

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO

FALCONE BORSELLINO

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

PROGRAMMA QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

PREVISIONI DI TRAFFICO PER IL QUADRIENNIO 2010-2013 - ALLEGATI (schede A, A Progettazioni, B, C, D)

Aprile 2010



Committente
GES.A.P. spa
Società di gestione
dell'Aeroporto di Palermo

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

PROGRAMMA QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

PREVISIONI DI TRAFFICO PER IL QUADRIENNIO 2010-2013 - ALLEGATI (schede A, A Progettazioni, B, C, D)

Aprile 2010



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO

FALCONE BORSELLINO

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013



- 1** Relazione illustrativa e schemi grafici
- 2** Previsioni di sviluppo del traffico e dettaglio del traffico 2010-2013
- 3** Piano quadriennale degli interventi e degli investimenti
Relazione illustrativa degli strumenti di programmazione
- 4** Descrizione delle fonti di finanziamento

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO

PIANO QUADRIENNALE 2010-2013

Relazione Illustrativa, quadri di sintesi e schemi grafici

1. PREMESSA

1.1. INTRODUZIONE

Il nuovo Piano Quadriennale dell'Aeroporto di Palermo è stato redatto in conformità con il Piano di Sviluppo Aeroportuale (rimodulato), il Piano degli Investimenti ed il Piano di Utilizzo dell'Aerostazione passeggeri.

Il Piano di sviluppo Aeroportuale ha un orizzonte temporale 2010-2025 che si suddivide in tre fasi successive:

- 2010 (interventi in corso)
- 2010-2015 (breve termine)
- 2015-2020 (medio termine)
- 2020-2025 (lungo termine)

Viene inoltre prevista, oltre il 2025 una configurazione di massimo sviluppo.

Il Piano Quadriennale 2010-2013 costituisce pertanto il primo quadriennio della fase di breve termine.

1.2. Inquadramento strategico e raccordo con il Piano di Sviluppo 2010-2013

Il programma relativo al primo quadriennio, coincidente con il periodo 2010 – 2013 (2014) è scaturito dall'analisi e dall'approfondimento, aggiornato rispetto al quadro dei flussi di traffico passeggeri e merci, della documentazione costituente il Piano di sviluppo aeroportuale ed il Masterplan attuativo dello stesso Piano.

Gli interventi programmati nel quadriennio sono tesi allo sviluppo infrastrutturale sia della parte AIR SIDE che di quella LAND SIDE: all'interno di quest'ultima è previsto il potenziamento e l'ampliamento del Terminal Passeggeri, in termini di flussi e fruibilità degli spazi, in considerazione degli scenari di traffico prospettici.

2. PREVISIONI DI SVILUPPO DEL TRAFFICO AEREO – Scenario di riferimento, evoluzione e proiezioni.

Nella presente sezione vengono proposte, attraverso un'analisi storica e previsionale, le caratteristiche e l'evoluzione del traffico aereo partendo dallo scenario di riferimento e proseguendo con un approfondimento dell'orizzonte temporale a cinque anni, dall'anno 2010 all'anno 2014. La presente sezione si articola, quindi, in tre parti:

- Nella prima parte del documento (dai paragrafi 2.1 a 2.7) saranno analizzate le previsioni 2009-2025 formulate da Eurocontrol. Tali previsioni hanno costituito la base di riferimento per il Piano di Sviluppo Aeroportuale dell'Aeroporto di Palermo e vengono riportate all'interno del Piano Quadriennale degli Interventi poiché quest'ultimo costituisce i primi quattro anni del PSA al 2025. Una pianificazione pluriennale degli interventi che si articola in un Piano di Sviluppo Aeroportuale, con un orizzonte temporale al 2025, deve tenere in considerazione uno sviluppo del traffico di lungo periodo. Pertanto, la riproposizione delle previsioni 2009-2025 in questo documento appaiono significative nonostante la disponibilità del consuntivo 2009 e di stime più recenti: un aggiornamento di tali previsioni può risultare certamente significativo dal punto di vista dei volumi di traffico di breve periodo, ma non per questo cambia considerazioni di carattere infrastrutturale che si basano su piani di sviluppo che devono risultare coerenti in un'ottica di lungo periodo. Il Piano Quadriennale degli Interventi non è altro che un estratto di un piano che si esplica in tutta la sua coerenza in un orizzonte di lungo periodo e deve quindi essere costruito sulla base delle stesse considerazioni di sviluppo del traffico del PSA.
- Ai fini di una rappresentazione dello scenario di traffico di breve periodo il più corretta possibile (sulla base della quale articolare lo sviluppo tariffario e non lo sviluppo infrastrutturale!), nella seconda parte (paragrafo 2.8) del documento sarà fornito un aggiornamento riguardante: il consuntivo 2009; le previsioni di traffico 2010-2014 con il dettaglio delle componenti passeggeri, movimenti e tonnellaggio.
- La terza parte (paragrafo 2.9) del documento fornisce un aggiornamento delle previsioni Eurocontrol sulla base dell'ultimo report pubblicato dall'Organizzazione a febbraio 2010. Tale parte serve esclusivamente a sottolineare come i valori di crescita stimate da Eurocontrol per il quinquennio 2010-2014, che possono essere il termine di paragone con le previsioni di traffico di breve periodo e non con quelle di lungo, sono sostanzialmente in linea con quanto previsto per l'aeroporto di Palermo.

2.1 LO SCENARIO DI RIFERIMENTO: Dinamiche globali 2001- 2007

Lo scenario del trasporto aereo civile negli ultimi anni si è evoluto secondo fenomeni di natura commerciale ed economica che ne hanno profondamente alterato i fattori di influenza.

In particolare negli ultimi dieci anni si è assistito ad una mutazione degli elementi di generazione ed attrazione del traffico, che ne ha consolidato la concentrazione, soprattutto della componente internazionale, in un numero limitato di grandi hub, destinati a ricoprire il ruolo di elementi catalizzatori del sistema globale.

L'analisi delle dinamiche di traffico è di rilevante importanza per poter comprendere e identificare gli andamenti attuali e le relazioni funzionali tra l'andamento delle variabili chiave e lo sviluppo del traffico. In Europa, dopo la flessione registrata nel biennio 2001- 2002, dovuta agli attentati terroristici negli Stati Uniti, il trasporto aereo ha registrato una forte e costante crescita, fino al 2007.

In Italia in particolare, dal 2002 al 2007, si è avuto uno sviluppo del traffico aereo superiore a quello di altri paesi europei (che sono in effetti considerati mercati più "maturi"), pari al 48% .

Nazione	Passeggeri (/000) 2007	Quota EU	Var. % pax 2002-2007	CAGR 2002-2007
Regno Unito	239.473	18,7%	25,6%	4,7%
Spagna	209.978	16,4%	47,1%	8,0%
Germania	184.205	14,4%	33,8%	6,0%
Francia	138.799	10,8%	19,2%	3,6%
Italia	136.187	10,6%	48,4%	8,2%

In particolare nel triennio 2004/2006 in Italia il traffico passeggeri ha registrato un incremento medio annuo pari al 7,89%, passando da 109 a 123 milioni di passeggeri, percentuale che sale al 10,82% se si considera la sola quota di traffico internazionale.

Il vettore trainante di questo trend positivo è da individuare nello sviluppo del settore low cost, che ha registrato un incremento medio annuo del 50%, passando da 12,7 a 28,4 milioni. Tale sviluppo ha determinato una perdita dei vettori tradizionali di circa il 10% del traffico totale in favore dei low cost, anche se continuano a mantenere il predominio sui valori complessivi, trasportando, nel 2006, l'86% dei passeggeri nazionali ed il 70% di quelli internazionali.

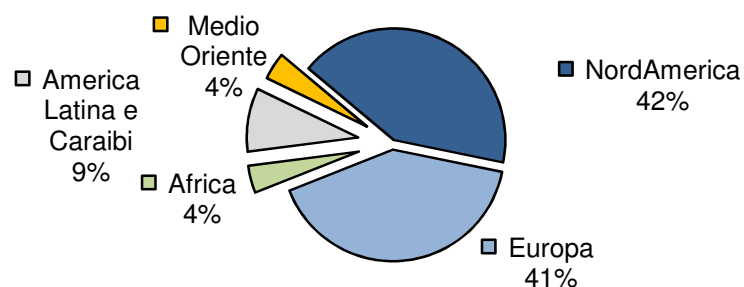
Gli aeroporti di piccole e medie dimensioni (sotto i 5 milioni di passeggeri, come quello di Palermo), hanno visto i traffici crescere, spesso anche grazie alle compagnie low cost, ad un tasso triplo rispetto ai grandi aeroporti, che invece mostrano problemi di congestionamento e crescita limitata.

Se si analizzano invece le recenti dinamiche di crescita del traffico mondiale, nel 2007 rispetto al 2006, il totale traffico passeggeri è cresciuto del 6,8%, ma rilevante è stata la crescita dell'area Asia Pacifico (9,1%) dovuta principalmente al rafforzamento di mercati come Cina e India, mentre la robusta crescita del traffico nei Paesi Arabi ha contribuito ad un incremento dell'11,3% dei flussi nell'area del Medio Oriente. Anche la regione Africa ha evidenziato una forte crescita dell' 11,2 % nel 2007 rispetto

all'anno precedente mentre l'Europa ha registrato un incremento del 7,4% rispetto al 2006. Questi tassi di incremento si trasformano in valori assoluti sulla base della ripartizione dei volumi totali di passeggeri per area geografica:

Posizione	Aeroporto	Passeggeri 2007
1	Roma Fiumicino	32.945.223
2	Milano Malpensa	23.885.391
3	Milano Linate	9.926.530
4	Venezia Marco Polo	7.076.114
5	Catania Fontanarossa	6.083.735
6	Napoli Capodichino	5.775.838
7	Bergamo Orio al Serio	5.741.734
8	Roma Ciampino	5.401.475
9	Palermo Punta Raisi	4.511.165
10	Bologna G. Marconi	4.361.951

Il traffico passeggeri dei principali scali italiani al 2007.



2.1.1 Il traffico passeggeri del 2008 e primo mese 2009

Il rallentamento dell'economia globale ha influenzato l'andamento del traffico del 2008, in particolare nella fine dell'anno, e nei primi mesi del 2009.

Complessivamente in Europa nel 2008 si è registrato un calo del traffico del -2,0%, rispetto all'anno precedente. In particolare, nel solo dicembre 2008 si è avuta una diminuzione del -7,7% rispetto a dicembre 2007, con punte del -9,3% per gli aeroporti tra i 5 e i 10 milioni di passeggeri.

A risentire un po' di meno della generale diminuzione del traffico gli aeroporti minori, con meno di 5 milioni di passeggeri, per i quali in dicembre 2008 si è registrato un calo del -4,8%, rispetto al dicembre dell'anno precedente.

A titolo di esempio si riportano a seguire alcuni aeroporti, per gruppi, in cui invece si è registrato un aumento del traffico, sempre nel mese di dicembre:

• **Gruppo 2 apt con 10-15 milioni di pax:**

Zurigo (+0,2%);

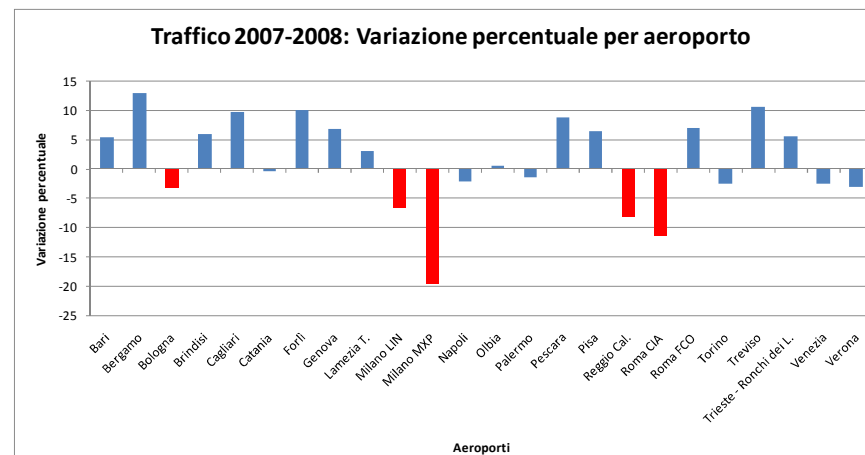
• **Gruppo 3 apt con 5-10 milioni di pax:**

Milano/Orio al Serio (+11,5%), Berlino SXF (+8,1%), Tolosa (+4,1%), Birmingham (+1,7%);

• **Gruppo 4 apt con meno di 5 milioni di pax:**

Liegi (+15,3%), Riga (+12,8%), Bournemouth (+8,5%), Sofia (+7,5%).

In Italia lo scenario nel 2008 e nei primi mesi del 2009 si è ulteriormente complicato dalla vicenda Alitalia: complessivamente nel 2008 si è avuta una diminuzione dei passeggeri pari al -1,8% con punta del -12,4% nel solo mese di dicembre, rispetto al dicembre 2007.

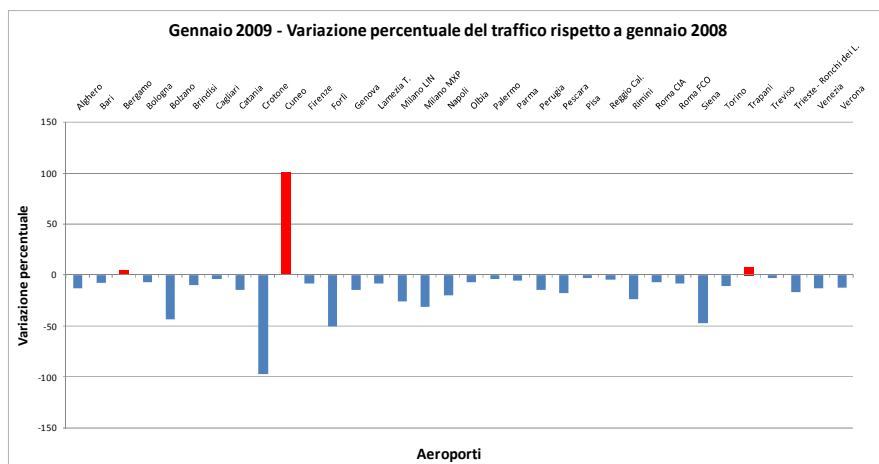


Nei primi tre mesi del 2009 invece negli aeroporti italiani la diminuzione del traffico continua a peggiorare, registrando un calo complessivo del 13,4%.

L'aeroporto di Roma Fiumicino nel mese di gennaio segna un regresso di -8,6 % dei passeggeri, Milano Malpensa del -31%.

Tra gli aeroporti principali solo l'aeroporto di Bergamo-Orio al Serio conferma la controtendenza con un aumento +4,2.

Palermo invece registra un calo a gennaio del -4,0%, febbraio del -4,2 e nel mese di marzo di -8,9%.



Fonte. ACI Europe: Airport Traffic Report, december 2008

2.1.2 Caratteristiche del traffico aereo: struttura ed evoluzione dell'offerta:

Lo sviluppo del traffico aeroportuale, oltre a essere funzione di variabili socioeconomiche, è legato sia a fattori specifici che hanno effetto sulla domanda di trasporto aereo del Paese sia al comportamento dell'offerta, che dipende essenzialmente dalle scelte strategiche delle compagnie aeree.

Il trasporto aereo si trova in un periodo altamente dinamico. Le sfide che dovrà affrontare saranno un'economia mondiale in prevedibile rallentamento almeno nei prossimi anni, il rischio di forte volatilità del prezzo del petrolio e in alcuni mercati l'attenuazione dei tassi di crescita del traffico aereo dovuti ad un elevato grado di maturità. Tuttavia il traffico sviluppato da/verso i Paesi emergenti e nuovi modelli di business potrebbero (più che) bilanciare il mercato.

Le principali trasformazioni del mercato in atto sono:

- Nuovi accordi di liberalizzazione/apertura di rotte;
- Cambiamento delle strategie delle aerolinee (ridisegno delle rotte e del network), in seguito soprattutto all'incremento del costo del carburante;

- Intensificazione della competizione tra vettori dovuto alla crescita delle compagnie low cost ed alla diffusione dei processi di liberalizzazione dei mercati nazionali ed internazionali;
- Produzione di flotte più efficienti in termini di consumo carburante e maggiormente produttive in termini di posti offerti.

Potenzialità della nuova realtà commerciale dei collegamenti a tariffe "Low-Cost":

La domanda del trasporto aereo è caratterizzata da rilevanti trasformazioni determinate dalla crescita esponenziale dei volumi relativi ai vettori Low-Cost che, da un lato continuano a sottrarre quote di mercato alle compagnie di linea, ma dall'altro contribuiscono alla crescita del traffico aereo.

L'Italia ha registrato nel 2007 un incremento in termini percentuali dei voli low-Cost internazionali rispetto al 2006 del 3,3%, superiore all'incremento registrato in Germania ed Olanda.

Il confronto del dato italiano relativo alla percentuale dei voli Low-Cost sul totale dei movimenti internazionali (18,6%) con i valori degli altri Paesi (es: 32,5% del Regno Unito) suggerisce che esiste potenziale per un'ulteriore espansione, di cui tener conto nella definizione dello scenario di traffico.

Paese	mov.giornalieri Low-Cost	% sul totale mov. INTERNAZIONALI	var. rispetto 1° sem 2006
Regno Unito	2.216	32,5	4%
Francia	1.827	22,7	4,1%
Germania	1.755	21,2	2,9%
Spagna	1.208	25,8	5,3%
Italia	854	18,6	3,3%
Olanda	652	21,9	2,4%

Movimenti low-cost internazionali - Fonte: ELFAA

La politica dei prezzi bassi ha consentito ai vettori Low-Cost di guadagnare quote di mercato anche nelle tratte nazionali. In Italia si è registrato, infatti, un incremento in termini percentuali superiore a quello di Germania, Francia ed Olanda, tuttavia nel confronto con Regno Unito, Spagna e Germania risulta chiaro che esistono le premesse per un'ulteriore espansione dei voli nazionali.

Paese	mov.giornalieri <i>Low-Cost</i>	% sul totale mov. NAZIONALI	var. rispetto 1° sem 2006
Regno Unito	2.106	36	4,2%
Germania	1.156	21,4	2,8%
Spagna	987	26,8	4,9%
Italia	645	18,8	3,3%
Francia	515	12	2,7%
Olanda	241	16,6	0,6%

Movimenti low-cost nazionali -Fonte: ELFAA

I vettori Low-Cost hanno consolidato la loro presenza nel segmento di tipo “Leisure” ma è prevedibile una ulteriore allargamento verso gli altri segmenti, di cui tener conto negli scenari futuri di traffico.

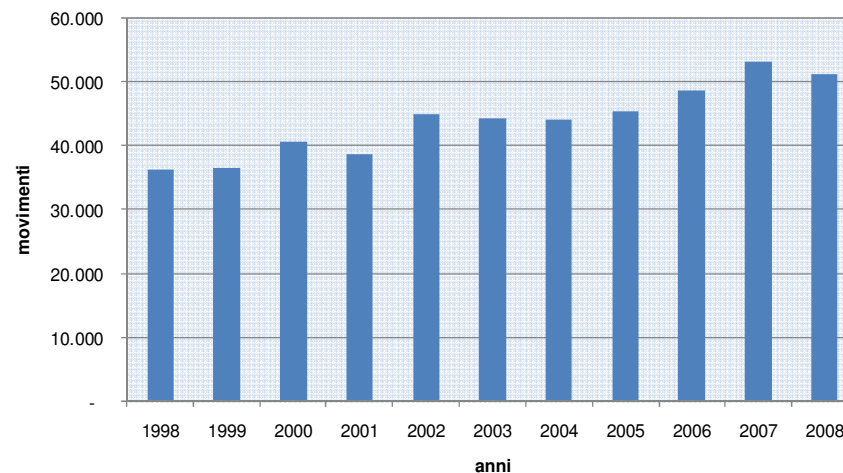
2.1.3 Il traffico di Palermo

Movimenti aerei e passeggeri

Dal 1999 al 2008 l'aeroporto di Palermo ha registrato un aumento del numero di voli pari al 40% corrispondente ad una crescita medi annua del 3,7%, passando dai 36.500 voli del 1999, ai 51.000 circa del 2008.

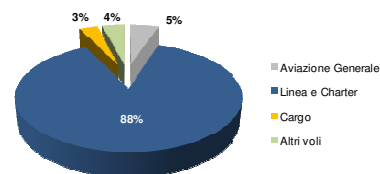
ANNO	MOVIMENTI	ANNO	MOVIMENTI
1999	36.565	2004	44.121
2000	40.489	2005	45.227
2001	38.701	2006	48.485
2002	44.830	2007	53.116
2003	44.159	2008	51.163

Movimenti 1999-2008



Dei 51.000 voli registrati nel 2008 circa 88% risulta di natura commerciale, il 5% attinenti all' Aviazione generale, mentre 3% all'attività cargo e il restante 4% relativo altre tipologie di voli.

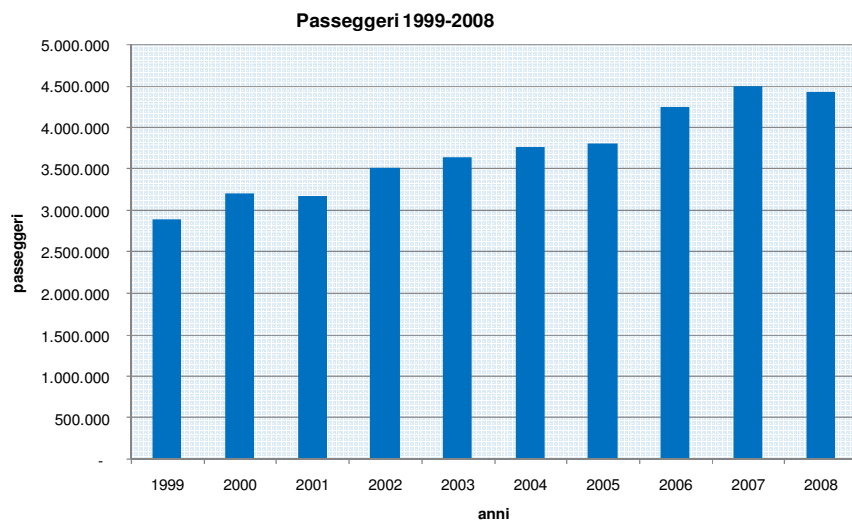
Movimenti per tipologia di voli - 2008



MOVIMENTI PER TIPOLOGIA DI VOLI - 2008				
Aviazione Generale	Linea e Charter	Cargo	Altri voli	Totale
2.510	45.031	1.644	1.978	51.163

Per quanto riguarda i passeggeri invece si è passati da i 2.886.000 unità del 1999 a 4.428.000 del 2008, con un incremento complessivo pari a 53,4%, corrispondente ad una media di crescita nel periodo del 5,0%.

ANNO	PASSEGGGERI	ANNO	PASSEGGGERI
1.999	2.886.775	2.004	3.759.978
2.000	3.199.782	2.005	3.810.860
2.001	3.175.513	2.006	4.248.000
2.002	3.515.102	2.007	4.488.281
2.003	3.633.018	2.008	4.427.985

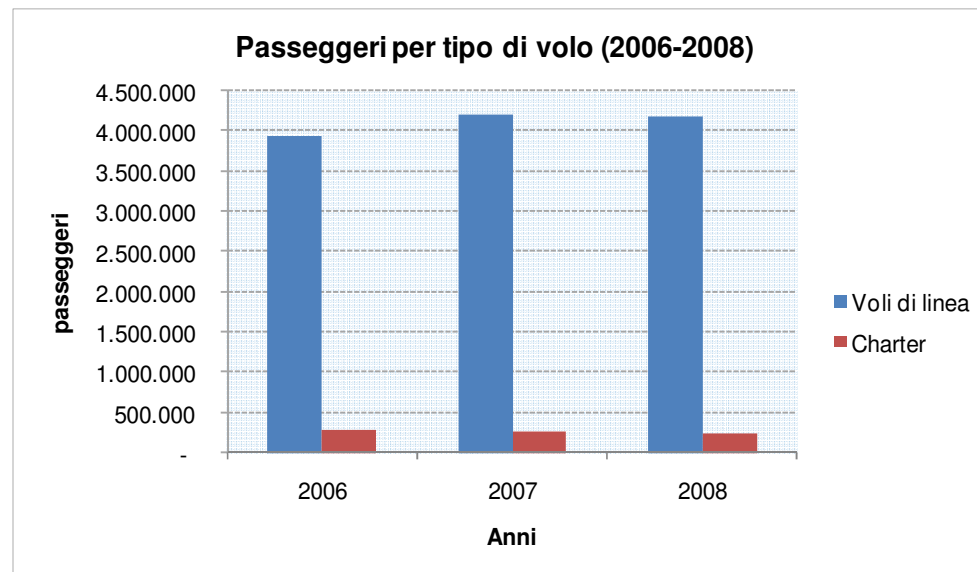


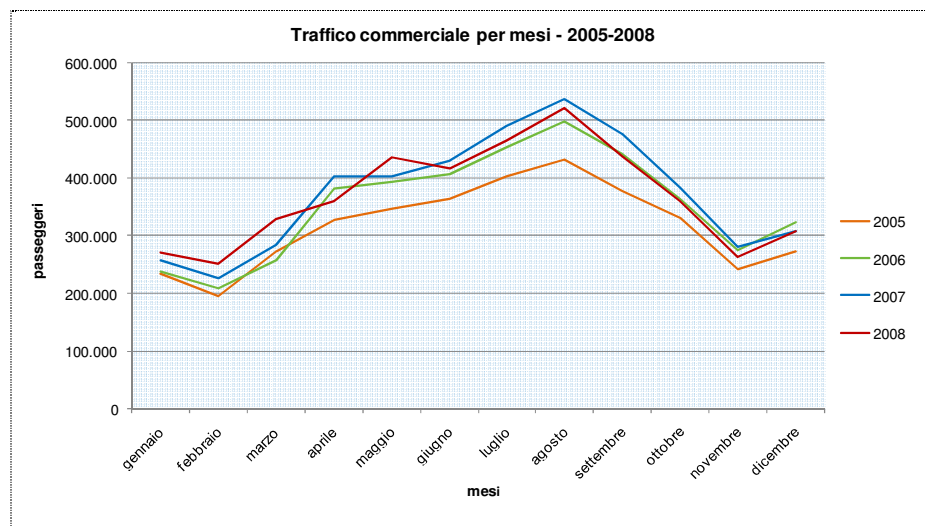
Con riferimento all'ultimo quinquennio (2004-2008) ed al solo traffico commerciale (linea e charter) il numero dei movimenti aerei ha fatto registrare un incremento medio annuo del 2,8%, pur in presenza di un saldo negativo in misura del -4,3% del 2008 sul 2007.

I passeggeri nel medesimo periodo sono cresciuti del 17,7%, pari ad un tasso medio annuo del 4,3% (che sconta il saldo negativo del -1,34% del 2008 rispetto al 2007).

MESI	2005		2006		2007		2008	
	PAX	VARIAZ. 05-06	PAX	VARIAZ. 05-06	PAX	VARIAZ. 06-07	PAX	VARIAZ. 06-07
	num.	%	num.	%	num.	%	num.	%
gennaio	235.838	6,12	239.369	1,50	258.743	8,09	271.517	4,94
febbraio	196.410	-4,19	209.585	6,71	226.805	8,22	251.912	11,07
marzo	274.598	10,52	258.163	-5,99	284.286	10,12	329.079	15,76
aprile	327.815	-3,81	381.329	16,32	402.481	5,55	360.838	-10,35
maggio	346.792	-1,4	394.087	13,64	402.521	2,14	435.323	8,15
giugno	364.809	7,46	406.677	11,48	429.982	5,73	417.277	-2,95
luglio	403.955	2,56	453.281	12,21	489.714	8,04	464.524	-5,14
agosto	432.849	-3,86	497.698	14,98	537.217	7,94	521.162	-2,99
settembre	379.079	-1,86	441.123	16,37	477.702	8,29	438.338	-8,24
ottobre	332.335	1,77	364.014	9,53	383.891	5,46	360.336	-6,14
novembre	243.115	2,99	274.493	12,91	281.912	2,70	263.716	-6,45
dicembre	273.261	5,31	324.560	18,77	308.608	-4,91	308.037	-0,19
TOTALE	3.810.856	1,35	4.244.379	11,38	4.483.862	5,64	4.422.059	-1,38

Traffico passeggeri per mesi – Periodo 2005-2008





Analizzando i passeggeri per tipologia di volo (voli di linea e charter) si riscontra negli ultimi 3 anni una notevole diminuzione dei passeggeri sui voli charter, pari al 8,4%, che passano da 295.000 circa del 2006 a 243.000 circa nel 2008. I voli di linea nel periodo invece registrano una flessione pari allo 0,93 %.

Tipologia volo	Passeggeri			
	2006	2007	2008	diff. %
Voli di linea	3.949.512	4.218.748	4.179.319	-0,93
Charter	294.867	265.114	242.740	-8,44
Totale	4.246.385	4.483.862	4.422.059	-1,37

Tipologia volo	Movimenti			
	2006	2007	2008	diff. %
Voli di linea	41584	44.652	42.874	-3,98
Charter	2427	2.306	2.157	-6,46
Totale	44.011	46.958	45.031	-4,10

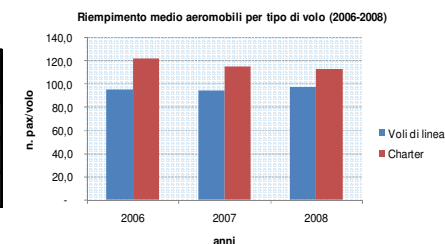
Riempimento aeromobili

Interessante la variazione del numero di passeggeri per aeromobile, relativi ai voli di linea e charter, negli

ultimi anni, dovuto soprattutto alla modifica della tipologia di aeromobili usati.

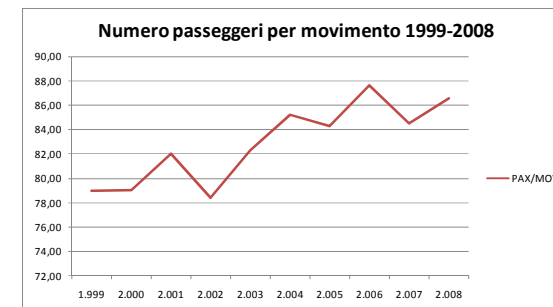
Infatti, sui voli di linea, si registra un aumento costante del riempimento degli aeromobili, dal 2006 al 2008, passando da 87,6 pax/volo a 97,5 pax/volo del 2008.

Tipologia volo	pax per aerom.			
	2006	2007	2008	diff. %
Voli di linea	95,0	94,5	97,5	+3,18
Charter	121,5	115,0	112,5	-2,11
Totale	121,5	95,5	98,2	+2,84



Globalmente invece, considerando il totale dei voli ed il totale dei passeggeri, (comprensivi di Aviazione generali ed altri voli) si hanno valori di riempimento molto più bassi, che si riportano nella tabella e nel grafico seguenti, che passano da 79 pax/movimento del 1999 a circa 87 pax/movimento del 2008.

ANNO	PAX/MOV
1.999	78,95
2.000	79,03
2.001	82,05
2.002	78,41
2.003	82,27
2.004	85,22
2.005	84,26
2.006	87,61
2.007	84,50
2.008	86,55



2.1.4 Il trend dell'ultimo decennio

Dall'analisi dei dati statistici di traffico si può concludere, sinteticamente che, per l'aeroporto di Palermo

- il traffico è cresciuto mediamente al rateo indicato dagli standard internazionali per il settore;
- ha mostrato capacità di assorbire i periodi di crisi (post 11 settembre, ad esempio);
- ha avviato un processo di maturazione delle rotte, che ha comportato, con l'aumento delle frequenze, anche il passaggio ad aeromobili di maggiore capacità.

Le dinamiche, che si ottengono da una lettura maggiormente disaggregata dei dati, forniscono altresì i seguenti ulteriori elementi di analisi :

- crescita continua e consistente dell'attività di linea, specie di proiezione internazionale europea e, recentemente, anche intercontinentale;
- perdita di appeal e connessa flessione del charter (a vantaggio dei voli operati in regime di low fare);
- ingresso sul mercato di nuovi vettori, con sensibile incremento e diversificazione dell'offerta.

Lo scenario descritto è peraltro coerente con le politiche di sviluppo commerciale messe in campo in questi anni, con indubbi positivi riscontri, e che concernono per linee di sintesi il perseguimento di obiettivi principali, individuati in :

- definitivo completamento della rete nazionale, con collegamenti diretti giornalieri con tutti i maggiori aeroporti italiani;
- costituzione di una rete di collegamenti europei da/per le maggiori capitali EU ed extra-EU;
- attivazione di collegamenti intercontinentali;
- progressiva riduzione della stagionalità.

e di obiettivi addizionali, cui si riguarda da più recente e che si identificano in :

- sviluppo del traffico verso il quadrante sud ed in particolare con destinazione i paesi della piattaforma mediterranea, africana e medio-orientale;
- attribuzione all'aeroporto di un ruolo di hub di nicchia per attività internazionale e intercontinentale.

2.2 SCENARI EVOLUTIVI DI TRAFFICO

2.2.1 Valutazioni per la definizione dello scenario futuro

Dal confronto con la società di gestione, i vettori e gli operatori oltre che da contestuali analisi di sistema e conseguenti azioni, si ritiene che lo scenario futuro debba necessariamente tenere conto delle seguenti specificità di carattere generale, da inquadrare nel più generale contesto degli scenari di traffico definiti dallo studio:

Dimensione/capacità degli aeromobili

Gli aeromobili impiegati su Palermo si ritiene proseguiranno la generale evoluzione verso l'alto in termini di capacità, consolidando il passaggio dalla classe 100/150 posti alla classe 150/200 posti. Uno spazio sempre maggiore si riserveranno anche i velivoli wide/body in funzione della evoluzione dei collegamenti nel senso richiamato. Tali valutazioni sono confermate da recenti acquisizioni e sostituzioni di aeromobili da parte dei vettori con prevalente componente di traffico sullo scalo e dalle interlocuzioni con vettori per lo sviluppo di rotte e/o l'utilizzo dello scalo come possibile diversionale.

Frequenze

Dai dati di programmazione si ipotizza un identico trend evolutivo in materia di incremento delle frequenze, con particolare riguardo anche a fenomeni di affollamento operativo nei periodi e fasce orarie di picco.

Attività di aeromobili short

La saldatura dei collegamenti della rete nazionale e l'attività inerente l'esercizio di rotte internazionali frontaliere comporteranno comunque il mantenimento di una presenza, non semplicemente figurativa, di aeromobili di classe short, come emerge da recenti interlocuzioni con i vettori per l'attivazione voli da/per aeroporti calabri, umbri, pugliesi.

Tipologia di traffico

Una parte preponderante del traffico, almeno nella prospettiva di medio periodo, sarà ancora appannaggio dei vettori del segmento low-cost, con tutte le implicazioni che i grandi numeri e la specificità delle prestazioni richieste comportano sul piano operativo (ridotti tempi di transito, in primis) e di servizio. Viene peraltro contestualmente validata la previsione di un consolidamento/sviluppo di correnti di traffico, soprattutto internazionali, ad opera di vettori tradizionali, che, come noto, richiedono la messa a disposizione di facilities di livello tendenzialmente superiore allo standard.

È peraltro da riguardare con interesse la possibilità di una ripresa della componente charter, specie se andranno a buon fine le politiche di incentivazione che da più parti (anche a livello istituzionale) si stanno attivando per il turismo congressuale e crocieristico.

2.2.2 Il ruolo dell'aeroporto di Palermo

Dalle analisi svolte emerge un quadro in cui si configura per l'aeroporto di Palermo il mantenimento in futuro del ruolo preminente di scalo per collegamenti domestici e internazionali di breve e medio raggio, con le seguenti caratteristiche di traffico:

Interconnessione internazionale ed intercontinentale

- principale hub di riferimento per le interconnessioni e le prosecuzioni prevalentemente di proiezione internazionale ed intercontinentale sarà l'aeroporto di Roma Fiumicino (che assumerà per Palermo un ruolo tendenzialmente marginale come hub domestico);
- Milano (Malpensa e più ancora Linate, se mantenuto operativo) e Roma Fiumicino rimarranno inoltre i terminali da Palermo delle rotte punto-punto più trafficate;
- da prefigurare la possibile crescente valorizzazione di hub nazionali secondari, quali Pisa e Bergamo, su cui sono basati vettori, soprattutto low cost (Ryanair in primis), che li utilizzano come snodo di interscambio per il traffico gestito. Venezia è presumibilmente destinata ad assumere, in tale quadro, una valenza particolare come riferimento privilegiato per le interconnessioni con l'Est Europeo e le destinazioni internazionali di lungo raggio (USA).

Traffico nazionale

- il network domestico dello scalo sarà interessato da incremento di frequenze sulle rotte più profittevoli, (es. Windjet e Ryanair su Palermo e Pisa), anche previa maggiore concorrenza fra vettori (recente ingresso di Blu-Express; espansione di Ryanair ed Easyjet), con un incremento della quota di mercato delle compagnie low cost;
- la saldatura con gli scali ancora non collegati o non appropriatamente collegati (Lamezia, Bari, Cagliari, Olbia Genova, Trieste) sarà demandata in una prima fase all'attività di scouting effettuata con aeromobili di tipo short e l'affacciarsi di nuovi vettori (Air Alps per esempio) e successivamente alla piena integrazione dei collegamenti nella rete domestica;
- è presumibile l'esaurirsi del ruolo delle tratte sociali per le isole minori (Lampedusa e Pantelleria), di pari passo con l'emancipazione dell'economia locale e l'esaurirsi di disponibilità finanziarie per il loro mantenimento.

Traffico internazionale

- il network internazionale è previsto consolidarsi ed espandersi sia con incremento di frequenze sulle rotte già in esercizio (Germania, Francia, Gran Bretagna, Spagna, in evidenza) che attraverso l'implementazione di nuove rotte di medio raggio per l'accesso a

nuovi mercati (est europeo), già sperimentati nella forma atipica della charterizzazione delle linee (Polonia, Romania, Russia);

- prospettive di sviluppo di nuove correnti di traffico continueranno ad essere legate alle connessioni con i paesi del fronte sud dell'area mediterranea (Marocco, Libia, Algeria);
- l'intercontinentale consoliderà l'esistente (New York) e incrementerà numero e frequenza dei collegamenti (per USA e Canada), con proiezioni anche verso l'estremo oriente (Giappone).

Traffico low cost

- la quota di mercato delle low cost, continuerà ad incrementarsi sulle rotte internazionali di breve-medio raggio (europeo), così come sulle rotte domestiche;
- possibili interferenze con le prospettive di sviluppo del traffico low cost su Palermo, potrebbero derivare dal ruolo dell'aeroporto di Trapani, derivanti dalla scelta dello scalo di proporsi sempre più come base per vettori low cost efficacemente operativi sia su rotte sia nazionali che soprattutto europee.

Traffico cargo

- Gli sviluppi dell'attività all cargo dipenderanno in buona parte dalla specifica dotazione infrastrutturale che saprà darsi lo scalo e dalla contestuale maturazione del mercato locale.

Aviazione generale

- L'aviazione generale, visti i risultati recentemente ottenuti, lascia spazio ad ampi margini di miglioramento e di crescita, non solo con Palermo destinazione finale ma anche per l'aeroporto la funzione di scalo di transito tecnico.

Altro traffico

- Cresce la richiesta di utilizzare Palermo come alternato o scalo tecnico, oltre che per il già ricordato traffico di aviazione generale, da parte di vettori che operano tratte internazionali di lungo raggio (Emirates).

