

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (aree land side)
DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Relazione paesaggistica

Gennaio 2012



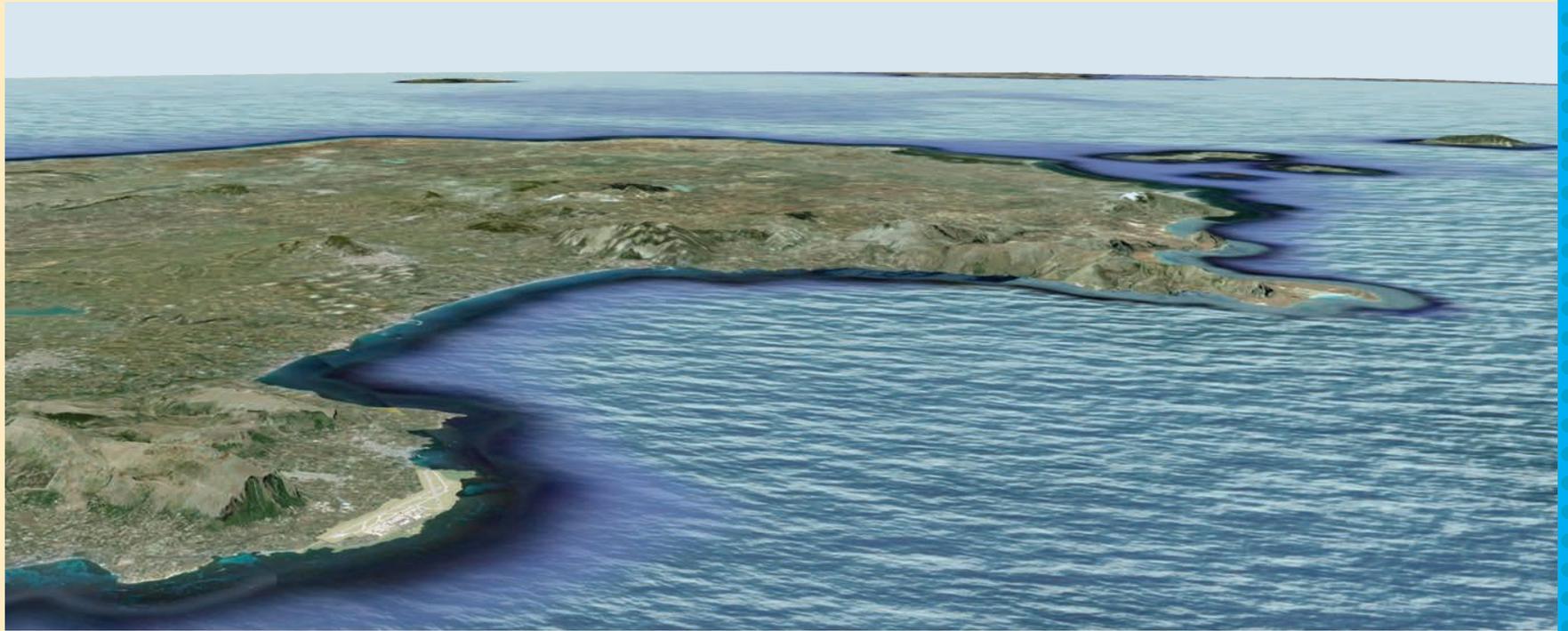
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI



ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
Direzione Pianificazione Aeroportuale
Ufficio Piani di Sviluppo



SOCIETÀ DI GESTIONE
AEROPORTO DI PALERMO S.P.A.
Aeroporto "Falcone Borsellino" di Palermo



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (aree land side) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Relazione Paesaggistica

Gennaio 2012



gruppo di lavoro



Direttore Generale Accountable Manager
Dott. CARMELO SCELTA

R.U.P. e Coordinatore Gruppo di Lavoro
Ing. ANTONINO TARAGNOLINI

P.H. Progettazione Infrastrutture e Sistemi
Arch. LEONIDA GIANNOBILE

P.H. Area Movimento
ANTONIO SAGLIOCCO

P.H. Terminal
Dott. NATALE CHIEPPA

P.H. Manutenzione
Ing. GIUSEPPE LIISTRO

COORDINAMENTO GENERALE SIA

Arch. Carlo Maria Sadich
Arch. Franca Fabrizi
Compagnia del Progetto

Elaborati grafici

Arch. Chiara Naseddu
Arch. Gaia Biancucci
Compagnia del Progetto

Editing

Dott. Giancarla Pomponi
Compagnia del Progetto

Grafica

Valentina Tata
CDP Design

STUDI SPECIALISTICI

Atmosfera

Responsabile scientifico
Prof. Massimo Andretta
Supervisore scientifico
Dott. Cacciamani Carlo
Coordinamento tecnico scientifico
PhD Alessandra Cavalletti
con
Ing. Rosa Vignoli
Ing. Matteo Rizzo
Dott. Samuele Marinello
Progea

