 0-30', il 12% (pari a circa 300.000 abitanti) fa parte della macro-fascia 30'-60', mentre l'84% (pari a ben 2.100.000) appartiene alla macro-fascia 60'-90' (dati popolazione ISTAT 2008).

Nella prima macro-fascia si contano inoltre circa 40.000 addetti (pari al 4%), nella seconda circa 95.000 (pari al 10%) e nella terza circa 830.000 (pari all'86%) (dato ISTAT 2001).

Le superfici territoriali relative ai comuni localizzati entro le 3 macro-fasce sono:

- c.a. 1.000 kmq (pari al 7%) nella prima (0-30');
- c.a. 4.200 kmq (pari al 28%) nella seconda (30'-60');
- c.a. 9.900 kmq (pari al 65%) nella terza (60'-90').

ISOCRONE DI ACCESSIBILITA' SU FERRO



LEGENDA ISOCRONE



LEGENDA RETI



NB: Le stazioni ferroviarie individuate sono quelle raggiungibili dall'aeroporto in un tempo compreso tra 0 e 30 minuti, mentre l'accessibilità aeroportuale di tipo intermodale (ferro-gomma) viene misurata entro i 90 minuti complessivi.



Modalità ferro

L'aeroporto a servizio della città di Siena è ubicato nel comune di Ampugnano ed è collegato tramite il servizio pubblico con la stazione ferroviaria di Siena. In direzione nord la ferroviaria si collega all'altezza di Empoli alla linea Firenze - Livorno, mentre a sud di Siena si ha uno sbinamento verso 2 principali direttrici, quali Perugia e Grosseto. Entro il limite dei 30' è possibile raggiungere le porte di Moltalcino, in direzione sud, mentre verso sud-est si può giungere ad Asciano o, in direzione nord-ovest, a San Gimignano.

In 60' il servizio ferroviario offre, invece, la possibilità di raggiungere Civitella Paganico, verso sud, Sinalunga, in direzione sud-est ed Empoli verso nord-ovest.

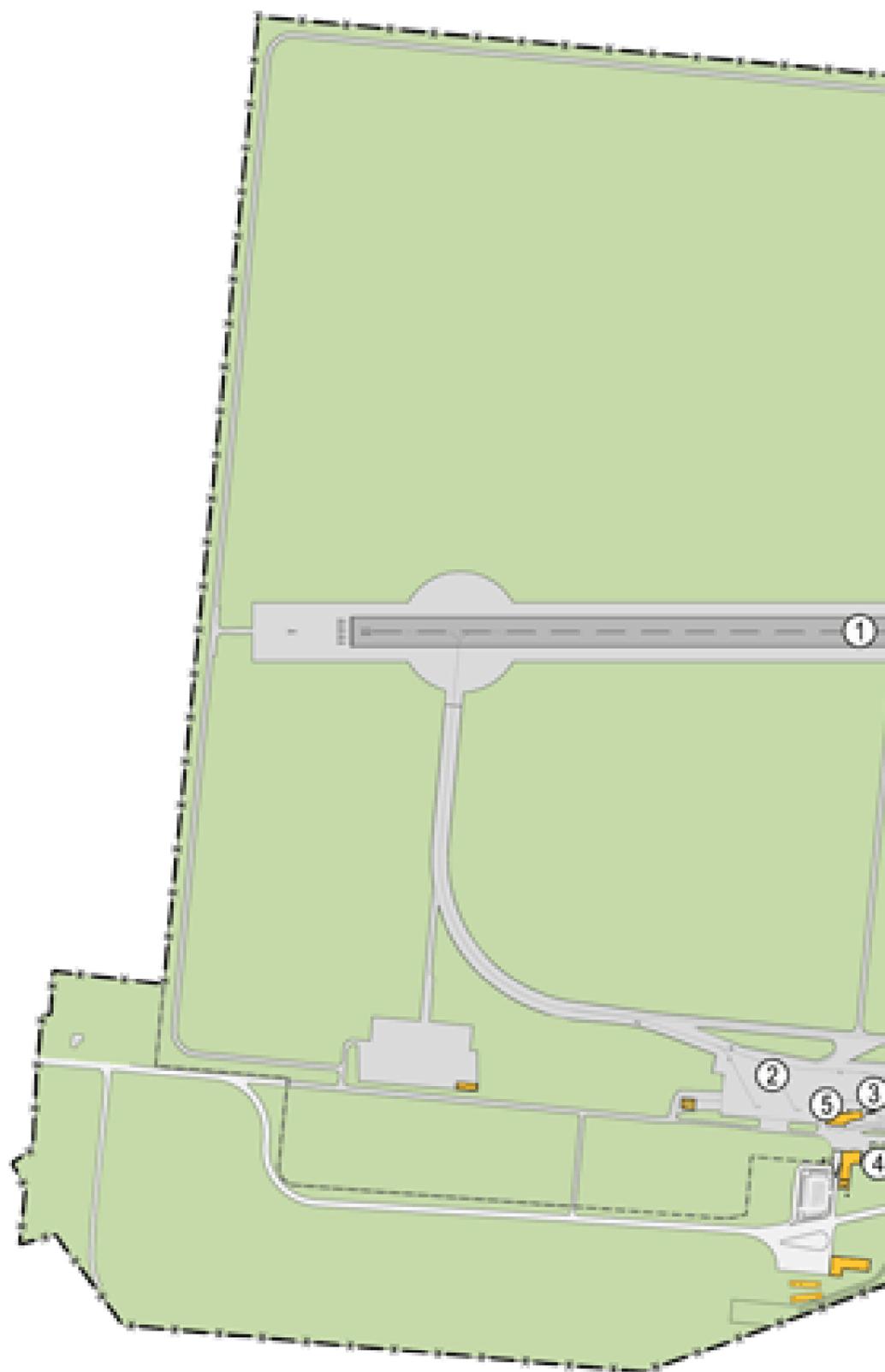
Le caratteristiche sopra esposte fanno sì che il 37% dei residenti (pari a circa 100.000 unità) possa raggiungere la stazione di riferimento in meno di 30' mentre il 63% (pari a circa 180.000) in un tempo compreso tra i 30' e i 60' (dati popolazione ISTAT 2008).