2.2.3 L'evoluzione della flotta aerea

Lo scenario prefigurato comporterà un incremento nel numero di movimenti aerei e di passeggeri con una evoluzione dell'utilizzo degli aeromobili per i quali si prevede:

- il mantenimento della quota dominante del segmento di aeromobili di Classe C, con spostamento progressivo dalla dimensione 100-150 posti alla capacità 150-200. Destinazioni privilegiate sono in tal ambito le tratte nazionali e internazionali di corto e medio raggio;
- l'incremento del numero di operazioni con w/b di classe D ed E, specialmente sulle rotte intercontinentali (Nord America, Emirati Arabi) e per l'attività charter internazionale;
- la tenuta ovvero anche il possibile contenuto incremento dei movimenti degli aeromobili short in a tutto discapito del superiore segmento di classe C;
- un incremento del load factor degli aeromobili.

Inoltre è da considerare che la messa fuori linea da parte di Alitalia-Cai e di Meridiana degli aeromobili MD-80 sposterà ulteriormente le più recenti versioni di B-737 e soprattutto verso la famiglia degli Airbus (A319 e A320 in primis), oltre verso gli aeromobili di nuova generazione (dreamliner) previsti entrare in servizio nel prossimo futuro.

2.2.4 Previsioni di Movimenti in base alla progressione lineare

Il metodo, presentato di seguito, si basa sull'esame di dati storici e assume che i fattori che hanno determinato le variazioni di traffico nel passato continueranno a essere correlati in modo analogo nel futuro.

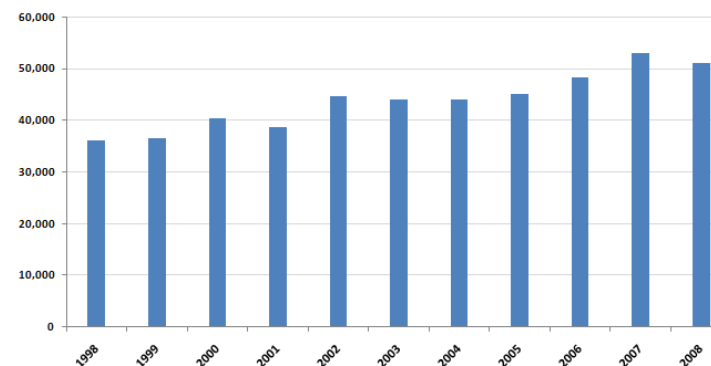
Sono stati utilizzati i dati storici relativi al periodo 1998-2008, come da tabella e grafico a seguire:

Storico movimenti Ges.a.p.

ANNI	Movimenti	Variaz.
1998	36,185	-
1999	36,565	1.1%
2000	40,489	10.7%
2001	38,701	-4.4%
2002	44,830	15.8%
2003	44,159	-1.5%
2004	44,121	-0.1%
2005	45,227	2.5%
2006	48,485	7.2%
2007	53,116	9.6%
2008	51,163	-3.7%

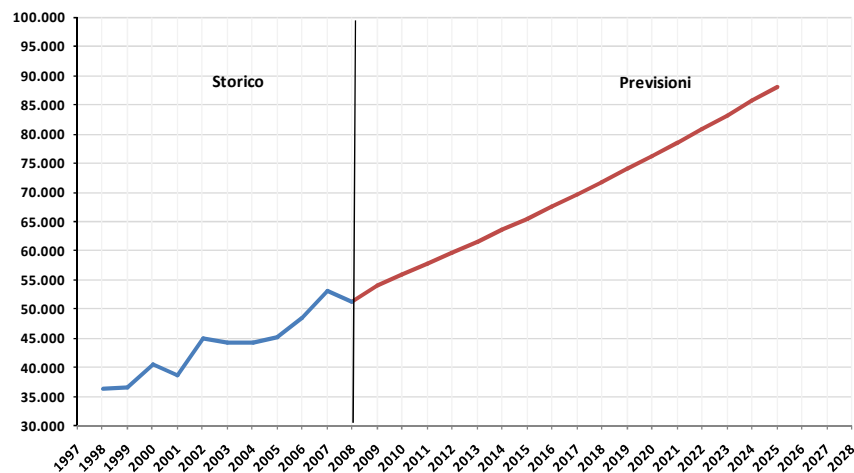
Fonte: analisi One Works

Movimenti Palermo 1999-2008



Fonte: analisi One Works.

Per estrapolare dati riguardanti proiezioni future del trend sono state costruite diverse linee di tendenza (lineare, esponenziale e polinomiale di 2° grado) che approssimano la serie storica. Delle diverse estrapolazioni ottenute si riporta la media nella tabella successiva:

Trend previsionale movimenti Palermo 2009-2015

Fonte: analisi One Works.

Come si evince dal grafico, in cui la crescita prevista è in costante aumento anche nel 2009 e nel 2010, tale metodo non risulta particolarmente efficace in un momento di grande instabilità del mercato come quello che sta attraversando l'Italia e l'intera Europa, poichè si basa sul trend storico, che negli anni passati è stato costantemente positivo. Per tale motivo si preferisce utilizzar le previsioni di traffico elaborate da Eurocontrol, che emergono da un'analisi incrociata di dati e considerazioni anche di carattere socio-economico, che appaiono molto più attendibili.

2.2.5 Previsioni di traffico di Eurocontrol

EUROCONTROL è una organizzazione europea per la sicurezza aerea, costituita da 38 Stati membri, che ha l'obiettivo di sviluppare ed uniformare un sistema di gestione del traffico aereo (ATM) pan-europeo, attraverso lo sviluppo del "Single European Sky" e di contribuire al miglioramento della sicurezza e della compatibilità ambientale nel trasporto aereo.

Previsioni a breve termine (2009-2010)¹

¹ Le previsioni del biennio 2009-2010 sono riportate fedelmente sulla base dello studio che supporta il PSA di Luglio 2009. Tali previsioni, seppur ad oggi superate, vengono riportate per dare evidenza della consequenzialità logica con la quale sono state costruite le previsioni di traffico di lungo periodo a supporto dello sviluppo aeroportuale.

Per il 2009 Eurocontrol, prevede una diminuzione ulteriore del traffico rispetto al 2008, fino a raggiungere, per l'area di riferimento (ESRA) un -4,9% della crescita nell'anno solare, contro un +0,8 registrato nel 2008.

In particolare per l'Italia è previsto una diminuzione del traffico nel 2009 pari a -9,2%, contro un calo del -4,2 registrato complessivamente nel Paese durante il 2008.

La previsione di decremento nel 2009 è basata sullo scenario economico, per il quale si considerano i seguenti fattori:

l'economia europea si contrae e molti Stati affrontano il periodo di recessione. L'incertezza economica porta una riduzione della domanda di traffico;

la difficoltà di ottenimento di credito dagli istituti bancari ha impedito ad alcuno operatori aerei di investire nel settore ed in alcuni casi ha contribuito alla loro bancarotta;

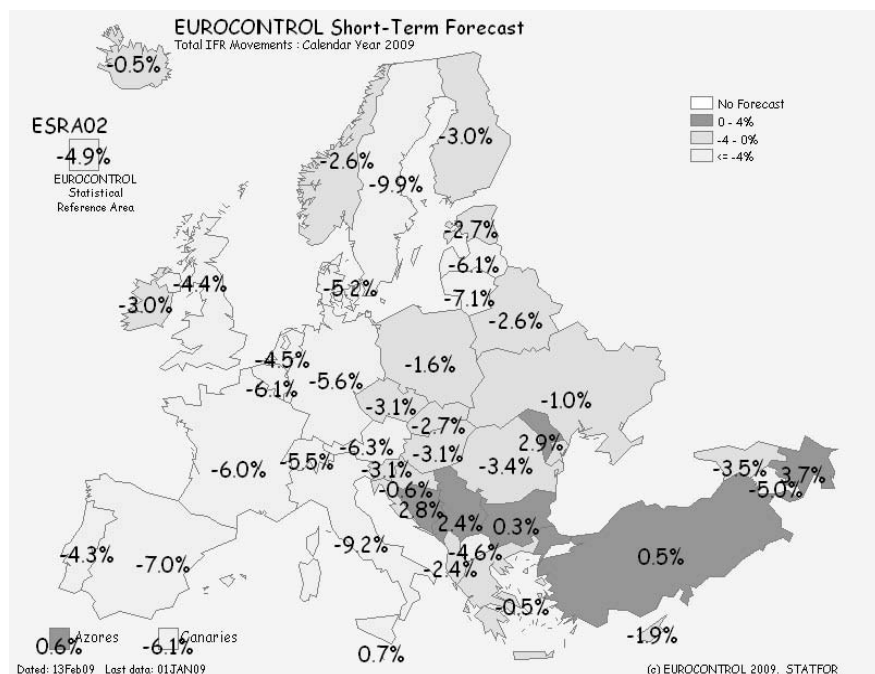
i prezzi del carburante sono scesi notevolmente rispetto al picco precedente ma il costo dei biglietti rimane piuttosto elevato;

il load factor rimane basso, visto che prezzi alti e maggiore concorrenza in rapporto al reddito disponibile diminuisce la quota di spesa sui viaggi aerei;

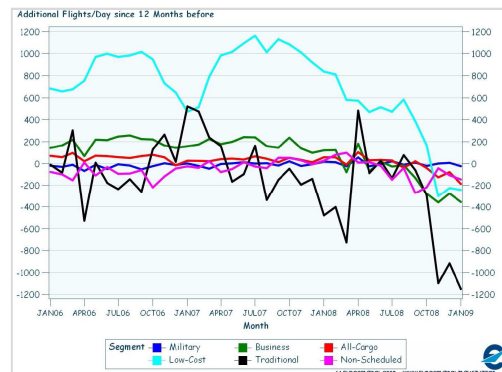
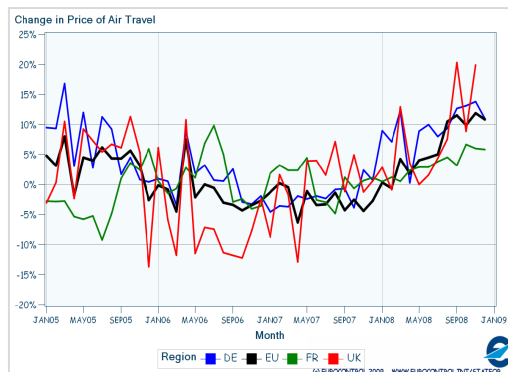
sono diminuiti i flussi migratori dall'Est-Europa;

molti Paesi dell'Est Europa - che sono in fase di crescita - sono sensibili alla variazione del traffico da e per la Russia. Dal momento che il prezzo del petrolio è sceso, la crescita della Russia ha subito una brusca battuta d'arresto.

Si riportano a seguire i dati previsionali per il 2009 per l'intera area Europea. Tali previsioni sono state formulate da Eurocontrol nel febbraio 2009 e i movimenti sono stimati in termini di IFR (instrument flight rules) vale a dire di numero di voli strumentali.



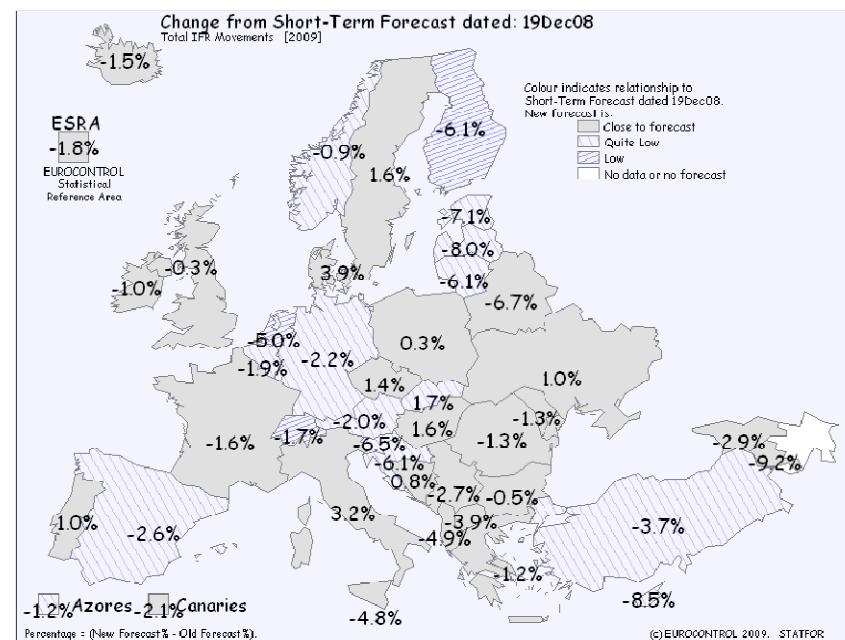
Previsioni di crescita di traffico per il 2009 nei Paesi Europei (fonte: Eurocontrol Short Term Forecast febbraio 2009).



Andamento del costo dei biglietti aerei e flussi di traffico aggiuntivi per segmento di mercato nell'area ESRA (fonte: Eurocontrol Short Term Forecast febbraio 2009).

Per il 2010 la previsione è ulteriormente incerta: la ripresa potrebbe arrivare più tardi di quanto ci si attenda. Per l'intera area di riferimento (ESRA) la previsione è del -1,8%.

Ciò significa che vi sarà solo una scarsa probabilità che il traffico ritorni ai volumi previsti per il 2010 uno o due anni fa. Va comunque ribadito che, nell'attuale congiuntura economica, risulta assai più difficile, rispetto al passato, formulare previsioni attendibili. Il grafico successivo mette in evidenza le differenze percentuali tra le previsioni di dicembre 2008 e quelle effettuate in precedenza e fa capire come in pochi mesi possono esserci significativi scostamenti previsionali a causa delle mutate condizioni economiche rispetto a quanto preventivato.



Differenze tra le previsioni di traffico Eurocontrol del 19 dic. 2008 e quelle precedenti (fonte: Eurocontrol Short Term Forecast febbraio 2009).

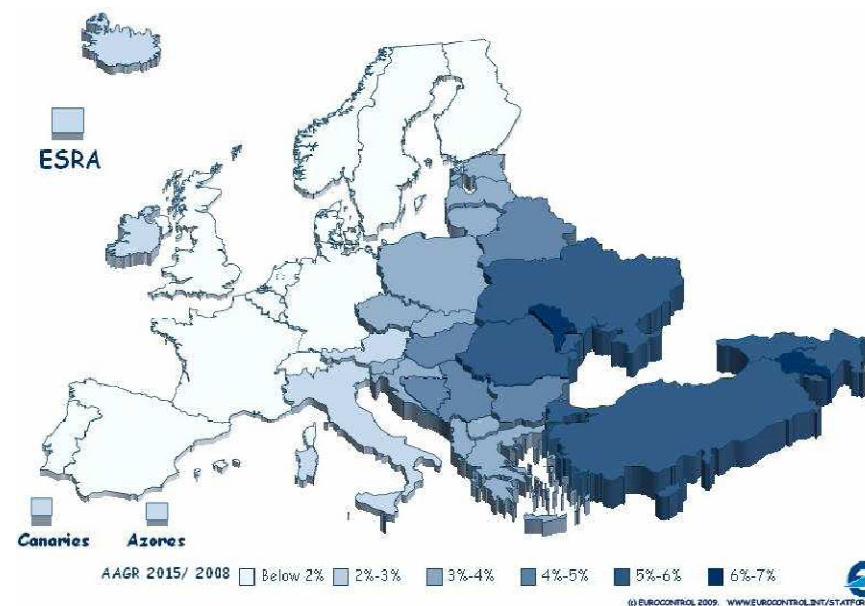
Previsioni a medio termine (2009-2015)²

In particolare i ratei di crescita annui indicano un aumento del 4,1 nel 2011, un rialzo del 4,6 nel 2012, per poi stabilizzarsi intorno al 3,7 negli anni successivi.

Le previsioni di traffico fino al 2015 tengono conto dei seguenti fattori:

- la ripresa dell'economia;
- la crescita dei voli Low cost e del load factor;
- gli effetti dell'OPEN Skies e del Free Trade;
- una riduzione della crescita del traffico aereo in Europa dello 0,5% dovuta alla realizzazione/completamento delle reti dell'Alta Velocità. In particolare per l'Italia tale riduzione è stimata in -0,8% del numero di voli strumentali nel 2015;
- un contenimento della crescita dovuto alla capacità delle infrastrutture aeroportuali, non adeguate alla domanda;
- lo sviluppo dell'AV ferroviaria che riduce la crescita di circa 62.000 voli (0,5%) in totale in 7 anni. Spagna, Lisbona FIR e Italia saranno gli stati che subiranno gli effetti maggiori nella riduzione a causa dell'Alta Velocità.

Le nuove previsioni a medio termine mostrano una riduzione nei volumi di traffico che sono di circa quattro anni indietro rispetto alle previsioni dello scorso anno, ciò significa, in altri termini, che verranno raggiunti gli stessi volumi di traffico solo quattro anni più tardi.



Tasso di crescita medio annuo dei movimenti 2008-2015 nei Paesi Europei (ESRA) (fonte: Eurocontrol Medium Term Forecast febbraio 2009).

Previsioni a lungo termine (2015-2030)

La previsione utilizza tre scenari per cogliere il futuro possibile per l'industria dell'aviazione.

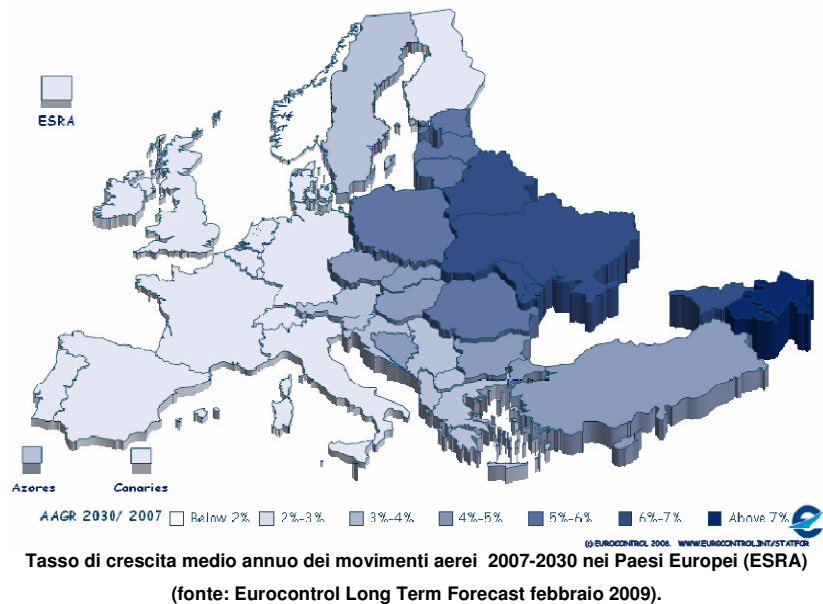
Secondo le previsioni vi dovrebbero essere tra 16,5 e 22,1 milioni movimenti strumentali nel 2030 nell'area statistica di riferimento di Eurocontrol (ESRA) e un traffico compreso tra 1,7 e 2,2 volte quello del 2007. Questo corrisponde ad una crescita di circa 2,3%-3,5% per anno. La crescita è distribuita in maniera diseguale per periodo e tra le diverse regioni.

La crescita è prevista maggiore nell'Europa dell'Est dove il mercato è relativamente meno maturo e gli Stati stanno raggiungendo le più sviluppate economie occidentali. Turchia e Polonia raggiungeranno i 10 stati più trafficati d'Europa nel 2030.

La crescita è più veloce nei primi anni della previsione mentre rallenterà successivamente per la crescente maturità del mercato, per la pressione sull'aumento dei prezzi dei biglietti (es a causa del prezzo del petrolio e del CO2), e l'aumento della congestione negli aeroporti che non sono in grado di soddisfare la prevista domanda negli anni successivi. La capacità prevista in 138 aeroporti riesaminati crescerà del 41% nel 2030, ma la domanda supererà la capacità del sistema aeroportuale di assorbire i 7 milioni di voli previsti nello scenario più ottimistico.

² Le previsioni del biennio 2009-2015 sono riportate fedelmente sulla base dello studio che supporta il PSA di Luglio 2009. Tali previsioni, seppur ad oggi superate, vengono riportate per dare evidenza della consequenzialità logica con la quale sono state costruite le previsioni di traffico di lungo periodo a supporto dello sviluppo aeroportuale.

Secondo le stime di Eurocontrol 14-39 aeroporti europei avranno la necessità di operare alla loro massima capacità 8 ore al giorno per soddisfare la domanda, in analogia a quanto accade oggi ad Heathrow.



Previsioni di crescita di Eurocontrol (2009-2025) dei voli strumentali in Italia

ANNI	SCENARIO ALTO	SCENARIO MEDIO	SCENARIO BASSO
	Var %	Var %	Var %
2009	-2,9	-9,2	-13,4
2010	3,8	2,3	-5,6
2011	5,4	4,1	2,6
2012	5,6	4,6	3,6
2013	4,7	3,7	2,7
2014	4,9	3,8	2,9
2015	4,8	3,7	2,6
2016	3,7	2,1	2,0
2017	3,4	2,4	2,0
2018	3,4	2,4	2,0
2019	3,4	2,4	2,0
2020	3,4	2,4	2,0
2021	3,0	2,0	1,6
2022	3,0	2,0	1,6
2023	3,0	2,0	1,6
2024	3,0	2,0	1,6
2025	3,0	2,0	1,6
MEDIA PERIODO	2,20	1,30	0,50

Fonte: analisi One Works

In sostanza per l'Italia, la previsione di traffico, espressa in voli strumentali, è rappresentata dalla tabella precedente, con evidenziati i 3 scenari di riferimento. Rispetto ai paesi dell'Europa del nord, si prevede un maggior aumento del traffico fino al 2015, in considerazione del fatto che il mercato in Italia non è ancora da considerarsi maturo. Analizzando, nel dettaglio, lo scenario medio, si vede che è previsto un consistente calo del traffico nel 2009, poi una lenta ripresa fino al 2012. Un aumento meno sostenuto è previsto negli anni 2013-2015, con un calo nel 2016, tenendo conto del completamento in Italia della rete ferroviaria dell'alta velocità, che influirà sul traffico aereo. Dal 2020 al 2025 è prevista un sostanziale stabilizzazione della crescita, a causa della prevista maturazione del mercato del traffico aereo italiano.

2.3 PREVISIONI DEI MOVIMENTI AEREI

L'elaborazione di previsioni dei movimenti è un esercizio indispensabile sia per la determinazione delle tariffe unitarie, sia per la progettazione delle infrastrutture aeroportuali. Il numero di movimenti previsti influenzerà, infatti, l'assetto operativo di elementi infrastrutturali quali i piazzali di sosta aeromobili, il numero e l'ubicazione di taxi way e piste.

La stima sull'andamento dei movimenti annuali è stata effettuata ricorrendo a due metodologie:

- metodo della progressione lineare;
- studi di mercato o di organismi internazionali (nella fattispecie di Eurocontrol).

2.3.1 Scenari dei movimenti aerei assunti

Per rapportare le previsioni di Eurocontrol relative all'Italia alla realtà dell'aeroporto di Palermo, si è ricercato un coefficiente correttivo che tenesse conto del rapporto nel tempo del traffico registrato a Palermo con il totale nazionale, che è risultato pari a +12%.

Il coefficiente correttivo del 12% è applicato ai tassi di crescita annui previsti da Eurocontrol per l'Italia; Tale coefficiente è stato costruito sulla base delle seguenti considerazioni:

dal trend storico 2000-2008 del traffico di Palermo risulta che il CAGR medio annuo è pari al 12% in meno di quello Italiano. Stesso scarto si ha in relazione alla propensione al volo (2,20 pax/abitante per la Sicilia; 2,50 pax/ab per l'Italia). Si è assunto dunque in prima istanza che l'aeroporto di Palermo, in considerazione delle potenzialità del suo bacino di utenza emerse dall'analisi, possa nei prossimi anni recuperare il gap accumulato negli anni scorsi.

In seconda battuta si è considerata la potenzialità dell'attrattività turistica espressa dalla Sicilia, in termini di traffico incoming, in linea con l'aumento dei flussi turistici stimati nel medio periodo.

In terza battuta è stato considerato che le previsioni di Eurocontrol diminuiscono il tasso di crescita italiano dell'0,8% per effetto dell'erosione del traffico aereo da parte dell'Alta Velocità. La costruzione di reti ferroviarie ad Alta Velocità non riguarderà però la Sicilia, per lo meno nel periodo considerato.

Si noti come l'applicazione di questo coefficiente correttivo essendo applicato a tassi di crescita piuttosto contenuti ha un impatto complessivo assai limitato in termini di numero di passeggeri.

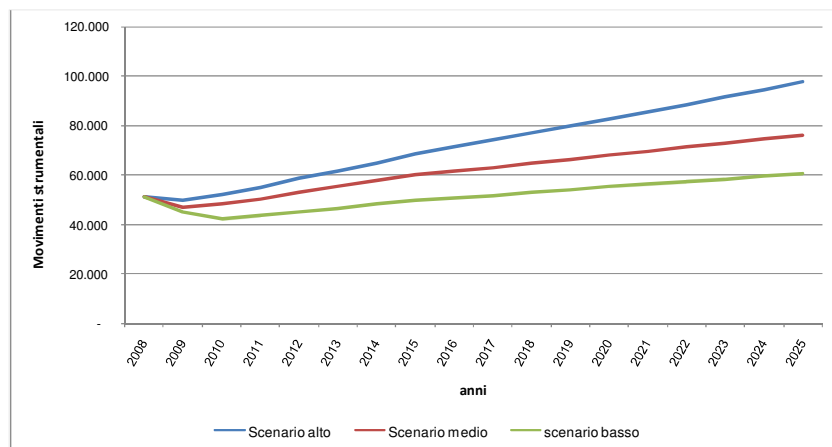
Attraverso l'applicazione di tale coefficiente si è giunti ad una stima dei movimenti partendo, questa volta, dalla previsione degli incrementi percentuali e derivandone il numero di movimenti. I risultati sono rappresentati nel diagramma e nella tabella successiva:

Previsioni del traffico movimenti Ges.a.p.

ANNI	SCENARIO ALTO		SCENARIO MEDIO		SCENARIO BASSO	
	movimenti	Var. %	movimenti	Var. %	movimenti	Var. %
2008	51.163		51.163		51.163	
2009	49.857	-2,6	47.021	-8,1	45.130	-11,8
2010	51.979	4,3	48.232	2,6	42.299	-6,3
2011	55.123	6,0	50.447	4,6	43.531	2,9
2012	58.673	6,4	53.116	5,3	45.333	4,1
2013	61.761	5,3	55.317	4,1	46.704	3,0
2014	65.151	5,5	57.671	4,3	48.221	3,2
2015	68.653	5,4	60.061	4,1	49.625	2,9
2016	71.498	4,1	61.473	2,4	50.737	2,2
2017	74.221	3,8	63.126	2,7	51.873	2,2
2018	77.047	3,8	64.823	2,7	53.035	2,2
2019	79.981	3,8	66.565	2,7	54.223	2,2
2020	83.027	3,8	68.354	2,7	55.438	2,2
2021	85.817	3,4	69.886	2,2	56.431	1,8
2021	88.700	3,4	71.451	2,2	57.443	1,8
2023	91.681	3,4	73.051	2,2	58.472	1,8
2024	94.761	3,4	74.659	2,2	59.520	1,8
2025	97.945	3,4	76.301	2,2	60.586	1,8
MEDIA PERIODO		2,5		1,5		0,7

Fonte: analisi One Works.

Scenari di traffico 2009-2025 Ges.a.p.: movimenti annui



Fonte: analisi One Works.

2.3.2 Movimenti per classe di aeromobile

Partendo dai dati storici di traffico, suddivisi per aeromobile e dalle previsioni dei movimenti, e dalle considerazioni sulle strategie di sviluppo del traffico in atto, è stato possibile stimare gli scenari di traffico, suddivisi per classe di aeromobile, così come rappresentato dalla tabella seguente.

Previsione movimenti Ges.a.p. per classe aeromobile

CLASSE AA/MM	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
B	2.224	2.524	2.782	3.096	3.440	3.756	4.082	4.409	4.660
C	42.641	44.075	44.780	46.418	48.463	50.075	51.823	53.602	54.515
D	90	261	428	605	791	975	1.162	1.352	1.519
E	76	160	242	329	421	511	604	697	779
TOTALE	45.031	47.021	48.232	50.447	53.116	55.317	57.671	60.061	61.473

CLASSE AA/MM	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
B	4.923	5.179	5.441	5.696	5.922	6.144	6.361	6.571	6.776
C	55.652	56.846	58.076	59.365	60.443	61.565	62.730	63.915	65.145
D	1.689	1.855	2.023	2.187	2.340	2.489	2.636	2.778	2.918
E	862	943	1.025	1.106	1.180	1.253	1.325	1.394	1.462
TOTALE	63.126	64.823	66.565	68.354	69.886	71.451	73.051	74.659	76.301

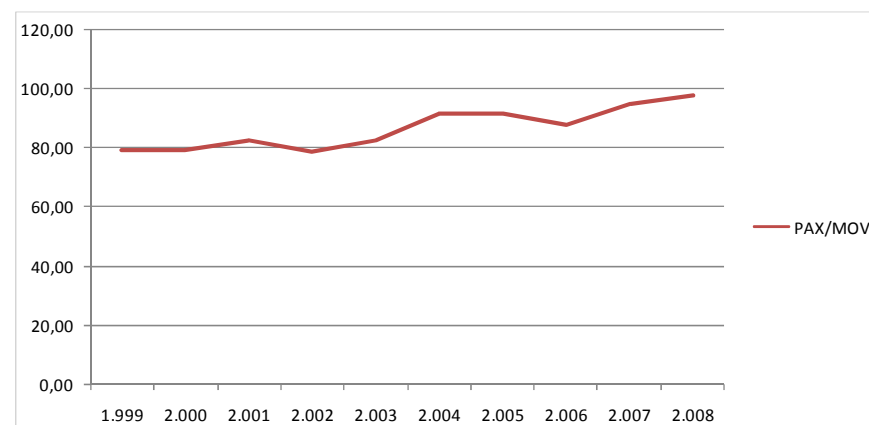
Fonte: analisi One Works.

2.3.3 Riempimento medio aeromobili

Le previsioni del traffico passeggeri e movimenti sono stati stimati anche tenendo conto dell'evoluzione del numero di passeggeri a movimento, partendo dal trend storico.

Analizzando l'evoluzione negli ultimi anni di questo valore (si tratta del rapporto tra il totale dei passeggeri e il totale dei movimenti, sia commerciali che quelli relativi all'aviazione generale ed altro) si osserva una generale crescita del riempimento degli aeromobili, che passa da 79 pax a movimento del 1999 a 97,5 pax/movimento del 2008.

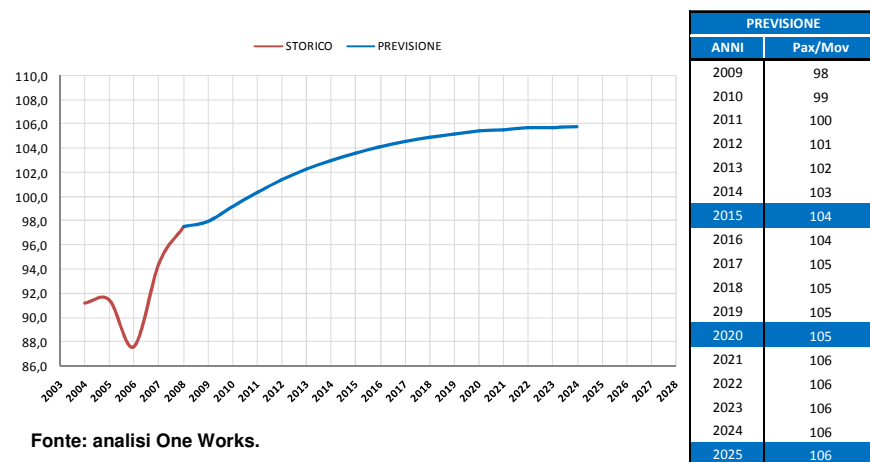
Numero passeggeri per movimento nello scalo di Palermo 1999-2008



Fonte: analisi One Works.

In futuro oltre ad un fisiologico aumento del load factor (% di riempimento degli aeromobili), ci si aspetta un mutamento del mix di traffico, con l'introduzione nel breve periodo di aeromobili con maggior capienza di passeggeri, condizioni queste che faranno tendere il riempimento medio a 104 passeggeri nel breve periodo, 105 nel medio periodo, fino ad assestarsi a 106 passeggeri per aeromobile nel 2025.

Previsioni Pax/Mov. Ges.a.p. 2009-2025



2.4 PREVISIONI DI TRAFFICO PASSEGGERI

L'elaborazione di previsioni della domanda di traffico, fondamentali per qualsiasi ipotesi di assetto futuro delle infrastrutture aeroportuali, si configura come un'attività strategica particolarmente complessa, poiché dipendente da una molteplicità di fattori, a volte non controllabili, la cui previsione diventa sempre più incerta al crescere della distanza temporale di proiezione.

Pertanto, per aumentare l'attendibilità delle stime, è necessario procedere mediante l'adozione di diversi metodi di stima delle previsioni di traffico, sia nel breve periodo, sia nel lungo periodo, mediando infine i risultati ottenuti, per ottenere valori più vicini alla futura realtà.

Sono stati quindi utilizzati due metodi di base:

- metodo econometrico;
- studi di mercato;

Le previsioni di traffico, oltre ad essere articolati in tre scenari alternativi, sono basati su tre orizzonti temporali differenti:

- scenario a breve termine: al 2015
- scenario a medio termine: al 2020
- scenario a lungo termine: al 2025

2.4.1 Previsioni in base al metodo econometrico

Questo metodo mira a correlare il traffico osservato e previsto con alcuni parametri macroeconomici che influenzano il trasporto aereo.

L'obiettivo è definire una relazione di dipendenza (che sarà necessariamente una relazione empirica) tra il numero di passeggeri annuo e le variabili macroeconomiche X_j scelte per descrivere il fenomeno. La relazione può essere di diverso tipo, lineare, esponenziale, logaritmica, il tipo di relazione senz'altro più diffusa è quella lineare.

Relazione tra la popolazione italiana e il numero passeggeri Ges.a.p.

ANNI	Popolazione	Passeggeri
2000	56.923.521	3.199.782
2001	56.960.692	3.175.513
2002	56.993.742	3.515.102
2003	57.321.070	3.633.018
2004	57.888.245	3.759.978
2005	58.462.375	3.810.860
2006	59.131.287	4.248.000
2007	59.619.290	4.488.281
2008	59.905.225	4.427.985

Fonte: analisi One Works.

Il numero di passeggeri è stato posto in relazione in forma lineare sia con la crescita percentuale del PIL nazionale sia con la crescita demografica riferita all'Italia intera. Le risultanze statistiche hanno evidenziato una forte correlazione tra il numero di passeggeri dell'Aeroporto di Palermo e l'andamento demografico dell'Italia; correlazione che non è risultata significativa, invece, nei confronti del PIL. Pertanto, al fine di mettere a punto una relazione lineare significativa tra numero di passeggeri e variabili macroeconomiche esplicative per il fenomeno si è scelto di correlare il traffico al solo andamento demografico mediante la seguente formula:

$$Pax = a \cdot (1 + b)^{POP}$$

Le costanti, calibrate sui dati storici 2000-2008 di seguito riportati, sono risultate essere le seguenti:

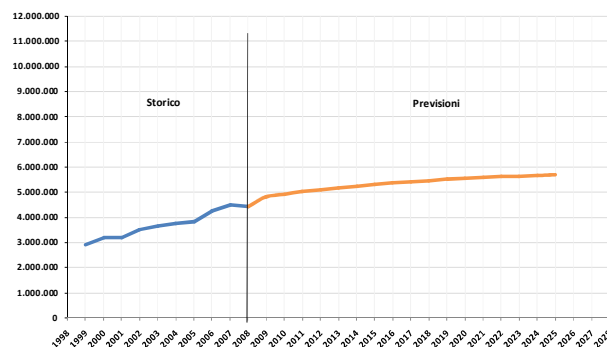
I risultati delle previsioni ottenute, in forma grafica e tabellare, sono riportati di seguito:

a	4.18081E-08
b	4.163173798

Popolazione italiana e passeggeri stimati Ges.a.p. (2009-2025)

ANNI	Popolaz.	Pax
2009	60.224.114	4.797.647
2010	60.468.034	4.911.635
2011	60.673.462	5.009.734
2012	60.848.609	5.094.918
2013	61.002.436	5.170.927
2014	61.138.016	5.238.859
2015	61.259.649	5.300.563
2016	61.369.060	5.356.687
2017	61.466.611	5.407.228
2018	61.554.644	5.453.247
2019	61.634.414	5.495.285
2020	61.706.810	5.533.717
2021	61.772.822	5.568.994
2022	61.832.996	5.601.348
2023	61.887.924	5.631.044
2024	61.938.295	5.658.416
2025	61.983.735	5.683.222

Fonte: analisi One Works.



2.4.2 Previsioni in base a studi di mercato

Come ulteriore grado di approfondimento delle previsioni effettuate con il metodo della proiezione della tendenza e con il metodo econometrico si sono analizzati i principali studi previsionali sul mercato del trasporto aereo, effettuati dalle principali organizzazioni ed associazioni internazionali operanti nel settore come: ICAO, EUROCONTROL, oltre che dai maggiori costruttori di aeromobili per il trasporto commerciale Boeing e Airbus.

Si tratta naturalmente di studi con valenza globale o internazionale e non puntuale per una specifica nazione, né tanto meno per un dato aeroporto, tuttavia costituiscono un interessante elemento di valutazione.

Previsioni dell' ICAO

Nel rapporto “2008-2027 Report” (Montreal 15-20 Settembre 2008) l'ICAO stima le seguenti percentuali di crescita del volume passeggeri, mondiale e europeo:

Volume mondiale PAX =+ 4,2 % annuo (4,5 % internazionale; 4,1 % domestico)

Volume area europea =+ 3,4% annuo

Previsioni passeggeri Ges.a.p.

ANNI	Passeggeri	Variaz.
2009	4.578.536	3,4%
2010	4.734.207	3,4%
2011	4.895.170	3,4%
2012	5.061.606	3,4%
2013	5.233.700	3,4%
2014	5.411.646	3,4%
2015	5.595.642	3,4%
2016	5.785.894	3,4%
2017	5.982.614	3,4%
2018	6.186.023	3,4%
2019	6.396.348	3,4%
2020	6.613.824	3,4%
2021	6.838.694	3,4%
2022	7.071.209	3,4%
2023	7.311.630	3,4%
2024	7.560.226	3,4%
2025	7.817.273	3,4%

Fonte: analisi One Works.

Nel report si legge che, dopo parecchi anni di crescita sostenuta, è attesa una attenuazione del tasso di crescita nel 2008 (che si è già verificata) e nel 2009 a causa di fattori che hanno impatto negativo sulla capacità di spesa dei consumatori e quindi sui viaggiatori aerei, quali:

- crisi del credito;
- rallentamento (recessione) economica;
- possibile rimbalzo del prezzo del petrolio.

Tra il 2008 e il 2027 ci si aspetta inoltre che il tasso di crescita del traffico internazionale superi quello domestico, a causa di:

- relativa maturità dei mercati interni
- minore potenziale di crescita dovuto alla conformazione geografica dei paesi;
- esistenza (o sviluppo) di alternative efficienti di trasporto a livello locale.