Ambiente Idrico Suolo e sottosuolo

Responsabile scientifico geologia
Prof. Pietro Cosentino
Università di Palermo
Responsabile scientifico geotecnica
Ing. Sergio Gaudiano
Studio Gaudiano

Vegetazione Flora Fauna , Ecosistemi

Responsabile scientifico
Dott. Biologo Francesco Paolo Pinchera

Biocenosi Bentoniche

Responsabile scientifico
Prof. Carlo Cerrano
DIP. TE. RIS. Università di Genova
Con
Dott. Monica Previati
Dott. Marco Palma
Dott. Geol. Carlo del Grande
MED Ingegneria

Rumore

Responsabile tecnico scientifico
Prof. Ing. Massimo Coppi
con
Ing. Andrea Venditti
Ing. Ferdinando Salata
Ing. Andrea Vallati
Ing. Laura Peruzzi
Università di Roma - Sapienza

Vibrazioni, radiazioni non ionizzanti

Responsabile scientifico
Ing. Sergio Ferrini
Tecnogeco

Paesaggio

Responsabile scientifico
Prof. Arch. Franco Panzini

Studio Meteomarinario

Responsabile scientifico
Phd Ing. Marco Gonella
con
Phd Elisa Ulazzi
Ing. Paola Letizia
Dott. Michela Soldati
MED Ingegneria

Indagini topografiche e batimetriche

Responsabile scientifico
Dott. Geol. Alessandro Bertoni
con
Dott. Geol. Andrea Zamariolo
Watersoil

Studio trasportistico

Responsabile scientifico
Ing. Francesca Sirtori
Ing. Stefano Riva
One Works

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO "FALCONE BORSELLINO"
 PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE

STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Relazione Paesaggistica

04.01.2012

INDICE

1. PREMESSA	2
2. RELAZIONE PAESAGGISTICA	3
2.1 IMPOSTAZIONE METODOLOGICA	3
3. CARATTERISTICHE DEL SITO	3
3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE	3
3.2 CARATTERISTICHE DELL'AEROPORTO	5
4. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	8
5. PROVVEDIMENTI DI TUTELA PAESAGGISTICA	12
5.1 VINCOLI PAESAGGISTICI	12
6. ANALISI DEL PAESAGGIO	14
6.1 CARATTERI MORFOLOGICI DEL PAESAGGIO	14
6.1.1 LE UNITÀ DI PAESAGGIO	16
6.2 IL PATRIMONIO STORICO-CULTURALE – IL SISTEMA DEI BENI ISOLATI	21
6.3 ASPETTI VISUALI E PERCETTIVI – ANALISI DELLE VISUALI SENSIBILI	25
7. INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI	29
7.1 FASE DI COSTRUZIONE	29
7.2 FASE DI ESERCIZIO	29
7.2.1 INTERFERENZA DEI NUOVI INTERVENTI NEI CONFRONTI DEL PAESAGGIO STORICO E MORFOLOGICO-NATURALISTICO	29
7.2.2 ASPETTI RELATIVI ALL'INTRUSIONE VISUALE	29
8. OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E COMPENSAZIONE	31
8.1 MISURE DI MITIGAZIONE	31
8.2 OPERE DI COMPENSAZIONE AMBIENTALE	31
9. PRESCRIZIONI DA SEGUIRE NEI SUCCESSIVI APPROFONDIMENTI PROGETTUALI O NELL'ESECUZIONE DELLE OPERE	32
10. BIBLIOGRAFIA	32
11. ELABORATI GRAFICI	32
12. ALLEGATI TECNICI	32