La distribuzione degli addetti è di seguito elencata (dato ISTAT 2001):

- c.a. 50.000 (pari al 44%) nella macro-fascia 0-30';
- c.a. 60.000 (pari al 56%) nella macro-fascia 30'-60'.

La macro-fascia 0-30' ricopre una superficie di circa 600 kmq (pari al 23%), mentre la macro-fascia 30'-60' si estende su circa 2.000 kmq (pari al 77%).

CN.9.4 Stato attuale dell'aeroporto



AEROPORTO DI SIENA AMPUGNANO (LIQS)

AREA PIAZZALE (mq)
18.000

AREA TERMINAL (mq)
450

GATES
--

STAND TOTALI
3

STAND AVIAZIONE GENERALE
--

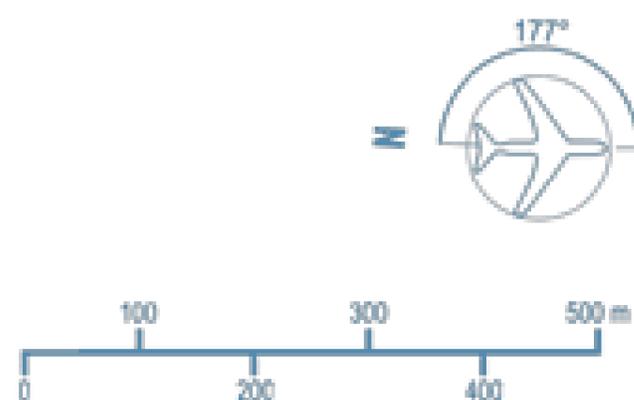
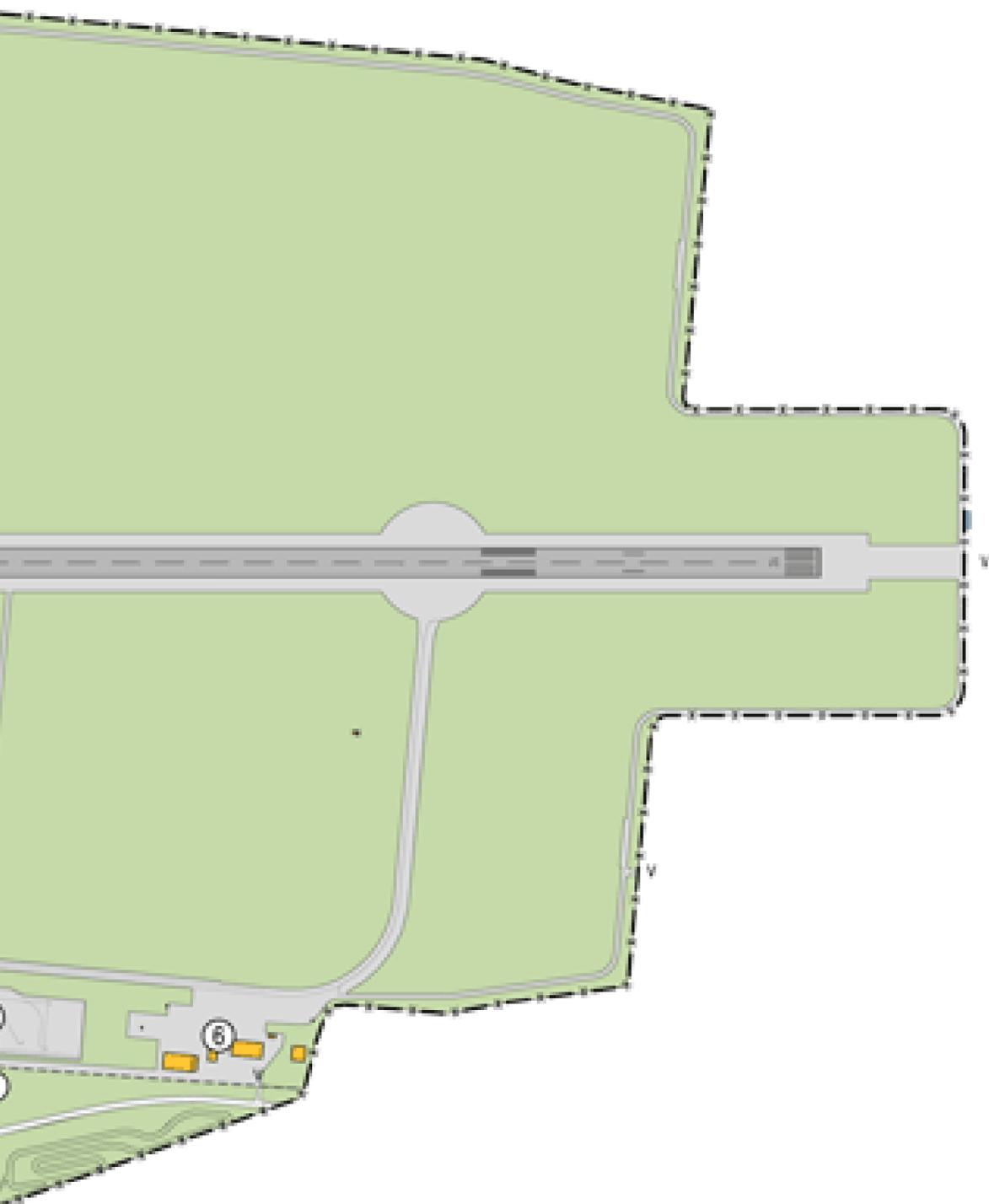
PARCHEGGI
30