A parte un rimbalzo per il 2010, i tassi di crescita sono attesi nuovamente diminuire alla fine del periodo causa la maturità raggiunta dai mercati in molti paesi.

Il volume globale dei pax dovrebbe superare i 5 miliardi entro il 2009 e raggiungere gli 11 miliardi – ovvero 30 milioni di pax al giorno – entro il 2027.

I dati di preconsuntivo 2008 indicano tuttavia che:

- i pax trasportati sui voli di linea sono cresciuti di circa lo 0,8 % nel 2008 fino a raggiungere i 2,29 miliardi di pax;
- detto tasso di crescita si è diviso equamente tra compagnie IATA e altri vettori, in particolare LCCs (Low Cost Carriers);
- la quota di mercato non-IATA si è incrementata significativamente, raggiungendo il 33 % del traffico domestico di linea e circa il 20 % del totale di linea;
- il traffico internazionale ha rallentato scendendo dal 7,6 % del 2007 al 4,1 % nel 2008 con entità differenziate per regione; per la regione europea, che rappresenta circa il 41 % del traffico internazionale, la crescita si è concretizzata nel +5,2 % grazie soprattutto alla buona performance dei LCCs;
- il rallentamento del traffico domestico è stato meno accentuato in Europa, dove si registra circa l'8 % del traffico domestico rispetto al totale; il decremento è stato infatti contenuto nel 2008 entro l'1,1 %;
- i posti offerti sono cresciuti nel 2008 del 3 % (a fronte del 5,8 % del 2007), che è tuttavia un rateo superiore all'1,8 % riferito all'incremento del traffico globale;
- si registra una diminuzione del load factor, sia totale che sulla sola componente internazionale: dal 76,7 % del 2007 a circa il 75,7 % del 2008.

Previsioni Costruttori Aeromobili (Boeing, Airbus)

Sia nel documento redatto da Airbus “Global Market Forecast 2007-2026”, che in quello redatto da Boeing “Current Market Outlook 2007” è possibile trovare i tassi di crescita del traffico commerciale passeggeri previsti nel prossimo ventennio.

In particolare Airbus propone un tasso di crescita annuale pari al 4,1% mentre Boeing attesta la stima al 3,5%.

Applicando tali tassi di crescita partendo dal dato storico 2008 è possibile stimare il traffico commerciale fino all'orizzonte temporale 2025:

Sintesi delle previsioni degli organismi Internazionali

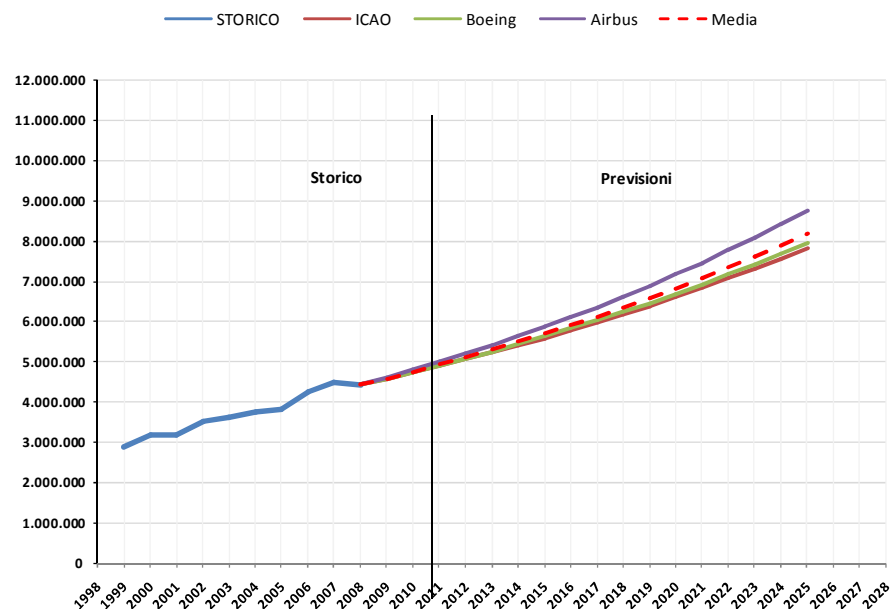
I diversi studi effettuati dai diversi organismi Internazionali, sopra descritti, sono rappresentati sotto forma di grafico nella figura seguente, la tabella, invece riporta i dati medi ricavati dai tre scenari previsionali esposti in precedenza:

Previsioni passeggeri Ges.a.p. (2009-2025)

ANNI	Passeggeri		ANNI	Media Studi Mercato	
	BOEING	AIRBUS		Passeggeri	Variaz.
2009	4.582.964	4.609.532	2009	4.590.344	3,7%
2010	4.743.368	4.798.523	2010	4.758.699	3,7%
2011	4.909.386	4.995.263	2011	4.933.273	3,7%
2012	5.081.215	5.200.068	2012	5.114.296	3,7%
2013	5.259.057	5.413.271	2013	5.302.010	3,7%
2014	5.443.124	5.635.215	2014	5.496.662	3,7%
2015	5.633.633	5.866.259	2015	5.698.512	3,7%
2016	5.830.811	6.106.776	2016	5.907.827	3,7%
2017	6.034.889	6.357.154	2017	6.124.886	3,7%
2018	6.246.110	6.617.797	2018	6.349.977	3,7%
2019	6.464.724	6.889.127	2019	6.583.399	3,7%
2020	6.690.989	7.171.581	2020	6.825.465	3,7%
2021	6.925.174	7.465.616	2021	7.076.494	3,7%
2022	7.167.555	7.771.706	2022	7.336.823	3,7%
2023	7.418.419	8.090.346	2023	7.606.799	3,7%
2024	7.678.064	8.422.050	2024	7.886.780	3,7%
2025	7.946.796	8.767.354	2025	8.177.141	3,7%

Fonte: analisi One Works.

Previsioni da studi di settore passeggeri Palermo 1998-2025



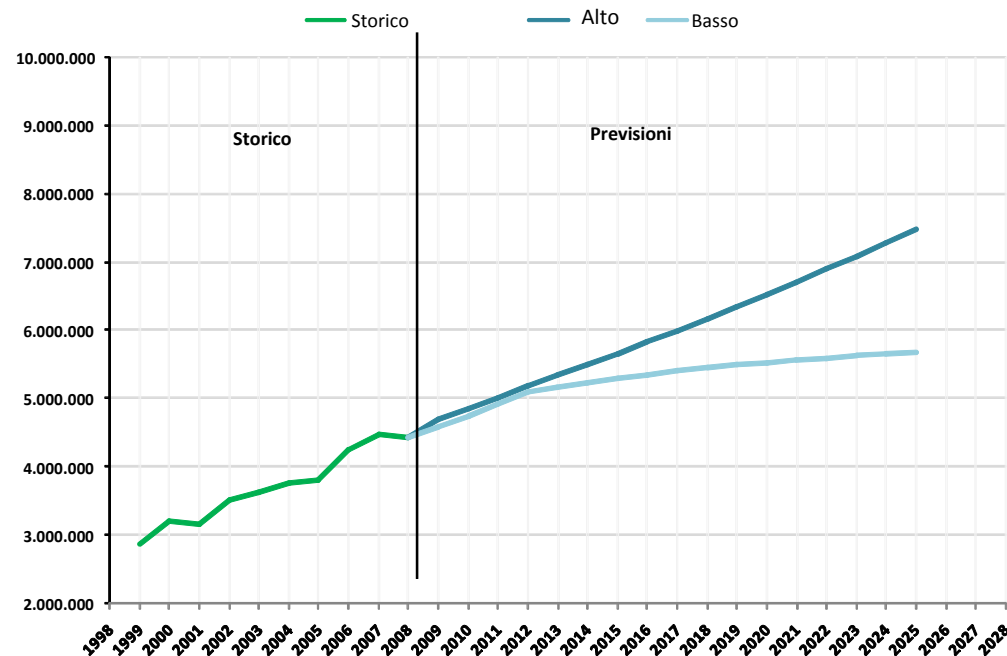
Fonte: analisi One Works.

Media delle previsioni di traffico passeggeri

Una volta effettuate le stime sul numero di passeggeri con i due metodi preposti, è possibile desumere un ventaglio di scenari entro i quali sarà verosimilmente compreso l'incremento reale del traffico nell'arco temporale 2009-2025.

I valori sono diagrammati nel grafico seguente e riportati numericamente nella tabella successiva:

Scenari di traffico Passeggeri Ges.a.p. 2009-2025



Fonte: analisi One Works.

E' possibile notare come tutte le stime diano un traffico passeggeri in deciso aumento. Analizziamo i due scenari desumendone l'attendibilità nei diversi scenari previsionali.

Lo scenario alto è dato dalle previsioni di mercato dei vari organismi Internazionali, tale stima prevede un aumento percentuale pari al 3,7% pari alla media delle previsioni del traffico di ICAO, Boeing, Airbus.

Infine, lo scenario basso è dato dalla stima effettuata con il metodo econometrico. Tale metodo, legato all'andamento dei fattori economici e sociali (nel nostro caso è stato considerato significativo il solo aumento demografico) vede un incremento del traffico meno accentuato nel lungo periodo, ma più forte nel breve periodo.

Previsioni passeggeri Ges.a.p.

Anni	SCENARIO ALTO	SCENARIO BASSO
	Var. %	Var. %
2009	4.702.547	4.590.344
2010	4.863.846	4.758.699
2011	5.023.465	4.933.273
2012	5.182.536	5.094.918
2013	5.342.454	5.170.927
2014	5.503.738	5.238.859
2015	5.667.163	5.300.563
2016	5.833.115	5.356.687
2017	6.001.765	5.407.228
2018	6.173.650	5.453.247
2019	6.349.138	5.495.285
2020	6.528.553	5.533.717
2021	6.712.252	5.568.994
2022	6.900.527	5.601.348
2023	7.093.692	5.631.044
2024	7.292.090	5.658.416
2025	7.495.887	5.683.222

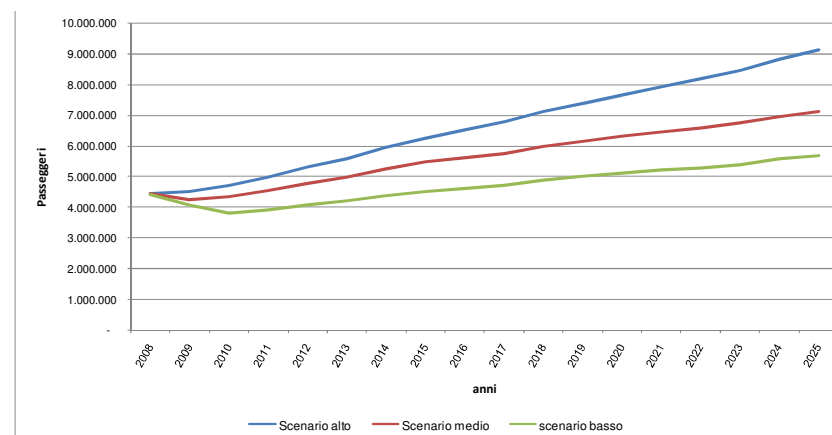
Fonte: analisi One Works.

Previsioni passeggeri Palermo

ANNI	SCENARIO ALTO		SCENARIO MEDIO		SCENARIO BASSO	
	pax	Var. %	pax	Var. %	pax	Var. %
2008	4.427.985		4.427.985		4.427.985	
2009	4.491.826	1,4	4.236.543	-4,3	4.066.355	-8,2
2010	4.683.033	4,3	4.345.790	2,6	3.811.839	-6,3
2011	4.966.211	6,0	4.545.368	4,6	3.922.942	2,9
2012	5.285.961	6,4	4.785.803	5,3	4.085.396	4,1
2013	5.564.200	5,3	4.984.173	4,1	4.209.045	3,0
2014	5.934.687	6,7	5.254.013	5,4	4.394.075	4,4
2015	6.253.713	5,4	5.471.790	4,1	4.522.155	2,9
2016	6.513.249	4,2	5.600.981	2,4	4.623.953	2,3
2017	6.761.717	3,8	5.752.056	2,7	4.728.081	2,3
2018	7.096.741	5,0	5.972.069	3,8	4.887.635	3,4
2019	7.367.084	3,8	6.132.792	2,7	4.997.349	2,2
2020	7.647.728	3,8	6.297.845	2,7	5.109.533	2,2
2021	7.904.843	3,4	6.439.172	2,2	5.201.392	1,8
2022	8.170.605	3,4	6.583.677	2,2	5.294.912	1,8
2023	8.445.307	3,4	6.731.435	2,2	5.390.124	1,8
2024	8.824.007	4,5	6.954.486	3,3	5.568.764	3,3
2025	9.119.071	3,3	7.106.192	2,2	5.679.798	2,0
MEDIA PERIODO		2,7		1,8		1,0

Fonte: analisi One Works.

Scenari di traffico 2009-2025 passeggeri annui Palermo



2.5 SCENARI DI TRAFFICO PASSEGGERI ASSUNTI

E' da evidenziare che nessuno degli scenari considerati nel capitolo precedente prevede il calo di traffico nel 2009, al contrario di quanto già registrato nei primi mesi dell'anno in corso ed in coerenza con la attuale congiuntura economica. Ciò significa che tali scenari, se attendibili per il medio e lungo periodo, non lo sono invece per il breve periodo, in considerazione appunto della particolare situazione economica europea e mondiale. Pertanto si ritiene opportuno assumere alla base degli scenari futuri le previsioni di traffico relative alla realtà italiana elaborate da Eurocontrol nel febbraio 2009, come illustrate nei paragrafi precedenti.

In particolare, considerando che le previsioni di traffico di Eurocontrol sono espresse in termini di movimenti aerei, tali previsioni sono state trasformate in numero di passeggeri, applicando i valori evolutivi del load factor, calcolati sulla base del trend degli ultimi anni registrato dall'aeroporto di Palermo ed adattate alla specifica realtà di Palermo (+ 12 % rispetto al traffico totale italiano).

Gli scenari così stimati sono riportati nella tabella seguente.

Fonte: analisi One Works.

Come si rileva dalla lettura degli scenari le previsioni relative al lungo periodo si avvicinano molto a quelle stimate attraverso i tre metodi di cui al capitolo precedente, mentre nel breve periodo gli scenari assunti risultano molto più verosimili, poiché più aderenti a quanto già registrato negli ultimi mesi del 2008 e nei primi mesi del 2009, in conseguenza della crisi economica in atto.

2.6 PREVISIONI TRAFFICO CARGO

Il cargo in Europa ha fatto segnalare una crescita marginale nel 2008, con circa l'1,1 % in più in termini di tonnellate trasportate (41,9 milioni di tons nell'anno); in regresso rispetto al 3,9 % dell'anno precedente.

Diverso il trend in Italia dove solo nel 2008 si è registrato un calo pari a -10,00% rispetto all'anno precedente; a Palermo invece si è avuto un calo più contenuto, pari a -1,5%.

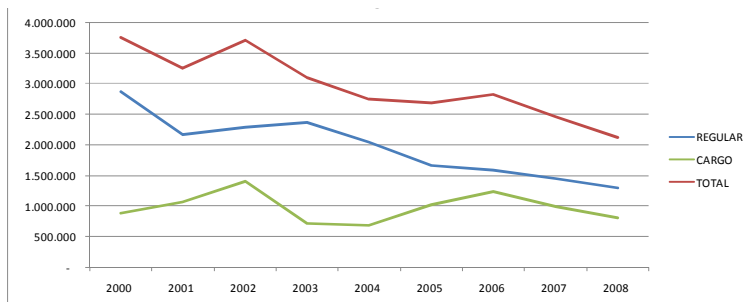
L'andamento storico del traffico cargo e posta a Palermo, dal 2000 al 2008, in termini di tonnellate annue, è riassunto nelle seguenti tabelle e grafici a seguire.

Andamento traffico cargo Ges.a.p. 2000-2008

TIPOLOGIA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
REGULAR	2.867.939	2.169.525	2.284.527	2.370.595	2.047.081	1.668.928	1.584.995	1.458.919	1.301.863
CHARTER	3.533	5.542	22.512	2.654	992	300	1.225	2.111	537
CARGO	878.921	1.067.011	1.400.483	724.570	689.910	1.015.116	1.234.787	996.871	815.625
GEN. AV.	-	-	-	-	-	-	420	722	-
OTHERS	548	47	1.575	-	-	-	150	330	-
TOTAL	3.750.941	3.242.125	3.709.097	3.097.819	2.737.983	2.684.344	2.821.577	2.458.953	2.118.025

Fonte: analisi One Works.

Traffico cargo Ges.a.p. 2000-2008



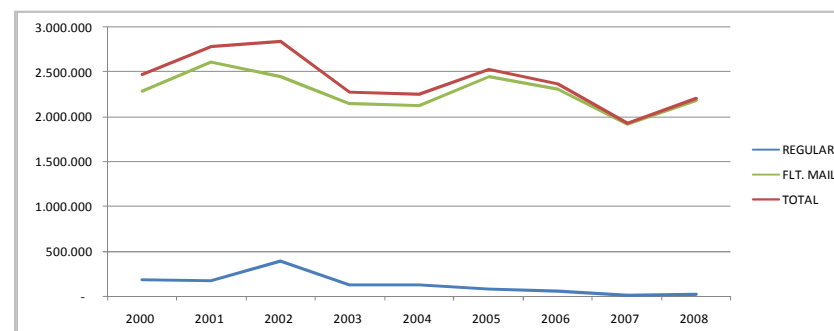
Fonte: analisi One Works.

Andamento traffico posta Ges.a.p. 2000-2008

TIPOLOGIA	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
REGULAR	179.349	174.350	391.959	128.211	124.827	80.855	57.410	5.650	15.892
CHARTER	-	9	153	2	-	5	8	15	-
CARGO	-	-	-	-	-	-	-	2.103	-
GEN. AV.	-	-	-	-	-	-	-	50	-
FLT.MAIL	2.287.102	2.611.150	2.448.244	2.144.177	2.120.908	2.451.609	2.305.819	1.915.897	2.186.357
TOTAL	2.466.451	2.785.509	2.840.356	2.272.390	2.245.735	2.532.469	2.363.237	1.923.715	2.202.249

Fonte: analisi One Works.

Traffico posta Ges.a.p. 2000-2008

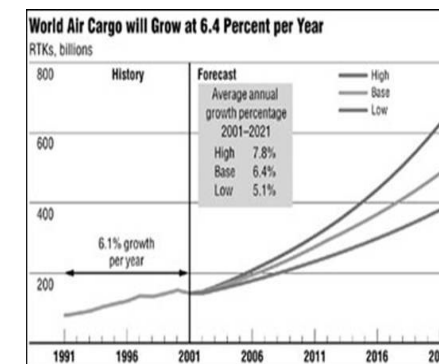


Fonte: analisi One Works.

Dalle statistiche di traffico si evidenzia come per il cargo la tendenza di crescita sia costantemente negativa negli anni, con un tasso di diminuzione nel periodo pari al 44%. Per la posta l'andamento è invece più fluttuante, con una diminuzione nel periodo pari all'11%.

Del resto la componente cargo, priva di infrastrutture dedicate, attualmente è relegata ad una condizione di marginalità. Pertanto la crescita del cargo potrà verificarsi solo nel momento in cui lo scalo si doterà delle infrastrutture dedicate.

Tale circostanza induce a non utilizzare modelli previsionali basati su trend di crescita in quanto darebbero risultati poco plausibili. Per avere una visione più precisa di quale potrebbe essere lo sviluppo del traffico cargo, si può far riferimento agli studi di mercato pubblicati da Boeing, a cui si riferisce la figura a lato.



Utilizzando tali tassi di crescita e tarandoli in base ai dati storici del traffico cargo dell'aeroporto di Palermo è possibile avere una previsione di crescita per il tonnellaggio merci all'Aeroporto di Palermo, con una crescita media annua pari al 2,1%, che restituisce uno scenario di crescita come quello riportato nella tabella seguente:

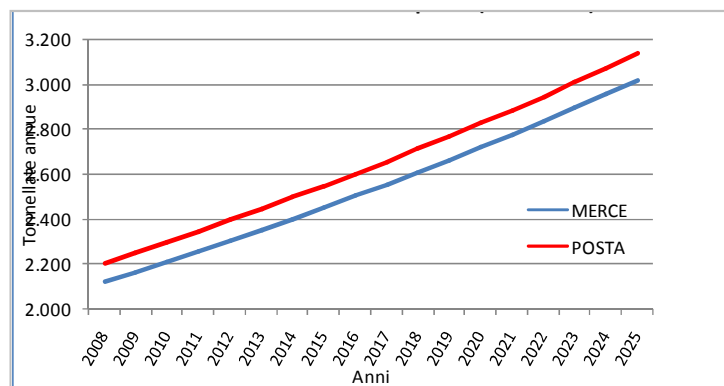
Previsioni traffico merci e posta Palermo (tonnellate)

TIPOLOGIA	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Merce	2.118	2.162	2.208	2.254	2.302	2.350	2.399	2.450	2.501
Posta	2.202	2.248	2.295	2.344	2.393	2.443	2.494	2.547	2.600
Totale	4.320	4.411	4.503	4.598	4.694	4.793	4.894	4.996	5.101

TIPOLOGIA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Merce	2.554	2.607	2.662	2.718	2.775	2.833	2.893	2.954	3.016
Posta	2.655	2.711	2.768	2.826	2.885	2.946	3.007	3.071	3.135
Totale	5.209	5.318	5.430	5.544	5.660	5.779	5.900	6.024	6.151

Fonte: analisi One Works.

Previsioni traffico merci e posta Ges.a.p. (tonnellate)



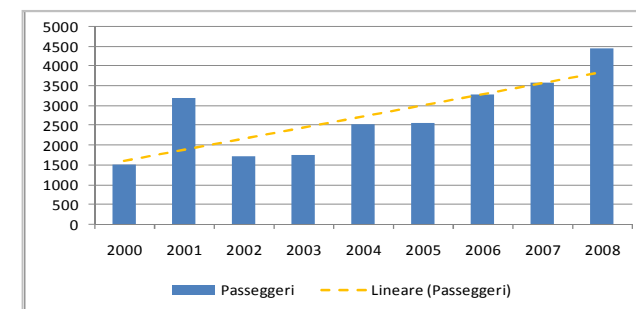
Fonte: analisi One Works.

2.7 PREVISIONI PER IL TRAFFICO DI AVIAZIONE GENERALE

Per quanto riguarda il traffico dell'aviazione generale, la serie storica, evidenzia una crescita costante dal 2002, anno in cui invece si è registrato un drastico calo dovuto probabilmente agli effetti degli attentati dell' 11 settembre.

Passeggeri Aviazione Generale Ges.a.p. 2000-2008

ANNO	PAX
2000	1503
2001	3181
2002	1735
2003	1745
2004	2516
2005	2570
2006	3280
2007	3576
2008	4445



Fonte: analisi One Works.

Considerando il trend positivo registrato, e tenendo comunque conto della congiuntura economica attuale, si stima per i prossimi anni una crescita media del traffico passeggeri sia per l'Aviazione generale che per altri tipo di voli (dirottati, posizionamenti, di addestramento, etc.) pari al 5,00% annuo, che restituisce lo scenario riportato nella tabella e grafico seguente.

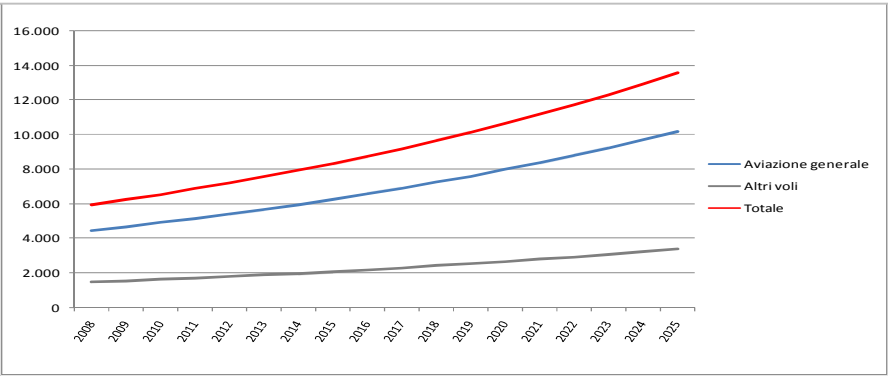
Previsioni traffico Ges.a.p. Aviazione Generale ed altri voli

TIPOLOGIA	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Aviazione Generale	4.445	4.667	4.901	5.146	5.403	5.673	5.957	6.255	6.567
Altri voli	1.480	1.554	1.632	1.713	1.799	1.889	1.983	2.083	2.187
Totale	5.925	6.221	6.532	6.859	7.202	7.562	7.940	8.337	8.754

TIPOLOGIA	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Aviazione Generale	6.896	7.240	7.602	7.983	8.382	8.801	9.241	9.703	10.188
Altri voli	2.296	2.411	2.531	2.658	2.791	2.930	3.077	3.231	3.392
Totale	9.192	9.651	10.134	10.640	11.172	11.731	12.318	12.934	13.580

Fonte: analisi One Works.

Previsioni traffico Ges.a.p. Aviazione Generale ed altri voli



Fonte: analisi One Works.

2.8 PREVISIONI DI TRAFFICO PER LO SCALO DI PALERMO

2.8.1 Scenari assunti ed analisi dello sviluppo storico del Traffic Mix 2005-2009

Un primo commento lo merita lo scenario del **traffico passeggeri** assunto (scenario medio nella figura successiva) presentato nel paragrafo precedente che di seguito si ripropone.

ANNI	SCENARIO ALTO		SCENARIO MEDIO		SCENARIO BASSO	
	<i>pax</i>	<i>Var. %</i>	<i>pax</i>	<i>Var. %</i>	<i>pax</i>	<i>Var. %</i>
2008	4.427.985		4.427.985		4.427.985	
2009	4.491.826	1,4	4.236.543	-4,3	4.066.355	-8,2
2010	4.683.033	4,3	4.345.790	2,6	3.811.839	-6,3
2011	4.966.211	6,0	4.545.368	4,6	3.922.942	2,9
2012	5.285.961	6,4	4.785.803	5,3	4.085.396	4,1
2013	5.564.200	5,3	4.984.173	4,1	4.209.045	3,0
2014	5.934.687	6,7	5.254.013	5,4	4.394.075	4,4
2015	6.253.713	5,4	5.471.790	4,1	4.522.155	2,9
2016	6.513.249	4,2	5.600.981	2,4	4.623.953	2,3
2017	6.761.717	3,8	5.752.056	2,7	4.728.081	2,3
2018	7.096.741	5,0	5.972.069	3,8	4.887.635	3,4
2019	7.367.084	3,8	6.132.792	2,7	4.997.349	2,2
2020	7.647.728	3,8	6.297.845	2,7	5.109.533	2,2
2021	7.904.843	3,4	6.439.172	2,2	5.201.392	1,8
2022	8.170.605	3,4	6.583.677	2,2	5.294.912	1,8
2023	8.445.307	3,4	6.731.435	2,2	5.390.124	1,8
2024	8.824.007	4,5	6.954.486	3,3	5.568.764	3,3
2025	9.119.071	3,3	7.106.192	2,2	5.679.798	2,0
MEDIA PERIODO		2,7		1,8		1,0

Figura 1 - Scenari di traffico prospettici dello scalo di Palermo (fonte: One Works).

Tale dato (aggiornato all'inizio del 2009) deve preliminarmente essere rettificato con il dato consuntivo dell'ultimo anno che evidenzia una riduzione del traffico Passeggeri Totali non del -4,3% come riportato nella tabella sopra riportata, bensì un dato di 4.357.445 in calo del -1,59%. Mettendo a confronto i numeri si può sostenere come il calo di traffico sia stato sovrastimato, soprattutto alla luce della tenuta del traffico commerciale Intra UE che anzi ha registrato un lieve incremento nell'ultimo anno. Parallelamente, però, deve essere considerata la ripresa lenta che sta caratterizzando l'Aeroporto di Palermo: i dati riguardanti l'Aviazione Commerciale di gennaio e febbraio 2010 mostrano una contrazione del traffico passeggeri del -1,36% (sullo stesso periodo del 2009) e un'allarmante riduzione del numero di movimenti che rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente si sono ridotti addirittura del 9,51%. Quindi se da un lato le specificità dello scalo di Palermo riescono a contenere gli

effetti delle crisi di sistema, dall'altro ne inibiscono la capacità di cogliere le opportunità di ripresa del traffico che stanno sostenendo il traffico aereo in Italia.

Nonostante i disallineamenti rilevati sopra, la tabella proposta nel PSA e presentata in precedenza risulta essere efficace nel descrivere l'andamento del traffico tra il 2010 ed il 2013: infatti il dato 2010 risulta coerente con la contenuta riduzione registrata nel 2009 e la sostanziale tenuta da imputare al 2010. Pertanto la tabella del traffico passeggeri, come sopra riportata, sarà il principale riferimento per le previsioni di traffico da formulare nell'ambito dell'istruttoria per la stipula del Contratto di Programma. Per quanto riguarda invece il **traffico movimenti** bisogna guardare non tanto ai numeri riportati nel documento sopra richiamato ma bensì è necessario analizzare in dettaglio quanto accaduto negli ultimi anni e all'inizio del 2010. Una quantificazione della movimentazione degli aeromobili, infatti, deve essere realizzata tenendo in assoluta considerazione le specificità dei singoli scali.

Dall'osservazione della tabella dei valori storici 2005-2009 emerge un effetto di “concatenamento” tra gli incrementi nel numero dei Passeggeri Totali e dei Movimenti Totali: infatti i tassi di crescita annuali si “inseguono” in una sorta di costante adeguamento del load factor totale anno su anno.

ANDAMENTO DEL TRAFFICO SULLO SCALO DI PALERMO - PERIODO 2005/2009										
	2005	2006	Δ% 2006/05	2007	Δ% 2007/06	2008	Δ% 2008/07	2009	Δ% 2009/08	Δ% 2009/05
Movimenti	45.226	48.485	7,21%	53.118	9,56%	51.163	-3,68%	51.933	1,50%	14,83%
Pax Totali	3.810.860	4.248.000	11,47%	4.488.048	5,65%	4.427.985	-1,34%	4.357.445	-1,59%	14,34%
Pax Paganti	1.900.580	2.105.750	10,80%	2.234.586	6,12%	2.204.355	-1,35%	2.167.114	-1,69%	14,02%
Pax in transito	20.036	32.915	64,28%	23.727	-27,91%	19.637	-17,24%	22.484	14,50%	12,22%
Merce (quintali)	26.843	28.216	5,11%	24.590	-12,85%	21.180	-13,87%	12.454	-41,20%	-53,60%
Posta (quintali)	25.325	23.632	-6,69%	19.237	-18,60%	22.022	14,48%	20.634	-6,30%	-18,52%
Tonnellaggio Totale	2.646.456	2.820.113	6,56%	3.027.077	7,34%	3.004.687	-0,74%	3.063.502	1,96%	15,76%
Tonnellaggio pagante	2.599.156	2.773.701	6,72%	2.969.242	7,05%	2.935.331	-1,14%	2.984.341	1,67%	14,82%
Unità di Traffico (WLU)	3.863.028	4.299.848	11,31%	4.531.875	5,40%	4.471.187	-1,34%	4.390.533	-1,80%	13,66%

Figura 2 - Scenari di traffico consuntivi

Altro aspetto su cui riflettere è rappresentato dal caso Alitalia: tale compagnia che operava con valori di load factor mediamente bassi è venuta a mancare nel 2008 generando forti ripercussioni (oltre che sul bilancio della società) sulle caratteristiche del traffico di Palermo. Nel 2008 da un lato la riorganizzazione della compagnia ha indotto altri vettori a cercare di inserirsi sulle rotte lasciate scoperte; dall'altro l'eliminazione di un player inefficiente ha comportato il miglioramento dei livelli di riempimento complessivi sullo scalo. Nel 2009 il ritorno a regime del traffico Alitalia e l'inserimento di vettori low cost/fare come Easyjet, Blue Express e Vueling Airlines ha invece comportato un incremento che potremmo definire inefficiente (in termini di load factor), del numero dei movimenti. Questo genererà nel 2010 una forte contrazione del dato totale dei movimenti aeromobili che si è esplicitato già nei primi due mesi dell'anno con una riduzione di ca. il 10% del traffico commerciale.

Il processo di efficientamento che sta subendo il vettore di bandiera e il parallelo incremento della concorrenza tra i vettori, fanno ipotizzare un futuro caratterizzato da un lento ma costante incremento dei load factor ed un conseguente aumento del valore dei Movimenti Totali meno che proporzionale rispetto al dato dei Passeggeri Totali.

Infine, per quanto riguarda l'aggiornamento dei dati trasmessi dagli organismi internazionali, non risultano al momento essere stati prodotti documenti di previsione che superassero o approfondissero quanto riportato nel documento preliminarmente consegnato ad ENAC.

2.8.2 Proposta di sviluppo delle componenti di Traffico 2010-2014

Di seguito si riporta la Tabella T2 completata con le categorie di traffico che caratterizzeranno lo scalo di Palermo tra il 2010 e il 2014.

PREVISIONI DI TRAFFICO SULLO SCALO DI PALERMO - PERIODO 2009/2014									
	2008	2009	Δ% 2009/08	2010	2011	2012	2013	2014	Δ% 2013/08
PAX TOTALI (compresi i transiti)	4.427.985	4.357.445	-1,59%	4.355.065	4.554.962	4.795.920	4.994.709	5.116.476	12,80%
di cui IATA/Linea (%)	55,5%	48,5%	-12,63%	49,5%	48,5%	45,0%	43,5%	43,5%	
di cui low cost/low fare (%)	38,9%	47,0%	20,88%	47,5%	48,0%	51,0%	53,0%	53,0%	
di cui charter (%)	5,5%	4,3%	-21,53%	2,8%	3,3%	3,8%	3,3%	3,3%	
di cui AG (%)	0,1%	0,2%	53,85%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	
Pax in transito	19.637	22.484	14,50%	23.141	23.818	24.514	25.231	25.969	28,49%
Pax originanti paganti	2.204.355	2.167.114	-1,69%	2.166.634	2.266.082	2.385.958	2.484.855	2.545.434	12,72%
di cui Av. Comm. Intra UE	2.154.951	2.133.224	-1,01%	2.130.587	2.228.381	2.346.263	2.443.515	2.503.086	13,39%
di cui AG Intra UE	2.036	1.320	-35,17%	1.511	1.664	1.733	1.776	1.776	-3,17%
di cui Av. Comm. Extra UE	47.324	32.324	-31,70%	34.362	35.939	37.840	39.409	40.370	-16,73%
di cui AG Extra UE	44	246	459,09%	173	181	190	198	203	350,79%
MOVIMENTI TOTALI	51.163	51.933	1,50%	48.390	49.863	51.725	53.072	54.366	3,73%
di cui Av. Comm. Intra UE	43.852	45.944	4,77%	42.845	44.112	45.721	46.873	47.975	6,89%
di cui AG Intra UE	2.288	1.707	-25,39%	1.591	1.702	1.830	1.945	2.061	-15,00%
di cui Altri Intra UE	3.546	3.193	-9,95%	2.975	3.066	3.180	3.263	3.343	-7,98%
di cui Av. Comm. Extra UE	1.179	836	-29,09%	726	748	776	796	815	-32,48%
di cui AG Extra UE	222	175	-21,17%	180	170	160	148	135	-33,26%
di cui Altri Extra UE	76	78	2,63%	73	65	57	48	38	-37,02%
TONNELLAGGIO PAGANTE	2.936.446	2.984.341	1,63%	2.767.793	2.849.393	2.953.029	3.027.150	3.098.049	3,09%
Tons<25	1.179.447	1.203.708	2,06%	1.137.362	1.171.149	1.214.011	1.244.756	1.274.189	5,54%
di cui Av. Comm. Intra UE	1.096.300	1.148.500	4,76%	1.071.805	1.103.501	1.143.737	1.172.547	1.200.114	6,95%
di cui AG Intra UE	19.214	14.218	-26,00%	13.474	14.416	15.505	16.475	17.456	-14,26%
di cui Altri Intra UE	29.175	16.225	-44,39%	29.751	30.657	31.802	32.631	33.426	11,84%
di cui Av. Comm. Extra UE	29.475	20.900	-29,09%	18.146	18.699	19.397	19.902	20.387	-32,48%
di cui AG Extra UE	3.608	2.715	-24,75%	2.705	2.556	2.411	2.227	2.029	-38,26%
di cui Altri Extra UE	1.675	1.150	-31,34%	1.479	1.321	1.160	974	777	-41,84%
Tons>25	1.756.999	1.780.633	1,35%	1.630.431	1.678.244	1.739.018	1.782.394	1.823.859	1,45%
di cui Av. Comm. Intra UE	1.660.004	1.723.761	3,84%	1.561.584	1.607.763	1.666.386	1.708.361	1.748.526	2,91%
di cui AG Intra UE	4.795	830	-82,69%	1.303	1.394	1.499	1.593	1.688	-66,78%
di cui Altri Intra UE	46.220	26.403	-42,88%	38.235	39.399	40.870	41.935	42.957	-9,27%
di cui Av. Comm. Extra UE	38.148	25.640	-32,79%	25.056	25.819	26.783	27.481	28.151	-27,96%
di cui AG Extra UE	4.214	1.737	-58,78%	1.352	1.277	1.205	1.113	1.014	-73,59%
di cui Altri Extra UE	3.618	2.262	-37,48%	2.902	2.592	2.276	1.911	1.524	-47,18%
MERCE (quintali)	21.180	12.454	-41,20%	10.278	8.483	7.001	5.778	4.769	-72,72%
POSTA (quintali)	22.022	20.634	-6,30%	19.604	18.625	17.695	16.812	15.973	-23,66%
UNITÀ DI TRAFFICO (WLU)	4.471.187	4.390.533	-1,80%	4.384.947	4.582.070	4.820.616	5.017.299	5.137.218	12,21%

Figura 3 - Scenari di traffico prospettici BASE (Tabella T2 da Linee Guida)

Come già anticipato, il dato dei **Passeggeri Totali** è molto vicino a quello riportato nei valori della Figura 1, in quanto sono stati utilizzati, per gli anni tra il 2010 ed il 2013, i medesimi tassi di crescita che caratterizzano lo studio precedentemente richiamato. Per quanto riguarda il tasso di crescita tra il 2009 ed il 2010 è stata apportata una rettifica che tiene in considerazione il dato consuntivo 2009, mentre per quanto riguarda il tasso di crescita tra 2013 e 2014 è stata tenuta in considerazione la storica rigidità del traffico di Palermo dovuta al carattere di residualità che presenta la componente internazionale: gli andamenti del traffico sullo scalo, infatti, non risentano della maggiore volatilità che caratterizza il segmento internazionale. Nel 2014 il traffico è stato, di conseguenza, incrementato di un valore pari al CAGR 2008-2013, ovvero il valore medio di periodo.

La “vocazione domestica” di GESAP appare oggi quanto mai forte alla luce dello sviluppo del traffico internazionale dello scalo di Trapani in concorrenza diretta su questa componente “pregiata” del traffico aereo. Inoltre i dati rilevano lo sviluppo del traffico low cost/fare che nel corso del quadriennio diventerà la componente di maggioranza per quanto riguarda il numero di passeggeri trasportati.

Per quanto riguarda lo sviluppo del dato relativo ai **Passeggeri Paganti** esso deriva dalla proporzione Pax Paganti/Pax Totali media tra il 2005 ed il 2009. Tale valore percentuale risulta inoltre essere coerente con la dinamica assunta negli ultimi tre anni depurata dall'anno di crisi 2009. Anche le componenti di Aviazione che vanno a formare il dato complessivo tengono conto delle proporzioni storiche medie, ipotizzando però l'aumento della componente Commerciale Intra UE rispetto a quella Extra UE, sempre sulla base delle considerazioni esposte sopra.