Elenco delle tavole allegate alla relazione

QPR.01b	INQUADRAMENTO TERRITORIALE – STATO ATTUALE SU ORTOFOTO (1:5.000)
QPR.04b	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QPG.06b	PLANIVOLUMETRICO DI PROGETTO (1:1.500)
QPG.08a	SCHEDA PROGETTI – TERMINAL PASSEGGERI
QPG.08b	SCHEDA PROGETTI – TERMINAL PASSEGGERI
QPG.08c	SCHEDA PROGETTI – INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO
QPG.08d	SCHEDA PROGETTI – INTERVENTI IMPIANTI INTERVENTI VARI E MANUTENZIONE STRAORDINARIA
QPG.08e	SCHEDA PROGETTI – INTERVENTI VIABILITA'
QPG.08f	SCHEDA PROGETTI – EDIFICI VARI
QPG.08g	SCHEDA PROGETTI – INTERVENTI A CARICO DI FINANZIAMENTI ESTERNI
QPG.08h	SCHEDA PROGETTI – INTERVENTI IN SUBCONCESSIONE
QPR.05b	VINCOLI URBANISTICI VIGENTI – STATO DI FATTO SU PRG DI CINISI (AGG.2009) (1:5.000)
QPR.08b	VINCOLI E TUTELE AMBIENTALI – PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QPR.11a	CONFRONTO PLANIMETRIA STATO ATTUALE (2007-2008) – PLANIMETRIA DI PROGETTO
QPR.11b	LOCALIZZAZIONE INTERVENTI IN AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO PAESAGGISTICO
QAP.01a	ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – STATO DI FATTO (1:10.000)
QAP.01b	ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – STATO DI FATTO (1:5.000)
QAP.01c	ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – PROGETTO (1:10.000)
QAP.01d	ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – PROGETTO (1:5.000)
QAP.02a	CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
QAP.02b	CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QAP.02c	CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
QAP.02d	CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QAP.03a	PATRIMONIO STORICO – CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
QAP.03b	PATRIMONIO STORICO – CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QAP.03c	PATRIMONIO STORICO – CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
QAP.03d	PATRIMONIO STORICO – CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QAP.04a	FOTOSIMULAZIONI
QAP.04b	FOTOSIMULAZIONI
QAP.04c	FOTOSIMULAZIONI

Elenco allegati tecnici allegati alla relazione

P1	PROGETTO PER LA CREAZIONE DI UN PARCO STORICO-NATURALISTICO IN PROSSIMITÀ DEL TERMINAL PASSEGGERI
----	---

1. PREMESSA

Il Masterplan dell'aeroporto "Falcone Borsellino" di Palermo-Punta-Raisi definisce gli interventi che, nel loro insieme, costruiscono l'evoluzione dell'infrastruttura aeroportuale dei prossimi anni.

Questa evoluzione è anche l'obiettivo posto alla base della concessione totale (quarantennio 2007-2047) ottenuta da GESAP da parte del Demanio dello Stato e, quindi, rappresenta l'impegno di GESAP verso il Demanio stesso.

La fase evolutiva che viene portata a VIA è quella dei prossimi quindici anni, 2010-2025, un periodo limitato, ma che, opinione condivisa, consente con una approssimazione credibile di fare corrette previsioni circa le esigenze del trasporto aereo, in generale, e per lo sviluppo dell'aeroporto di Palermo, in particolare: per questi quindici anni descrive obiettivi ed impegni a carico del gestore.

Questa fase della vita dell'aeroporto, 2010-2025, coincide con scenari che vedono una forte evoluzione del traffico aereo.

E' un'evoluzione che coinvolge operatori, infrastrutture, tecnologie, normative, enti di controllo e tutto quanto caratterizza la macchina complessa che governa il trasporto aereo.

Per l'aeroporto di Palermo questi anni, ed il progetto che si pensa di realizzare, non sono di stravolgimento dell'esistente, ma piuttosto di forte razionalizzazione e qualificazione dello scalo e delle infrastrutture esistenti all'interno del sedime esistente (tranne due piccoli ampliamenti).

In poche parole "evolversi", per l'aeroporto in oggetto, significa soprattutto elevare i livelli di servizio ai passeggeri e l'efficienza dei sistemi e delle infrastrutture.

Per quanto attiene gli interventi previsti dal progetto, essi sono di "ristrutturazione edilizia" piuttosto che di "ampliamento" e ciò anche in considerazione delle specifiche caratteristiche del sito e dello schema funzionale dell'infrastruttura che non consentono, in realtà, mutamenti profondi, ma solo trasformazioni.

Quelle previste hanno necessariamente anche il compito di inserire, con sempre maggior sensibilità, e perché no anche efficacia, le opere programmate nel grande scenario naturalistico in cui si collocano.