PISTA 1

LUNGHEZZA 18 (m)
1.393

LUNGHEZZA 36 (m)
1.393

LARGHEZZA (m)
30



Stato attuale dell'aeroporto

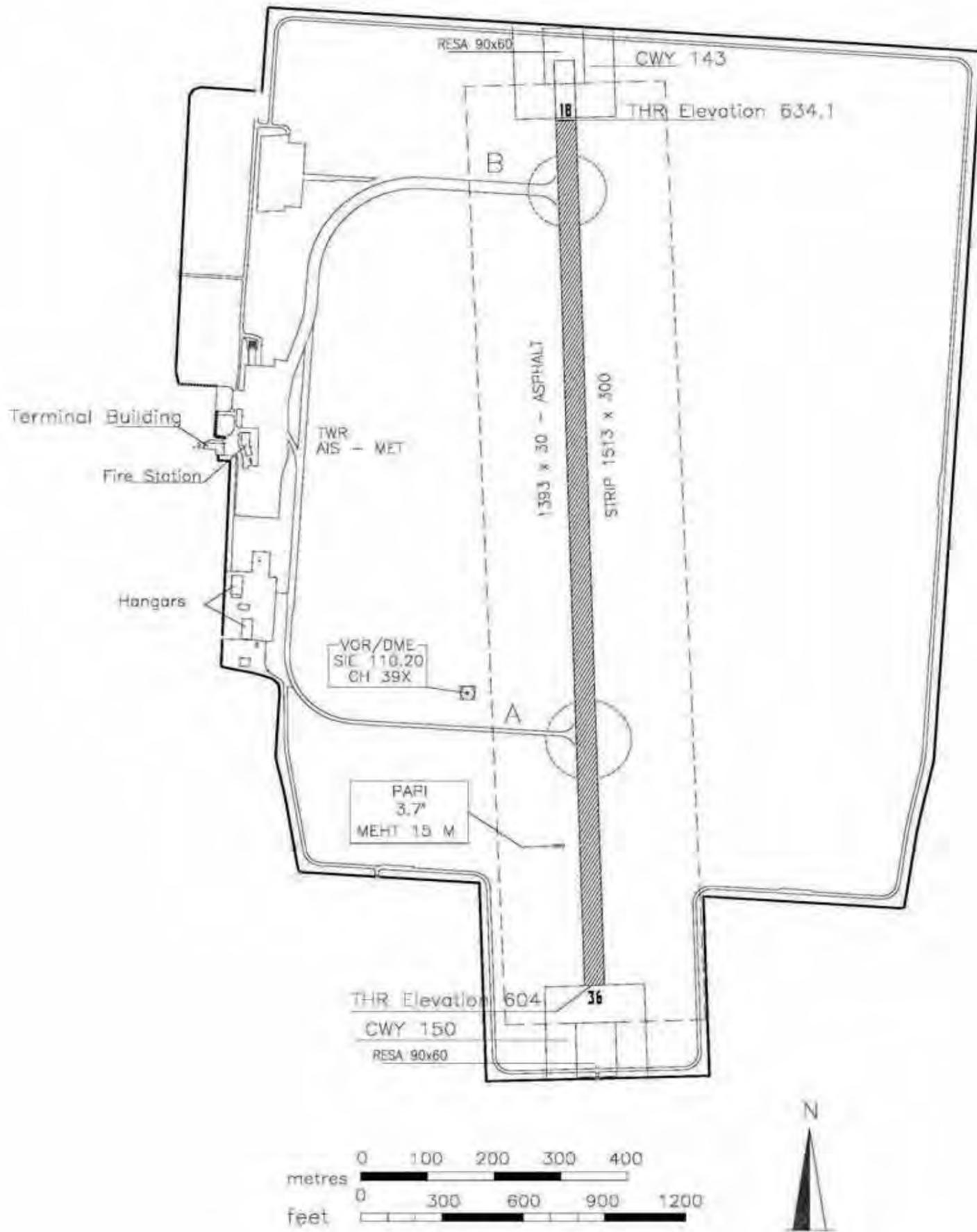
PISTA	TORA	TODA	ASDA	LDA
	m	m	m	m
RWY 18	1393	1543	1393	1393
RWY 36	1393	1536	1393	1393

Tab.CN.9.4.1 *Caratteristiche delle piste*

LEGENDA

- ① Pista di volo
- ② Piazzale aeromobili e vie di rullaggio
- ③ TWR
- ④ Aerostazione passeggeri
- ⑤ VVF
- ⑥ Hangar aeromobili

CN.9.5 Infrastrutture airside



Layout tratto dall' Aerodrome Chart

1.4.1	PISTE	THR	Coord. THR	QFU	TORA	TODA	ASDA	LDA	SWY	CWY	RESA	STRIP	Largh.	THR Elev.	Pav.
			WGS84-DMS		m	m	m	m	m	m x m	m x m	m		m.s.l.m.	
1.4.1.1	Pista 1	18	43°15'40.40"N 011°15'17.37"E	177°	1393	1543	1393	1393	-	150 x 150	90 x 60	1513 x 300	30	193.27	PCN 33/F/CW/T Asphalt
		36	43°14'55.35"N 011°15'19.25"E	357°	1393	1536	1393	1393	-	143 x 150	90 x 60	1513 x 300	30	184.1	

Tab.CN.9.5.1 Caratteristiche fisiche delle piste

1.4.2	CLASSE APT	
1.4.2.1	Classe ICAO	3C
1.4.2.2	Antincendio ICAO	5

1.4.3	APRON	Superficie	Resistenza	Stand			
		mq		n.	man	classe/AM	lim.
1.4.3.1	Apron Nord	10000	7000kg SIWL	3	SM	C	max ATR72
1.4.3.2	Apron Sud	8000	7000kg SIWL	NA	SM	A	Av. Gen.