I **Movimenti Totali** sono stati calcolati tenendo in considerazione la forte riduzione del traffico movimenti nei primi due mesi del 2010 e del conseguente incremento del numero dei Pax per Mvt che ne deriva. Si è quindi inserito un valore complessivo di 90 passeggeri per movimento (Passeggeri Totali/Movimenti Totali). Per lo sviluppo al 2014 di tale proporzione si è tenuto in considerazione sia l'aumento del coefficiente di riempimento degli aeromobili indotto dall'incremento della presenza dei vettori low cost/fare che i livelli obiettivo incrementali di load factor dichiarati dalla compagnia di bandiera. L'aumento dell'efficienza da riempimento delle compagnie aeree e la sempre presente tendenza all'incremento della capacità degli aeromobili lasciano ipotizzare per gli anni futuri un maggior numero di passeggeri trasportati a fronte di un aumento meno che proporzionale dei movimenti.

I valori prospettici del **Tonnellaggio pagante** sono ovviamente una funzione dei movimenti: la valorizzazione è stata effettuata moltiplicando i valori dei movimenti (come precedentemente individuati), secondo le diverse tipologie presenti nella tabella, per i valori unitari di peso degli

aeromobili³. Si è quindi individuato per l'Aviazione Commerciale Intra ed Extra UE un primo valore unitario di 25 tonnellate ad aeromobile (per quanto riguarda l'individuazione delle prime 25 tonnellate) ed un successivo valore, rispettivamente, di 36,4 e 34,5 (Tons>25). La stessa cosa è stata fatta per le diverse componenti del tonnellaggio, prendendo quindi i diversi valori delle componenti dei Movimenti Totali e moltiplicandole via via per il valore unitario delle tonnellate aeromobili registrato in media dai valori unitari 2005-2009. L'unica eccezione alla regola appena esposta è rappresentata dal valore unitario utilizzato per la quantificazione delle Tonnellate (<25 tons) per la categoria Altri Intra EU: il valore medio è stato rettificato poiché risulta essere del tutto incoerente con la dinamica assunta negli ultimi tre anni e quindi ancorato ad una tipologia di traffico ormai non replicabile.

Per quanto riguarda il traffico **Merce e Posta** le previsioni sono state sviluppate utilizzando il tasso medio annuo composto risultante dai valori 2005-2009. Per quanto riguarda la seconda tipologia i dati di inizio 2010 sembrano supportare l'ipotesi di sviluppo: data la scarsa influenza di tale tipologia di traffico sia dal punto di vista della movimentazione aerea che da quello economico non appare necessario approfondire la tematica. Per quanto riguarda la componente **Merce**, invece, bisogna sottolineare come siano venute meno le correnti stabili che sostenevano i dati di traffico fino al 2006/2007: infatti la presenza di movimentazioni All Cargo e di flussi stabili di merce alimentare e deperibile in genere sono venute a mancare per scelte di efficientamento delle varie compagnie, portando lo scalo ad una marginalizzazione dei volumi del traffico Cargo.

2.8.3 Fattori critici per lo sviluppo del Traffico aereo sullo scalo “Falcone Borsellino”

Con riferimento a quanto già indicato in altri documenti, vengono di seguito dettagliati i due fattori critici che avranno un'influenza significativa sullo sviluppo del traffico dell'aeroporto di Palermo:

1. l'esponenziale sviluppo del traffico (registrato e in costante divenire) dell'aeroporto di **Trapani**;
2. gli **interventi infrastrutturali in area Air Side** che caratterizzeranno il quadriennio di validità del Contratto di Programma.

Interventi infrastrutturali in area Air Side

Di seguito si riporta l'elenco degli interventi infrastrutturali, contemplati dal Piano di Sviluppo Aeroportuale, che possono determinare incompatibilità con il normale sviluppo del traffico aereo sullo scalo tra il 2010 ed il 2014.

³ Tali valori unitari consistono nei valori unitari medi delle annualità 2005-2009 del Tonnellaggio per Movimento.

- **Ampliamento piazzale aeromobili – ID Project 2.1⁴:** l'intervento prevede l'ampliamento e la riconfigurazione completa del Piazzale aeromobili esistente, comprensivo anche della creazione di Apron taxi-way. E' prevista una dotazione finale di 32 piazzole di sosta in Self e push-back, che coprono il fabbisogno sino al 2025 secondo le previsioni di traffico contenute nel PSA. Viene anche prevista una risistemazione delle torri faro e la creazione di una nuova viabilità e relative aree di sosta per i mezzi di rampa. Questi raggiungono gli aeromobili sempre dalla parte anteriore degli stessi, mentre la movimentazione dei mezzi sulle strade di servizio adiacenti agli stand è indipendente (tranne gli attraversamenti) dalla movimentazione degli aeromobili sulle ApronTaxi.
- **Rifacimento/Manutenzione straordinaria piste 07-25 02-20 – ID Project 6.8a:** L'uso intensivo delle piste dall'ultimo intervento di riqualifica della pavimentazione, legato al considerevole aumento del traffico aereo registrato negli ultimi anni, ha comportato un significativo deterioramento delle condizioni della pavimentazione delle due piste, in particolar modo della pista principale, che per le condizioni dei venti prevalenti risulta essere quella più utilizzata. Le lavorazioni che riguardano il ripristino della pavimentazione di tipo flessibile distinte in base alle piste 07/25 e 02/20 si differenziano poiché diversi sono i risultati ottenuti dalla prove HWD eseguite su ambedue le piste. Tali risultati suggeriscono che, al fine di riportare la vita utile della pavimentazione ad un valore pari a venti anni, occorre eseguire un intervento più approfondito ed oneroso sulla pista principale, ed una tipologia di intervento molto più superficiale sulla pista secondaria.
- **Interventi di competenza dell'ENAV – ID Project 5.2a:**
 - ✓ realizzazione nuova Torre di Controllo;
 - ✓ realizzazione nuovo Edificio Servizi;
 - ✓ sostituzione sistema di navigazione VOR;
 - ✓ sostituzione sistema RADAR;
 - ✓ installazione anello in fibra ottica perimetrale piste di volo;
 - ✓ adeguamento sensori RVR e Neofisometri.

Espansione e concorrenza dello scalo di Trapani

Oltre ai diversi interventi infrastrutturali non può che essere citata la notevole espansione del traffico registrata dall'aeroporto di **Trapani**. In particolare per quanto riguarda la componente internazionale del traffico Intra UE, l'aeroporto Birgi collocato a ca. 90 km di distanza di autostrada dall'aeroporto di

Palermo, sta letteralmente “cannibalizzando” il traffico internazionale dello scalo palermitano. I dati sono impressionanti⁵: il traffico internazionale di Trapani ha raggiunto a fine 2009 i 301.308 (+61,3%) passeggeri a fronte di un dato di Palermo di 699.336 (-16%); guardando il dato di Gennaio 2010 Trapani mostra 15.347 (+143,5%) passeggeri e Palermo 20.429 (-15,1%). Dai dati emerge come non solo Trapani assorbe il traffico perso da Palermo ma addirittura crea nuovo traffico internazionale che potenzialmente a fine anno potrebbe superare i dati dell'aeroporto Falcone e Borsellino.

2.8.4 Conclusioni

Tali criticità fanno emergere la rischiosità del dato di traffico presentato che, seppur giustificatamente incrementale, deve tenere in considerazione anche le perdite di quote di mercato a favore dell'aeroporto di Trapani nonché i giorni di traffico persi dovuti alla chiusura dello scalo per la combinazione di criticità meteorologiche e interventi sulle singole piste.

Alla luce dei fattori di criticità esposti si proverà ora ad individuare un nuovo scenario di sviluppo del traffico che tenga in considerazione la riduzione del traffico indotta dalla concorrenza dello scalo di Trapani e dagli interventi infrastrutturali in area Air Side.

Nella seguente tabella (Figura 4) si procederà a modificare il dato dei **Passeggeri Totali** individuando così uno scenario prospettico di traffico che sconti i fattori di rischio sopra esposti.

La rettifica viene condotta andando a combinare le tre criticità sopra descritte:

- i giorni persi, quantificati in termini di passeggeri, dovuti alla sottrazione - da parte di **Trapani** – di rotte precedentemente presenti sullo scalo di Palermo;
- i giorni persi, quantificati in termini di passeggeri, dovuti agli **interventi di competenza dell'ENAV** ed ai relativi sistemi di controllo del volo;
- i giorni persi, quantificati in termini di passeggeri, dovuti agli interventi di **rifacimento e manutenzione delle piste**.

⁴ Vedi Scheda A, Piano Quadriennale degli Interventi 2010-2013.

⁵ Fonte: Assaeroporti.

PREVISIONI DI TRAFFICO SULLO SCALO DI PALERMO - PERIODO 2009/2014										
	2008	2009	Δ% 2009/08	2010	2011	2012	2013	2014	Δ% 2013/08	CAGR% 2013/08
PAX TOTALI (compresi i transiti)	4.427.985	4.357.445	-1,59%	4.355.065	4.454.834	4.654.759	4.881.515	4.965.551	10,24%	1,97%
di cui IATA/Linea (%)	55,5%	48,5%	-12,63%	49,5%	48,5%	45,0%	43,5%	43,5%		
di cui low cost/low fare (%)	38,9%	47,0%	20,88%	47,5%	48,0%	51,0%	53,0%	53,0%		
di cui charter (%)	5,5%	4,3%	-21,53%	2,8%	3,3%	3,8%	3,3%	3,3%		
di cui AG (%)	0,1%	0,2%	53,85%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%	0,2%		
Pax in transito	19.637	22.484	14,50%	23.141	23.818	24.514	25.231	25.969	28,49%	5,14%
Pax originanti paganti	2.204.355	2.167.114	-1,69%	2.166.634	2.216.269	2.315.731	2.428.542	2.470.349	10,17%	1,96%
di cui Av. Comm. Intra UE	2.154.951	2.133.224	-1,01%	2.130.587	2.179.397	2.277.204	2.388.138	2.429.250	10,82%	2,08%
di cui AG Intra UE	2.036	1.320	-35,17%	1.511	1.546	1.615	1.694	1.723	-16,79%	-3,61%
di cui Av. Comm. Extra UE	47.324	32.324	-31,70%	34.362	35.149	36.727	38.516	39.179	-18,61%	-4,04%
di cui AG Extra UE	44	246	459,09%	173	177	185	194	197	340,57%	34,53%
MOVIMENTI TOTALI	51.163	51.933	1,50%	48.390	48.767	50.202	51.870	52.763	1,38%	0,27%
di cui Av. Comm. Intra UE	43.852	45.944	4,77%	42.845	43.143	44.375	45.810	46.559	4,47%	0,88%
di cui AG Intra UE	2.288	1.707	-25,39%	1.591	1.664	1.776	1.901	2.000	-16,93%	-3,64%
di cui Altri Intra UE	3.546	3.193	-9,95%	2.975	2.998	3.087	3.189	3.244	-10,06%	-2,10%
di cui Av. Comm. Extra UE	1.179	836	-29,09%	726	731	753	778	791	-34,01%	-7,98%
di cui AG Extra UE	222	175	-21,17%	180	166	156	145	131	-34,78%	-8,19%
di cui Altri Extra UE	76	78	2,63%	73	63	55	47	37	-38,44%	-9,25%
TONNELLAGGIO PAGANTE	2.936.446	2.984.341	1,63%	2.767.124	2.786.084	2.865.419	2.957.831	3.005.936	0,73%	0,15%
Tons<25	1.179.447	1.203.708	2,06%	1.136.693	1.144.732	1.177.586	1.215.831	1.235.877	3,08%	0,61%
di cui Av. Comm. Intra UE	1.096.300	1.148.500	4,76%	1.071.137	1.078.570	1.109.380	1.145.259	1.163.987	4,47%	0,88%
di cui AG Intra UE	19.214	14.218	-26,00%	13.474	14.099	15.049	16.101	16.941	-16,20%	-3,47%
di cui Altri Intra UE	29.175	16.225	-44,39%	29.751	29.983	30.866	31.891	32.440	9,31%	1,80%
di cui Av. Comm. Extra UE	29.475	20.900	-29,09%	18.146	18.287	18.826	19.451	19.786	-34,01%	-7,98%
di cui AG Extra UE	3.608	2.715	-24,75%	2.705	2.500	2.340	2.177	1.969	-39,66%	-9,61%
di cui Altri Extra UE	1.675	1.150	-31,34%	1.479	1.292	1.126	952	754	-43,16%	-10,68%
Tons>25	1.756.999	1.780.633	1,35%	1.630.431	1.641.352	1.687.833	1.742.000	1.770.059	-0,85%	-0,17%
di cui Av. Comm. Intra UE	1.660.004	1.723.761	3,84%	1.561.584	1.572.421	1.617.338	1.669.645	1.696.948	0,58%	0,12%
di cui AG Intra UE	4.795	830	-82,69%	1.303	1.363	1.455	1.557	1.638	-67,54%	-20,15%
di cui Altri Intra UE	46.220	26.403	-42,88%	38.235	38.533	39.667	40.985	41.690	-11,33%	-2,38%
di cui Av. Comm. Extra UE	38.148	25.640	-32,79%	25.056	25.252	25.995	26.858	27.321	-29,59%	-6,78%
di cui AG Extra UE	4.214	1.737	-58,78%	1.352	1.249	1.169	1.088	984	-74,19%	-23,73%
di cui Altri Extra UE	3.618	2.262	-37,48%	2.902	2.535	2.209	1.868	1.479	-48,38%	-12,39%
MERCE (quintali)	21.180	12.454	-41,20%	10.278	8.483	7.001	5.778	4.769	-72,72%	-22,88%
POSTA (quintali)	22.022	20.634	-6,30%	19.604	18.625	17.695	16.812	15.973	-23,66%	-5,26%
UNITÀ DI TRAFFICO (WLU)	4.471.187	4.390.533	-1,80%	4.384.947	4.481.942	4.679.456	4.904.105	4.986.292	9,68%	1,87%

Figura 4 - Scenari di traffico prospettici RETTIFICATI (Tabella T2 da Linee Grasse)

Andando analiticamente a descrivere la quantificazione dei passeggeri da sottrarre allo scenario base (illustrato nella seconda parte del documento⁶), il numero dei Passeggeri Totali, da sottrarre al dato riportato nella Figura 3, è stato calcolato moltiplicando il numero medio di passeggeri giornalieri per il numero di giorni per i quali si ritiene che lo scalo dovrà rimanere chiuso nel periodo 2011-2012 (come da crono programma dell'intervento di rifacimento delle piste): 5 giornate sono previste per lavorare all'intersezione delle due piste nel 2011⁷; altre 5 giornate di chiusura vengono ipotizzate per il verificarsi di condizioni meteorologiche che inibiscano l'utilizzo di una pista piuttosto che di un'altra nel 2012⁸. In questo modo vengono calcolati il numero di passeggeri che presumibilmente verranno persi

tenendo in considerazione la tipologia di intervento, riguardante ambedue le piste dello scalo e le specificità meteo che impediscono la scelta arbitraria di utilizzo delle due piste.

Lo stesso procedimento dovrebbe essere adottato per la quantificazione dei passeggeri persi per gli interventi ai sistemi e alle infrastrutture di competenza dell'ENAV. In realtà però le caratteristiche di tali interventi non fanno ipotizzare una obbligatoria chiusura dello scalo: infatti tali interventi comporteranno una sicura riduzione della capacità di movimento degli aeromobili provocando disfunzionalità all'aeroporto che però, allo stato attuale, possono essere quantificabili semplicemente in una dilatazione dei tempi di decollo ed atterraggio. Solo la combinazione di fattori ambientali, stagionali e altri imprevisi potrebbe far intervenire una chiusura dello scalo. Si è deciso, pertanto, di non apportare nessuna rettifica alle previsioni di traffico formulate a pag. 4 in conseguenza degli interventi previsti dall'ENAV.

Discorso a parte riguarda la quantificazione del traffico perso a causa dello sviluppo del traffico dell'aeroporto di Trapani. Sono state prese in considerazione, a tal fine, le tre rotte (Londra, Monaco ed Oslo) che nel 2010 sono state chiuse sullo scalo di Palermo e portate sullo scalo di Birgi. Avendo già considerato la conseguente perdita di traffico 2010 nella previsione di base (Figura 3), si è ipotizzata una perdita di passeggeri media per le annualità successive 2011-2014 pari alla chiusura, per ogni anno successivo, di una "rotta media": tale rotta viene valorizzata, in termini di passeggeri, effettuando una media sul numero di passeggeri persi per la chiusura nel 2010 delle tre rotte citate.

Mettendo a sistema tali rettifiche si giunge a quanto riportato nella Figura 4, nella quale viene quantificata una perdita di passeggeri sul dato totale. Tale riduzione del dato **Passeggeri Totali** influenza le restanti componenti di traffico come in precedenza descritto per la formulazione dello scenario descritto nella Figura 3. Restano pertanto valide le considerazioni svolte in precedenza per la quantificazione delle restanti componenti.

La rettifica prodotta si rende, quindi, necessaria per dare una quantificazione numerica ai fattori critici descritti nel capitolo precedente che non potevano essere stati considerati dal precedente studio (come in allegato al PSA di Luglio 2009 e opportunamente modificato nella presentazione del Piano degli Interventi 2010-2013), dal quale si parte estraendo la tabellina della Figura 1. Infatti le criticità infrastrutturali non erano contenute nella vecchia pianificazione degli interventi dell'aeroporto e lo sviluppo di Trapani, in termini di cannibalizzazione delle rotte e del traffico, si è manifestata con forza solo nell'ultima annualità 2009.

⁶ Vedi pag. 4.

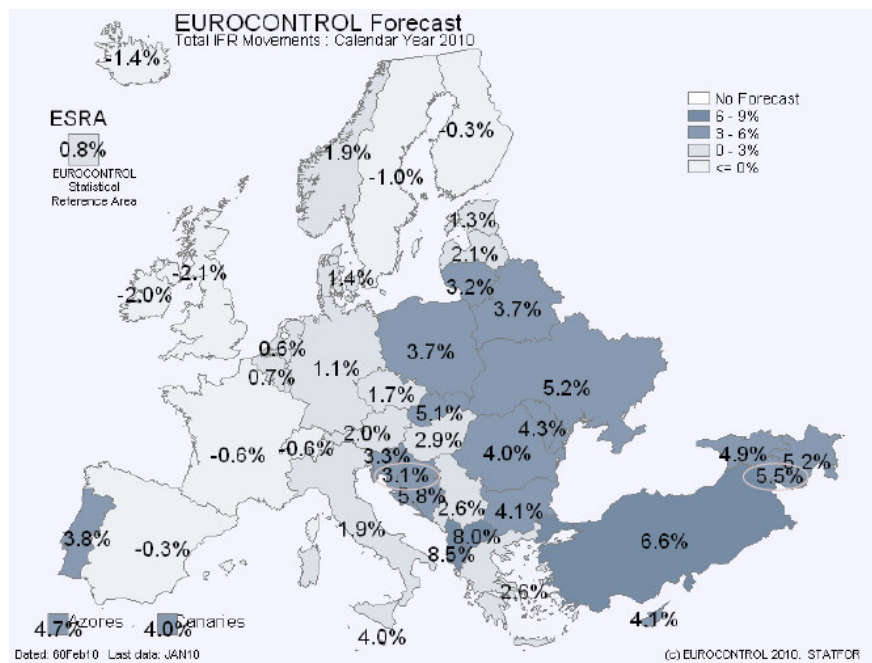
⁷ Sulla base del dato Passeggeri Totali 2011 della Figura 3 vengono calcolati il numero medio di passeggeri su 5 giorni.

⁸ Stesso procedimento descritto nella Nota 5, ma con riferimento al valore dell'anno 2012.

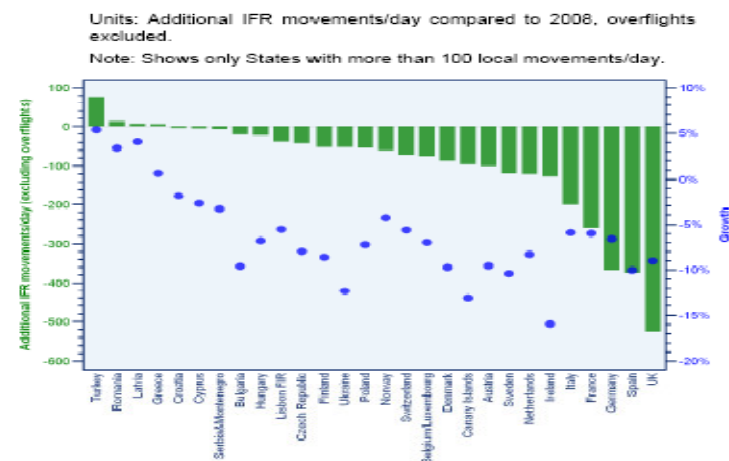
2.9 AGGIORNAMENTO PREVISIONI EUROCONTROL

2.9.1 Previsioni a breve termine

Eurocontrol ha pubblicato nel febbraio 2010 un aggiornamento delle previsioni di traffico aereo nell'area europea, a breve, medio termine, stimate in termini di IFR (Instrument Flight Rules), ovvero di numero di voli strumentali. Si riportano a seguire i dati previsionali per periodo, per l'area Europea ed in particolare per l'Italia.



Previsioni di traffico 2010 nell'area ESRA (fonte: Eurocontrol Short Term Forecast febbraio 2010).



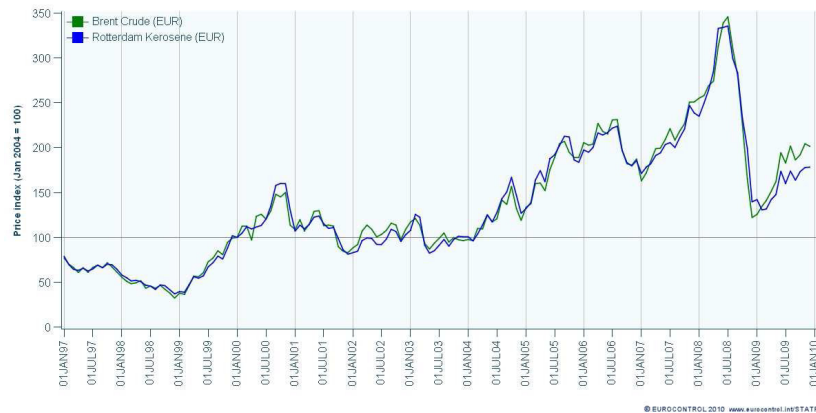
Numero incrementale di IFR 2009 per giorno rispetto al 2008 e relativa crescita percentuale (fonte: Eurocontrol Short Term Forecast febbraio 2010).

Per il 2010 Eurocontrol, prevede in Europa un incremento modesto del traffico rispetto al 2009 di + 0,8%. Questo dato è dovuto al basso tasso di della ripresa economica dalla pesante crisi economica che ha colpito l'economia mondiale ed è molto al di sotto dei tassi di crescita tipici del trasporto aereo prima della crisi.

In particolare per l'Italia è previsto un aumento del traffico nel 2010 pari a +1,9%.

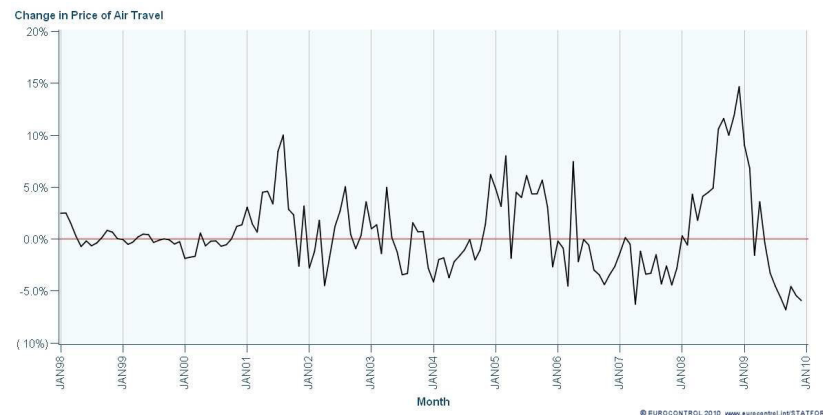
La previsione di incremento nel 2010 è basata sullo scenario economico, per il quale si considerano i seguenti fattori:

- l'economia europea è in una fase di modesta ripresa e molti Stati sono alle prese con crisi estremamente gravi (e.g. Grecia, Spagna ecc). L'incertezza economica, specialmente in alcuni paesi, non agevola la ripresa del traffico;
- la difficoltà di ottenimento di credito dagli istituti bancari ha impedito ad alcuni operatori aerei di investire nel settore nel recente passato ed in alcuni casi ha contribuito alla loro bancarotta;
- i prezzi del carburante sono molto più bassi rispetto al picco raggiunto a metà 2008 ma tali prezzi sono circa il doppio rispetto ai minimi (40\$ a barile). L'incremento del prezzo dei carburanti, nell'area euro, è stato attenuato dalla forza dell'euro;



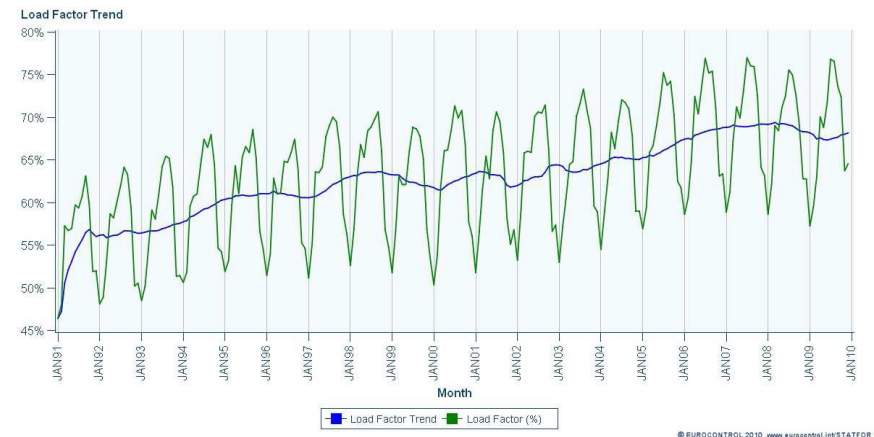
Andamento del prezzo del petrolio (Brent Crude) e del cherosene (Rotterdam Kerosene) (fonte: Eurocontrol Short Term Forecast febbraio 2010).

- il costo dei biglietti è ai minimi storici degli ultimi, come evidenziato dal grafico successivo, e ciò potrà favorire la ripresa;



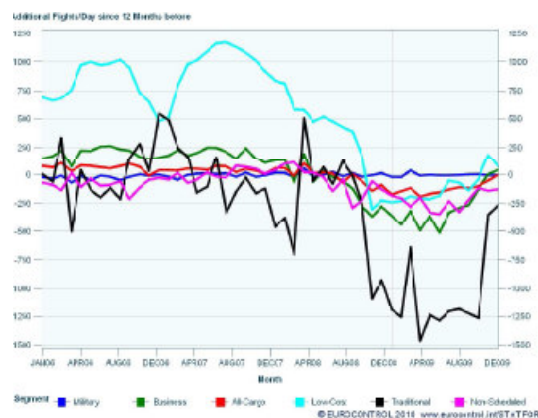
Variazione dei prezzi dei biglietti aerei (fonte: Eurocontrol Short Term Forecast febbraio 2010).

- il load factor si attesta a gennaio 2010 vicino ai massimi storici a causa della cancellazione della regola “use it or lose it” che ha portato ad un’ottimizzazione del load factor; la figura successiva mette in evidenza il trend di crescita negli ultimi 20 anni del load factor.



Trend del load factor degli ultimi 20 anni (fonte: Eurocontrol Short Term Forecast febbraio 2010).

Dal grafico posto di seguito si evince che tutti i segmenti di mercato hanno subito una contrazione nel corso del 2009 rispetto ai 12 mesi precedenti: tale contrazione è stata assai rilevante per il segmento tradizionale.



Flussi di traffico per segmenti di mercato (fonte: Eurocontrol Short Term Forecast febbraio 2010).

2.9.2 Previsioni a medio termine (2010-2016)

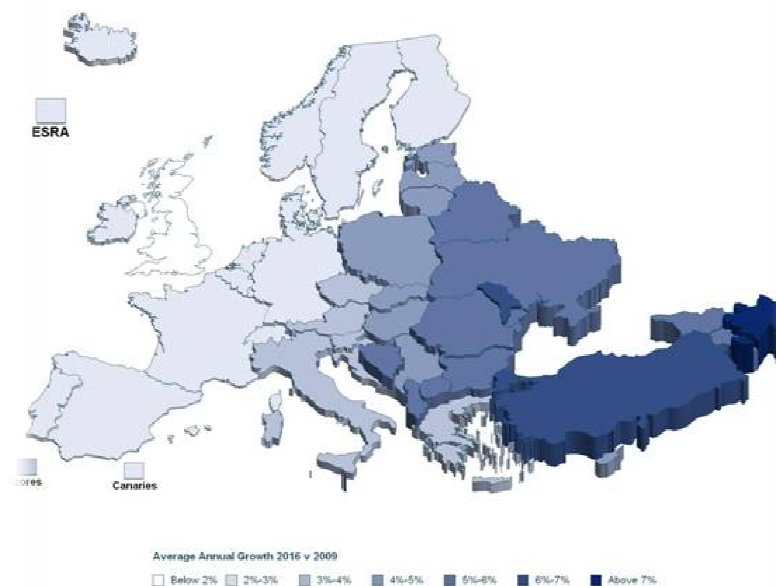
E' prevista una crescita dei movimenti nell'area Europea (ESRA) con un rateo annuo medio pari al 2,8 % e nell'Italia pari al 3,2%.

In particolare i ratei di crescita annui indicano un aumento del 2,6 nel 2011, un rialzo al 4,0 nel 2012, del 3,6 nel 2013 e 2014, del 3,3 nel 2015 e del 3,1 nel 2016.

Tali previsioni di traffico tengono conto dei seguenti fattori:

- la ripresa dell'economia si preannuncia modesta e soggetta a numerosi rischi (variazione prezzi del petrolio, limitazione alle emissioni di CO₂, attacchi terroristici, ecc.);
- la crescita dell'incidenza del segmento low cost e del load factor;
- gli effetti dell'OPEN Skies e del Free Trade;
- una riduzione della crescita del traffico aereo in Europa dello 0,5% dovuta alla realizzazione/completamento delle reti dell'Alta Velocità. In particolare per l'Italia tale riduzione è stimata in -1,3%;
- un contenimento della crescita, seppur limitato a partire dal 2016, dovuto alla capacità delle infrastrutture aeroportuali, non adeguate alla domanda.

Dal grafico successivo si evince che la crescita maggiore di IFR nel 2016 rispetto al 2009 si avrà in Turchia e in tutti i paesi dell'Est ovvero in mercati non ancora maturi.



Tasso annuo di crescita dei movimenti aerei del 2016 rispetto al 2009 (fonte: Eurocontrol Medium Term Forecast febbraio 2010).

2.9.3 Conclusioni

Di seguito si riporta, per ciascuno dei tre scenari, la crescita prevista da Eurocontrol ed il relativo tasso medio:

Anni	SCENARIO ALTO	SCENARIO MEDIO	SCENARIO BASSO
	Var %	Var %	Var %
2010	4,50%	1,90%	-0,50%
2011	3,40%	2,60%	0,90%
2012	5,60%	4,00%	2,50%
2013	4,60%	3,60%	2,40%
2014	4,70%	3,60%	2,60%
MEDIA PERIODO	4,56%	3,14%	1,58%

Crescita dei movimenti previsti in Italia nel periodo 2010-2014 (fonte: Eurocontrol Medium Term Forecast febbraio 2010).

Tali valori sono sensibilmente inferiori alle previsioni presentate in precedenza su cui sono state costruite le previsioni di traffico dell'aeroporto di Palermo. Si noti come lo stesso documento Eurocontrol⁹ ammette che, se le previsioni effettuate nel 2009 hanno sovrastimato la velocità della ripresa, le previsioni effettuate nel 2010 presentate nel paragrafo precedente potrebbero sottostimare la velocità della ripresa soprattutto alla luce dei piani di espansione della flotta messi in atto da alcuni vettori. Ciò è indice della grande incertezza che esiste sull'entità della ripresa dell'economia mondiale e che, chi formula previsioni, deve affrontare.

Confrontando l'AAGR 2010-2014 ricavato dalle previsioni di traffico presentate nel paragrafo 2 con le nuove stime di Eurocontrol presentate pocanzi si ottengono i seguenti risultati¹⁰:

	Piano traffico Palermo	Eurocontrol (feb. 2010)
AAGR (2010-2014)	2,66%	3,14%

Come si evince facilmente i due AAGR sono sostanzialmente in linea.

Pertanto, alla luce degli aggiornamenti Eurocontrol, si ritiene corretto l'approccio estremamente prudente con cui sono state formulate le previsioni di traffico per l'aeroporto di Palermo per il periodo 2010-2014 e si confermano tali previsioni.

⁹ V. documento Eurocontrol di febbraio 2010 pag. 6.

¹⁰ L'AAGR è stato calcolato, come di consueto, sullo scenario medio.

3. PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI E DEGLI INVESTIMENTI

Relazione illustrativa degli Strumenti di Programmazione e Pianificazione

3.1. PREMESSA

Nella presente sezione viene illustrato il programma degli interventi e degli investimenti con orizzonte finale al 2013.

Il piano è stato redatto in coerenza con le ipotesi del Piano di Sviluppo Aeroportuale rimodulato in luglio 2009 e tuttora in fase di istruttoria tecnica. Come già anticipato nella premessa generale tale piano può essere considerato un estratto del suddetto piano.

Per convenzione si stabilisce come anno ponte il 2009 con valenza del Piano quadriennale dal 2010 al 2013 ed anno di raccordo con il futuro piano il 2014.

All'interno della relazione, dunque, le schede di dettaglio si riferiranno al periodo 2009-2013. Sono state redatte, inoltre, a corredo della presente relazione, le schede standard A, B, C, D, messe a disposizione dall'ENAC. Si precisa che gli interventi previsti nell'anno di raccordo sono stati inseriti esclusivamente nella scheda A, perché costituisce un dato di pianificazione di raccordo e di continuità per alcuni interventi.

Nella presente relazione, oltre ad esplicitare i criteri utilizzati per la redazione delle schede di riferimento, verranno descritti sia gli interventi che gli investimenti coerenti con il Piano di Sviluppo ed il Piano degli Investimenti.

3.2. SVILUPPO DELL'AEROPORTO DI PALERMO E L'AMBIENTE

L'aeroporto Internazionale di Palermo “Falcone e Borsellino” si trova a ovest del capoluogo siciliano, sulla costa tirrenica nord-occidentale tra il Golfo di Carini e il Golfo di Castellammare, in località Punta Raisi. È ubicato nel territorio del Comune di Cinisi, ad una distanza di 35 km dal centro della città di Palermo.

La storia dell'Aeroporto Internazionale di Palermo “Falcone e Borsellino” nasce nel 1953, anche se la sua apertura ufficiale è del 1960, in quell'anno, infatti, viene fondata la società Consorzio Autonomo per l'Aeroporto di Palermo per sostituire l'allora scalo cittadino, l'aeroporto di Boccadifalco, che all'epoca era il terzo scalo nazionale e non era più adeguato alle esigenze di traffico cittadine ed al sempre più pressante richiesta di voli nazionali ed internazionali.

La location scelta per la costruzione del nuovo aeroporto era quella compresa tra la zona di Aspra e quella di Acqua dei Corsari a ridosso della zona Sud della città, questo avrebbe reso l'aerostazione più facilmente accessibile e più vicina al centro abitato, inoltre la zona era meno soggetta a problemi legati alle raffiche di vento, il consorzio autonomamente decise invece di costruirlo a Cinisi nella zona soprannominata Punta Raisi in opposizione a tutti i tecnici che avevano dato parere negativo.

Nel 1956 viene presentato il progetto esecutivo alla presenza del Presidente della Regione, successivamente il progetto viene presentato a Roma al ministero dei trasporti, a questo punto può iniziare l'iter per la

costruzione della struttura. Il progetto originale contava due piste parallele, una di rullaggio ed una strumentale, l'opera venne inaugurata all'inizio del 1960. Subito vennero a galla alcuni problemi, per esempio la presenza di forti venti meridionali (Scirocco) che condizionavano partenze ed atterraggi, per questa ragione venne progettata un'ulteriore pista trasversale rispetto alle altre due.

Per i mondiali di Italia 90 vennero iniziati negli anni 80 vari ed imponenti lavori, si progettò infatti una nuova aerostazione più grande e moderna, per collegare più velocemente la nuova aerostazione al centro abitato si pensò ad un raccordo ferroviario che unisse l'aeroporto alla linea ferroviaria per Trapani. I lavori sulla nuova autostazione però vennero inaugurati molto tardi, nel 1987, e la nuova aerostazione infatti venne inaugurata nell'estate del 1995. I lavori per il collegamento ferroviario invece partiranno soltanto dieci anni dopo e vennero completati nel 2001.

La nuova aerostazione inaugurata nel 1995 si trova a poca distanza dalla precedente che da allora venne chiusa ed utilizzata per motivi di servizio e scalo merci, la nuova linea ferroviaria inaugurata nel 2001 termina al piano -1 dell'aerostazione, la linea la collega direttamente al centro cittadino con varie fermate intermedie attraverso il passante ferroviario urbano. Proprio dal 1995 ha assunto il nome ufficiale di Falcone e Borsellino. In precedenza era denominato Punta Raisi: denominazione con la quale è conosciuto ancora comunemente e con la quale viene indicato nel linguaggio familiare di molti siciliani. Il nome Punta Raisi è stato mantenuto ma solo per indicare la fermata della metropolitana che si trova sotto la struttura aeroportuale principale.

La vecchia aerostazione venne utilizzata per un breve periodo tra il 2004 ed il 2006 come area arrivi in concomitanza con la ristrutturazione di alcune aree dell'aeroporto, infine a partire dal 2007 parte della vecchia aerostazione è stata modificata per accogliere il servizio di rent a car.

L'attuale sedime aeroportuale occupa un'esigua porzione di fascia costiera stretta a sud dal monte Pecoraro e dal mare Tirreno sui tre lati rimanenti.

Questa difficile localizzazione rappresenta il principale problema per lo sviluppo dell'aeroporto, in quanto pone forti limitazioni all'acquisizione di nuove aree.

Anche l'accessibilità è fortemente condizionata dalla posizione: il sedime aeroportuale di fatto ostruisce Punta Raisi ad ovest impedendo lo sbocco dell'aeroporto verso Terrasini e relegandolo ad una posizione terminale delle vie di comunicazione che lo raggiungono, l'autostrada A29 e la ferrovia metropolitana per Palermo. L'aeroporto è non solo lo scalo di riferimento dell'aerea metropolitana di Palermo, ma di tutta la Sicilia occidentale e delle isole di Lampedusa e Pantelleria e rappresenta la porta di accesso preferenziale per un'area molto distante dai principali centri di interesse nazionale.

Per quanto riguarda le caratteristiche del sedime aeroportuale, questo, come detto, è una stretta fascia di pianura costiera che degrada con lieve pendenza dalle pendici del Monte Pecoraro fino alla linea di costa. Il terreno è in molti punti roccioso e irregolare con alcuni tratti di costa sopraelevati e a picco sul mare.