La parola d'ordine degli studi svolti, che hanno preceduto la stesura vera e propria del progetto, è stata "riconfigurare", soprattutto rendere più vivibili le aree land-side, pur rimanendo rigorosamente all'interno del loro attuale perimetro, con un atteggiamento che, volendolo raffigurare, lo potremmo paragonare a quello di un artigiano svizzero che si accinge a montare un orologio di precisione.

L'area land-side, e le aree air-side contenenti i servizi tecnici dell'infrastruttura, a Palermo-Punta Raisi, sono racchiuse in un rettangolo lungo e stretto che vede il Terminal Passeggeri in posizione baricentrica.

La viabilità occupa un'area simile e contigua, l'insieme è letteralmente "incastrato" tra le piste e la linea di costa.

La linea di costa è il parco "a mare" dell'aeroporto, il monte Pecoraro lo scenario naturale di rara bellezza e potenza che, a contrasto, vi si oppone.

L'aeroporto, lo si percepisce immediatamente, è fortemente consolidato nel paesaggio di Punta-Raisi nel quale è collocato da oltre mezzo secolo, ed ha contribuito, come spesso avviene in questi casi, direttamente ed indirettamente alla tutela del paesaggio.

Tra le demolizioni e le ricostruzioni sono previsti anche alcuni interventi all'interno di aree soggette a provvedimenti di tutela del paesaggio, alcuni già approvati dalla competente Soprintendenza e in corso di realizzazione, altri per i quali è stata prevista la realizzazione, non in via diretta da parte della GESAP, ma per ragioni di carattere industriale, con partner tecnici.

Nelle carte tematiche allegate alla presente relazione – cfr. QPG.11a: Confronto planimetria stato attuale (2007-2008) – Planimetria di progetto e QPG.11b: Localizzazione interventi in aree sottoposte a vincolo paesaggistico - sono stati individuati gli interventi che ricadono in zone di tutela paesaggistica evidenziando le caratteristiche attuali del sito: si intende intervenire prevalentemente in zone che risultano già urbanizzate e/o attualmente in stato di abbandono, cercando di riqualificarle attraverso interventi edilizi di qualità o inserendo infrastrutture atte a migliorare la funzionalità delle aree aeroportuali. Inoltre si propone la valorizzazione della zona costiera attraverso la realizzazione di percorsi e sistemazioni degli spazi che ne incentivino la fruizione, nel rispetto della valenza naturalistica.

Gli interventi previsti dal masterplan sono identificati da una numerazione che ricorre anche negli elaborati grafici allegati, tratti, come evidenziato dalla codifica, dallo studio di impatto ambientale; infatti, il masterplan dell'aeroporto "Falcone Borsellino" di Palermo-Punta-Raisi viene sottoposto a procedura di VIA a livello nazionale e in quell'ambito conseguirà anche le necessarie autorizzazioni paesaggistiche. Gli interventi si collocano tutti nel territorio del comune di Cinisi (PA).

Si ricorda, inoltre, che in occasione di interventi precedenti sono state pensate e presentate alla Soprintendenza competente delle linee-guida per le modalità di intervento soprattutto collegate alla scelta dei materiali per i nuovi manufatti, al fine di avere una linea chiara per l'inserimento delle opere nel contesto aeroportuale e costiero e per assicurare la tutela del paesaggio.

In allegato alla presente relazione viene raccolta la corrispondenza nel frattempo intercorsa onde poter ricostruire l'evolversi della vicenda paesaggistica legata al futuro del luogo e dell'infrastruttura aeroportuale.

2. RELAZIONE PAESAGGISTICA

2.1 Impostazione metodologica

Il metodo di lavoro adottato prende le mosse dai requisiti di contenuto e documentazione descritti dal DPCM 12 dicembre 2005, e segnatamente in relazione a quanto espresso dall'Art. 4 "Documentazione relativa a tipologie di interventi od opere di grande impegno territoriale". Il citato Art 4 specifica infatti, al punto 4.1" che:

"Si intendono ricompresi in questa categoria i sotto elencati interventi: (...) Infrastrutturali portuali ed aeroportuali."

In termini generali la relazione paesaggistica è richiamata a documentare, ai sensi del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio:

- lo stato attuale del paesaggio interessato dal masterplan;
- gli elementi di valore paesaggistico in esso presenti, nonché le eventuali presenze di beni culturali tutelati;
- gli impatti sul paesaggio delle trasformazioni proposte;
- gli elementi di mitigazione e compensazione **ritenuti più idonei**.