1.4.4	TAXIWAY	Larghezza	Resistenza	Lim.
		m		
1.4.4.1	A	6	7000kg SIWL	no traffico strumentale
1.4.4.2	B	18	7000kg SIWL	-

1.4.5	RADIOASSITENZE	ID
1.4.5.1	VORTAC	FRZ
1.4.5.2	VOR/DME	PRT, SIE

1.4.6	CAPACITA'
1.4.6.1	Capacità Pista: 10Mov/h (IFR)

Fonte: Aeroporto di Siena SpA

Tab.CN.9.5.2 Dati infrastrutture airside

Piste e aree di sicurezza

L'infrastruttura si compone di una pista di volo con identificativo 36-18 e orientamento Nord-Sud, lunga circa 1500m e larga 30m, realizzata in pavimentazione flessibile ha una portanza pari a 7000kg SIWL. Ad Ovest della pista sono ubicati i due piazzali di sosta: l'Apron Sud e l'Apron Nord, su quest'ultimo si affaccia l'aerostazione.

Il traffico consentito è sia IFR che VFR, i decolli non sono consentiti con visibilità (generale) inferiore a 550m e in condizioni IFR potranno aversi non più di 10 Mov/h. Operativamente è prevista una procedura di avvicinamento strumentale (VOR/DME) per avvicinamenti su pista 36 ed una per pista 18 (effettuando una speciale manovra detta "circle to land"). Le attuali procedure di decollo strumentale prevedono che il velivolo una volta effettuato il decollo su pista 18 viri a destra per sorvolare la verticale dell'aeroporto e dirigere poi verso l'aerovia assegnata; il decollo per pista 36 prevede, invece, la virata a sinistra per sorvolare la verticale dell'aeroporto e dirigersi poi verso l'aerovia assegnata. La superficie orizzontale interna e la conica sono forate da rilievi orografici su un largo settore a Ovest e ad Est, ancora a Nord altri rilievi forano la superficie conica e quella di salita al decollo per pista 36.

Piazzale aeromobili

L'Apron Nord, sul quale è prospiciente l'aerostazione passeggeri, ha una superficie di 10000mq, ha una portanza di 7000kg SIWL e può ospitare fino a tre aeromobili ATR72; l'Apron Sud ha una superficie di 8000mq con medesima portanza ed ospita aeromobili di Aviazione Generale.

Vie di rullaggio

Il sistema di rullaggio è formato dalle due taxiway A e B che connettono alle due testate. In particolare, la taxiway A congiunge l'Apron Sud alla testata 36 ma non è utilizzabile per traffico strumentale. La taxiway B parte dal Piazzale Nord e giunge in testata 18. Da segnalare che non è disponibile segnaletica verticale sull'area di movimento (tabelle d'obbligo e informazione) e che è consentita la manovra di un solo aeromobile alla volta.

CN.9.6 Terminal passeggeri

SISTEMI FUNZIONALI



Sistemi funzionali, Pianta piano terra

SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI



Sottosistemi, Pianta piano terra



SUPERFICI SISTEMI FUNZIONALI

Area passeggeri	mq	215
Concessioni, aree commerciali e spazi compagnie	mq	0
Bhs, trattamento bagagli	mq	60
Uffici società di gestione, aree non operative	mq	75
Spazi tecnici ,impianti	mq	0

SUPERFICI SOTTOSISTEMI AREE PASSEGGERI

Hall partenze	mq	25
Area Check-in	mq	30
Area Varchi di Sicurezza	mq	25
Sale imbarco	mq	85
Hall arrivi	mq	0
Sale riconsegna bagagli	mq	50

LEGENDA

- Flussi airside - Schengen
- Flussi airside - Extra Schengen
- Flussi landside

SUPERFICI TOTALI

Piano terra	mq	450
Totale	mq	450

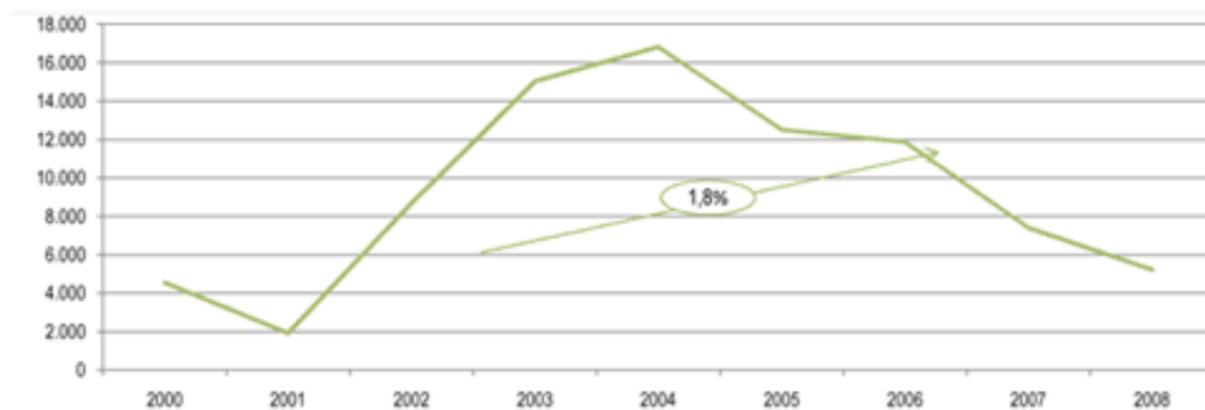
Anno	PAX	Δ%
2000	4.539	
2001	1.929	-57,5%
2002	8.685	350,2%
2003	15.041	73,2%
2004	16.819	11,8%
2005	12.507	-25,6%
2006	11.880	-5,0%
2007	7.395	-37,8%
2008	5.217	-29,5%

CAGR	1,8%
------	------

Traffico passeggeri

Il traffico passeggeri movimentato dall'aeroporto di Siena ha avuto un andamento discontinuo tra il 2002 e il 2007, con una flessione importante nel 2008, dovuta all'interruzione di eventi commerciali che richiamavano un traffico di aviazione generale.