Figura Errore. Nel documento non esiste testo dello stile specificato.-1 **Carta geografica della zona circostante l'aeroporto di Palermo**

Lungo il confine del sedime aeroportuale sono presenti alcuni insediamenti abitativi che si differenziano per estensione e per le dimensioni dei fabbricati. Un primo insediamento è situato nella parte sud del confine, parallelamente alla pista di volo 07-25; si tratta in questo caso di fabbricati di ridotte dimensioni e con elevazione che mediamente non supera i due piani. Un ulteriore insediamento, di estensione poco maggiore rispetto al precedente, è situato a nord est, tra l'autostrada A29 e il sedime aeroportuale.

Questo insediamento, di tipo prevalentemente residenziale e costituito da villini anch'essi di altezza non superiore ai due piani, è di fatto l'ostacolo più problematico, in quanto giace nell'unica area individuabile per lo sviluppo futuro dell'aeroporto. Nelle restanti parti il sedime dello scalo confina con il mare ed è soggetto pertanto a tutte le limitazioni di legge sull'uso delle aree costiere.

L'Unione Europea ha deciso di uniformare i dati statistici riguardanti il trasporto aereo in modo tale da renderli comparabili all'interno della UE stessa e con quelli internazionali forniti dall'ICAO. A tal proposito ha emesso il regolamento 437/2003 riguardante le statistiche sui trasporti aerei di passeggeri, posta e merci dandone attuazione con il successivo regolamento n.1358 del 31 luglio 2003 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea dell'1 agosto 2003 n. L194 ed entrato in vigore il successivo 21 agosto.

Secondo questa classificazione l'aeroporto di Palermo appartiene alla categoria 3 (aeroporti con un traffico passeggeri superiore ad 1.500.000 di unità), ossia quella con gli oneri maggiori riguardo la comunicazione dei dati di traffico. Tale categoria impone la comunicazione di tutti i dati relativi a tutte le tabelle contenute

nell'allegato I del regolamento comunitario ad eccezione della tabella B1, per la quale ci si può limitare, per il solo anno in corso, a comunicare i soli dati esistenti.

3.3. IL PIANO DI SVILUPPO

Il progetto di rimodulazione del PSA conferma, nella sostanza, gli obiettivi del Piano del 2004, incentrati nell'equilibrio tra crescita del traffico, sicurezza e livelli di servizio delle infrastrutture e rapporto con il fragile ambiente costiero, ma ne rende più chiara la modalità di attuazione.

Nei pochi anni trascorsi dalla precedente elaborazione progettuale sia urbanistica che economico-finanziaria, le previsioni di Piano, oltre che con la realtà operativa dell'infrastruttura e con le necessità del territorio, si sono confrontate dapprima con le problematiche legate alla realizzazione delle prime trasformazioni previste, quindi con le risultanze degli approfondimenti progettuali operati tramite il Masterplan.

Le novità principali vengono dal mancato ampliamento del land-side sulle aree che si affacciano verso il mare, che saranno invece dedicate alla creazione di un'area-parco, e da una diversa e più dettagliata previsione di sviluppo dell'Aerostazione Passeggeri, che prevede una sua espansione prevalentemente in senso trasversale, sì da consentire una più razionale distribuzione delle funzioni land-side in quella stretta e lunga fascia rettangolare nella quale è possibile, a Punta Raisi, collocare tutti gli interventi edilizi.

I criteri ispiratori sono stati, come per il precedente piano, massimizzazione dello sfruttamento dello spazio disponibile, razionalità e funzionalità della distribuzione di infrastrutture e manufatti, flessibilità rispetto alle mutevoli esigenze del trasporto aereo.

Per raggiungere tali risultati il Piano di sviluppo è stato realizzato utilizzando i seguenti principi:

- bilanciamento del disegno dell'aeroporto in modo che ogni elemento abbia una capacità potenziale rapportabile e proporzionata rispetto a quella di ogni altro elemento;
- efficienza operativa di ogni singola infrastruttura all'interno del sistema aeroporto;
- sviluppo progressivo delle infrastrutture e dei servizi aeroportuali, allo scopo di seguire la domanda di traffico evitando sopra e sotto dimensionamenti;
- flessibilità e opzioni per lo sviluppo di ciascuno dei progetti previsti dal Piano che permettano di soddisfare variazioni non previste dalla domanda;
- compatibilità con lo sviluppo delle comunità limitrofe sul territorio e mitigazione degli impatti sull'ambiente;

- integrazione dell'aeroporto con gli altri aeroporti del bacino vasto e soprattutto con il sistema di trasporto marittimo, ferroviario e su gomma.

Lo schema progettuale scelto

Il PSA redatto nel 2004, a valle di una puntuale valutazione dei fabbisogni di crescita delle infrastrutture, incentrava le ipotesi di sviluppo :

- nell'ampliamento del piazzale di sosta aeromobili,
- nella realizzazione di un sistema di bretelle di volo,
- nella ristrutturazione ed ampliamento del Terminal Passeggeri, e
- nella ristrutturazione dell'annessa viabilità stradale e del sistema della sosta.

La rimodulazione del nuovo PSA riprende in sostanza quanto già programmato nel PSA 2004 con una maggiore attenzione al potenziamento ed adeguamento del Terminal Passeggeri e alle infrastrutture air side. E' in corso di realizzazione una prima importante fase di ampliamento del piazzale-aeromobili in uno schema distributivo più aderente alle più recenti esigenze del traffico aereo, che hanno evidenziato, a Palermo, un aumento degli aeromobili a maggior capacità che hanno fatto sì che a fronte di una crescita del numero di passeggeri in linea con le previsioni del PSA, hanno di poco aumentato il numero di movimenti.

Nel frattempo, sono state completate le opere riguardanti la viabilità di accesso e la circolazione principale all'interno dell'infrastruttura aeroportuale, come è stato realizzato un primo ampliamento delle aree di parcheggio situate sul fronte dell'aerostazione.

Sono anche iniziate le opere che porteranno ad una prima riconfigurazione del curb arrivi e di quello partenze.

Sono contestualmente partiti i cantieri per l'attuazione dei primi interventi di riqualificazione dell'Aerostazione Passeggeri, che ha visto completato da poco l'area commerciale nell'area Imbarchi.

Affrontate queste opere emergenziali, in parallelo con il Piano Industriale, e grazie agli studi di fattibilità legati al Masterplan ed a quelli inerenti l'aerostazione confluiti in parte nel Piano di Utilizzo del Terminal, è stato predisposto lo schema che prefigura il possibile sviluppo futuro dell'intera infrastruttura, con le opere in corso e previsioni di interventi che vanno al 2015, 2025, 2035 e ipotesi di massimo sviluppo.

Viene confermato, con qualche affinamento sul posizionamento delle bretelle veloci, lo schema di sviluppo delle parti aeronautiche, mentre sono state apportate modifiche allo schema distributivo delle parti land-side, Viene integrato il PSA con uno schema impiantistico che consentirà una ragionata programmazione di interventi che recepiscono maggiormente le sempre più sentite istanze di sostenibilità ambientale.

Anche nella rimodulazione obbiettivo principale è stato quello di sopperire alla strutturale mancanza di spazio per lo sviluppo delle strutture land-side. Con la scarsa superficie a disposizione, peraltro compressa tra linea di costa e piazzale aeromobili, è risultata di grande interesse la proposta di un'apertura a monte dell'infrastruttura aeroportuale, in un'area collocata oltre il sedime e servita da ferrovia ed autostrada. La proposta offre diversi motivi di interesse:

favorisce l'accesso per il flusso di traffico-passeggeri proveniente dalla direzione Mazara del Vallo-Trapani (Sicilia Occidentale), intercettandolo in corrispondenza dell'uscita autostradale di Cinisi, alleggerisce l'effetto "cul-de-sac" dell'attuale accesso unico autostradale (ed anche ferroviario), diminuendo gli impatti derivanti dal traffico veicolare;

consente di creare un'area di sosta remota, direttamente connessa con l'aerostazione, senza impegnare aree di sedime diversamente fruibili;

consente di aprire una stazione ferroviaria sulla linea Cefalù-Trapani in diretta connessione con l'aeroporto, favorendo l'accessibilità, in tempi brevi, di siti di interesse turistico per i passeggeri in arrivo e partenza;

favorisce lo sviluppo di attività legate all'aeroporto ma non ospitabili nelle aree di sedime, agevolando l'integrazione dell'infrastruttura nel territorio.

Oltre alle potenzialità di un accesso diretto alla linea ferroviaria Cefalù-Trapani, molto interessante per lo sviluppo del traffico aereo legato al turismo, e alla relativa dotazione di parcheggi possibile, occorre segnalare che il recente aumento della frequenza del collegamento ferroviario Punta Raisi-Palermo C.le, sicuramente farà diminuire la domanda di sosta e consentirà di mitigare l'impatto della sosta nelle aree land-side.

Viene confermato ed anzi ancor più accentuata la funzione di fulcro del sistema di sviluppo delle infrastrutture di servizio dell'aeroporto del Terminal Passeggeri, anche in forza della posizione baricentrica rispetto all'area di sedime ad queste destinate.

La fattibilità di ristrutturazione del Terminal Passeggeri è stato il tema centrale in questi anni di approfondimento delle tematiche del PSA all'interno del Masterplan che hanno portato a verificare fattibilità tecnico-economica e modalità di attuazione nel tempo. Una fase più prossima di questo lavoro di programmazione degli interventi è, come detto, oggetto del Piano di Utilizzo del Terminal ed i primi interventi sono in corso di realizzazione.

Rispetto al PSA 2004 c'è la necessità di Enav di realizzare un nuovo complesso di servizi comprendente anche una nuova Torre, più alta dell'attuale, che fori il piano ostacoli e avrà necessità di una deroga, ed un nuovo blocco tecnico annesso.

Il posizionamento lineare della TWR e del blocco tecnico ENAV, integrati maggiormente nello schema planimetrico, e riposizionati in area air-side fronte pista, ha consentito di creare uno schema simmetrico e compatto di crescita laterale dell'aerostazione e parcheggi multipiano che assolve tutte le possibili esigenze per un completo sviluppo dei servizi al passeggero. Sul fronte pista, a coprire il possibile affaccio dei parcheggi multipiano sull'area air-side sono state collocate due stecche di servizi.

Sul lato Trapani sono poi concentrati il Terminal Cargo, al posto della vecchia aerostazione arrivi, la palazzina Servizi contenente gli uffici, a partire da quelli Gesap (in corso di realizzazione), una foresteria per gli Enti di Stato, la caserma dei VVFF, quella della Guardia di Finanza ed il nuovo varco carraio. Rimane una ulteriore disponibilità per future strutture di servizio per operatori portuali.

Sul lato Palermo, le centrali tecnologiche con una rete di cunicoli di servizio che servono tutto l'edificato, l'area tecnica Gesap e l'area di rifornimento delle autocisterne carburante, l'Hangar per le manutenzioni, anche per aerei di classe E, l'ingresso carraio di servizio.

Sul lato Monte, invece del parcheggio remoto, i serbatoi carburante, interrati, con protette aree di scarico e connessione tramite pipe-line agli stalli di piazzale e all'area Tecnica, oltre ad una serie di magazzini di cui una parte realizzati di recente.

Lo spostamento a monte dell'area dedicata ai serbatoi del carburante consente di togliere dall'area di maggior traffico la commistione della movimentazione del carburante in accesso all'area aeroportuale e attraverso il sistema delle pipe-line su quello air-side, mentre consente di disporre, più correttamente e con gli spazi necessari, le funzioni cargo e manutenzione aeromobili che sono due attività che possono svilupparsi e costituire due fonti importanti di ricavo per il gestore.

Dalla redazione del PSA 2004 è stata fatta una politica gestionale della sosta che ha consentito di eliminare quella selvaggia, organizzare più elevati livelli di servizio e monitorare il traffico.

Ne è derivato un quadro dei fabbisogni effettivi più basso di quello ipotizzato, che ha consentito di programmare correttamente le necessità future di parcheggio, che si può ritenere diminuiranno ancora con l'aumento della frequenza della linea ferroviaria Punta Raisi-Palermo, da poco ogni mezz'ora, con quindi tempi di percorrenza molto ridotti.

In questo quadro generale il Piano Quadriennale presenta un numero considerevoli di interventi volti allo sviluppo dell'Aeroporto e propedeutici alla sua configurazione finale di massima espansione.

3.4. IL PIANO QUADRIENNALE

Descrizione degli interventi in programmazione per il quadriennio

Il quadriennio 2010-2013 prevede, oltre all'adeguamento complessivo della safety dello scalo, una serie di interventi, alcuni già in corso di realizzazione che costituiranno la prima fase sostanziale di ammodernamento, potenziamento ed ampliamento della capacità dello scalo. In sostanza verranno resi disponibili nuovi spazi per adeguare la capacità ricettiva del terminal e verranno elevati i livelli di dotazione di servizio a supporto degli utenti dell'aeroporto. Inoltre sono previsti interventi di potenziamento delle capacità infrastrutturali al quale si affiancheranno consistenti interventi di ristrutturazione, ricostruzione e rimodulazione. Gli interventi previsti, suddivisi per aree, sono:

1- INTERVENTI TERMINAL:

1.1. Terza sala check-in - Demolizioni scale e torrini (opere preliminari), opere civili, impianti, nuovi banchi check-in ed altri arredi

1.2. Potenziamento capacità impianto bagagli – BHS terza sala check-in ed Apparat EDS

1.3. Nuova Hall arrivi ed aree collegate, suddiviso in 15 sotto interventi:

1.3.a b Ampliamento centrale lato Trapani e Lato Palermo

- Potenziamento cabine elettriche – impianti tecnologici
- Potenziamento sottocentrali termofrigio “B” e “D” – impianti tecnologici – impianti elettrici
- Potenziamento sottocentrali termofrigio “B” e “D” – impianti tecnologici – impianti meccanici
- Rimozione e riposizionamento UTA esistenti – impianti tecnologici – impianti meccanici
- Impianti speciali

1.3.c Blocco servizi e spogliatoio personale

1.3.d Pensilina e facciata Nuova Hall Arrivi, ascensore parcheggio multipiano e montacarichi air side

1.3.e Nuova Hall Arrivi-Fase 1-All.ti 7-15-Controsoffitti e pavimentazione

Nuova Hall Arrivi-Fase 1-All.ti 7-15-Impianti meccanici

Nuova Hall Arrivi-Fase 1- All.ti 7-15- Impianti elettrici

1.3.f Realizzazione nuovo curb partenze

1.3.g Ampliamento sala riconsegna bagagli-Progetto architettonico, controsoffitti e pavimentazione

Ampliamento sala riconsegna bagagli-impianti tecnologici-impianti elettrici

Ampliamento sala riconsegna bagagli-impianti tecnologici-impianti meccanici

1.3.h Rampe di accesso al piazzale – ripristini

1.4. Adeguamento Terminale Passeggeri – FASE 1, di cui fanno parte:

1.4.a Restyling Sala Amica ed Adeguamento Terminal agli standard per PRM

1.4.b Restyling Aree passeggeri I° lotto

1.4.c Nuovo blocco servizi sala imbarchi e Nuovo blocco servizi in area land side

1.4.d Magazzino attività commerciali

1.4.e Nuovo nucleo irrigidente Edificio D – adeguamento sismico

1.5. Adeguamento Terminale Passeggeri – FASE 2, di cui fanno parte:

1.5.a Ristrutturazione sala imbarchi secondaria GATES 1-4

1.5.b Miglioramento sismico e restyling aree Check-in B

1.5.c Miglioramento sismico e restyling aree Check-in C

1.5.d Avancorpo C-D-E- e Nuova Sala Check-in e potenziamento BHS

1.5.e Centrale controllo Polizia e sale controllo Ges.A.P.

1.5.f Rinnovamento centrali trattamento aria

1.6. Ristrutturazione e recupero altre aree Terminal – FASE 1, di cui fanno parte:

1.6.a Nuovo blocco servizi Extra-Schengen + Nuovo Blocco imbarchi Land Side

1.6.b Ristrutturazione GATES 5-15

1.6.c Controsoffitti e pavimentazioni piano imbarchi

1.6.d Altri interventi di recupero e ristrutturazione del Terminal

1.7. Pavimentazione e controsoffitti Piano Partenze

1.8. Ristrutturazione terrazza a mare controsoffitti e pavimentazione

1.9. Consolidamento corpo A e Nuova restituzione bagagli

2- INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO:

2.1. Ampliamento piazzale aeromobili

2.2. Sorveglianze perimetrale

2.3. Potenziamento ed adeguamento infrastrutture air side

3- INTERVENTI IMPIANTI:

3.1. Nuova centrale tecnologica e completamento reti fognarie

3.2. Reti di rifornimento idrico

3.3. Ampliamento fognature acque nere e nuovo impianto di depurazione

3.4. Ampliamento rete acque bianche e disoleazione piazzale aeromobili

3.5. Presa a mare di raffreddamento

3.6. Smaltimento acque piovane

3.7. Infrastrutture reti ICT**4- INTERVENTI VIABILITA':**

- 4.1. Parcheggio Pulmann
- 4.2. Varco carraio Ovest
- 4.3. Riconfigurazione viabilità zona arrivi - Nuovo curb arrivi
- 4.4. Varco lato Palermo ed area RFI e nuova viabilità

5- EDIFICI VARI:

- 5.1. Palazzina Servizi
- 5.2. TWR ENAV e Blocco tecnico, Uffici handler e servizi air side GES.A.P., Potenziamento cabine elettriche, reti elettriche MT e cunicoli,
- 5.3. Area logistica

6- INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA:

- 6.1. Demolizione edificio centrale tecnologica e Demolizione inceneritore e depuratore
- 6.2. Demolizione edifici 16 e 17 ed ampliamento parcheggio Rent a Car
- 6.3. Consolidamento costone roccioso
- 6.4. Parco a mare e percorso di visita
- 6.5. Rifacimento copertura tunnel metropolitana – Area RFI
- 6.6. Investimenti Software ed Hardware programmati
- 6.7. Investimenti correnti
- 6.8. Manutenzione Straordinaria
 - 6.8.a Rifacimento pista – manutenzione straordinaria piste 07-25 e 02-20
 - 6.8.b Accantonamento 3% per manutenzione straordinaria nuove infrastrutture (dal2005)

3.5. DESCRIZIONE DEGLI INTERVENTI E DETTAGLIO DEGLI INVESTIMENTI 2009-2013

Interventi previsti da PSA e da Piano degli Investimenti.

1 - INTERVENTI TERMINAL:

Intervento 1.1

Terza sala check-in – opere preliminari demolizione scale e torrini, opere civili ed impianti.

Descrizione intervento

L'intervento di opere preliminari prevede la demolizione dei tre blocchi scala esterni (dalla quota -3,60 alla quota +1,70), della passerella aerea che collega l'aerostazione al parcheggio multipiano esistente e delle tre uscite dal sottopasso (torrini) connesse ai corpi scala. Verranno realizzati 5 nuovi pilastri al posto dei blocchi scala demoliti per ottenere la ricucitura con la struttura dell'aerostazione.

A quota -3,60 (curb arrivi) si ripristineranno i solai e la pavimentazione, l'asfalto ed il parapetto nell'area degli ex corpi scala.

Inoltre considerato l'aumento del volume di traffico dell'aerostazione nel periodo stagionale primavera/estate e nei periodi di picco, si vuole rispondere a questa situazione attraverso l'incremento dei numeri dei banchi check-in; essi sono attualmente in numero insufficiente per l'accettazione dei passeggeri in partenza. Nota l'esigenza l'intervento consisterà nella realizzazione di una sala dotata di 10 banchi accettazione, biglietterie e box tour operator, chiusa da tamponatura semitrasparente in policarbonato alveolare.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale

Descrizione della fonte finanziaria: fondi FAS (delibera CIPE 03/2006)

Stanziamiento previsto: € 2.023.541,77

Stanziamiento autorizzato: € 2.023.541,77

Importo progetto autorizzato: € 2.414.237,48

Importo appaltato: € 1.281.652,82

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 821.143,25

Importo totale intervento: € 2.102.796,07

Importo netto totale intervento: € 1.709.345,74

Intervento 1.2

Potenziamento ed adeguamento capacità impianti bagagli esistente, BHS terza sala-check-in – Apparati EDS

Descrizione intervento

A servizio dei nuovi banchi accettazione si disporrà di un'area BHS collegata –area sterile- (con sistema BHS autonomo) – chiusa con tamponatura rinforzata in cartongesso con interposta lamiera. Una uova viabilità di

accesso all'area BHS avverrà tramite passaggio sotto viadotto. Il progetto è completo di tutte le componenti necessarie alla sua messa in funzione: sistema BHS e apparecchiature di controllo.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale

Descrizione della fonte finanziaria: fondi FAS (delibera CIPE 03/2006)

Stanziamiento previsto: € 4.265.958,93

Stanziamiento autorizzato: € 4.265.958,93

Importo progetto autorizzato: € 4.529.903,43

Importo appaltato: € 3.231.172,79

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 320.720,00

Importo totale lordo progetto autorizzato: € 3.551.892,79

Importo netto totale intervento: € 3.502.381,88

Intervento 1.3

Nuova Hall Arrivi ed aree collegate

Descrizione generale dell'intervento

La realizzazione della Nuova Hall Arrivi ed in particolare della nuova facciata e pensilina è resa possibile da una serie di interventi propedeutici, primi fra tutti la demolizione degli attuali nuclei scale esterni ed i torrini che costituiscono l'attuale sistema di collegamento interrato dei due lati del curb arrivi che, nell'occasione, viene ampliato per adeguarlo ai nuovi volumi di traffico previsti. Tale intervento, totalmente finanziato con fondi pubblici FAS con delibera CIPE 03/2006, prevede inoltre una serie di interventi di potenziamento ed adeguamento del Terminal passeggeri e degli impianti. L'intervento dunque si suddivide in 15 sotto interventi

Intervento 1.3.a b

Ampliamento centrale lato Trapani e lato Palermo

Descrizione intervento

L'ampliamento della centrale lato Palermo e lato Trapani a quota -3,60 avverrà attraverso la demolizione delle cucine delle ex cucine GES.A.P. e l'inserimento della nuova centrale di trattamento aria, l'accesso alla centrale avverrà dall'esterno tramite la strada di servizio; la centrale elettrica verrà ristrutturata ed ampliata. Le vasche esistenti alla quota -9,00 verranno demolite per ospitare la nuova centrale, l'accesso a quota -9,00 avverrà tramite il corridoio posto a quota -8,00 mantenendo l'attuale scala.

Tale intervento comprende:

- Potenziamento cabine elettriche – impianti tecnologici
- Potenziamento sottocentrali termo frigo “B” e “D” – impianti tecnologici (meccanici ed elettrici)
- Rimozione e riposizionamento UTA esistenti – impianti tecnologici
- Impianti speciali

Intervento 1.3.c**Blocco servizi e spogliatoio personale (quota -360)****Descrizione intervento**

L'intervento prevede la ristrutturazione e la realizzazione dei blocchi servizi, con l'intenzione di renderli più ampi e funzionali rispetto alle nuove esigenze dell'aerostazione. Il posizionamento dei nuovi bagni è strettamente vincolato alla flessibilità dello sviluppo ed alla crescita di traffico dell'aerostazione. I blocchi servizi sono dimensionati secondo l'indice di affollamento aeroportuale (TPHP). Le caratteristiche tecnico-costruttive saranno adeguate agli standard nazionali che prevedono la realizzazione dei locali mediante elementi prefabbricati. Le pareti verranno realizzati in pannelli ad orditura metallica con rivestimento in lastre tipo Knauf. I pavimenti ed i rivestimenti saranno realizzati in gres porcellanato.

Intervento 1.3.d**Pensilina e facciata Nuova Hall Arrivi, ascensore parcheggio multipiano e montacarichi air side****Descrizione intervento**

La realizzazione della nuova hall arrivi è possibile attraverso l'incorporamento del portico del piano terra dell'aerostazione e della conseguente realizzazione di una nuova facciata con relativa pensilina e marciapiede.

La pensilina orientata verso mare è realizzata in ferro e vetro e si estende per tutto il nuovo prospetto dell'aerostazione Passeggeri. Con l'ampliamento del piano terra oltre alla nuova hall arrivi si potrà realizzare una espansione vitale per il sistema BHS, oggi molto penalizzato nello spazio a disposizione.

Una volta demolita la passerella aerea che collega l'aerostazione al parcheggio multipiano si è scelto di intervenire attraverso la realizzazione di un ascensore (land side), già oggi necessario per i disabili, che collegherà il curb arrivi (quota -3,60) con il parcheggio multipiano esistente.

Inoltre, è stata prevista la realizzazione di un montacarichi, opera complementare a quella della realizzazione del magazzino per le attività commerciali in area sterile, che consentirà di collegare la quota -3,60 alla quota +1,70 per distribuire più facilmente le merci stoccate alle aree commerciali a quota + 6,90. Il nuovo montacarichi permetterà il carico direttamente dall'esterno ma anche dall'interno.

Intervento 1.3.e**Nuova Hall Arrivi-Fase 1- All.ti 7-15- Progetto architettonico, Controsoffitti, Pavimentazioni ed impianti tecnologici (meccanici ed elettrici)****Descrizione intervento**

L'intervento si basa sull'ampliamento della superficie fruibile interna della hall arrivi tramite l'inglobamento e la trasformazione dell'attuale porticato ubicato sul lato nord e affacciante sul nuovo Curb arrivi. Si prevede la demolizione dell'attuale facciata sotto il portico e la, in fase successiva, la creazione di un'area commerciale dedicata che si integrerà con i servizi turistici dell'accoglienza.

Inoltre, in seguito all'ampliamento della hall arrivi, la messa in opera di un controsoffitto ed annesso sistema di illuminazione e di una pavimentazione. L'intervento è completo di tutto l'adeguamento impiantistico elettrico e di condizionamento. La pavimentazione sarà dotata di percorsi e piste tattili, cioè dei veri e propri itinerari guidati con indicazioni puntuali necessari a far individuare i punti di interesse e di accesso.

Intervento 1.3.f**Realizzazione nuovo curb partenze****Descrizione intervento**

La demolizione dei nuclei scala esterni consente lo spostamento della corsia del curb partenze verso mare creando possibilità di espansione dell'attuale area check-in ed un livello più elevato di servizio per le funzioni di accosto.

Viene anche previsto un rinnovamento del sistema di impermealizzazione e raccolta acque delle aree di sosta collegate.

Intervento 1.3.g**Ampliamento sala riconsegna bagagli****Descrizione intervento**

Viene previsto, a quota -3,60 m (piano arrivi), un ampliamento, lato Palermo, del terminal passeggeri che accoglierà la nuova area restituzione bagagli.

La demolizione della vecchia facciata sotto il portico e la realizzazione della nuova facciata posta al limite della vecchia costruzione consentirà di ampliare di un modulo strutturale l'area di riconsegna bagagli; questo ampliamento consentirà, inoltre, alcune ottimizzazioni nell'area extra-Schengen interessata dall'arrivo di aerei a grande capienza.

Intervento 1.3.h**Rampe di accesso ai piazzali-ripristini****Descrizione intervento**

Le rampe oggetto dell'intervento strutturale sono carrabili ed utilizzate per raggiungere e poi lasciare il piano delle partenze.

In totale le rampe sono tre: due, lato Trapani di accesso al corpo "E" dell'aerostazione e una, lato Palermo di accesso al corpo "A".

Rampa lato Palermo

La rampa d'accesso al corpo "A", verso Palermo (vedasi Fig. 1), è rettilinea e si sviluppa tra gli allineamenti B e C.

La sua larghezza trasversale è 6.90 m e ha una lunghezza di 19.80 m tra i due giunti di estremità.

Rampa lato Trapani – verso mare

La rampa d'accesso al corpo “E”, verso il mare (vedasi Fig. 3), ha sviluppo in pianta circolare con raggio, in asse rampa, pari a 10008 m; essa si innesta sul corpo di fabbrica dell'aerostazione tra gli allineamenti B e C.

La sua larghezza è 5.40 m e la sua lunghezza, tra i due giunti di estremità, è 19.55m.

Rampa lato Trapani – verso la pista

La rampa d'accesso al corpo “E” verso lato pista (vedasi Fig. 5) ha sviluppo in pianta circolare con raggio in asse pari a 6749 m. Essa si innesta sul solaio dell'aerostazione tra gli allineamenti E ed F.

La sua larghezza è 6.90 m e la sua lunghezza tra i due giunti di estremità è 30.30 m.

Nel corso dei vari sopralluoghi effettuati nel corso dell'anno, si è preso visione dello stato delle rampe al fine di definire i provvedimenti da attuare per il loro ripristino e correttomantenimento.

In tutte le zone che risultano deteriorate, con copriferro distaccato o in fase di distacco, sarà necessario effettuare diverse operazioni, in particolare si prevede per le rampe lato Trapani:

a) la sostituzione degli apparecchi d'appoggio con nuovi di moderna concezione conformi alle normative vigenti in relazione ai previsti spostamenti sismici.

b) La sostituzione dei giunti stradali e la realizzazione di un efficace sistema di drenaggio in corrispondenza degli stessi.

c) Il ripristino delle strutture degradate.

Per la rampa lato Palermo si prevedono i medesimi interventi indicati per le rampe lato Trapani fatta ad eccezione della sostituzione degli apparecchi d'appoggio e del trattamento delle superfici attualmente non in vista.

Verranno poi effettuati altri interventi di finitura che consistono nel rifacimento delle impermeabilizzazioni, della pavimentazione stradale e dei marciapiedi e nell'omogeneizzazione e protezione delle superfici in vista di calcestruzzo.

Tipo di fonte: Statale

Descrizione della fonte finanziaria: fondi FAS (delibera CIPE 03/2006)

Stanziamiento previsto: € 17.806.957,00

Stanziamiento autorizzato: € 17.806.957,00

Importo progetto autorizzato: € 19.282.129,67

Importo appaltato: € 8.472.168,52

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 4.272.456,94

Importo totale intervento: € 19.282.129,67

Importo totale netto intervento: € 12.744.625,46

Adeguamento Terminal passeggeri – Fase 1Descrizione generale dell'intervento

Vengono realizzati i seguenti interventi, già previsti nel Piano di Utilizzo del Terminal Passeggeri, che hanno lo scopo di realizzare la prima rifunzionalizzazione del piano terra dell'aerostazione attraverso l'incorporazione del portico affacciante sul lato mare, ed interventi per la creazione di nuovi servizi al passeggero sul piano check-in. Check-in e sistemi BHS sono le aree a maggior criticità attuale

nell'aerostazione passeggeri, e questi interventi hanno lo scopo di elevare in maniera adeguata i livelli di servizio al passeggero.

Intervento 1.4.a**Restyling Sala Amica ed Adeguamento Terminal agli standard per PRM**Descrizione intervento

L'intervento prevede il restyling, l'ampliamento e l'adeguamento funzionale degli spazi della Sala Amica, che passa sotto la gestione GES.A.P., area destinata all'accoglienza ai servizi delle persone diversamente abili. La sala è dotata di reception, zona tv, bagno disabili, spazi di sosta e magazzino per 50 carrozzine disabili. Si prevede inoltre l'ampliamento della zona del varco di sicurezza, di servizio della Sala Amica (varco, accodamenti ed uffici di controllo) che potrà essere utilizzata in caso di voli sensibili o in caso di esigenze di traffico; verrà demolita la scala mobile esistente (consolidato e ripristinato il solaio) e sostituita dal percorso realizzato per equipaggi ed operatori.

Dal punto di vista degli aspetti legati all'arredo e comunicazione, sarà presente un banco reception per due persone con armadio per il deposito di oggetti e documenti. Ampi spazi permetteranno la libera circolazione delle persone a ridotta capacità motoria; un ampio servizio igienico per i disabili è preceduto da uno spazio con fasciatoio e lavabo. La sala sarà divisa da una parete vetrata per creare spazi intimi e gradevoli. Particolare attenzione verrà riservata all'utilizzo dei colori e degli elementi di grafica. Inoltre il progetto prevede l'Adeguamento del Terminal alla normativa vigente per l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per ipovedenti e non vedenti. Tutte le superfici all'interno del Terminal saranno articolate con codici informativi di semplice comprensione che consentiranno la realizzazione di percorsi o piste tattili, cioè dei veri e propri itinerari guidati con indicazioni puntuali necessari a far individuare i punti di interesse e di accesso. Lo scopo del progetto è quello di contribuire in maniera rilevante a favorire gli spostamenti autonomi e la sicurezza dei non vedenti e degli ipovedenti, come anche degli anziani la cui acuità visiva è ridotta. Proprio a beneficio di ipovedenti, è previsto che gli elementi tattili siano anche contrastati cromaticamente sotto l'aspetto del coefficiente di luminanza.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 1.143.000,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.4.b**Restyling Aree passeggeri I° lotto**Descrizione intervento

L'intervento prevede il restyling grafico della scala ed ascensori a quota -3,60, + 1,70, +6,90. Inoltre tutta la parete funzionerà come un grande elemento segnaletico, punto verticale di

referimento per l'orientamento del passeggero. Vengono inoltre fornite nuove sedute ed elementi di arredo al servizio del passeggero

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamento previsto: € 1.800.000,00

Stanziamento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.4.c

Nuovo blocco servizi sala imbarchi e Nuovo blocco servizi in area Land side

Descrizione intervento

L'intervento prevede la ristrutturazione e la realizzazione dei blocchi servizi, con l'intenzione di renderli più ampi e funzionali rispetto alle nuove esigenze dell'aerostazione. Il posizionamento dei nuovi bagni è strettamente vincolato alla flessibilità dello sviluppo ed alla crescita di traffico dell'aerostazione. I blocchi servizi sono dimensionati secondo l'indice di affollamento aeroportuale (TPHP). Le caratteristiche tecnico-costruttive saranno adeguate agli standard nazionali che prevedono la realizzazione dei locali mediante elementi prefabbricati. Le pareti verranno realizzati in pannelli ad orditura metallica con rivestimento in lastre tipo Knauf. I pavimenti ed i rivestimenti saranno realizzati in gres porcellanato.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamento previsto: € 625.000,00

Stanziamento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.4.d

Magazzino attività commerciali (in area sterile)

Descrizione intervento

L'intervento prevede la creazione di un locale adibito a magazzino per lo stoccaggio temporaneo delle merci destinate alle unità commerciali situate nell'area sterile al fine di permettere la loro sistemazione negli orari consentiti.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamento previsto: € 100.000,00

Stanziamento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.4.e

Nuovo nucleo irrigidente Edificio D- adeguamento sismico

Descrizione intervento

L'intervento prevede nella zona D dell'aerostazione la realizzazione di un blocco di risalita tripartito (corpo scala, ascensore e cavedio) che da quota -3,60 arriva a quota +1,70, +6,90.

Come già descritto in precedenza, la serie di interventi previsti per la riconfigurazione del terminal passeggeri sono tali da trasformare la costruzione portandola ad essere un organismo edilizio diverso dal precedente; questa trasformazione comporta, quindi, sia la valutazione della sicurezza che l'adeguamento sismico. La maggior parte degli interventi previsti consiste nella realizzazione di fori e/o aperture su pareti in c.a. esistenti, nella realizzazione di fori nel primo solaio (a quota

+1.70 m), nell'inserimento di un nuovo vano scala-ascensore e nell'ampliamento del piano elevato (a quota +7.00 m).

Occorre sottolineare che le pareti in c.a. esistenti, costituiscono il meccanismo resistente alle azioni sismiche. La realizzazione di forature nelle pareti, comporta sicuramente una riduzione di resistenza nei confronti delle azioni sismiche di progetto, riducendo così il livello di sicurezza nei confronti di tali azioni. Anche l'ampliamento del piano elevato, oltre che ad aumentare le azioni verticali, comporta un aumento di massa e, quindi, dell'azione sismica di progetto.

Un significativo aumento della resistenza strutturale, nei confronti dell'azione sismica, viene offerto dall'inserimento del nuovo vano scala-ascensore, il quale costituisce un valido elemento sismo-resistente. Ovviamente l'aliquota di azione sismica che è in grado di assorbire, dipende fortemente dalla sua rigidità rispetto a quella degli altri elementi resistenti, oltre che dalla sua posizione rispetto al centro di massa.

In generale, questo complesso intervento sarà attuato per fasi successive che prevedono in totale 19 interventi progressivi di adeguamento che verranno realizzati in sequenza nell'ottica dell'adeguamento sismico così come concordato con il Genio Civile di Palermo.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamento previsto: € 2.095.000,00

Stanziamento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -
Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -
Importo totale intervento: € -
Importo totale netto intervento: € -

Adeguamento Terminal passeggeri – Fase 2

Descrizione generale dell'intervento

A completamento delle opere di rifunionalizzazione del Terminal Passeggeri, vengono previsti, come da Piano di Utilizzo, i seguenti interventi:

Intervento 1.5.a

Restyling sala imbarchi secondaria GATES 1-4

Descrizione intervento

L'intervento prevede la riduzione della sala a quota +1,70 e l'eliminazione degli attuali gates 5-6-7-8 e la loro sostituzione con i nuovi gates 1-2-3-4 allo scopo di rendere più razionale l'imbarco dei passeggeri rispetto alle nuove esigenze di traffico dell'aerostazione.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale/Privata

Descrizione della fonte finanziaria: P.O.F.E.S.R. 2007-2013 (Prot. d'intesa- 9 Aprile 2009)

Stanziamiento previsto: € 1.714.000,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.5.b

Miglioramento sismico e restyling aree Check-in settore B

Descrizione intervento

L'intervento prevede nel settore B dell'aerostazione alla quota +6.90 l'ampliamento del solaio d'angolo lato Palermo e sul fronte e la realizzazione di un nuovo corpo scala esterno in acciaio che collega +1.70 a +6.90. Inoltre è prevista una riconfigurazione del fronte in linea con gli standard d'immagine dell'intero aeroporto. Alla quota +1,70 vengono eliminati i nuclei in c.a. in facciata per un nuovo fronte in materiali leggeri.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale/Privata

Descrizione della fonte finanziaria: P.O.F.E.S.R. 2007-2013 (Prot. d'intesa- 9 Aprile 2009)

Stanziamiento previsto: € 2.222.500,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.5.c

Miglioramento sismico e restyling aree Check-in settore C

Descrizione intervento

L'intervento prevede nel settore C dell'aerostazione alla quota +6.90 l'ampliamento del solaio sul fronte e la realizzazione di un nuovo corpo scala esterno in acciaio che collega i vari livelli dell'edificio. Inoltre, è prevista la riconfigurazione del fronte in linea con gli standard d'immagine dell'intero aeroporto. Alla quota +1.70 vengono eliminati i nuclei in c.a. in facciata per un nuovo fronte in materiali leggeri; vengono demoliti il blocco biglietterie/servizi commerciali/tour operator e la cappella per la realizzazione di nuove unità commerciali più ampie. Si ottiene così un importante incremento di spazi funzionali per le biglietterie, un miglioramento delle aree back-office ed una conseguente migliore fruizione da parte degli operatori. Inoltre a fronte degli studi e rilievi effettuati, ed alla luce delle nuove normative antisismiche sono stati individuati i metodi di intervento possibili per il necessario consolidamento strutturale. Esso è propedeutico alla realizzazione delle opere di ristrutturazione ed ampliamento del Terminal.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale/Privata

Descrizione della fonte finanziaria: P.O.F.E.S.R. 2007-2013 (Prot. d'intesa- 9 Aprile 2009)

Stanziamiento previsto: € 1.968.500,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.5.d**Avancorpo blocco C-D-E e Nuova Sala Check-in e potenziamento BHS**

(Intervento che si conclude il 31/12/2015)

Descrizione intervento

Si tratta di un intervento progettato per rispondere alla esigenza di ampliamento del numero dei banchi check-in , oggi insufficienti per l'accettazione dei passeggeri in partenza, considerati i volumi di traffico attuali nel periodo stagionale primavera/estate, e negli altri periodi di picco. Il progetto prevede l'ampliamento dell'attuale area check-in A (settore D) mediante un aumento di superficie verso il lato mare (attuale zona riservata alle biglietterie ed ai tour operator) e la sua trasformazione in una sala dotata di 34 banchi accettazione, biglietteria, box tour operator, che utilizzerà il nuovo sistema BHS del piano terra (quota-3.60). Si prevede la demolizione delle attuali attività commerciali e la realizzazione di nuovi blocchi, la demolizione dei gates 1-2-3-4 e delle rispettive rampe che scendono alla pista. Il progetto prevede tutte le componenti necessarie alla sua messa in funzione: opere civili, arredi, impianti, sistema BHS completo di apparecchiature di controllo.