Per raccogliere la documentazione relativa al complesso dei beni presenti nell'area e alle trasformazioni indotte dagli interventi previsti, è stata effettuata una serie di analisi, necessarie a fornire i dati per la valutazione delle diverse categorie oggetto di studio. Queste sono così sintetizzabili:

- caratteri morfologici e struttura del paesaggio – caratteristiche complessive del mosaico paesaggistico che caratterizza il sito, in relazione alla morfologia del territorio;
- analisi degli aspetti visuali e percettivi e dell'intervisibilità - analisi della distribuzione nello spazio dell'interferenza visiva, secondo le sue diverse caratteristiche di intensità ed estensione;
- simulazioni – un ampio repertorio di simulazioni e rendering, in coerenza con gli obiettivi di conservazione, valorizzazione e riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste.

Le categorie che sono state oggetto di valutazione, le quali rappresentano le componenti che definiscono l'identità culturale del territorio e su cui il progetto esprime la valutazione di impatto, sono le seguenti:

- patrimonio storico, architettonico e archeologico;
- significato storico-ambientale - complesso di valori legati alla struttura del mosaico paesaggistico, alla morfologia del territorio e alla loro evoluzione storica;
- frequentazione e riconoscibilità sociale del paesaggio.

3. CARATTERISTICHE DEL SITO

3.1 Inquadramento territoriale

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

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

Anche il sistema di accessibilità è condizionato 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.

Attualmente si accede all'aeroporto "Falcone e Borsellino" dall'autostrada A29 Palermo-Trapani-Mazara del Vallo attraverso una bretella di connessione a quattro corsie con caratteristiche geometriche autostradali.

Il sistema di viabilità di accesso è stato recentemente migliorato con la realizzazione dei seguenti interventi che consentono di indirizzare i flussi di traffico:

- modifica del tracciato dell'asse stradale nella zona di accesso all'aeroporto con formazione di un sistema di curve che inducono il rallentamento dei veicoli;
- realizzazione di due nuove rotonde lungo il tracciato di accesso aeroportuale, una nella zona di ingresso (lato Palermo), l'altra oltre il parcheggio in struttura e fast park (lato Trapani), per la distribuzione nei parcheggi, il terminal passeggeri (piano arrivi e piano partenze) e la zona servizi. Tale soluzione consente di separare il traffico non diretto al terminal dalle corsie di avvicinamento alle zone arrivi e partenze, con riduzione della velocità e dei conflitti di percorrenza;
- realizzazione lato mare di un nuovo asse di distribuzione a doppio senso di marcia fra le due nuove rotonde.

Inoltre, è in corso di realizzazione la riconfigurazione della viabilità in zona arrivi, che prevede la rimodulazione della sezione esistente in modo da suddividere in modo più efficiente la tipologia dei veicoli in transito.

Nella nuova distribuzione dei flussi veicolari è stata creata una zona a traffico limitato, che si sviluppa a ridosso del terminal passeggeri e per una lunghezza di circa 400 metri, interamente dedicata al transito dei soli veicoli autorizzati, mentre i veicoli privati si attestano lungo due nuove corsie parallela alla ZTL, e che danno la possibilità di regolare le operazioni di ingresso/uscita dalle aree di sosta o di indirizzare gli utenti verso l'autostrada A29.

Si sta realizzando una nuova banchina pedonale lungo le aree di sosta, che raccoglie i flussi pedonali provenienti dai parcheggi e permette un comodo attraversamento per raggiungere l'aerostazione, messo in sicurezza anche grazie all'utilizzo di dossi rallentatori che limitano ulteriormente le velocità.

In corrispondenza dell'aerostazione sul lato ovest della ZTL è stata individuata l'area di sosta per i taxi mentre in corrispondenza degli attuali arrivi è prevista la realizzazione di una nuova banchina per la salita/discesa dei passeggeri.

Nell'area ad est del Terminal verrà implementato il capolinea dei bus urbani ed extra urbani aumentando il numero di stalli dedicati alla sosta e realizzando ampie banchine di attesa per i pedoni, direttamente connesse con il terminal passeggeri.

La complessiva riorganizzazione della viabilità di accesso e distribuzione interna allo scalo è mirata al miglioramento funzionale dei percorsi, alla realizzazione di condizioni di sicurezza stradale e aeroportuale,

alla razionalizzazione dell'uso del sedime, oltre che alla generale sistemazione paesaggistica e ambientale dell'area land side.