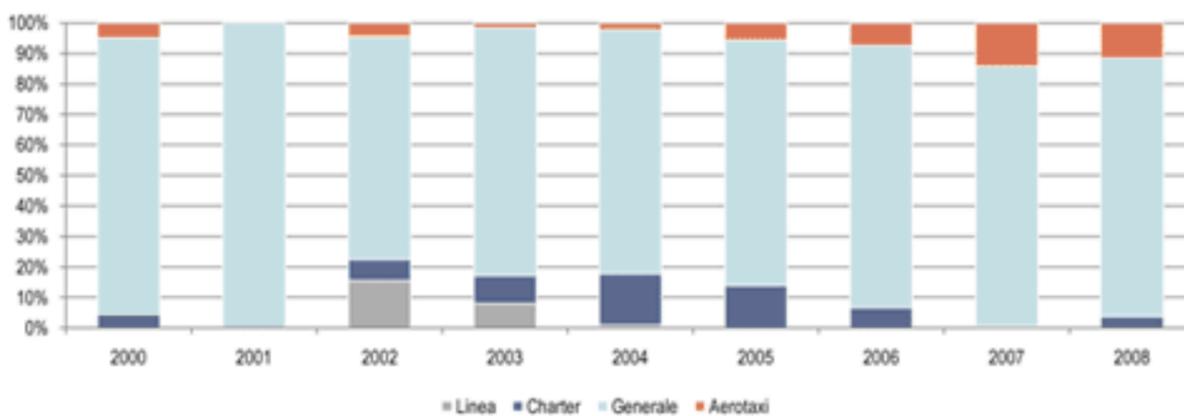
Il traffico passeggeri commerciale registrato nel 2009 è pari a 1.055 con un incremento del 32,2% rispetto al 2008 (dati relativi solo al traffico commerciale 2009 - pubblicazione ENAC, giugno 2010).



Tab.CN.9.7.1 *Passeggeri 2000-2008*

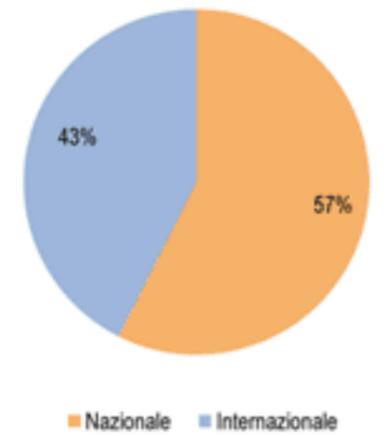
Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	0,0%	4,5%	5,0%	90,6%	100,0%
2001	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
2002	15,5%	7,0%	4,5%	73,1%	100,0%
2003	8,0%	9,2%	1,7%	81,1%	100,0%
2004	0,9%	16,8%	2,2%	80,1%	100,0%
2005	0,0%	13,8%	5,6%	80,5%	100,0%
2006	0,0%	6,7%	7,5%	85,8%	100,0%
2007	0,0%	0,5%	14,1%	85,4%	100,0%
2008	0,0%	3,7%	11,6%	84,7%	100,0%

La percentuale dei passeggeri trasportati da voli di linea è minima e raggiunge un massimo del 15% nel 2002.



Tab.CN.9.7.2 *Tipologia di volo passeggeri 2000-2008*

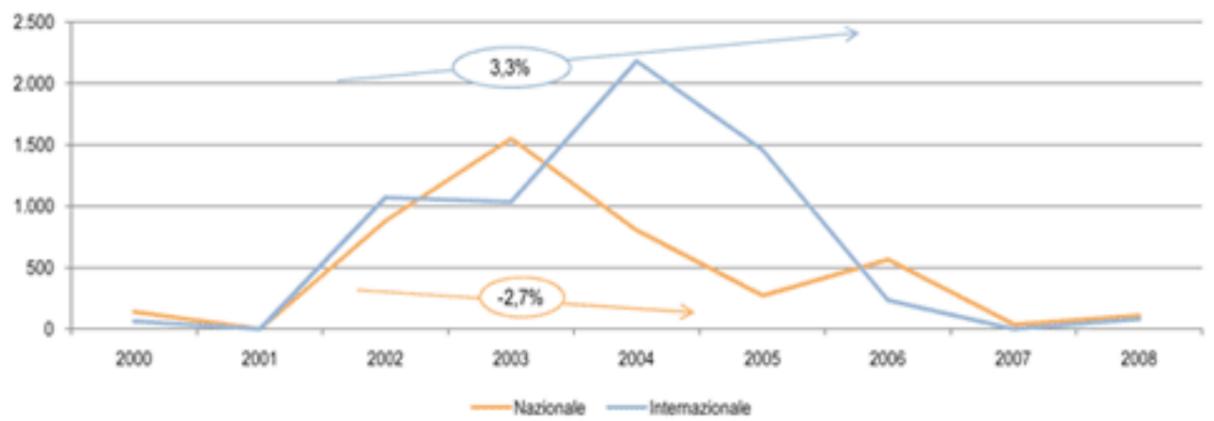
Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, l'aeroporto è dedicato al traffico nazionale per il 57%.



Ripartizione Nazionale/Internazionale Pax 2008

Il traffico nazionale in termini di passeggeri, dopo la forte crescita del 2003 (+76,2) è diminuito fino a raggiungere quota 112 nel 2008. Il traffico internazionale ha avuto un picco nel 2004 con 2,1 mila passeggeri, per poi diminuire ad arrivare a quote simili a quelle del 2000.