Dettaglio investimento*Tipo di fonte:* Statale/Privata*Descrizione della fonte finanziaria:* P.O.F.E.S.R. 2007-2013 (Prot. d'intesa- 9 Aprile 2009)*Stanziamento previsto:* € 28.350.800**Stanziamento autorizzato:* € -*Importo totale progetto autorizzato:* € -*Importo appaltato:* € -*Spese generali accessorie e somme a disposizione:* € -*Importo totale intervento:* € -*Importo totale netto intervento:* € -

* n.b. Il valore si riferisce al totale dell'intervento. Nella scheda A viene riportato il valore dell'investimento fino al 2014.

Intervento 1.5.e**Centrale controllo Polizia e sale controllo Ges.A.P.****Descrizione intervento**

Il progetto prevede la realizzazione a quota -3.60 di una centrale di controllo della Polizia e di due locali di controllo Ges.A.P. (già realizzati). A quota +6.90 attigua alla sala imbarchi viene posizionata la centrale di controllo di Polizia che si amplia occupando la superficie del nuovo solaio realizzato; alla Ges.A.P. vengono assegnati locali di controllo.

Dettaglio investimento*Tipo di fonte:* Statale/Privata*Descrizione della fonte finanziaria:* P.O.F.E.S.R. 2007-2013 (Prot. d'intesa- 9 Aprile 2009)*Stanziamento previsto:* € 275.000,00*Stanziamento autorizzato:* € -*Importo totale progetto autorizzato:* € -*Importo appaltato:* € -*Spese generali accessorie e somme a disposizione:* € -*Importo totale intervento:* € -*Importo totale netto intervento:* € -**Intervento 1.5.f****Rinnovamento centrali trattamento aria**

(Intervento che si conclude il 31/01/2019)

Descrizione intervento

L'intervento prevede l'istallazione di nuovi macchinari con protezione per gli agenti atmosferici, nuove tubazioni ed il rifacimento della guaina e della pavimentazione.

Dettaglio investimento*Tipo di fonte:* Privata*Descrizione della fonte finanziaria:* fondi a carico del gestore- GES.A.P.*Stanziamento previsto:* € 3.500.000,00 **Stanziamento autorizzato:* € -*Importo totale progetto autorizzato:* € -*Importo appaltato:* € -*Spese generali accessorie e somme a disposizione:* € -*Importo totale intervento:* € -*Importo totale netto intervento:* € -

* n.b. Il valore si riferisce al totale dell'intervento. Nella scheda A viene riportato il valore dell'investimento fino al 2014.

Ristrutturazione altre aree terminal-Fase 1**Descrizione generale dell' intervento**

Questo intervento prevede tutti quelle sotto opere volte all'adeguamento strutturale, completamento e potenziamento delle aree del Terminal Passeggeri. Gli interventi sono dall'1.6 a all'1.8

Intervento 1.6.a**Nuovo blocco servizi Extra-Schengen + Nuovo blocco servizi area imbarchi Land Side****Descrizione intervento**

L'intervento prevede la ristrutturazione e la realizzazione dei blocchi servizi, con l'intenzione di renderli più ampi e funzionali rispetto alle nuove esigenze dell'aerostazione. I blocchi servizi sono dimensionati secondo l'indice di affollamento aeroportuale (TPHP). Le caratteristiche tecnico-costruttive saranno adeguate agli standard nazionali che prevedono la realizzazione dei locali mediante elementi prefabbricati. Le pareti verranno realizzati in pannelli ad orditura metallica con rivestimento in lastre. Gli attuali WC verranno ristrutturati per essere riutilizzati come spogliatoi per il personale.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale

Descrizione della fonte finanziaria: fondi FAS (Prot. d'intesa del 29.10.2009 CIPE 03/2006 – II° Atto aggiuntivo)

Stanziamiento previsto: € 750.000,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.6.b**Ristrutturazione GATES 5-15**Descrizione intervento

L'intervento prevede la dismissione degli attuali gates 9-10-11-12-13-14-15-16-18-19-20 e la loro sostituzione con i nuovi gates 5-6-7-8-9-10-11-12-14-15 caratterizzati da una maggiore presenza per facilitare l'imbarco dei passeggeri.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale

Descrizione della fonte finanziaria: fondi FAS (Prot. d'intesa del 29.10.2009 CIPE 03/2006 – II° Atto aggiuntivo)

Stanziamiento previsto: € 625.000,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.6.c**Pavimentazione e controsoffitti piano imbarchi**Descrizione intervento

L'intervento prevede la messa in opera di un nuovo controsoffitto e la creazione di una pavimentazione disegnata dal maestro Roberto Pietrosanti. L'operazione presuppone il rinnovamento e completamento di tutto l'impianto. La pavimentazione, inoltre, sarà dotata di percorsi e piste tattili, cioè dei veri e propri itinerari guidati con indicazioni puntuali necessari a far individuare i punti di interesse e di accesso.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale

Descrizione della fonte finanziaria: fondi FAS (Prot. d'intesa del 29.10.2009 CIPE 03/2006 – II° Atto aggiuntivo)

Stanziamiento previsto: € 1.100.000,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.6.d**Altri interventi di recupero e ristrutturazione Terminal Passeggeri**Descrizione intervento

L'intervento riguarda in generale tutte quelle lavorazioni ed interventi volti alla ristrutturazione ed il recupero delle altre aree del terminal passeggeri, che non sono oggetto di interventi più puntuali, al fine di un graduale e definitivo adeguamento dell'aerostazione alle esigenze del passeggero e degli standard previsti.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale

Descrizione della fonte finanziaria: fondi FAS (Prot. d'intesa del 29.10.2009 CIPE 03/2006 – II° Atto aggiuntivo)

Stanziamiento previsto: € 1.540.026,85

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 1.7**Pavimentazione e controsoffitti Piano Partenze**Descrizione intervento

L'intervento prevede la messa in opera di un nuovo controsoffitto e di una nuova pavimentazione con rinnovamento e completamento di tutto l'impianto elettrico e di condizionamento. La pavimentazione, inoltre, sarà dotata di percorsi e piste tattili, cioè dei veri e propri itinerari guidati con indicazioni puntuali necessari a far individuare i punti di interesse e di accesso.

Dettaglio investimento*Tipo di fonte:* Statale*Descrizione della fonte finanziaria:* fondi FAS (Prot. d'intesa del 29.10.2009 CIPE 03/2006 – II° Atto aggiuntivo)*Stanziamiento previsto:* € 2.125.000,00*Stanziamiento autorizzato:* € -*Importo totale progetto autorizzato:* € -*Importo appaltato:* € -*Spese generali accessorie e somme a disposizione:* € -*Importo totale intervento:* € -*Importo totale netto intervento:* € -**Intervento 1.8****Ristrutturazione terrazza mare**Descrizione intervento

L'intervento prevede la sostituzione completa dell'attuale controsoffitto, ammalorato dall'esposizione al clima marino, il restyling e lo spostamento della scultura del maestro Gherzi ed il riposizionamento della scala interna con ricucitura del solaio, e della sostituzione della pavimentazione esistente.

Dettaglio investimento*Tipo di fonte:* Statale*Descrizione della fonte finanziaria:* fondi FAS (Prot. d'intesa del 29.10.2009 CIPE 03/2006 – II° Atto aggiuntivo)*Stanziamiento previsto:* € 1.875.000,00*Stanziamiento autorizzato:* € -*Importo totale progetto autorizzato:* € -*Importo appaltato:* € -*Spese generali accessorie e somme a disposizione:* € -*Importo totale intervento:* € -*Importo totale netto intervento:* € -**Intervento 1.9****Consolidamento corpo A-Nuova restituzione bagagli-Fase 1– previsto dal 2014**

(Intervento che si conclude il 31/12/2017)

Descrizione intervento

A quota -3,60 viene previsto un ampliamento, lato Palermo, del terminal passeggeri che accoglierà la nuova area restituzione bagagli. Tale area prevede l'inserimento di n. \$ nastri restituzione bagagli ed un blocco servizi. Come intervento preliminare è previsto il consolidamento strutturale e l'adeguamento sismico del blocco A.

Dettaglio investimento*Tipo di fonte:* Privata*Descrizione della fonte finanziaria:* fondi a carico del gestore- GES.A.P.*Stanziamiento previsto:* € 29.000.000,00**Stanziamiento autorizzato:* € -*Importo totale progetto autorizzato:* € -*Importo appaltato:* € -*Spese generali accessorie e somme a disposizione:* € -*Importo totale intervento:* € -*Importo totale netto intervento:* € -

* n.b. Il valore si riferisce al totale dell'intervento. Nella scheda A viene riportato il valore dell'investimento fino al 2014.

2 - INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO:

Intervento 2.1

Ampliamento piazzale aeromobili (Adeguamento infrastrutture air side II lotto)

Descrizione intervento

L'intervento prevede l'ampliamento e la configurazione completa del Piazzale aeromobili esistente comprensivo anche della creazione di Apron taxi-way.

E' prevista una dotazione finale di 32 piazzole di sosta in Self e push-back, che coprono il fabbisogno sino al 2025 secondo le previsioni di traffico nel PSA. Viene anche prevista una risistemazione delle torri faro, e la creazione di una nuova viabilità e relative aree di sosta per i mezzi di rampa. Questi raggiungono gli aeromobili sempre dalla parte anteriore degli stessi, mentre la movimentazione dei mezzi sulle strade di servizio adiacenti agli stand è indipendente (tranne gli attraversamenti) dalla movimentazione degli aeromobili sulle ApronTaxi.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale

Descrizione della fonte finanziaria: fondi P.O.N.Trasporti / APQ 2000-2006 Risorse liberate-PON 2007-2013

Importo totale previsto: € 25.922.945,67

Importo totale autorizzato: € 21.784.957,81 (di cui €1.000.000 a valere sulle risorse liberate APQ 2000-2006 e €20.784.957,81 a valere sul P.O.N.Trasporti 2007-2013)

Importo totale progetto autorizzato: € 28.405.401,33

Importo appaltato: € 14.478.245,25

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 7.306.712,56

Importo totale intervento: € 21.784.957,81

Importo totale netto intervento: € 21.784.957,81

Intervento 2.2

Sorveglianza perimetrale

Descrizione intervento

Lungo il confine aeroportuale viene realizzata una rete di sorveglianza che ha lo scopo di fornire alla Polizia di Stato informazioni tempestive, efficaci e di facile interpretazione coerenti con quelle che oggi le vengono fornite dall'impianto antintrusione già installato ed in esercizio, al fine di realizzare complessivamente una efficiente azione di contrasto.

La struttura del sistema anti intrusione di superficie destinato alla protezione del sedime aeroportuale, è fondamentalmente costituito da due componenti:

- **Sistema di individuazione** del tentativo di intrusione ubicato sulla recinzione rigida tipo orso grill;
- **Sistema per l'analisi** del tentativo di intrusione, costituito da un sistema di telecamere giorno/notte

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.(ex Art. 17 L.135/97)

Stanziamiento previsto: € 1.966.321,00

Stanziamiento autorizzato: € 1.966.321,00

Importo totale progetto autorizzato: € 2.291.253,00

Importo appaltato: € 1.775.725,56

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 328.373,00

Importo totale intervento: € 2.104.098,56

Importo totale netto intervento: € 2.104.098,56

Intervento 2.3

Potenziamento e adeguamento infrastrutture Air Side

(Intervento che si conclude il 31/12/2020)

Descrizione intervento

L'aumento di traffico aereo previsto, con il conseguente potenziamento delle infrastrutture aeroportuali, comporta l'ampliamento delle reti a servizio delle postazioni di sosta e parcheggio degli aeromobili

Inoltre in funzione della riconfigurazione e dell'ampliamento dei piazzali con sostanziali aggiunte di piazzole e spazi di manovra, si rende necessario ampliare ed uniformare l'illuminazione degli spazi operativi e di sosta.

Verranno quindi installate nuove torri faro da 20-25 e 35 metri fuori terra con corpi illuminanti con riduzione della potenza assorbita (paragonata ai corpi attuali e a parità di illuminamento) e limitazione dell'abbagliamento (ottica asimmetrica).

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 19.293.750,00 *

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

* n.b. Il valore si riferisce al totale dell'intervento. Nella scheda A viene riportato il valore dell'investimento fino al 2014.

3 - INTERVENTI IMPIANTI:

Intervento 3.1

Nuova centrale tecnologica e completamento reti fognarie

Descrizione intervento

Il progetto predisposto per far fronte alle maggiori esigenze impiantistiche e di reti tecnologiche dell'aeroporto previste a medio termine nel PSA, comprende la realizzazione di:

- 1) un nuovo ramo di fognatura acque nere,
- 2) due nuovi impianti di disoleazione acque di prima pioggia dei piazzali aeromobili,
- 3) la realizzazione del nuovo manufatto con una maggiore superficie (circa mq. 2600,) configurato e predisposto con connotazione di "Polo Tecnologico Integrato" occorrente al soddisfacimento nel lungo termine dei fabbisogni energetici (termici, frigoriferi ed elettrici) dell'aeroporto la cui realizzazione consentirà di soppiantare gradualmente la vecchia centrale tecnologica, dimensionalmente insufficiente a soddisfare tutte le future esigenze delineate dal master plan, e a cui demolizione consentirà la realizzazione di un parco naturalistico nell'area antistante l'accesso all'aerostazione;
- 4) il prolungamento della galleria di servizio esistente per il collegamento delle reti impiantistiche originanti dal nuovo manufatto con le varie utenze aeroportuali.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale

Descrizione della fonte finanziaria: fondi P.O.N.Trasporti 2000-2006 (Appalto integrato di progettazione ed esecuzione lavori-finanziamento previsto da Atto aggiuntivo del 30.11.2009 alla convenzione n.75 del 23.10.2003 a carico delle risorse liberate PON)

Stanziamiento previsto: € 5.156.513,42

Stanziamiento autorizzato: € 7.361.756,01

Importo totale progetto autorizzato: € 12.153.039,78

Importo appaltato: € 6.759.476,91

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 2.115.174,79

Importo totale intervento: € 8.874.651,70

Importo totale netto intervento: € 8.874.651,7

Intervento 3.2

Rete di rifornimento idrico - Rete principale di adduzione idrica

Descrizione intervento

E' stata prevista la razionalizzazione del sistema idrico aeroportuale con la realizzazione di un nuovo sistema di accumulo per l'antincendio e per gli usi potabili e industriali ed una nuova condotta idrica DN 200 mm (con portata massima di 20 lt/s), già in corso di realizzazione.

Per evitare palesi interferenze fra la posizione della centrale antincendio ed i nuovi manufatti previsti dal PSA, verranno dismesse la vasca antincendio e la centrale potabile esistente e verranno riposizionate fuori dall'aerostazione in un'area tecnica posta sul lato Palermo.

Saranno ripristinati i collegamenti idraulici tra la nuova centrale idrica e la rete antincendio esistente e tra la nuova centrale idrica le reti potabile e industriale esistente.

La vasca antincendio esistente (interna all'aerostazione) sarà trasformata in vasca di riserva idrica per usi potabili e/o industriali.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.(ex Art. 17 L.135/97)

Stanziamiento previsto: € 1.114.925,23

Stanziamiento autorizzato: € 1.114.925,23

Importo totale progetto autorizzato: € 1.650.472,94

Importo appaltato: € 890.570,34

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 587.430,63

Importo totale intervento: € 1.478.000,97

Importo totale netto intervento: € 1.478.000,97

Intervento 3.3

Ampliamento fognature Acque Nere e Nuovo impianto di Depurazione

Descrizione intervento

La previsione di incremento di portata dei liquami nello scenario di sviluppo massimo risulta valutabile in 400 mc/g.

Per soddisfare tale aumento di portata verrà triplicata la potenzialità dell'attuale impianto di depurazione 1200 AE a 3600 AE, con la realizzazione di un nuovo manufatto ubicato in adiacenza ai piazzali aeromobili lato Trapani.

L'impianto andrà adeguato non solo per far fronte all'aumento di portata idrica da trattare, una soprattutto per ottenere un processo di rimozione dell'azoto adeguato alle caratteristiche quantitative e qualitative del liquame da trattare.

La fognatura sarà integrata con nuovi collettori per la raccolta delle acque nere provenienti dai nuovi insediamenti previsti nell'area land-side lato Trapani (parcheggi multipiano ed edifici servizi e uffici) e lato Palermo (hangar, terminal cargo).

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 1.875.000,23

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 3.4

Ampliamento rete Acque Bianche e Sistema Disoleazione Piazzale Aeromobili

(Intervento che si conclude il 30/04/2015)

Descrizione intervento

E' in corso di realizzazione l'ampliamento della rete di raccolta delle acque meteoriche del piazzale aeromobili con la realizzazione anche di due disoleatori, uno lato Palermo, l'altro lato Trapani per il trattamento delle acque di prima pioggia provenienti dai piazzali.

Per i piazzali aeromobili in corso di ampliamento si stima, ai fini della prima pioggia, una portata complessiva da depurare pari a 1800 lt/s circa.

La rete fognante dei piazzali aeromobili sarà suddivisa in due rami, con due scarichi a mare, uno lato ovest (Trapani) in corso di realizzazione, ed uno lato est (Palermo) esistente.

Quest'ultimo scarico a mare presenta una capacità limitata a circa 3 mc/s, per effetto dell'esistente tubazione
□ 1000 di attraversamento della sede ferroviaria.

Pertanto la superficie di aeromobile drenabile è limitata a circa 20 ha, ovvero all'ampliamento dei piazzali attualmente in corso di realizzazione.

Per i futuri ampliamenti dei piazzali verrà realizzato un nuovo scarico a mare e relativo attraversamento della sede ferroviaria.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

*Stanziamiento previsto: € 1.250.000,00**

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

** n.b. Il valore si riferisce al totale dell'intervento. Nella scheda A viene riportato il valore dell'investimento fino al 2014.*

Intervento 3.5

Presa a mare di raffreddamento- previsto dal 2014

(Intervento che si conclude il 30/04/2015)

Descrizione intervento

Il raffreddamento dei gruppi frigoriferi deputati alla produzione del fluido refrigerato a servizio degli impianti di Climatizzazione verrà effettuato mediante circolazione di acqua marina, realizzando una presa a mare in posizione e profondità adeguate a massimizzare il rendimento.

Ovviamente, non essendo opportuno utilizzare direttamente l'acqua di mare per il raffreddamento delle batterie dei gruppi frigo si provvederà alla installazione di una stazione di scambio termico (ubicata al piano interrato della ex Centrale Tecnologica). Attraverso scambiatori adatti all'utilizzo, sul primario, dell'acqua marina, si genererà il fluido adatto al raffreddamento (in circuito chiuso) dei gruppi frigo.

L'acqua marina verrà prelevata, sul fondo marino, ad una certa distanza (circa 1 Km) dalla battigia.

Si è riscontrato infatti, da una specifica campagna di misurazioni, che nel periodo estivo (giugno, luglio, agosto; periodo in cui più forti sono le richieste di potenza frigorifera) si può godere di una ottima escursione termica (temperatura di prelievo a circa 20°C) a circa 15 m di profondità e che, quindi, in funzione della effettiva batimetria del luogo è conveniente effettuare l'appresamento in certe aree piuttosto che in altre.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

*Stanziamiento previsto: € 3.125.000,00**

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

** n.b. Il valore si riferisce al totale dell'intervento. Nella scheda A viene riportato il valore dell'investimento fino al 2014.*

Intervento 3.6

Ripresa ed adeguamento sistema smaltimento acque piovane

Descrizione intervento

Il progetto ha per oggetto gli interventi di adeguamento e potenziamento del sistema di smaltimento delle acque piovane dell'esistente piazzale aeromobili dell'aeroporto “Falcone – Borsellino” di Palermo.

Le soluzioni progettuali sono finalizzate essenzialmente alla risoluzione delle criticità idrauliche emerse in corrispondenza di recenti eventi pluviometrici significativi.

Il sistema di drenaggio di progetto, che si propone di risolvere definitivamente le criticità sopra menzionate, è costituito da due nuovi rami di drenaggio ciascuno composto da canalette a griglia continua e collettori di scarico disposti parallelamente alle canalette stesse, e così denominati:

- **Ramo A**, progettato per drenare l'area “Est” di piazzale sia in configurazione attuale (circa 4.3 ha); sia in configurazione futura (circa 6.1ha);
- **Ramo D**, progettato per drenare l'area “Ovest” di piazzale sia in configurazione attuale (circa 5.8ha), sia in configurazione futura (7.5ha).

Il ramo A, consentirà di migliorare l'efficienza delle canalette di bordo antistante l'Aerostazione (dim.40x50cm), che saranno mantenute in esercizio, in quanto ne riduce in modo significativo la superficie da drenare.

Per quanto concerne invece il Ramo D si procederà alla sostituzione della canaletta di bordo esistente, le cui dimensioni (dim 25x50) risultano insufficienti per il regolare deflusso delle acque da drenare.

A completamento del sistema di drenaggio di progetto (Rami A e D) sono stati previsti due impianti di dissalazione per il trattamento delle acque di prima pioggia, la cui realizzazione non è compresa nel presente progetto. Da ciò risulta che la realizzazione del sistema di drenaggio in progetto contribuirà al miglioramento del sistema di raccolta, trattamento e smaltimento delle acque bianche del piazzale nel suo complesso.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.(ex Art. 17 L.135/97)

Stanziamiento previsto: € 1.627.001,26

Stanziamiento autorizzato: € 1.627.001,26

Importo totale progetto autorizzato: € 1.988.906,80

Importo appaltato: € 1.358.405,36

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 361.905,54

Importo totale intervento: € 1.720.310,90

Importo totale netto intervento: € 1.824.713,88

Intervento 3.7

Nuova rete ICT

Descrizione intervento

Le analisi inizialmente svolte sui sistemi informatici dell'aeroporto relativamente alla parte infrastrutturale dei sistemi di TLC hanno messo in evidenza alcune criticità, relative alla composizione dell'insieme di apparati utilizzati per il networking, alla loro attuale capacità nel permettere l'implementazione di avanzati servizi di rete, oltre che la necessità di adeguare e rinnovare il sistema di connettività passiva (cabling system).

Unitamente a quanto detto, sono state individuate anche delle nuove esigenze relative alla possibilità di aggiornare servizi esistenti, come il sistema di telefonia dell'aeroporto, e di introdurre nuove applicazioni di infrastruttura quali il Wi-fi e il sistema di Video Sorveglianza su IP.

A tale scopo, un primo passo necessario, peraltro già parzialmente attuato, è la sostituzione di tutti gli apparati di switching obsoleti ancora in funzione.

L'ammodernamento di detti apparati è visto nell'ottica più generale della costituzione della nuova struttura di rete “governata” dai due core-switch, che la gestione e il controllo centralizzato dell'intero traffico di rete.

Per mezzo di questi componenti, opportunamente configurati, sarà possibile disporre di una rete con una efficienza nettamente superiore all'attuale, garantendo allo stesso tempo una elevata affidabilità generale in caso di guasti e la totale continuità di servizio per particolari tipologie di guasti.

Inoltre, questi dispositivi di rete sono da considerarsi propedeutici per la realizzazione di una piattaforma di servizi di rete avanzati, come quelli sopra citati, in grado di assicurare nel contempo l'efficienza dell'intera infrastruttura di rete e di garantire tempi di ripristino dei guasti notevolmente più rapidi. La sicurezza e la gestibilità dei sistemi sono gli altri settori funzionali i cui servizi possono essere, grazie all'infrastruttura in fase di progettazione, adeguati agli standard aziendali richiesti.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 2.749.000,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

4 - INTERVENTI VIABILITA':

Intervento 4.1

Parcheggio Pullman – previsto dal 2014

Descrizione intervento

In prossimità dell'aerostazione, tra il distributore carburante lato Palermo e la nuova area logistica viene previsto un parcheggio destinato agli autobus di linea e turistici. La superficie complessiva è di 9817 mq assicurando un numero di 65 stalli.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 437.500,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 4.2

Varco carraio ovest

Descrizione intervento

Esso prevede l'ottimizzazione e la messa in sicurezza di un ambito strategico volto al controllo doganale degli automezzi in transito nell'aerostazione e la possibilità di un nuovo collegamento tra viabilità attuale e piazzale degli aeromobili.

Il progetto, posto all'interno del programma di ristrutturazione generale in corso, prevede la chiusura dell'attuale varco e ne predispone l'area alla realizzazione di un nuovo edificio rispondente alle attuali richieste di funzionalità e sicurezza. Al progetto del fabbricato si associa una viabilità circostante che riorganizza i collegamenti ed i flussi tra area "air-side" ed area "land-side" dell'aeroporto.

Esso prevede l'ottimizzazione e la messa in sicurezza di un ambito strategico volto al controllo doganale degli automezzi in transito nell'aerostazione e la possibilità di un nuovo collegamento tra viabilità attuale e piazzale degli aeromobili.

Il progetto, posto all'interno del programma di ristrutturazione generale in corso, prevede la chiusura dell'attuale varco di emergenza, non presidiato, e ne predispone l'area alla realizzazione di un nuovo edificio rispondente alle attuali richieste di funzionalità e sicurezza.

Al progetto del fabbricato si associa una viabilità circostante che riorganizza i collegamenti ed i flussi tra area "air-side" ed area "land-side" dell'aeroporto.

Il nuovo varco, presidiato da personale operativo, permetterà l'ingresso degli automezzi dal lato Trapani dell'aerostazione nonché manterrà la funzione di varco di emergenza. Dal lato Palermo verrà in seguito realizzato un altro varco aperto ad orari stabiliti solo per il passaggio delle autobotti che trasportano benzina per la pompa di distribuzione.

L'intervento inoltre consentirà alla Guardia di Finanza di trasferire il suo accesso dall'attuale sedime aeroportuale in aree land side. Il progetto esecutivo del Varco Carraio è stato redatto secondo le linee-guida del nuovo Piano di Sviluppo Aeroportuale ED è stato sviluppato grazie ad uno schema preliminare presentato ed approvato dal Comitato Sicurezza Aeroportuale (CSA).

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale/Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi FAS (Prot. d'intesa del 29.10.2009 CIPE 03/2006 – II° Atto aggiuntivo)

Stanziamiento previsto: € 2.100.000,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € 2.215.973,16

Importo appaltato: € 1.641.096,41

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 574.876,75

Importo totale intervento: € 2.215.937,16

Importo totale netto intervento: € 2.215.937,16

Intervento 4.3

Nuovo Curb Arrivi

Descrizione intervento

A seguito della demolizione dei torrioni esistenti potrà essere realizzato il nuovo Curb Arrivi dove nella parte terminale si attesterà il nuovo terminal BUS oggi concentrato in un piazzale più lontano che rimarrà come sosta BUS turistici. Con la realizzazione del nuovo curb cambierà il sistema di accosto dei taxi, che oggi avviene sotto il Terminal Passeggeri, in maniera non corretta. Vengono, inoltre, separati accesso e uscita dal parcheggio dalla funzione di curb evitando gli attuali accodamenti e rallentamenti.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.(ex Art. 17 L.135/97)

Stanziamiento previsto: € 1.120.938,00

Stanziamiento autorizzato: € 1.120.938,00

Importo totale progetto autorizzato: € 1.586.137,04

Importo appaltato: € 1.007.335,75

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 315.932,00

Importo totale intervento: € 1.323.267,75

Importo totale netto intervento: € 1.323.267,75

Intervento 4.4**Varco lato Palermo e Area RFI****Descrizione intervento**

Così come previsto per il lato Trapani, anche il lato Palermo godrà di un progetto finalizzato all'ottimizzazione e la messa in sicurezza di un ambito strategico volto al controllo doganale degli automezzi in transito nell'aerostazione.

Il progetto prevede anche una nuova viabilità che riorganizza i collegamenti ed i flussi tra l'area "land-side" e l'area "air-side" dell'aeroporto.

Il nuovo varco sarà aperto ad orari stabiliti, solo per il passaggio delle autobotti che trasportano benzina per la futura stazione di rifornimento.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 756.250,00

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

5 - EDIFICI VARI:**Intervento 5.1****Palazzina Servizi****Descrizione intervento**

Subito dopo la rotatoria Trapani un edificio uffici servizi di circa 8000 mq, collocato fronte mare dovrà divenire il centro del gestore dell'Aeroporto ed il luogo di riferimento degli operatori aeroportuali.

Il nuovo edificio servizi sarà il centro operativo gestionale dell'aeroporto, ospiterà la direzione Gesap e le sue sezioni operative e potrà anche ospitare gli uffici di altre società legate alla gestione aeroportuale. Durante le fasi di ristrutturazione del terminal potrà ospitare temporaneamente attività e funzioni diverse.

L'edificio, realizzato con tipologia a corte, ha un accesso principale per gli uffici ed un accesso retrostante di servizio e per il personale, ed è composto da tre piani fuori terra ed un seminterrato destinato ad archivi, spogliatoi ed impianti tecnologici.

Nel piano seminterrato è anche prevista la realizzazione della centrale d'aria, che sarà connessa attraverso il prolungamento dell'attuale cunicolo alla nuova centrale impiantistica, in corso di realizzazione sul lato Palermo, fronte piazzale aeromobili.

Risulta evidente l'importanza funzionale che assumerà l'edificio in relazione tra l'altro alla possibilità di dare corso, non appena ultimato, a tutti quegli interventi del Piano di sviluppo aeroportuale afferenti al Terminal passeggeri, previsti negli spazi oggi occupati da tutti gli uffici che troveranno collocazione all'interno dell'edificio servizi.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale/Privata

Descrizione della fonte finanziaria: co-finanziamento a valere sui fondi CIPE (Legge 208/98 Delibera CIPE 142/1999) di cui all'APQ 2000-2006.

Stanziamiento previsto: € 7.221.588,89

Stanziamiento autorizzato: € 7.221.588,89

Importo totale progetto autorizzato: € 16.358.593,25

Importo appaltato: € 7.057.333,83

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 5.277.763,83

Importo totale intervento: € 12.335.097,66

Importo totale netto intervento: € 9.643.800,00

Intervento 5.2 a/b**TWR ENAV e Blocco Tecnico ENAV ,
Uffici Handler e Servizi air side GESAP, potenziamento cabine e reti elettriche – previsto dal 2014**

(Intervento che si conclude il 31/12/2017)

Descrizione intervento

L'intervento prevede come primo step la realizzazione della nuova Torre ENAV la cui posizione, in relazione al futuro assetto aeroportuale, è prevista in adiacenza alla TWR attuale verso l'aerostazione. L'intervento della nuova TWR e del relativo blocco tecnico sono interventi a totale carico di ENAV . A seguito della realizzazione della nuova Torre, che impiegherà circa 3 anni (con fine prevista ENTRO il 2013) si procederà al trasferimento di tutti gli apparati tecnici dalla vecchia alla nuova struttura con successiva demolizione della Torre attuale. Contestualmente a tale demolizione GES.A.P. procederà alla demolizione dell'attuale blocco merci Alitalia, che verranno riprotette nella nuova area Cargo in programmazione (ex arrivi). Tale intervento verrà eseguito in un anno in considerazione che, contestualmente a tali operazioni, dovranno essere completati tutti i sottoservizi che confluiscono in tale area (fine prevista ENTRO il 2014). Al termine di queste operazioni Enav procederà alla realizzazione del Blocco tecnico. L'intervento prevede la fase finale nella realizzazione da parte di GES.A.P. del blocco destinato agli uffici Handler e dei Servizi air side.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 16.875.000,00*

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

* n.b. Il valore si riferisce al totale dell'intervento. Nella scheda A viene riportato il valore dell'investimento fino al 2014. Si ricorda che il valore dello stanziamento previsto è riferito all'opera di pertinenza GES.A.P. intervento 5.2 b

Intervento 5.3**Area Logistica– previsto dal 2014**

(Intervento che si conclude il 30/04/2015)

Descrizione intervento

Sul Lato Palermo, a confine con l'area land-side, viene completata un'area logistica per lo stazionamento dei mezzi GES.A.P. L'area, un rettangolo di 195m x 27m ha una superficie di 5423 mq.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 1.100.000,00*

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

** n.b. Il valore si riferisce al totale dell'intervento. Nella scheda A viene riportato il valore dell'investimento fino al 2014.*

6 - INTERVENTI VARI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA:**Intervento 6.1****Demolizione edificio centrale tecnologica e Demolizione inceneritore e depuratore****Descrizione intervento**

La realizzazione della nuova centrale tecnologica e depuratore prevede una serie di interventi di demolizioni propedeutiche alla configurazione del nuovo assetto, in cui le centrali trovano una posizione strategica. Vengono dunque demoliti: l'inceneritore, il depuratore e il piano fuori terra dell'attuale centrale tecnologica.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamento previsto: € 1.875.000,00

Stanziamento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 6.2**Demolizione edifici "16" e "17" ed Ampliamento parcheggio Rent a Car****Descrizione intervento**

L'intervento prevede la demolizione di due edifici di servizio esistenti risalenti alla prima fase di costruzione dell'aeroporto e non più utilizzabili, al fine di realizzare una più funzionale strutturazione della viabilità dell'area "Trapani" del Land-Side ed un implemento importante del parcheggio Rent a car è così in grado di assorbire la nuova domanda di sosta degli operatori del settore.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamento previsto: € 1.250.000,00

Stanziamento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 6.3**Consolidamento costone roccioso****Descrizione intervento**

L'intervento consiste sostanzialmente nella messa in sicurezza della falesia, nel tratto che va dal confine aeroportuale ad Ovest fino alla punta dell'estremo Est della "Caletta di Terra". Il costone roccioso oggetto degli interventi di consolidamento si sviluppa in corrispondenza di un'ampia insenatura compresa fra la Torre Molinazzo e la spiaggia di Terrasini ed è costituito da una serie di falesie costiere che si individuano lungo il versante nord occidentale dell'aera aeroportuale.

L'intervento si rende necessario in quanto la continua azione erosiva operata dal moto ondoso ha determinato la formazione di piattaforme di erosione e di solchi di battente in corrispondenza del livello medio del mare con conseguente determinazione di zona in frana in prossimità della testata 02 della pista 02-20.

Gli ingrottamenti hanno altresì causato fenomeni di arretramento delle falesie dovuti allo scalzamento al piede delle ripe costiere, nonché frane di crollo delle masse rocciose soprastanti prive di appoggio.

Nel progetto sono previste opere a terra ed opere a mare. In particolare le opere a terra consistono nella realizzazione di muri in pietrame calcareo di altezza variabile a chiusura delle cavità presenti al piede della falesia per la completa occlusione degli sgrottamenti. Inoltre si procederà alla realizzazione di una paratia di pali di piccolo diametro, opportunamente tirantata, che in corrispondenza del fronte mare, verrà adeguatamente mascherata dall'applicazione di scogli calcarenitici in luogo dell'attuale detrito scompaginato.

Le opere a mare consistono nella realizzazione di una scogliera radente a largo della linea di costa con massi naturali. Gli scogli naturali potranno essere di natura calcarea o meglio, ove possibile, arenacea purché si trovino disponibili al momento della realizzazione adeguati quantitativi di arenaria dura. Si provvederà inoltre alla sarcitura del costone in prossimità del tratto nel quale peraltro la pista di servizio dell'aeroporto è prossima al ciglio, con muratura di pietrame calcareo unitamente al riempimento delle cavità localizzate.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Statale/Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi FAS (Prot. d'intesa del 29.10.2009 CIPE 03/2006 – II° Atto aggiuntivo)

Stanziamento previsto: € 1.366.658,00

Stanziamento autorizzato: € 1.366.658.658

Importo totale progetto autorizzato: € 1.989.000,00

Importo appaltato: € 1.249.234,00

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € 739.766,00

Importo totale intervento: € 1.989.000,00

Importo totale netto intervento: € 1.988.999,99

Intervento 6.4**Parco a mare e percorso di visita – previsto dal 2014**

(Intervento che si conclude il 30/04/2020)

Descrizione intervento

La proposta della realizzazione di un parco storico-naturalistico, in relazione allo stato attuale del sistema aeroportuale e del suo futuro sviluppo, ha lo scopo di valutare l'opportunità di passare dall'attuale stato di semi-abbandono, all'organizzazione e valorizzazione delle risorse disponibili, costituendo una zona parco che comprenda l'area della riva aeroportuale e le sue adiacenze.

Si tratta dunque di valutare l'opportunità di realizzare un parco, con caratteristiche di riserva naturale fruibile, in un ambiente che è stato almeno parzialmente protetto dall'inserimento nell'area aeroportuale. Un ambiente di valore da visitare percorrendo percorsi guidati, accessibile dai passeggeri in transito nell'aerostazione, come dalla popolazione del territorio.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 6.250.000,00*

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

* n.b. Il valore si riferisce al totale dell'intervento. Nella scheda A viene riportato il valore dell'investimento fino al 2014.

Intervento 6.5**Rifacimento copertura tunnel metropolitana – Area RFI****Descrizione intervento**

In relazione alla necessità di realizzare sulla copertura della galleria della metropolitana un nuovo passaggio per le autobotti di rifornimento degli aeromobili, è stata verificata la compatibilità dei nuovi carichi con quelli originariamente previsti sulla copertura. L'adeguamento consiste nella demolizione della soletta e nella successiva ricostruzione.

Dopo la demolizione dell'impalcato esistente, o in parziale sovrapposizione alle lavorazioni di demolizione ed adeguamento, si procederà alla ricostruzione del nuovo impalcato, che avrà travi disposte al medesimo interasse dell'impalcato esistente (1.0 m). le travi ovviamente avranno caratteristiche dimensionali e armature idonee sostenere i nuovi carichi.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 1.549.076,25

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

Intervento 6.6**Investimenti Software e Hardware programmati****Descrizione intervento**

I valori degli interventi riportati nella Scheda A, consistono nella pianificazione delle spese riguardanti l'acquisto di materiale software e hardware. Per tale ragione non si riporta il dettaglio economico, ma solo la spesa programmata fino al 2014.

Stanziamiento previsti dal 2009 al 2014 : € 4.826.600,00

Intervento 6.7**Investimenti correnti****Descrizione intervento**

La scheda A riporta la programmazione fino al 2014, degli investimenti volti ad acquistare o produrre beni non infrastrutturali. Per tale ragione non si riporta il dettaglio economico, ma solo la spesa programmata fino al 2014.

Stanziamiento previsti dal 2009 al 2014: € 17.667.143,22

Intervento 6.8a**Rifacimento pista****Manutenzione straordinaria piste 07-25 e 02-20****Descrizione intervento**

L'uso intensivo delle piste dall'ultimo intervento di riqualifica della pavimentazione, legato al considerevole aumento del traffico aereo registrato negli ultimi anni, ha comportato un significativo deterioramento delle condizioni della pavimentazione delle due piste, in particolar modo della pista principale, che per le condizioni dei venti prevalenti risulta essere quella più utilizzata.