Nazionale			Internazionale		
Anno	PAX	Δ%	Anno	PAX	Δ%
2000	139		2000	64	
2001	0	-100,0%	2001	0	-100,0%
2002	879	-	2002	1.072	-
2003	1.549	76,2%	2003	1.035	-3,5%
2004	803	-48,2%	2004	2.180	110,6%
2005	273	-66,0%	2005	1.458	-33,1%
2006	564	106,6%	2006	235	-83,9%
2007	38	-93,3%	2007	2	-99,1%
2008	112	194,7%	2008	83	4050,0%
CAGR	-2,7%		CAGR	3,3%	

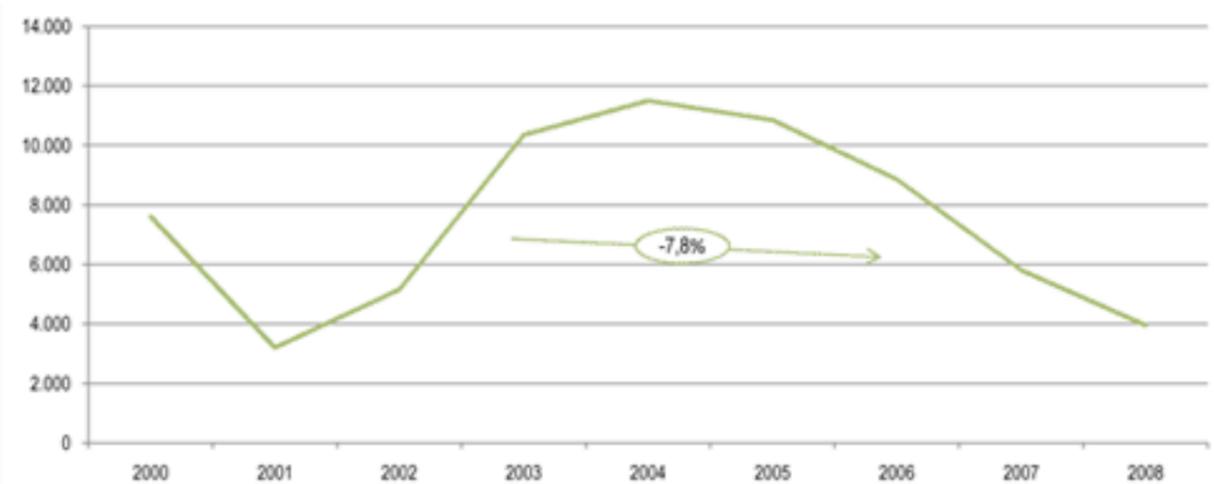


Tab. CN.9.7.3 Passeggeri 2000-2008

Movimenti

Il numero di movimenti è in diminuzione dopo il picco raggiunto nel 2004 (11 mila), attestandosi a quota 4 mila nel 2008.

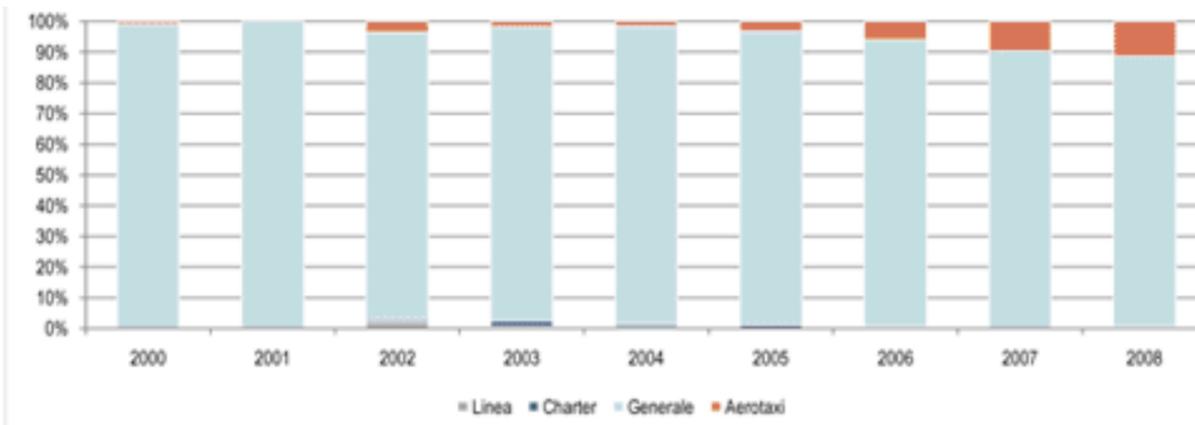
Anno	MOV	Δ%
2000	7.602	
2001	3.198	-57,9%
2002	5.151	61,1%
2003	10.360	101,1%
2004	11.503	11,0%
2005	10.850	-5,7%
2006	8.856	-18,4%
2007	5.809	-34,4%
2008	3.963	-31,8%
CAGR	-7,8%	



Tab.CN.9.7.4 Movimenti 2000-2008

Anno	Linea	Charter	Aerotaxi	Generale	
2000	0,0%	0,1%	0,9%	99,0%	100,0%
2001	0,0%	0,0%	0,0%	100,0%	100,0%
2002	1,9%	0,9%	3,5%	93,7%	100,0%
2003	0,6%	1,8%	1,7%	95,8%	100,0%
2004	0,5%	1,1%	1,5%	97,0%	100,0%
2005	0,0%	1,2%	3,2%	95,6%	100,0%
2006	0,0%	0,5%	6,0%	93,4%	100,0%
2007	0,0%	0,1%	9,7%	90,2%	100,0%
2008	0,0%	0,4%	11,3%	88,3%	100,0%