Le lavorazioni che riguardano il ripristino della pavimentazione di tipo flessibile distinte in base alle piste 07/25 e 02/20 si differenziano poiché diversi sono i risultati ottenuti dalle prove HWD eseguite su ambedue le piste.

Tali risultati suggeriscono che, al fine di riportare la vita utile della pavimentazione ad un valore pari a venti anni, occorre eseguire un intervento più approfondito ed oneroso sulla pista principale, ed una tipologia di intervento molto più superficiale sulla pista secondaria.

Pertanto differenziando le due tipologie di intervento, si prevede:

Sulla pista RWY 07/25

- Demolizione della pavimentazione esistente per una fascia di 30 m. a cavallo dell'asse pista;
- Fresatura dello strato sottostante per una profondità di cm. 30;
- Ricollocazione del materiale fresato miscelato con calce in opportuna percentuale per la cementazione dello strato.
- Scarifica della rimanente parte della superficie della pavimentazione per cm. 5;
- Stesura del nuovo strato di base e binder per la fascia centrale di 30 m. per uno spessore complessivo di cm.
- Stesura del nuovo strato di usura in conglomerato bituminoso modificato realizzato con inerti basaltici di tipo vulcanico e bitumi con fibre polimeriche;
- Ripristino della segnaletica orizzontale.

Sulla pista RWY 02/20

- Scarifica della superficie del tappetino della pavimentazione per cm. 5;
- Stesura del nuovo strato di usura in conglomerato bituminoso modificato miscelato a caldo, realizzato con inerti basaltici di tipo vulcanico e bitumi con fibre polimeriche;
- Ripristino della segnaletica orizzontale.

Dettaglio investimento

Tipo di fonte: Privata

Descrizione della fonte finanziaria: fondi a carico del gestore- GES.A.P.

Stanziamiento previsto: € 8.596.307,92

Stanziamiento autorizzato: € -

Importo totale progetto autorizzato: € -

Importo appaltato: € -

Spese generali accessorie e somme a disposizione: € -

Importo totale intervento: € -

Importo totale netto intervento: € -

4. DESCRIZIONI DELLE FONTI DI FINANZIAMENTO

Interventi co-finanziati attraverso il Piano Operativo Nazionale Trasporti (PON¹):

- L'intervento 2.1 risulta co-finanziato attraverso il PON Trasporti 2007-2013 di imminente sottoscrizione con ENAC e Ministero dei Trasporti, come da Protocollo d'intesa dell'08/04/2009 (ENAC, Ministero Economia e Regione Siciliana).
- L'intervento 3.1 risulta co-finanziato attraverso il PON Trasporti 2000-2006 – Risorse liberate, come da Atto aggiuntivo n.165 del 30 novembre 2009 alla Convenzione generale Enac/Ges.A.P. n.75 del 23/10/2003.

Intervento co-finanziato attraverso i Fondi CIPE (CIPE²):

- L'intervento 5.1 risulta co-finanziato a valere sui fondi CIPE (Legge 208/98 Delibera CIPE 142/1999) di cui all'APQ 2000-2006.

Interventi co-finanziati attraverso i Fondi per le Aree Sottoutilizzate (FAS³):

- Gli interventi 1.1, 1.2 e 1.3 risultano co-finanziati attraverso i fondi FAS di cui al II° atto integrativo all'APQ Trasporto Aereo 2000-2006 del 30/11/2007.

Importi finanziati attraverso i Fondi per le Aree Sottoutilizzate, c.d. “ex apt di Agrigento” (FAS⁴):

Gli importi finanziati con i fondi FAS c.d. “ex apt AG” sono stati definiti con ENAC, Ministero dell'Economia e Regione Siciliana con il Protocollo di riprogrammazione del 29/10/2009II° Atto integrativo. Il programma di interventi finanziati verrà confermato in occasione della imminente sottoscrizione del nuovo Accordo di Programma Quadro.

Importi finanziati attraverso il Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR⁵):

Gli importi finanziabili con i fondi FESR 2007/2013 sono stati definiti con ENAC, Ministero dell'Economia e Regione Siciliana in occasione del Protocollo d'Intesa del 08/04/2009. Il programma di interventi finanziati verrà confermato in occasione della imminente sottoscrizione del nuovo Accordo di Programma Quadro.

¹ L'acronimo fa riferimento a quanto indicato nelle scheda A e A-progettazioni.

² L'acronimo fa riferimento a quanto indicato nelle scheda A e A-progettazioni.

³ Vedi nota 1.

⁴ Vedi nota 1.

⁵ Vedi nota 1.

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO

FALCONE BORSELLINO

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013



Allegato 1

Scheda A

Piano quadriennale investimenti - Riepilogo investimenti

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INVESTIMENTI 2010-2013
Aeroporto Internazionale di Palermo - FALCONE BORSELLINO

Riclassificazione interventi con finanziamento pubblico, suddivisi per tipologia di finanziamento, del periodo 2009-2014

Nota: il dato del finanziamento FESR non tiene in considerazione la coda dell'intervento 1.5d che si conclude negli anni 2015 e 2016 con un investimento pari, rispettivamente, a euro 9.702.800 e euro 4.093.800

Fonte di finanziamento pubblico	Finanziamento Pubblico	GESAP	Totale Interventi
FAS	15.775.883	2.180.920	17.956.803
FESR (2007-2013)	16.587.360	4.146.840	20.734.200
FAS (protocollo 29/10/2009)	9.000.000	3.220.000	12.220.000
PON/CIPE	28.927.074	11.376.336	40.303.410
	70.290.317	20.924.096	91.214.413
Interventi GESAP	-	71.008.877	71.008.877
Piano Quadriennale Investimenti	70.290.317	91.932.973	162.223.290

Riepilogo Piano Quadriennale 2010-2014	
Finanziamenti pubblici	70.290.317
Quota a carico GESAP	91.932.973
Totale Interventi	162.223.290

FAS	Finanziamento Pubblico	GESAP	Totale Interventi
Terza sala check-in-Opere preliminari, civili, impianti e nuovi banchi check-in ed altri arredi	1.432.774	276.572	1.709.346
Potenziamento capacità impianto bagagli-BHS terza sala check-in ed Apparati EDS	3.298.617	204.215	3.502.832
Nuova Hall Arrivi ed aree collegate	11.044.492	1.700.133	12.744.625
Totale FAS	15.775.883	2.180.920	17.956.803

FESR	Finanziamento Pubblico	GESAP	Totale Interventi
Adeguamento Terminal Passeggeri - FASE 2 (2010-2014)	16.587.360	4.146.840	20.734.200
Adeguamento Terminal Passeggeri - FASE 2 (2015-2016) (coda dell'intervento 1.5d)	11.037.280	2.759.320	13.796.600
Totale FESR	27.624.640	6.906.160	34.530.800

FAS (protocollo 29/10/2009)	Finanziamento Pubblico	GESAP	Totale Interventi
Ristrutturazione e recupero altre aree Terminal - FASE 1	5.888.320	2.126.707	8.015.027
Varco carraio ovest	1.639.820	576.153	2.215.973
Consolidamento costone roccioso	1.471.860	517.140	1.989.000
Totale FAS	9.000.000	3.220.000	12.220.000

PON/CIPE	Finanziamento Pubblico	GESAP	Totale Interventi
Ampliamento piazzale aeromobili	20.784.958	1.000.000	21.784.958
Nuova centrale tecnologica e completamento reti fognarie	7.049.473	1.825.178	8.874.652
Palazzina Servizi	1.092.643	8.551.157	9.643.800
Totale PON/CIPE	28.927.074	11.376.336	40.303.410

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO

FALCONE BORSELLINO

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013



Allegato 2

Scheda A (progettazione)

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INVESTIMENTI 2010-2013
Aeroporto Internazionale di Palermo - FALCONE BORSELLINO

ALLEGATO 2: SCHEDA A (progettazioni)

ID PROJECT PSA/ PIANO QUADRIENNALE	sottointerv ento	DESCRIZIONE INTERVENTI	Consuntivo	Previsionale con spese di progettazione = 4%					TOTALE INVESTIMENTO 2009-2014	TOTALE PROGETTAZIONE	NATURA FINANZIAMENTO	STATO DI AVANZAMENTO dell'INTERVENTO
			consuntivo al 2009	2010	2011	2012	2013	2014				
1 - INTERVENTI TERMINAL												
1.1		Terza sala check-in-Opere preliminari, civili, impianti e nuovi banchi check-in ed altri arredi	€ 128.824,50	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.709.345,74	€ 128.824,50	FAS	LAVORI IN ESECUZIONE
1.2		Potenziamento capacità impianto bagagli-BHS terza sala check-in ed Apparatì EDS	€ 105.060,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 3.502.831,88	€ 105.060,00	FAS	LAVORI IN ESECUZIONE
1.3		Nuova Hall Arrivi ed aree collegate	€ 1.040.267,71	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 12.744.625,46	€ 1.040.267,71	FAS	LAVORI IN ESECUZIONE
		Adeguamento Terminal Passeggeri - FASE 1							€ 5.763.000,00	€ 230.520,00		
1.4	a	Restyling Sala Amica ed Adeguamento Terminal agli standard per PRM	€ -	€ 45.720,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.143.000,00	€ 45.720,00	GESAP	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.4	b	Restyling Aree passeggeri I° lotto	€ -	€ 72.000,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.800.000,00	€ 72.000,00	GESAP	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.4	c	Nuovo blocco servizi sala imbarchi e Nuovo blocco servizi area land side	€ -	€ 25.000,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 625.000,00	€ 25.000,00	GESAP	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.4	d	Magazzino attività commerciali	€ -	€ 4.000,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 100.000,00	€ 4.000,00	GESAP	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.4	e	Nuovo nucleo irrigidente edificio D - adeguamento sismico	€ -	€ -	€ 83.800,00	€ -	€ -	€ -	€ 2.095.000,00	€ 83.800,00	GESAP	PROG ESECUTIVO IN ELABORAZIONE
		Adeguamento Terminal Passeggeri - FASE 2							€ 20.734.200,00	€ 1.217.480,00		PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.5	a	Ristrutturazione sala imbarchi secondaria GATES 1-4	€ -	€ -	€ -	€ 68.560,00	€ -	€ -	€ 1.714.000,00	€ 68.560,00	FESR	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.5	b	Miglioramento sismico e restyling aree check-in B	€ -	€ -	€ 88.900,00	€ -	€ -	€ -	€ 2.222.500,00	€ 88.900,00	FESR	PROG PRELIMINARE
1.5	c	Miglioramento sismico e restyling aree check-in C	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 78.740,00	€ -	€ 1.968.500,00	€ 78.740,00	FESR	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.5	d	Avancorpo blocco C-D-E-Nuova sala check-in e potenziameto BHS	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 970.280,00	€ -	€ 14.554.200,00	€ 970.280,00	FESR	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.5	e	Centrale controllo polizia e sale controllo Ges.A.P.	€ -	€ -	€ -	€ 11.000,00	€ -	€ -	€ 275.000,00	€ 11.000,00	FESR	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.5	f	Rinnovamento centrali trattamento aria	€ -	€ 70.000,00					€ 1.750.000,00	€ 70.000,00	GESAP	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
		Ristrutturazione e recupero altre aree Terminal - FASE 1							€ 8.015.026,85	€ 320.601,07		
1.6	a	Nuovi blocchi servizi extra schengen + imbarchi land side	€ -	€ -	€ 30.000,00	€ -	€ -	€ -	€ 750.000,00	€ 30.000,00	FAS *	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.6	b	Ristrutturazione GATES 5-15	€ -	€ -	€ 25.000,00	€ -	€ -	€ -	€ 625.000,00	€ 25.000,00	FAS *	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.6	c	Pavimentazione e controsoffitti Piano Imbarchi	€ -	€ 44.000,00		€ -	€ -	€ -	€ 1.100.000,00	€ 44.000,00	FAS *	PROG PRELIMINARE
1.6	d	Altri interventi di recupero e ristrutturazione del terminal	€ -	€ -	€ 61.601,07	€ -	€ -	€ -	€ 1.540.026,85	€ 61.601,07	FAS *	PROG PRELIMINARE
1.7		Pavimentazione e controsoffitti Piano Partenze	€ -	€ 85.000,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 2.125.000,00	€ 85.000,00	FAS *	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.8		Ristrutturazione terrazza a mare, controsoffitti e pavimentazione	€ -	€ -	€ -	€ 75.000,00	€ -	€ -	€ 1.875.000,00	€ 75.000,00	FAS *	PROG DEFINITIVO (DA PDU)
1.9		Consolidamento corpo A e Nuova restituzione bagagli-fase 1	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 116.000,00	€ 2.900.000,00	€ 116.000,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
		Ampliamento piazzale aeromobili	€ 1.613.270,76	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 21.784.957,81	€ 1.613.270,76	PON	LAVORI IN ESECUZIONE
2.2		Sorveglianza perimetrale	€ 102.822,53	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 2.104.098,56	€ 102.822,53	GESAP- Art. 17	LAVORI IN ESECUZIONE
2.3		Potenziamento ed adeguamento infrastrutture air side	€ -	€ -	€ -	€ 115.762,26	€ -	€ -	€ 2.894.062,50	€ 115.762,50	GESAP	PROG PRELIMINARE
3 - INTERVENTI IMPIANTI												
3.1		Nuova centrale tecnologica e completamento reti fognarie	€ 552.273,26	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 8.874.651,70	€ 552.273,26	PON	IN ESECUZIONE
3.2		Reti di rifornimento idrico - Rete principale di adduzione idrica	€ 55.178,12	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.478.000,97	€ 55.178,12	GESAP- Art. 17	IN ESECUZIONE
3.3		Ampliamento fognature acque nere e nuovo impianto di depurazione	€ -	€ -	€ 75.000,00			€ -	€ 1.875.000,00	€ 75.000,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
3.4		Ampliamento rete acque bianche e disoleazione piazzale aeromobili	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 30.000,00		€ 750.000,00	€ 30.000,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
3.5		Presa a mare di raffreddamento	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 62.500,00	€ 1.562.500,00	€ 62.500,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
3.6		Ripresa ed adeguamento sistema smaltimento acque piovane	€ 73.126,86		€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.824.713,88	€ 73.126,86	GESAP- Art. 17	LAVORI IN ESECUZIONE
3.7		Nuova rete ICT	€ -	€ 164.940,00	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 2.749.000,00	€ 164.940,00	GESAP	PROG DEFINITIVO
4 - INTERVENTI VIABILITA'												
4.1		Parcheggio pullman	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 17.500,00	€ 437.500,00	€ 17.500,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
4.2		Varco carraio ovest	€ -	€ 88.638,93	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 2.215.973,16	€ 88.638,93	FAS *	PROG ESECUTIVO IN APPROVAZIONE
4.3		Riconfigurazione viabilità zona arrivi-Nuovo curb arrivi	€ -	€ 52.930,71	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.323.267,75	€ 52.930,71	GESAP- Art. 17	LAVORI IN ESECUZIONE
4.4		Varco lato Palermo ed area RFI e nuova viabilità	€ -	€ -	€ -	€ 30.250,00	€ -	€ -	€ 756.250,00	€ 30.250,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
5 - EDIFICI VARI												
5.1		Palazzina Servizi	€ 844.825,57	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 9.643.800,00	€ 844.825,57	fondi CIPE	LAVORI IN ESECUZIONE
5.2	a	TWR e Blocco tecnico ENAV (INTERVENTO DI COMPETENZA ENAV)		non disponibile	non disponibile	non disponibile	non disponibile		€ -	€ -	ENAV	PROG ESECUTIVA IN CORSO
5.2	b	Uffici handler,Servizi air side e potenziamento cabine	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 135.000,00	€ 3.375.000,00	€ 135.000,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
5.3		Area logistica	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 8.800,00	€ 220.000,00	€ 8.800,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA												
6.1		Demolizione edificio centrale tecnologica e demolizione inceneritore e depuratore	€ -	€ 75.000,00	€ -	€ -		€ -	€ 1.875.000,00	€ 75.000,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
6.2		Demolizione edifici 16 e 17 ed ampliamento parcheggio Rent a Car	€ -	€ 50.000,00		€ -	€ -	€ -	€ 1.250.000,00	€ 50.000,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
6.3		Consolidamento costone roccioso	€ 94.599,39	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.988.999,99	€ 94.599,39	FAS*	PROG ESECUTIVO IN APPROVAZIONE
6.4		Parco a mare e percorso di visita	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 25.000,00	€ 625.000,00	€ 25.000,00	GESAP	PROG PRELIMINARE
6.5		Rifacimento copertura tunnel metropolitana-Area RFI	€ -	€ 61.963,05	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 1.549.076,25	€ 61.963,05	GESAP	PROG PRELIMINARE
6.6		Investimenti Software e Hardware programmati	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 4.826.600,00	€ 193.064,00	GESAP	—
6.7		Investimenti correnti	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 17.667.143,22	€ 706.685,73	GESAP	—
6.8		Manutenzione straordinaria	€ -						€ 11.496.164,30	€ 459.846,57		—
6.8	a	Rifacimento piste e manutenzione straordinaria (piste 07-25 e 02-20)	€ -	€ -	€ 343.852,31		€ -	€ -	€ 8.596.307,92	€ 343.852,32	GESAP	PROG PRELIMINARE
6.8	b	Accantonamento 3% per manutenzione straordinaria nuove infrastrutture (dal 2005)	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ -	€ 2.899.856,38	€ 115.994,26	GESAP	—
Totale costo di progettazione			€ 4.610.248,70	€ 839.192,69	€ 708.153,38	€ 300.572,26	€ 1.079.020,00	€ 364.800,00	€ 162.265.790,02	€ 8.917.731,26		

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO

FALCONE BORSELLINO

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013



Allegato 3

Scheda B

Cronoprogramma degli interventi

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

CRONOPROGRAMMA

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO - "FALCONE BORSSELLINO"

ALLEGATO 3: SCHEDA B

FOGLIO : 1 di 2

N.Intervento	ID Project	OPERA / PROGETTO	2009				2010				2011				2012				2013				2014				2015				2016							
			g	f	m	a	m	g	i	a	s	o	n	d	g	f	m	a	m	g	i	a	s	o	n	d	g	f	m	a	m	g	i	a	s	o	n	d
1	1.1	Terza sala check in ed area BHS collegata - Arredi terza sala check in																																				
2	1.2	Terza sala check in con assessorio BHS ed interventi urgenti adeguamento impianto bagagli esistente - Apparat EDS																																				
3	1.3	Nuova Hall arrivi ed aree collegate																																				
		Adeguamento Terminal Passeggeri - fase 1																																				
4	1.4 a	Restyling Sala Amica ed Adeguamento Terminal agli standard per PRM																																				
5	1.4 b	Restyling aree passeggeri I° lotto																																				
6	1.4 c	Nuovo blocco servizi sala imbarchi e nuovo blocco servizi in area land side																																				
7	1.4 d	Magazzino attività commerciali																																				
8	1.4 e	Nuovo Nucleo Irrigante Edificio D - adeguamento sismico																																				
		Adeguamento Terminal Passeggeri - fase 2																																				
9	1.5 a	Ristrutturazione sala imbarchi secondaria GATE 1 - 4																																				
10	1.5 b	Miglioramento sismico e restyling aree check in (settore B)																																				
11	1.5 c	Miglioramento sismico e restyling aree check in (settore C)																																				
12	1.5 d	Avancorpo C - D - E nuova sala check in e potenziamento BHS																																				
13	1.5 e	Centrale controllo Polizia e sale controllo GESAP																																				
14	1.5 f	Rinnovo centrali trattamento Aria																																				
		Ristrutturazione e recupero altre aree Terminal FASE 1																																				
15	1.6 a	Nuovo blocco servizi Extra Schengen + Nuovo blocco servizi imbarchi Land Side																																				
16	1.6 b	Ristrutturazione GATE 5 - 15																																				
17	1.6 c	Pavimentazione e controsoffitto Piano Imbarchi																																				
18	1.6 d	Altri interventi di recupero e ristrutturazione del terminal																																				
19	1.7	Pavimentazione e controsoffitto Piano Partenze																																				
20	1.8	Ristrutturazione terrazza mare																																				
21	1.9	Consolidamento corpo A e Nuova Restituzione bagagli- FASE 1																																				

LEGENDA



= Progettazione



= Approvazione



= Appalto



= Esecuzione



= Collaudo

PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

CRONOPROGRAMMA

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO - "FALCONE BORSELLINO"

ALLEGATO 3: SCHEDA B

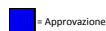
FOGLIO : 2 di 2

N.intervento	ID Project	OPERA / PROGETTO	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
			g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d	g f m a m g l a s o n d
22	2.1	Ampliamento piazzale Aeromobili								
23	2.2	Sorveglianza Perimetrale								
24	2.3	Potenziamento e adeguamento infrastrutture Air Side								
25	3.1	Nuova centrale tecnologica e completamento reti idriche e fognarie								
26	3.2	Reti di rifornimento idrico - Rete principale di Adduzione idrica								
27	3.3	Ampliamento fognature acque nere e nuovo impianto di depurazione								
28	3.4	Ampliamento rete acque bianche e disoleazione piazzale aeromobili								
29	3.5	Presa a mare di raffreddamento								
30	3.6	Ripresa ed adeguamento sistema smaltimento acque piovane								
31	3.7	Nuova rete ICT								
32	4.1	Parcheggio Pulmann								
33	4.2	Varco carraio Ovest								
34	4.3	Riconfigurazione viabilità zona arrivi - Nuovo curb arrivi								
35	4.4	Varco lato Palermo e Area RFI								
36	5.1	Palazzina Servizi								
37	5.2	TWR e Blocco tecnico (ENAV), Uffici Handler, Servizi Airside e Potenziamento cabine elettriche (GES.A.P.)								
38	5.3	Area Logistica								
39	6.1	Demolizione edificio centrale tecnologica e Demolizione inceneritore e depuratore								
40	6.2	Demolizione edifici 16 e 17 ed ampliamento parcheggio Rent a Car								
41	6.3	Consolidamento costone roccioso								
42	6.4	Parco a mare e percorso di visita								
43	6.5	Rifacimento copertura tunnel metropolitana-Area RFI								
45	6.8 a	Rifacimento piste-manutenzione straordinaria piste 07-25 e 02-20								

LEGENDA



= Progettazione



= Approvazione



= Appalto



= Esecuzione



= Collaudo

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO

FALCONE BORSELLINO

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013



Allegato 4

Scheda D

Schede interventi

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento:

FONDI FAS

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Terza sala check in ed area BHS collegata - Opere civili, preliminari ed Arredi terza sala check in						N° 1		1.1				
D.L.	Arch. Giovanni Castiglia			RUP		Ing. Antonino Taragnolini			Sorv. ENAC		Ing. Mario Platania			
SCHEDA PROGETTO														
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)										30/11/2011		Gara pubblica per l'affidamento dei lavori contratti quadro; ritardi nella contrattualizzazione e conseguente consegna dei lavori dovuti alla definizione degli aspetti relativi alla VIA		
			PRE	DEF	ES									
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori (EFFETTIVI)				X	X	X	26/11/2007		14/12/2009		100% -128.824,5 €		progettazione	
QUADRO ECONOMICO									1% - 13.542,65 €		lavori e spese generali		Finanziamento FAS Delibera CIPE 03/2006	
									142.367,15 €		totale consuntivo al 2009			
STANZIAMENTO PREVISTO €				2.023.541,77										
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €				2.023.541,77										
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €				2.414.237,48										
IMPORTO APPALTATO €				1.281.652,82								(A)		
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE				821.143,25								(B)		
TOTALE INTERVENTO				2.102.796,07								(A+B)		
TOTALE INTERVENTO NETTO				1.709.345,74										
IMPRESA APPALTATRICE				ATI Capogruppo GFF Impianti - I.G. Group										

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Terza sala check in con annesso BHS ed interventi urgenti adeguamento impianto bagagli esistente - Apparati EDS					N° 2		1.2		
D.L.				RUP	Ing. Giuseppe Liistro			Sorv. ENAC			
SCHEDA PROGETTO											
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE			
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)					01/03/2010		28/02/2011	Gara pubblica per l'affidamento dei lavori (contratti quadro); ritardo nella contrattualizzazione e conseguente consegna dei lavori dovuti alla definizione degli aspetti relativi alla VIA. L'avanzamento dei lavori a tutt'oggi riguarda la fornitura di due macchine radiogene già effettuata.			
	PRE	DEF	ES								
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X	X	X	05/09/2007		100% - 105.060 €	progettazione	
QUADRO ECONOMICO						22% - 771.207,25	lavori e spese generali	Finanziamento FAS Delibera CIPE 03/2006			
						876.267,25 €	totale consuntivo al 2009				
STANZIAMENTO PREVISTO €				4.265.958,93							
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €				4.265.958,93							
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €				4.529.903,43							
IMPORTO APPALTATO €				3.231.172,79							
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE				320.720,00							
TOTALE INTERVENTO				3.551.892,79							
TOTALE INTERVENTO NETTO				3.502.831,88							
IMPRESA APPALTATRICE				RHS - GILARDONI							

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Nuova hall arrivi ed aree collegate					N° 3		1.3				
D.L.				RUP		Ing. Giuseppe Liistro			Sorv. ENAC				
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)						01/03/2010		0% - € 0,00		31/12/2013			
	PRE	DEF	ES										
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X	X	X	21/12/2009				100% - 1.040.267,71 €	progettazione	
QUADRO ECONOMICO									0,045% - 5.221,67 €		lavori e spese generali		Finanziamento FAS Delibera CIPE 03/2006
									1.045.489,38 €		totale consuntivo al 2009		
STANZIAMENTO PREVISTO €				17.806.957,00									
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €				17.806.957,00									
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €				19.282.129,67									
IMPORTO APPALTATO €				8.472.168,52							(A)		
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE				4.272.456,94							(B)		
TOTALE INTERVENTO				19.282.129,67							(A+B)		
TOTALE INTERVENTO NETTO				12.744.625,46									
IMPRESA APPALTATRICE				I.G. Group - Consorzio Ciro Menotti - Sielte - Elettrica costruzioni									

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :				1 - INTERVENTI TERMINAL Restyling sala amica ed Adeguamento Terminal agli standard per PRM					N° 4		1.4.a			
D.L.					RUP		Ing. Giuseppe Liistro			Sorv. ENAC				
SCHEDA PROGETTO														
					DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)					30/06/2010		01/12/2010		0% - € 0,00		31/01/2013		Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) com da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009	
		PRE	DEF	ES										
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori		X	X											

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.143.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Restyling aree passeggeri I° lotto					N° 5		1.4.b				
D.L.				RUP				Sorv. ENAC					
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/06/2010		30/11/2010		0% - 0,00		31/01/2013		Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) com da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009	
		PRE	DEF	ES									
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori		X	X										

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.800.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :	1 - INTERVENTI TERMINAL Nuovo blocco servizi sala imbarchi e Nuovo blocco in area land side				N° 6	1.4.c
D.L.			RUP		Serv. ENAC	
SCHEDA PROGETTO						
		DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		30/04/2010		30/11/2010	0% - € 0,00	31/03/2012
	PRE	DEF	ES	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009		
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X	X				

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	625.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Magazzino attività commerciali					N° 7		1.4.d				
D.L.				RUP				Sorv. ENAC					
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/05/2010		30/10/2010		0% - € 0,00		28/02/2011		Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009	
		PRE	DEF	ES									
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori		X	X										

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	100.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :	1 - INTERVENTI TERMINAL Nuovo nucleo irrigidente Edificio D - adeguamento sismico				N° 8	1.4.e
D.L.		RUP		Sorv. ENAC		
SCHEDA PROGETTO						
		DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		30/03/2010	01/02/2011	0% - € 0,00	30/06/2013	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009 Progetto esecutivo in fase di redazione. Il progetto prevede 19 interventi successivi volti all'adeguamento sismico del corpo D dell'Aerostazione Passegeri
	PRE DEF ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X	X				

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	2.095.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**Fonte di
finanziamento: P.O. FESR 2007-2013**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Ristrutturazione sala imbarchi secondaria GATE 1-4				N° 9	1.5.a
D.L.		RUP		Sorv. ENAC			
SCHEDA PROGETTO							
		DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		30/09/2011	30/06/2012	0% - € 0,00	29/06/2013	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009	
	PRE DEF ES						
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori		X	X			Protocollo d'intesa del 09.04.2009 - finanziamento a carico del P.O. FESR 2007-2013	

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.714.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di finanziamento:** P.O. FESR 2007-2013**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Miglioramento sismico e restyling aree Check In (settore B)				N° 10	1.5.b																
D.L.		RUP		Sorv. ENAC																			
SCHEDA PROGETTO																							
		DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE																	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		30/03/2011	01/11/2011	0% - € 0,00	30/09/2013	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009																	
	PRE DEF ES																						
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X X																						
QUADRO ECONOMICO <table border="1"> <tr> <td>STANZIAMENTO PREVISTO €</td> <td>2.222.500,00</td> </tr> <tr> <td>STANZIAMENTO AUTORIZZATO €</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IMPORTO APPALTATO €</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTALE INTERVENTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTALE INTERVENTO NETTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IMPRESA APPALTATRICE</td> <td></td> </tr> </table>						STANZIAMENTO PREVISTO €	2.222.500,00	STANZIAMENTO AUTORIZZATO €		IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €		IMPORTO APPALTATO €		SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE		TOTALE INTERVENTO		TOTALE INTERVENTO NETTO		IMPRESA APPALTATRICE		Protocollo d'intesa del 09.04.2009 - finanziamento a carico del P.O. FESR 2007-2013	
STANZIAMENTO PREVISTO €	2.222.500,00																						
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €																							
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €																							
IMPORTO APPALTATO €																							
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE																							
TOTALE INTERVENTO																							
TOTALE INTERVENTO NETTO																							
IMPRESA APPALTATRICE																							

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di finanziamento:** P.O. FESR 2007-2013**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :	1 - INTERVENTI TERMINAL Miglioramento sismico e restyling aree Check In (settore C)	N° 11	1.5.c
----------------	--	--------------	--------------

D.L.		RUP		Serv. ENAC	
------	--	-----	--	------------	--

SCHEDA PROGETTO

				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/09/2012	01/02/2013	0% - € 0,00	30/12/2013	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009
	PRE	DEF	ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X							
QUADRO ECONOMICO								Protocollo d'Intesa del 09.04.2009 - finanziamento a carico del P.O. FESR 2007-2013
STANZIAMENTO PREVISTO €		1.968.500,00						

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**Fonte di
finanziamento: **P.O. FESR 2007-2013****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :	1 - INTERVENTI TERMINAL Avancorpo C-D-E e Nuova Sala Check In e potenziamento BHS				N° 12	1.5.d																
D.L.		RUP		Sorv. ENAC																		
SCHEDA PROGETTO																						
		DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE																
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		30/03/2013	30/09/2013	0% - € 0,00	31/12/2015	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009																
	PRE DEF ES																					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X X																					
QUADRO ECONOMICO <table border="1"> <tr> <td>STANZIAMENTO PREVISTO €</td> <td>28.350.800*</td> </tr> <tr> <td>STANZIAMENTO AUTORIZZATO €</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IMPORTO APPALTATO €</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTALE INTERVENTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>TOTALE INTERVENTO NETTO</td> <td></td> </tr> <tr> <td>IMPRESA APPALTATRICE</td> <td></td> </tr> </table>						STANZIAMENTO PREVISTO €	28.350.800*	STANZIAMENTO AUTORIZZATO €		IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €		IMPORTO APPALTATO €		SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE		TOTALE INTERVENTO		TOTALE INTERVENTO NETTO		IMPRESA APPALTATRICE		Protocollo d'intesa del 09.04.2009 - finanziamento a carico del P.O. FESR 2007-2013
STANZIAMENTO PREVISTO €	28.350.800*																					
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €																						
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €																						
IMPORTO APPALTATO €																						
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE																						
TOTALE INTERVENTO																						
TOTALE INTERVENTO NETTO																						
IMPRESA APPALTATRICE																						

(A)

(B)

(A+B)

n.b. il valore riportato nella Scheda A al 2014 è di 14.554.200 € che costituisce il 52% dell'intervento

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: P.O. FESR 2007-2013

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :	1 - INTERVENTI TERMINAL Centrale controllo Polizia e sale controllo Gesap	N° 13	1.5.e
----------------	--	--------------	--------------

D.L.		RUP		Serv. ENAC	
------	--	-----	--	------------	--

SCHEDA PROGETTO

		DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		30/01/2012	01/11/2012	0% - € 0,00	28/02/2013	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009
	PRE DEF ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X X					

Protocollo d'intesa del 09.04.2009 - finanziamento a carico del P.O. FESR 2007-2013

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	275.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D										
Data monitoraggio: 13.01.2010										
Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.										
AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013										
OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Rinnovo centrali trattamento Aria					N° 14		1.5.f	
D.L.				RUP				Sorv. ENAC		
SCHEDA PROGETTO										
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%)	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/04/2010	01/10/2010	0% - € 0,00	31/01/2019	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009		
	PRE	DEF	ES							
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X	X					

QUADRO ECONOMICO	
STANZIAMENTO PREVISTO €	3.500.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	(A)
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	(B)
TOTALE INTERVENTO	(A+B)
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

n.b. il valore riportato nella Scheda A al 2014 è di 1.750.000 € che costituisce il 50% dell'intervento

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Nuovo blocco Servizi Extra Schengen + Nuovo blocco servizi Imbarchi Land Side				N° 15	1.6.a
D.L.		RUP		Sorv. ENAC			
SCHEDA PROGETTO							
		DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		30/04/2010	01/09/2011	0% - € 0,00	30/04/2012	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009	
	PRE DEF ES						
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X X						
QUADRO ECONOMICO						Protocollo d'Intesa del 29.10.2009 - FAS Delibera CIPE 03/2006 - II° Atto aggiuntivo	
STANZIAMENTO PREVISTO €		750.000,00					
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €							
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €							
IMPORTO APPALTATO €							
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE							
TOTALE INTERVENTO							
TOTALE INTERVENTO NETTO							
IMPRESA APPALTATRICE							

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**OPERA :****1 - INTERVENTI TERMINAL Ristrutturazione Gate 5-15****N° 16****1.6.b**

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

SCHEDA PROGETTO

				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/04/2010	01/10/2011	0% - € 0,00	30/03/2012	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009
	PRE	DEF	ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X	X						
QUADRO ECONOMICO								Protocollo d'Intesa del 29.10.2009 - FAS Delibera CIPE 03/2006 - II° Atto aggiuntivo
STANZIAMENTO PREVISTO €				625.000,00				

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**OPERA :****1 - INTERVENTI TERMINAL Pavimentazione e controsoffitti Piano Imbarchi****N° 17****1.6. c**

D.L.

RUP

Ing. Giuseppe Liistro

Sorv. ENAC

SCHEDA PROGETTO

				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/04/2010	01/09/2010	0% - € 0,00	31/12/2012	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009
	PRE	DEF	ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X							
QUADRO ECONOMICO								Protocollo d'Intesa del 29.10.2009 - FAS Delibera CIPE 03/2006 - II° Atto aggiuntivo
STANZIAMENTO PREVISTO €				1.100.000,00				

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Altri interventi di recupero e ristrutturazione del Terminal

N° 18

1.6.d

D.L.

RUP

Ing. Giuseppe Liistro

Sorv. ENAC

SCHEDA PROGETTO

				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/04/2010	01/03/2011	0% - € 0,00	01/12/2013	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009
	PRE	DEF	ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X							
								Protocollo d'Intesa del 29.10.2009 - FAS Delibera CIPE 03/2006 - II° Atto aggiuntivo
QUADRO ECONOMICO								
STANZIAMENTO PREVISTO €				1.540.026,85				

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**OPERA :****1 - INTERVENTI TERMINAL Pavimentazione e controsoffitto Piano Partenze****N° 19****1.7**

D.L.

RUP

Sorr. ENAC

SCHEDA PROGETTO

				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/04/2010	01/02/2011	0% - € 0,00	31/12/2013	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009
	PRE	DEF	ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X	X						
Protocollo d'Intesa del 29.10.2009 - FAS Delibera CIPE 03/2006 - II° Atto aggiuntivo								
QUADRO ECONOMICO								
STANZIAMENTO PREVISTO €				2.125.000,00				

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**OPERA :****1 - INTERVENTI TERMINAL Ristrutturazione terrazza mare****N° 20****1.8**

D.L.

RUP

Sorr. ENAC

SCHEDA PROGETTO

				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/04/2010	15/01/2012	0% - € 0,00	31/12/2013	Progetto definitivo approvato da PdU (biennio 2008-2009) come da nota ENAC Prot.0002958/00N del 12/08/2009
	PRE	DEF	ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X	X						
QUADRO ECONOMICO								Protocollo d'Intesa del 29.10.2009 - FAS Delibera CIPE 03/2006 - II° Atto aggiuntivo
STANZIAMENTO PREVISTO €				1.875.000,00				

Scheda D										
Data monitoraggio: 13.01.2010										
Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.										
AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013										
OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Consolidamento corpo A e Nuova restituzione bagagli					N° 21		1.9	
D.L.		RUP			Sorv. ENAC					
SCHEDA PROGETTO										
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%)	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/04/2014	01/11/2014	0% - € 0,00	31/12/2017	In corso lo studio di fattibilità dell'intervento che sarà realizzato nella prossima programmazione quadriennale.		
	PRE	DEF	ES							
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X						

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	29.000.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

n.b. il valore riportato nella scheda A al 2014 è di 2.900.000 € che costituisce il 10% dell'intervento

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI PON

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		2 - INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO Ampliamento piazzale aeromobili					N° 22		2.1					
D.L.	Ing. Giuseppe Liistro			RUP		Ing. Sergio La Barbera		Sorv. ENAC		Ing. Mario Platania				
SCHEDA PROGETTO														
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)										12/02/2011		Gara pubblica per l'affidamento dei lavori; ritardi nella contrattualizzazione e conseguente consegna dei lavori dovuti alla definizione degli aspetti relativi alla VIA (esclusione VIA). I lavori sono stati sospesi in data 30/01/2009 per la redazione di PVS e sono stati ripresi in data 19/11/2009.		
	PRE	DEF	ES											
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X	X	X	06/12/2006		20/02/2008		100% - 1.613.270,76 €			progettazione
								3% - 589.516,96 €		lavori e spese generali		Finanziamento previsto a carico delle "risorse liberate del PON Trasporti 2000-2006 e alle risorse di cui alla programmazione PON del 2007/2013		
QUADRO ECONOMICO								2.202.787,72 €		totale consuntivo al 2009				

STANZIAMENTO PREVISTO €	25.922.945,67
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	21.784.957,81
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	28.405.401,33
IMPORTO APPALTATO €	14.478.245,25
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	7.306.712,56
TOTALE INTERVENTO	21.784.957,81
TOTALE INTERVENTO NETTO	21.784.957,81
IMPRESA APPALTATRICE	ATI Capogruppo PAVIMENTAL

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento: Privata Ges.A.P.
(ex Art.17)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		2 - INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO Sorveglianza Perimetrale					N° 23		2.2				
D.L.	Ing. Salvatore Libertino			RUP		Ing. Giuseppe Liistro		Sorv. ENAC		P.I. Claudio Compagno			
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)										31/08/2010		Gara pubblica per l'affidamento dei lavori. I lavori sono stati sospesi per la redazione di PVS e sono stati ripresi in data 10/10/2009.	
			PRE	DEF	ES								
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori			X	X	X	15/06/2005		25/01/2007		100% - 102.822,53 €			
								40% - 795.514,55 €		lavori e spese generali		Finanziamento Ges.A.P. EX ART.17 L.135/97	
QUADRO ECONOMICO								898.337,08 €		totale consuntivo al 2009			

* QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.966.321,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	1.966.321,00
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	2.291.253,00
IMPORTO APPALTATO €	1.775.725,56
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	328.373,00
TOTALE INTERVENTO	2.104.098,56
TOTALE INTERVENTO NETTO	2.104.098,56
IMPRESA APPALTATRICE	DAB Sistemi integrati

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**Fonte di
finanziamento: **Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :	2 - INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO Potenziamento e adeguamento infrastrutture Air Side				N° 24	2.3
D.L.		RUP		Sorv. ENAC		
SCHEDA PROGETTO						
		DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		30/06/2012	01/12/2012	0% - € 0,00	31/12/2020	L'intervento prevede l'ampliamento delle reti a servizio delle postazioni di sosta e parcheggio degli aeromobili e un più adeguato sistema di illuminazione degli spazi operativi di sosta. Attualmente è stata terminata la progettazione preliminare.
	PRE DEF ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X					

*** QUADRO ECONOMICO****QUADRO ECONOMICO**

STANZIAMENTO PREVISTO €	19.293.750,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

n.b. il valore riportato nella Scheda A al 2014 è di 2.894.062,50 € che costituisce il 15% dell'intervento

Scheda D											
Data monitoraggio: 13.01.2010											
Fonte di finanziamento: FONDI PON											
AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013											
OPERA :		3 - INTERVENTI IMPIANTI Nuova Centrale tecnologica e completamento reti fognarie						N° 25		3.1	
D.L.	Ing. Nicolò Pecoraro		RUP		Ing. Antonino Taragnolini		Sorv. ENAC		Ing. Francesco Termini		
SCHEDA PROGETTO											
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)								28/02/2011		Gara pubblica per l'affidamento dei lavori; ritardi nella contrattualizzazione e conseguente consegna dei lavori dovuti alle diverse previsioni del PSA che hanno portato ad una rivisitazione del Progetto Esecutivo. I lavori sono stati consegnati parzialmente per la definizione di talune interferenze rpresenti nelle aree oggetti degli stessi.	
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				PRE	DEF	ES	19/02/2009	08/06/2009 (consegna parziale)	100% - 552.273,26 €	progettazione	Appalto integrato di progettazione ed esecuzione lavori - finanziamento previsto da Atto aggiuntivo del 30.11.2009 alla convenzione n.75 del 23.10.2003 a carico delle "risorse liberate" del PON Trasporti 2000-2006
QUADRO ECONOMICO						1% - 75.588,66 €		lavori e spese generali			
* QUADRO ECONOMICO						627.861,92 €		totale consuntivo al 2009			
STANZIAMENTO PREVISTO €							5.156.513,42				
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €							7.361.756,01				
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €							12.153.039,78				
IMPORTO APPALTATO €							6.759.476,91				(A)
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE							2.115.174,79				(B)
TOTALE INTERVENTO							8.874.651,70				(A+B)
TOTALE INTERVENTO NETTO							8.874.651,70				
IMPRESA APPALTATRICE							ATI Capogruppo SIGENCO				

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento: Privata Ges.A.P.
(ex Art.17)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :				3 - INTERVENTI IMPIANTI Reti di rifornimento idrico - Rete principale di adduzione idrica					N° 26		3.2	
D.L.	Ing. Saitta (Incarico esterno)				RUP	Ing. Antonino Taragnolini			Sorv. ENAC	Ing. Pietro Mazzearella		
SCHEDA PROGETTO												
					DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)									31/01/2010	Gara pubblica per l'affidamento dei lavori. I lavori sono stati ultimati.		
		PRE	DEF	ES								
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori		X	X	X	14/06/2005	15/11/2007	69,79% - 1.031.565,06 €					
QUADRO ECONOMICO							100% - 55.178,12 €		progettazione	Finanziamento Ges.A.P. EX ART.17 L.135/97		
							100% - 976.386,94 €		lavori e spese generali			
STANZIAMENTO PREVISTO €					1.114.925,23							
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €					1.114.925,23							
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €					1.650.472,94							
IMPORTO APPALTATO €					890.570,34							
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE					587.430,63							
TOTALE INTERVENTO					1.478.000,97							
TOTALE INTERVENTO NETTO					1.478.000,97							
IMPRESA APPALTATRICE					MADI Costruzioni							

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D										
Data monitoraggio: 13.01.2010										
Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.										
AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013										
OPERA :		3 - INTERVENTI IMPIANTI Ampliamento fognature acque nere e nuovo impianto di depurazione					N° 27		3.3	
D.L.			RUP				Sorv. ENAC			
SCHEDA PROGETTO										
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/11/2010	01/03/2011	0% - € 0,00	31/12/2013	In fase di redazione il progetto preliminare; intervento che si rende necessario per far fronte alle mutate previsioni del Piano di sviluppo aeroportuale.		
	PRE	DEF	ES							
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X						

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.875.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D										
Data monitoraggio: 13.01.2010										
Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.										
AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013										
OPERA :		3 - INTERVENTI IMPIANTI Ampliamento rete acque bianche e disoleazione Piazzale aeromobili					N° 28		3.4	
D.L.				RUP				Sorv. ENAC		
SCHEDA PROGETTO										
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%)	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/08/2013	01/12/2013	0% - € 0,00	30/04/2015	Progettazione a livello di studio di fattibilità; intervento che si rende necessario per far fronte alle maggiori esigenze che nasceranno a seguito dell'ampliamento del piazzale aeromobili.		
	PRE	DEF	ES							
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X						

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.250.000,00	
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €		
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €		
IMPORTO APPALTATO €		(A)
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE		(B)
TOTALE INTERVENTO		(A+B)
TOTALE INTERVENTO NETTO		
IMPRESA APPALTATRICE		

n.b. il valore riportato nella Scheda A al 2014 è di 750.000 € che costituisce il 60% dell'intervento

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**Fonte di
finanziamento: Privata Ges.A.P.**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :		3 - INTERVENTI IMPIANTI Presa a mare di raffreddamento					N° 29		3.5	
D.L.				RUP			Sorv. ENAC			
SCHEDA PROGETTO										
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%)	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/03/2014	01/09/2014	0% - € 0,00	30/04/2015	Progettazione a livello di studio di fattibilità; intervento che rende necessario per far fronte alle mutate previsioni del Piano di sviluppo aeroportuale.		
	PRE	DEF	ES							
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X									

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	3.125.000,00	
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €		
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €		
IMPORTO APPALTATO €		(A)
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE		(B)
TOTALE INTERVENTO		(A+B)
TOTALE INTERVENTO NETTO		
IMPRESA APPALTATRICE		

n.b. il valore riportato nella Scheda A al 2014 è di 1.562.500 € che costituisce il 50% dell'intervento

Scheda D										
Data monitoraggio: 13.01.2010										
Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P. (ex Art.17)										
AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013										
OPERA :		3 - INTERVENTI IMPIANTI Ripresa ed adeguamento sistema smaltimento acque piovane					N° 30		3.6	
D.L.	Ing. Ciro Mancuso		RUP		Ing. Antonino Taragnolini		Sorv. ENAC		Ing. Mario Platania	
SCHEDA PROGETTO										
			DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)										
			PRE	DEF	ES					
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori			X	X	X	14/06/2005	21/03/2008	100 % - 1.824.713,88 €	31/12/2009	Gara pubblica per l'affidamento dei lavori. I lavori sono stati ultimati.
QUADRO ECONOMICO								100% - 73.126,86 €	progettazione	
								100% - 1.751.587,02 €	lavori e spese generali	
STANZIAMENTO PREVISTO €			1.627.001,26							
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €			1.627.001,26							
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €			1.988.906,80							
IMPORTO APPALTATO €			1.358.405,36							
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE			361.905,54							
TOTALE INTERVENTO			1.720.310,90							
TOTALE INTERVENTO NETTO			1.824.713,88							
IMPRESA APPALTATRICE			Cassarà Costruzioni							

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**Fonte di
finanziamento: **Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :		3 - INTERVENTI IMPIANTI Nuova rete ICT					N° 31		3.7	
D.L.				RUP			Sorv. ENAC			
SCHEDA PROGETTO										
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/05/2010	01/09/2010	0% - € 0,00	01/12/2014	In corso la redazione del progetto preliminare; l'intervento prevede l'ammodernamento ed ampliamento dell'attuale infrastrutture ICT		
	PRE	DEF	ES							
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X	X								

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	2.749.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		4 - INTERVENTI VIABILITA' Parcheggio Pulmann					N° 32		4.1	
D.L.				RUP					Sorv. ENAC	
SCHEDA PROGETTO										
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/01/2014	01/05/2014	0% - € 0,00	31/12/2014	Intervento al livello di studio di fattibilità e che afferisce alla nuova programmazione quadriennale		
	PRE	DEF	ES							
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X									

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	437.500,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		4 - INTERVENTI VIABILITA' Varco carraio ovest				N° 33	4.2
D.L.		RUP	Ing. Giuseppe Liistro		Sorv. ENAC		
SCHEDA PROGETTO							
		DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		05/02/2010	01/09/2010	0% - € 0,00	31/12/2011	Progetto esecutivo già approvato da ENAC; in corso di redazione e pubblicazione il bando di gara pubblico per l'aggiudicazione dei lavori.	
	PRE DEF ES						
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X X X						
QUADRO ECONOMICO						Protocollo d'intesa del 29.10.2009 - FAS Delibera CIPE 03/2006 - II° Atto aggiuntivo	

STANZIAMENTO PREVISTO €	2.100.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	2.215.973,16
IMPORTO APPALTATO €	1.641.096,41
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	574.876,75
TOTALE INTERVENTO	2.215.973,16
TOTALE INTERVENTO NETTO	2.215.973,16
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.
(ex Art.17)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		4 - INTERVENTI VIABILITA' Riconfigurazione viabilità in zona arrivi - Nuovo curb arrivi					N° 34		4.3				
D.L.				RUP				Sorv. ENAC					
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)						01/04/2010		0% - € 0,00		30/01/2011		In fase di stipula il contratto con la ditta che eseguirà i lavori individuata mediante gara ad evidenza pubblica.	
			PRE	DEF	ES								
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori			X	X	X	16/06/2008							
QUADRO ECONOMICO										Finanziamento Ges.A.P. EX ART.17 L.135/97			
STANZIAMENTO PREVISTO €				1.120.938,00									

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		4 - INTERVENTI VIABILITA' Varco lato Palermo e Area RFI					N° 35		4.4				
D.L.				RUP				Sorv. ENAC					
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/04/2012		01/11/2012		0% - € 0,00		30/01/2014		Intervento a livello di studio di fattibilità che prevede l'apertura del varco di accesso in Air Side e la riqualifica dell' zona interessata dalla presenza della sottostante metropolitana.	
	PRE	DEF	ES										
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X									

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	756.250,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D**Data monitoraggio: 13.01.2010**

Fonte di finanziamento: FONDI CIPE

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		5 - EDIFICI VARI Palazzina servizi					N° 36		5.1				
D.L.	Ing. Giuseppe Liistro			RUP		Ing. Sergio La Barbera		Sorv. ENAC		Ing. Francesco Termini			
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)								0% - € 0,00		15/04/2011		Intervento in corso di esecuzione; la ditta affidataria è stata individuata mediante gara ad evidenza pubblica.	
		PRE	DEF	ES									
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori		X	X	X	04/07/2007		15/10/2009		100% - 844.825,57 €		progettazione		
QUADRO ECONOMICO								2% - 263.694,00 €		lavori e spese generali		L'intervento risulta co-finanziato a valere sui fondi CIPE (Legge 208/98 Delibera CIPE 142/1999) di cui all'APQ 2000-2006.	
								1.108.520,00 €		totale consuntivo 2009			
STANZIAMENTO PREVISTO €				7.221.588,89									
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €				7.221.588,89									
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €				16.358.593,25									
IMPORTO APPALTATO €				7.057.333,83								(A)	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE				5.277.763,83								(B)	
TOTALE INTERVENTO				12.335.097,66								(A+B)	
TOTALE INTERVENTO NETTO				9.643.800,00									
IMPRESA APPALTATRICE				ATI Capogruppo SICILIANA CARBOLIO									

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento:

Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :				5 - EDIFICI VARI TWR e Blocco tecnico (intervento a carico ENAV) / Uffici Handler e Servizi Airside, Potenziamento cabine elettriche, Reti elettriche MT e cunicoli (GES.A.P)					N° 37		5.2 a / b		
D.L.					RUP				Sorv. ENAC				
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/06/2014		01/11/2014		0% - € 0,00		31/12/2017		L'intervento si suddivide in quello di pertinenza ENAV (Nuova TWR e Blocco tecnico) e in quello a carico della società di gestione (Blocco uffici handler e Servizi air side). Le date indicate nella sezione dei DATI DI PROGETTO (PREVISTI) si riferiscono alla realizzazione degli Uffici Handler, dei Servizi air side e del potenziamento cabine elettriche, reti MT e cunicoli a carico GES.A.P. che verranno eseguiti al termine della costruzione della nuova TWR, della demolizion di quella attuale, e della demolizione del blocco merci Alitalia. L'intervento di competenza GES.A.P. è a livello di studio di fattibilità, mentre è in corso la redazione del progetto esecutivo della TWR e Blocco tecnico ENAV	
	PRE	DEF	ES										
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X												

QUADRO ECONOMICO - Intervento 5.2 b

STANZIAMENTO PREVISTO €	16.875.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

n.b. il valore riportato nella Scheda A al 2014 è di 3.375.000 € che costituisce il 20% dell'intervento a carico e di pertinenza della Ges.A.P.

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		5 - EDIFICI VARI Area Logistica					N° 38		5.3				
D.L.				RUP				Sorv. ENAC					
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%)		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/06/2014		01/11/2014		0% - € 0,00		30/04/2015		Intervento previsto da Piano di Sviluppo Aeroportuale attualmente a livello di studio di fattibilità.	
		PRE	DEF	ES									
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori		X											

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.100.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

n.b. il valore riportato nella Scheda A al 2014 è di 220.000 € che costituisce il 20% dell'intervento

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento:

Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA Demolizione
edificio centrale tecnologica e Demolizione Inceneritore e Depuratore

N° 39

6.1

D.L.			RUP		Sorv. ENAC	
SCHEDA PROGETTO						
			DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%)	DATA PREV. ULTIMAZIONE
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)			30/04/2010	01/08/2010	0% - € 0,00	31/12/2013
	PRE	DEF	ES	In corso la progettazione preliminare; l'intervento tratta la demolizione dei vecchi corpi di fabbrica presenti nel sedime aeroportuale che saranno riprotetti negli interventi in corso di realizzazione. L'intervento prevede in una prima fase (2010) la demolizione della centrale tecnologica non funzionante, e una seconda fase (2013) di demolizione dell'inceneritore e depuratore previa costruzione di quello nuovo.		
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X					

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.875.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA Demolizione edifici 16 e 17 ed Ampliamento parcheggio Rent a Car					N°40		6.2				
D.L.				RUP				Sorv. ENAC					
SCHEDA PROGETTO													
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO		DATA CONSEGNA LAVORI		AVANZAMENTO LAVORI (%) - €		DATA PREV. ULTIMAZIONE		NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/04/2010		01/09/2010		0% - € 0,00		30/03/2011		In corso la progettazione preliminare; intervento che nasce dall'esigenza di ampliare l'area destinata allo stazionamento dei mezzi a noleggio del Rent a Car.	
	PRE	DEF	ES										
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X									

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.250.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA				N°41	6.3
D.L.		RUP		Sorv. ENAC			
SCHEDA PROGETTO							
		DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE	
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)		28/02/2010	01/09/2010	0% - € 0,00	30/09/2011	Progettazione esecutivo ultimata e all'approvazione dell'ENAC, successivamente si redigerà il bando di gara pubblico per l'affidamento dei lavori.	
	PRE DEF ES						
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X X X			100% - 94.599,39 €	progettazione		
QUADRO ECONOMICO				0% - 0 €	lavori e spese generali	Protocollo d'intesa del 29.10.2009 - FAS Delibera CIPE 03/2006 - II° Atto aggiuntivo	
				94.599,39 €	totale consuntivo 2009		
STANZIAMENTO PREVISTO €		1.366.658,90					
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €		1.366.658,90					
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €		1.989.000,00					
IMPORTO APPALTATO €		1.249.234,00					
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE		739.766,00					
TOTALE INTERVENTO		1.989.000,00					
TOTALE INTERVENTO NETTO		1.989.000,00					
IMPRESA APPALTATRICE							

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D										
Data monitoraggio: 13.01.2010										
Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.										
AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013										
OPERA :		6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA Parco a mare e percorso di visita					N° 42		6.4	
D.L.		RUP			Sorv. ENAC					
SCHEDA PROGETTO										
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%)	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				30/07/2014	01/12/2014	0% - € 0,00	30/04/2020	Intervento in fase di studio di fattibilità; si tratta della riqualifica delle aree in cui oggi sono presenti fabbricati da demolire con la realizzazione di un parco a mare e relativi percorsi di visita.		
	PRE	DEF	ES							
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori				X						

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	6.250.000,00
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

n.b. il valore riportato nella Scheda A al 2014 è di 625.000 € che costituisce il 10% dell'intervento

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA				N° 43		6.5	
Rifacimento copertura tunnel RFI									
D.L.			RUP			Sorv. ENAC			
SCHEDA PROGETTO									
			DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)			30/07/2010	01/11/2010	0% - € 0,00	30/08/2011	In corso di redazione il progetto preliminare; intervento necessario per il miglioramento strutturale della capacità di portanza del tunnel della metropolitana		
	PRE	DEF	ES						
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X								

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	1.549.076,25
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

Scheda D

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :		6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA Rifacimento piste-manutenzione straordinaria piste 07-25 e 02-20					N° 46		6.8 a	
D.L.				RUP	Ing. Antonino Taragnolini		Sorv. ENAC			
SCHEDA PROGETTO										
				DATA APPROVAZIONE PROGETTO	DATA CONSEGNA LAVORI	AVANZAMENTO LAVORI (%) - €	DATA PREV. ULTIMAZIONE	NOTE		
DATI DI PROGETTO (PREVISTI)				31/12/2010	01/03/2011	0% - € 0,00	28/02/2012	Progetto preliminare all'approvazione di ENAC; si procederà mediante appalto integrato individuando contestualmente la ditta che si occuperà della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori		
	PRE	DEF	ES							
DATI DI AVANZAMENTO progetto e lavori	X									

QUADRO ECONOMICO

STANZIAMENTO PREVISTO €	8.596.307,92
STANZIAMENTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO PROGETTO AUTORIZZATO €	
IMPORTO APPALTATO €	
SPESE GENERALI ACCESSORIE E SOMME A DISPOSIZIONE	
TOTALE INTERVENTO	
TOTALE INTERVENTO NETTO	
IMPRESA APPALTATRICE	

(A)

(B)

(A+B)

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO

FALCONE BORSELLINO

PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013



Allegato 5

Scheda C

Dettaglio degli interventi

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

FONDI FAS**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Terza sala check in ed area BHS collegata - Opere civili, preliminari ed Arredi terza sala check in

N° 1

1.1

D.L.	
------	--

Arch. Giovanni Castiglia

RUP

Inq. Antonino Taragnolini

Sorv. ENAC

Inq. Mario Platania

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.
La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

FONDI FAS**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :

**1 - INTERVENTI TERMINAL Potenziamento capacità impianto bagagli bagagli- BHS Terza sala -
Apparati EDS**

N° 2

1.2

D.L.

RUP

Ing. Giuseppe Liistro

Sorv. ENAC

[illegible]

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

FONDI FAS

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Nuova hall arrivi ed aree collegate

N° 3

1.3

D.L.

RUP

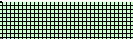
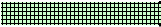
Ing. Giuseppe Liistro

Sorv. ENAC

[illegible]

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di
finanziamento:****Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013****OPERA :****1 - INTERVENTI TERMINAL Restyling Sala Amica ed Adeguamento Terminal agli standard per
PRM****N° 4****1.4 a**

D.L.		RUP		Ing. Giuseppe Liistro												Sorv. ENAC																																																									
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																							
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																								
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																																								
	APPROVAZIONE																																																																								
	APPALTO																																																																								
	REALIZZAZIONE																																																																								
	COLLAUDI																																																																								
														300.100 26%																								342.900 30%												400.000 35%												100.000 9%											
																										1.143.000 100%												Importo totale												Percentuale avanzamento																							
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																					euro												Importo appaltato																							
																																							euro												Importo annuo																						
																																							%												Percentuale avanzamento																						

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di
finanziamento:****Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013****OPERA :****1 - INTERVENTI TERMINAL Restyling aree passeggeri I° lotto****N° 5****1.4 b**

D.L.		RUP												Sorv. ENAC																																																																										
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																																						
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																																							
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																																																							
	APPROVAZIONE																																																																																							
	APPALTO																																																																																							
	REALIZZAZIONE																																																																																							
	COLLAUDI																																																																																							
														<table><tr><td>250.000</td></tr><tr><td>14%</td></tr></table>												250.000	14%													<table><tr><td>450.000</td><td>550.000</td></tr><tr><td>25%</td><td>30%</td></tr></table>												450.000	550.000	25%	30%	Importi annui												<table><tr><td>550.000</td></tr><tr><td>31%</td></tr></table>												550.000	31%							
250.000																																																																																								
14%																																																																																								
450.000	550.000																																																																																							
25%	30%																																																																																							
550.000																																																																																								
31%																																																																																								
																										<table><tr><td>1.800.000</td></tr><tr><td>100%</td></tr></table>												1.800.000	100%	Importo totale												Percentuale avanzamento																																				
1.800.000																																																																																								
100%																																																																																								
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																					<table><tr><td>euro</td></tr><tr><td>euro</td><td>%</td></tr></table>												euro	euro	%	Importo appaltato												Importo annuo												Percentuale avanzamento											
	euro																																																																																							
	euro	%																																																																																						

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento:

Privata Ges.A.P.

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Nuovo blocco servizi sala imbarchi e Nuovo blocco servizi area land side

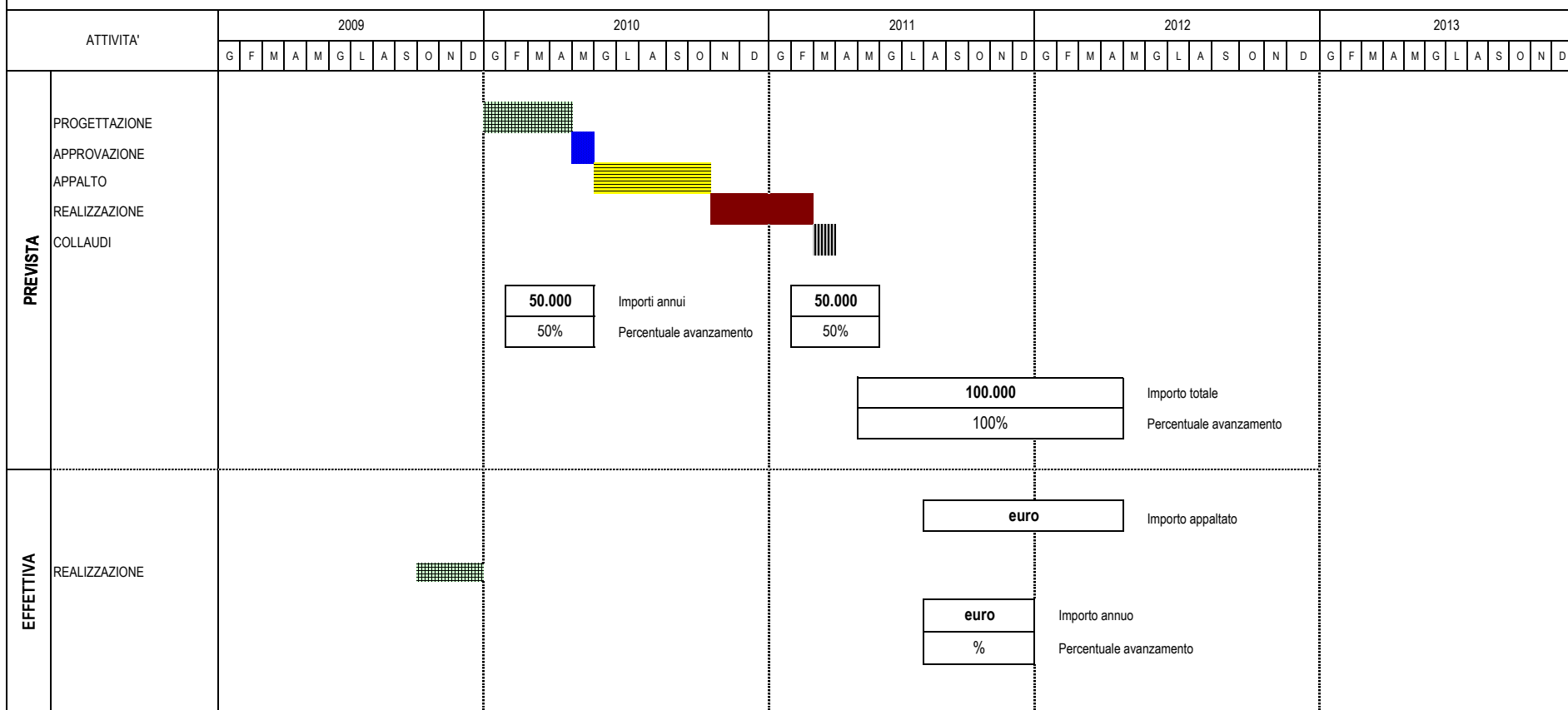
N° 6

1.4 c

D.L.		RUP												Sorv. ENAC																																																										
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																						
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																							
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																																							
	APPROVAZIONE																																																																							
	APPALTO																																																																							
	REALIZZAZIONE																																																																							
	COLLAUDI																																																																							
														125.000 20%												250.000 40%												250.000 40%																																		
																										625.000 100%												Importo totale Percentuale avanzamento																																		
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																																																							
																										euro Importo appaltato																																														
																										euro % Importo annuo Percentuale avanzamento																																														

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di
finanziamento:****Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013****OPERA :****1 - INTERVENTI TERMINAL Magazzino attività commerciali****N° 7****1.4 d****D.L.****RUP****Sorv. ENAC**

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Nuovo Nucleo irrigidente Edificio D - adeguamento sismico

N° 8

1.4 e

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																							
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																								
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																																								
	APPROVAZIONE																																																																								
	APPALTO																																																																								
	REALIZZAZIONE																																																																								
	COLLAUDI																																																																								
																										705.000 34%																								695.000 33%												695.000 33%											
																										2.095.000 100%																								Importo totale Percentuale avanzamento																							
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																																																								
																										euro Importo annuo % Percentuale avanzamento																																															

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

P.O. FESR 2007-2013

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Ristrutturazione sala imbarchi secondaria GATE 1- 4

N° 9

1.5 a

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 9_1.5a

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

P.O. FESR 2007-2013

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Miglioramento sismico e restyling aree Check-in (settore B)

N° 10

1.5 b

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

[illegible]

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 10_1.5b

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

P.O. FESR 2007-2013

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Miglioramento sismico e restyling aree Check-in (settore C)

N° 11

1.5 c

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.
La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

P.O. FESR 2007-2013

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Centrale controllo Polizia e Sale controllo Ges.A.P.

N° 13

1.5 e

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 13_1.5e

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di
finanziamento:****Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013****OPERA :****1 - INTERVENTI TERMINAL Rinnovo centrali trattamento aria****N° 14****1.5 f**

D.L.		RUP		Sorv. ENAC																																
ATTIVITA'		2009					2010					2011					2012					2013														
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																			
	APPROVAZIONE																																			
	APPALTO																																			
	REALIZZAZIONE																																			
	COLLAUDI																																			
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																			

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010**

Fonte di finanziamento: **FONDI FAS (ex. APT AG)**

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**OPERA :**

**1 - INTERVENTI TERMINAL Nuovo blocco servizi Extra schengen + Nuovo blocco servizi
Imbarchi Land Side**

N° 15**1.6 a**

D.L.		RUP												Sorv. ENAC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di finanziamento:** **FONDI FAS (ex. APT AG)****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013****OPERA :****1 - INTERVENTI TERMINAL Ristrutturazione Gate 5-15****N° 16****1.6 b**

D.L.		RUP												Sorv. ENAC																																															
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D												
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																												
	APPROVAZIONE																																																												
	APPALTO																																																												
	REALIZZAZIONE																																																												
	COLLAUDI																																																												
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																																												

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Pavimentazione e controsoffitti Piano Imbarchi

N° 17

1.6 c

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																																									
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																																										
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																																																										
	APPROVAZIONE																																																																																										
	APPALTO																																																																																										
	REALIZZAZIONE																																																																																										
	COLLAUDI																																																																																										
														<table><tr><td>400.000</td></tr><tr><td>36%</td></tr></table>												400.000	36%													<table><tr><td>400.000</td></tr><tr><td>36%</td></tr></table>												400.000	36%	<table><tr><td>300.000</td></tr><tr><td>28%</td></tr></table>												300.000	28%	Importi annui												Percentuale avanzamento											
400.000																																																																																											
36%																																																																																											
400.000																																																																																											
36%																																																																																											
300.000																																																																																											
28%																																																																																											
																										<table><tr><td>1.100.000</td></tr><tr><td>100%</td></tr></table>												1.100.000	100%													Importo totale												Percentuale avanzamento																											
1.100.000																																																																																											
100%																																																																																											
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																					<table><tr><td>euro</td></tr></table>												euro	Importo appaltato																																								
	euro																																																																																										
																																					<table><tr><td>euro</td></tr><tr><td>%</td></tr></table>												euro	%	Importo annuo												Percentuale avanzamento																												
euro																																																																																											
%																																																																																											

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 17_1.6c

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di finanziamento:** **FONDI FAS (ex. APT AG)****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Altri interventi di recupero e ristrutturazione del Terminal																																N° 18		1.6 d																																					
D.L.												RUP												Sorv. ENAC																																																	
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																							
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																								
PREVISTA	PROGETTAZIONE													■																																																											
	APPROVAZIONE													■																																																											
	APPALTO															■																																																									
	REALIZZAZIONE																									■																																															
	COLLAUDI																																																																								

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

1 - INTERVENTI TERMINAL Pavimentazione e controsoffitti Piano Partenze

N° 19

1.7

D.L.		RUP		Sorv. ENAC	
------	--	-----	--	------------	--

ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013												
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D													
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																													
	APPROVAZIONE																																																													
	APPALTO																																																													
	REALIZZAZIONE																																																													
	COLLAUDI																																																													
														531.250 25%												531.250 25%												531.250 25%												531.250 25%												Importi annui
																										2.125.000 100%																																				Importo totale
																																																														Percentuale avanzamento
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																																													
																																																														euro Importo appaltato
																																																														euro Importo annuo
																																																														% Percentuale avanzamento

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 19_1.7

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: FONDI FAS (ex. APT AG)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.
La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di
finanziamento:****Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :		1 - INTERVENTI TERMINAL Consolidamento corpo A e Nuova restituzione bagagli-fase1																																N° 21		1.9																									
D.L.												RUP												Sorv. ENAC																																					
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D												
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																												
	APPROVAZIONE																																																												
	APPALTO																																																												
	REALIZZAZIONE																																																												
	COLLAUDI																																																												

29.000.000

Importo totale

100%

Percentuale avanzamento

euro

Importo appaltato

euro

Importo annuo

%

Percentuale avanzamento

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010**FONDI PON**

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

2 - INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO Ampliamento piazzale aeromobili

N° 22

2.1

D.L.	
------	--

Ing. Giuseppe Liistro

RUP

Ing. Sergio La Barbera

Sorv. ENAC

Ing. Mario Platania

[illegible]

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :

2 - INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO Sorveglianza perimetrale

N° 23

2.2

D.L.	Ing. Salvatore Libertino	RUP	Ing. Giuseppe Liistro	Sorv. ENAC	P.I. Claudio Compagno
------	--------------------------	-----	-----------------------	------------	-----------------------

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.
La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

3 - INTERVENTI IMPIANTI Nuova Centrale tecnologica e completamento reti fognarie

N° 25

3.1

D.L.

Ing. Nicolò Pecoraro

RUP

Ing. Antonio Traagnolini

Sorv. ENAC

Ing. Francesco Termini

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 25_3.1

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010**Fonte di
finanziamento: **Privata Ges.A.P. (ex Art 17)****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :		3 - INTERVENTI IMPIANTI Reti di rifornimento idrico - Rete principale di adduzione idrica																								N° 26		3.2																																		
D.L.		Ing. Saitta (incarico esterno)				RUP		Ing. Antonio Taragnolini								Sorv. ENAC				Ing. Pietro Mazzarella																																										
ATTIVITA'			2009												2010												2011												2012												2013											
			G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D												
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																													
	APPROVAZIONE																																																													
	APPALTO																																																													
	REALIZZAZIONE																																																													
	COLLAUDI																																																													

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di
finanziamento:

Privata Ges.A.P.

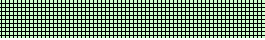
AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

3 - INTERVENTI IMPIANTI Ampliamento fognature acque nere e nuovo impianto di depurazione

N° 27

3.3

D.L.		RUP												Sorv. ENAC																																															
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D												
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																												
	APPROVAZIONE																																																												
	APPALTO																																																												
	REALIZZAZIONE																																																												
	COLLAUDI																																																												
																										562.500 30%												562.500 30%												750.000 40%											
																										1.875.000 100%												Importo totale												Percentuale avanzamento											
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																					euro Importo appaltato																							
																																						euro Importo annuo																							
																																						% Percentuale avanzamento																							

562.500

30%

562.500

30%

750.000

40%

1.875.000

100%

Importo totale

Percentuale avanzamento

euro

Importo appaltato

euro

Importo annuo

%

Percentuale avanzamento

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

Privata Ges.A.P.**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :

3 - INTERVENTI IMPIANTI Ampliamento rete acque bianche e disoleazione piazzale aeromobili

N° 28

3.4

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.
La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

Privata Ges.A.P.**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :

3 - INTERVENTI IMPIANTI Presa a mare di raffreddamento

N° 29

3.5

D.L.

RUP

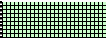
Sorv. ENAC

ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D												
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																												
	APPROVAZIONE																																																												
	APPALTO																																																												
	REALIZZAZIONE																																																												
	COLLAUDI																																																												
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																																												

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 29_3.5

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di
finanziamento:****Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013****OPERA :****3 - INTERVENTI IMPIANTI Nuova rete ICT****N° 31****3.7**

D.L.		RUP												Sorv. ENAC																																																											
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																							
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																								
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																																								
	APPROVAZIONE																																																																								
	APPALTO																																																																								
	REALIZZAZIONE																																																																								
	COLLAUDI																																																																								

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di
finanziamento:****Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013****OPERA :****4 - INTERVENTI VIABILITA' Parcheggio Pulmann****N° 32****4.1**

D.L.		RUP												Sorv. ENAC																																															
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D												
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																												
	APPROVAZIONE																																																												
	APPALTO																																																												
	REALIZZAZIONE																																																												
	COLLAUDI																																																												
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																																												

437.500

Importo totale

100%

Percentuale avanzamento

euro

Importo appaltato

euro

Importo annuo

%

Percentuale avanzamento

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di finanziamento:** **FONDI FAS (ex. APT AG)****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013****OPERA :****4 - INTERVENTI VIABILITA' Varco carraio Ovest****N° 33****4.2**

D.L.		RUP		Ing. Giuseppe Liistro		Sorv. ENAC																																																																			
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																							
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																								
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																																								
	APPROVAZIONE																																																																								
	APPALTO																																																																								
	REALIZZAZIONE																																																																								
	COLLAUDI																																																																								
														664.792 30%																								1.551.181 70%																																			
																										2.215.973 100%																								Importo totale Percentuale avanzamento																							
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																																																								
																																						euro Importo appaltato																																			
																																						euro % Importo annuo Percentuale avanzamento																																			

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento: Privata Ges.A.P. (ex Art 17)

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

[illegible]

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013

OPERA :

4 - INTERVENTI VIABILITA' Varco lato Palermo e Area RFI

N° 35

4.4

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D												
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																												
	APPROVAZIONE																																																												
	APPALTO																																																												
	REALIZZAZIONE																																																												
	COLLAUDI																																																												
																																						151.250 20%												453.750 60%											
																										756.250 100%												Importo totale Percentuale avanzamento																							
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																					euro Importo appaltato																							
																										euro %												Importo annuo Percentuale avanzamento																							

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 35_4.4

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

FONDI CIPE**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :

5 - EDIFICI VARI Palazzina Servizi

N° 36

5.1

D.L.

Ing. Giuseppe Liistro

RUP

Ing Sergio La Barbera

Sorv. ENAC

Ing Francesco Termini

[illegible]

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 36_5.1

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

Privata Ges.A.P.**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :

5 - EDIFICI VARI TWR e Blocco Tecnico (intervento a carico ENAV), Uffici handler, Servizi air side, Potenziamento cabine elettriche MT e cunicoli (a carico GES.A.P)

N° 37

5.2 a / b

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

Nota : Si riporta il cronoprogramma relativo al solo intervento a carico Ges.A.P. per non disponibilità delle fasi relative agli interventi a carico ENAV ancora in via di definizione

ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D												
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																												
	APPROVAZIONE																																																												
	APPALTO																																																												
	REALIZZAZIONE																																																												
	COLLAUDI																																																												
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																																																												
	* Importo totale dell'intervento 5.2 b																																																												

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 37 5.2 a b

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

Privata Ges.A.P.**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :

6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA Demolizione edifici 16 e 17 ed
Ampliamento parcheggio Rent a Car

N° 40

6.2

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

ALLEGATO 5 : SCHEDA D - intervento 40_6.2

Data monitoraggio: 13.01.2010

Fonte di finanziamento:

FONDI FAS (ex. APT AG)**AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :

6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA Consolidamento Costone Roccioso

N° 41

6.3

D.L.

RUP

Sorv. ENAC

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di
finanziamento:****Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :		6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA Parco a mare e percorso di visita																												N° 42		6.4																													
D.L.												RUP												Sorv. ENAC																																					
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013											
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D												
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																												
	APPROVAZIONE																																																												
	APPALTO																																																												
	REALIZZAZIONE																																																												
	COLLAUDI																																																												
																										</																																			

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

Scheda C**Data monitoraggio: 13.01.2010****Fonte di
finanziamento:****Privata Ges.A.P.****AEROPORTO DI PALERMO - PIANO QUADRIENNALE DEGLI INTERVENTI 2010-2013**

OPERA :		6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA Rifacimento copertura Tunnel RFI																												N° 43		6.5																																									
D.L.												RUP												Sorv. ENAC																																																	
ATTIVITA'		2009												2010												2011												2012												2013																							
		G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D	G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D																								
PREVISTA	PROGETTAZIONE																																																																								
	APPROVAZIONE																																																																								
	APPALTO																																																																								
	REALIZZAZIONE																																																																								
	COLLAUDI																																																																								
														309.815 20%												1.239.261 80%												Importi annui Percentuale avanzamento																																			
																										1.549.076 100%												Importo totale Percentuale avanzamento																																			
EFFETTIVA	REALIZZAZIONE																									euro												Importo appaltato																																			
																										euro												Importo annuo																																			
																										%												Percentuale avanzamento																																			

NOTA: L'importo totale corrisponde all'importo totale netto.

La programmazione riportata si riferisce al periodo 2009-2013 per una maggiore precisione della pianificazione.