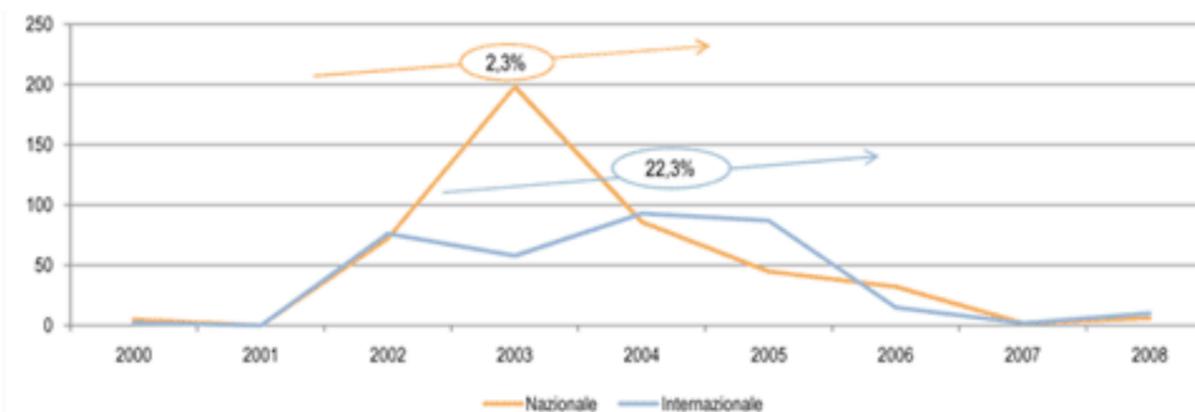
In termini di movimenti, l'aviazione generale ha rappresentato più del 90% del totale.



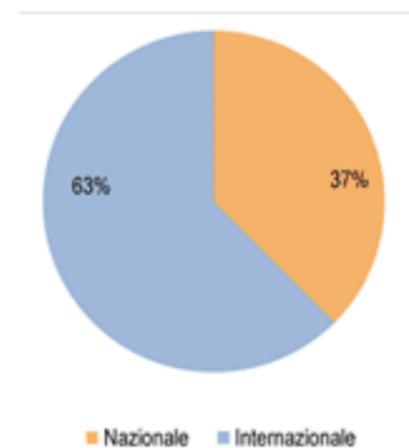
Tab.CN.9.7.5 Tipologia di volo Movimenti 2000-2008

Nazionale			Internazionale		
Anno	MOV	Δ%	Anno	MOV	Δ%
2000	5		2000	2	
2001	0	-100,0%	2001	0	-100,0%
2002	72	-	2002	76	-
2003	198	175,0%	2003	58	-23,7%
2004	86	-56,6%	2004	93	60,3%
2005	45	-47,7%	2005	87	-6,5%
2006	32	-28,9%	2006	15	-82,8%
2007	2	-93,8%	2007	2	-86,7%
2008	6	200,0%	2008	10	400,0%
CAGR	2,3%		CAGR	22,3%	

Per quel che riguarda il traffico di linea e charter, il numero di movimenti è rimasto costante e pressoché nullo.



Tab.CN.9.7.6 Movimenti di linea e charter 2000-2008

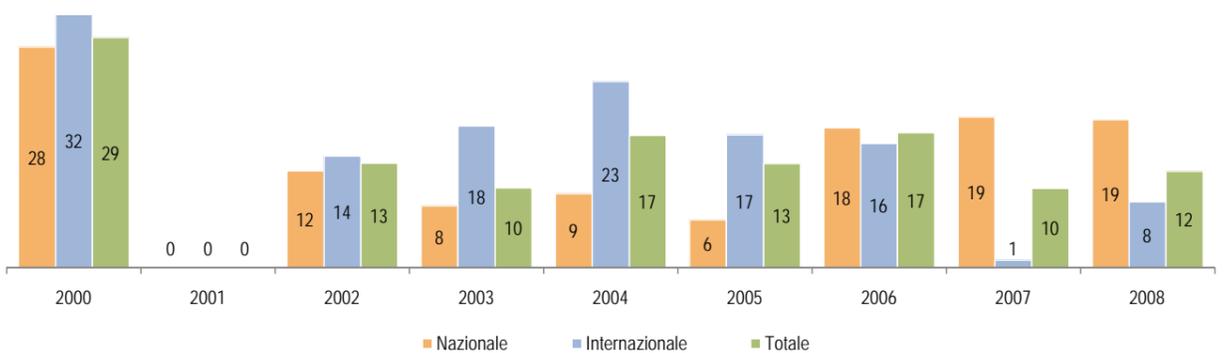


Ripartizione Nazionale/Internazionale Mov 2008

Numero Medio Passeggeri/Movimenti di linea e charter

Il numero di passeggeri per volo nazionale è in leggero aumento, passando da 80 passeggeri (2000) a 85 (2008). Per quel che riguarda l'internazionale, c'è stato un'aumento di 11 passeggeri in media per volo tra il 2000 ed il 2008, rimanendo comunque su valori bassi (60 nel 2008)

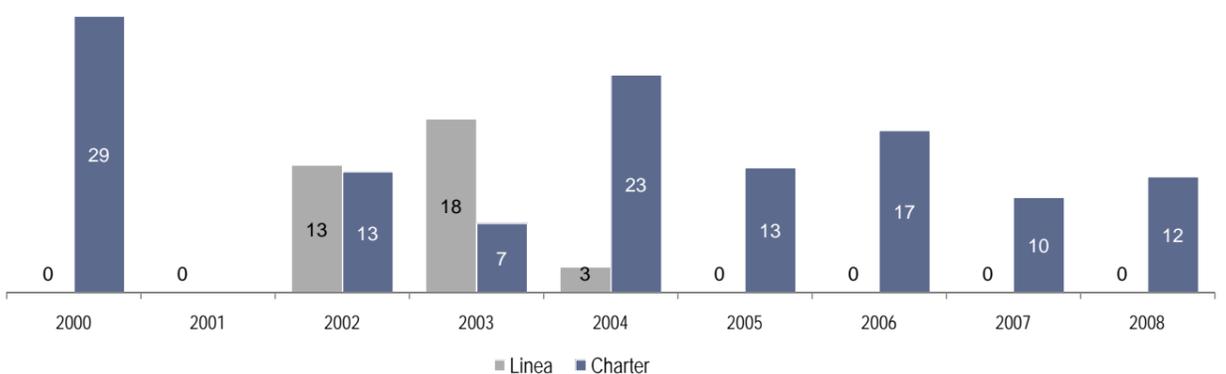
Anno	NAZ	INTER	TOT
2000	28	32	29
2001	-	-	-
2002	12	14	13
2003	8	18	10
2004	9	23	17
2005	6	17	13
2006	18	16	17
2007	19	1	10
2008	19	8	12
CAGR	-4,9%	-15,5%	-10,3%



Tab.CN.9.7.7 Numero medio Pax/Movimenti 2000-2008

L'aeroporto non ha effettuato traffico cargo. Il numero medio di passeggeri per volo è stato molto altalenante a causa delle caratteristiche dell'aeroporto, maggiormente utilizzato per l'aviazione generale.

Anno	LINEA	CHARTER
2000	-	29
2001	-	-
2002	13	13
2003	18	7
2004	3	23
2005	-	13
2006	-	17
2007	-	10
2008	-	12
CAGR	-	-10,3%



Tab.CN.9.7.8 Numero medio Pax/Movimenti per tipologia di volo 2000-2008

Traffico cargo

L'aeroporto non ha effettuato traffico cargo.

Passeggeri		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	0		875	635	0	0	0	0	0
					-27,4%	-100,0%				
	Nazionale	0		467	567	150	0	0	0	0
					21,4%	-73,5%	-100,0%			
	TOT	0		1.342	1.202	150	0	0	0	0
					-10,4%	-87,5%	-100,0%			
Charter	Internazionale	64		197	400	2.180	1.458	235	2	83
					103,0%	445,0%	-33,1%	-83,9%	-99,1%	4050,0%
	Nazionale	139		412	982	653	273	564	38	112
					138,3%	-33,5%	-58,2%	106,6%	-93,3%	194,7%
	TOT	203		609	1.382	2.833	1.731	799	40	195
					126,9%	105,0%	-38,9%	-53,8%	-95,0%	387,5%
Aerotaxi	Internazionale	71		78	29	101	246	425	400	294
					-62,8%	248,3%	143,6%	72,8%	-5,9%	-26,5%
	Nazionale	154		309	225	267	459	462	643	309
					-27,2%	18,7%	71,9%	0,7%	39,2%	-51,9%
	TOT	225		387	254	368	705	887	1.043	603
					-34,4%	44,9%	91,6%	25,8%	17,6%	-42,2%
Generale	Internazionale	298	119	578	1268	2931				
			-60,1%	385,7%	119,4%	131,2%				
	Nazionale	3.813	1.810	5.769	10935	10537				
		-52,5%	218,7%	89,5%	-3,6%					
	TOT	4.111	1.929	6.347	12.203	13.468	10.071	10.194	6.312	4.419
			-53,1%	229,0%	92,3%	10,4%	-25,2%	1,2%	-38,1%	-30,0%
TOT	Internazionale	433	119	1.728	2.332	5.212	1.704	660	402	377
			-72,5%	1352,1%	35,0%	123,5%	-67,3%	-61,3%	-39,1%	-6,2%
	Nazionale	4.106	1.810	6.957	12.709	11.607	732	1.026	681	421
		-55,9%	284,4%	82,7%	-8,7%	-93,7%	40,2%	-33,6%	-38,2%	
	TOT	4.539	1.929	8.685	15.041	16.819	12.507	11.880	7.395	5.217
			-57,5%	350,2%	73,2%	11,8%	-25,6%	-5,0%	-37,8%	-29,5%

Movimenti		2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Linea	Internazionale	-		64	31	0	0	-	-	-
					-51,6%	-100,0%				
	Nazionale	-		36	35	55	0	-	-	-
					-2,8%	57,1%	-100,0%			
	TOT	0		100	66	55	0	0	0	0
					-34,0%	-16,7%	-100,0%			
Charter	Internazionale	2		12	27	93	87	15	2	10
					125,0%	244,4%	-6,5%	-82,8%	-86,7%	400,0%
	Nazionale	5		36	163	31	45	32	2	6
					352,8%	-81,0%	45,2%	-28,9%	-93,8%	200,0%
	TOT	7		48	190	124	132	47	4	16
					295,8%	-34,7%	6,5%	-64,4%	-91,5%	300,0%
Aerotaxi	Internazionale	29		30	18	35	102	203	188	164
					-40,0%	94,4%	191,4%	99,0%	-7,4%	-12,8%
	Nazionale	37		149	158	132	242	331	376	282
					6,0%	-16,5%	83,3%	36,8%	13,6%	-25,0%
	TOT	66		179	176	167	344	534	564	446
					-1,7%	-5,1%	106,0%	55,2%	5,6%	-20,9%
Generale	Internazionale	143	44	306	126	404				
			-69,2%	595,5%	-58,8%	220,6%				
	Nazionale	7.386	3.154	4.518	9.802	10.753				
		-57,3%	43,2%	117,0%	9,7%					
	TOT	7.529	3.198	4.824	9.928	11.157	10.374	8.275	5.241	3.501
			-57,5%	50,8%	105,8%	12,4%	-7,0%	-20,2%	-36,7%	-33,2%
TOT	Internazionale	174	44	412	202	532	189	218	190	174
			-74,7%	836,4%	-51,0%	163,4%	-64,5%	15,3%	-12,8%	-8,4%
	Nazionale	7.428	3.154	4.739	10.158	10.971	287	363	378	288
		-57,5%	50,3%	114,3%	8,0%	-97,4%	26,5%	4,1%	-23,8%	
	TOT	7.602	3.198	5.151	10.360	11.503	10.850	8.856	5.809	3.963
			-57,9%	61,1%	101,1%	11,0%	-5,7%	-18,4%	-34,4%	-31,8%

Tab.CN.9.7.10 Allegato