Lo schema attuale consente inoltre la realizzazione per fasi di infrastrutture che per capacità e caratteristiche funzionali corrisponderanno alle esigenze dei flussi di traffico nel breve, medio e lungo periodo.

La posizione delle due nuove rotatorie tiene conto della possibilità di modificare, nel medio/lungo periodo, le quote di accesso ai piani partenze e arrivi del Terminal. Un sistema di accessibilità secondaria consente la connessione tra l'autostrada A29 e l'area urbanizzata di Cinisi. Questa viabilità di carattere locale non è adeguata a svolgere funzioni di accesso secondario all'aeroporto.

L'attuale dotazione di sosta dell'aeroporto presenta un'area a parcheggio a ridosso dell'aerostazione, un'area per la sosta addetti lato Trapani, e un'ulteriore area di sosta per i Rent a car all'estremo ovest dell'area land side a fronte della vecchia aerostazione arrivi.

L'area a pagamento a ridosso dell'aerostazione è composta di aree di sosta a raso, un parcheggio multipiano in struttura e un parcheggio realizzato recentemente con la tecnologia fast park, quindi una struttura temporanea che non presenta fondazioni e che può essere facilmente smontata al momento delle future trasformazioni dell'area su cui insiste.

Dall'anno 2007 la regolamentazione della sosta selvaggio e l'ottimizzazione dell'uso delle aree disponibili anche tramite un servizio di car valeting ha migliorato l'offerta consentendo anche di creare quel polmone di sosta necessaria per le numerose cantierizzazioni che attendono l'aeroporto nei prossimi cinque anni.

L'aeroporto dispone di un collegamento ferroviario dedicato, di carattere metropolitano e attestantesi sull'altra testata a Palermo-Centrale. In Aeroporto l'attestamento dell'infrastruttura ferroviaria, costituito da un terminal a doppia banchina lungo due binari, è interrato in corrispondenza del fronte dell'aerostazione, sul lato nord del sedime aeroportuale.

L'accesso all'aerostazione avviene attraverso un percorso sotterraneo dedicato, che consente di accedere attraverso scale fisse, mobili e ascensori ai livelli superiori del terminal. La frequenza del collegamento è stata recentemente elevata da un treno ad ogni ora ad un treno ad ogni mezzora; la bassa frequenza dei treni limitava l'utilizzo del servizio da parte dei viaggiatori, che dovrebbe aumentare.

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.

Dal punto di vista commerciale l'aeroporto di Palermo è situato in posizione baricentrica rispetto al bacino del Mediterraneo, con la possibilità di costituire da crocevia per passeggeri e merci in quest'area geografica. Un vero e proprio HUB del Mediterraneo nel momento in cui verrà liberalizzato lo scambio di merci e passeggeri tra i paesi mediterranei. Lo scalo si trova inoltre nella posizione naturale per costituire un polo cargo di primaria importanza.

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.

Lungo il confine del sedime aeroportuale sono presenti alcuni insediamenti abitativi per lo più realizzati abusivamente 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.

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.



Figura -1 Localizzazione dell'aeroporto di Palermo



Figura -2 Foto aerea dell'aeroporto di Palermo

3.2 Caratteristiche dell'aeroporto

La posizione geografica effettiva dell'Aeroporto Internazionale di Palermo "Falcone e Borsellino" (come da fonte AIP-Italia) è di 38°11'00" N e 13°06'00" E, ad una quota di circa 21,7m (65ft) sul livello del mare e con una temperatura di riferimento pari a 28,8°C.

L'aeroporto di Palermo è classificato secondo le specifiche stabilite dall'ICAO come "4E" (Reference Code) in quanto le piste hanno una lunghezza superiore ai 1800 metri (Code Number: 4) e l'aeromobile più critico in termini di dimensioni e che garantisce un uso delle infrastrutture aeroportuali nel rispetto delle limitazioni imposte, è di classe E (Code Letter: E), ossia con un'apertura alare compresa tra 52 e 65 metri e una larghezza esterna del carrello principale che va da 9 a 14 metri.

La sua classificazione è di "Aeroporto civile aperto al traffico commerciale nazionale ed internazionale" (Codice ICAO: LICJ, Codice IATA: PMO). Il tipo di traffico consentito è IFR – VFR (secondo le regole del volo strumentale IFR e quelle del volo a vista VFR).

L'attuale configurazione del LAND SIDE dell'aeroporto di Palermo si sviluppa parallelamente alla pista principale – denominata 7-25 - lungo la fascia costiera. L'area land side è inclusa nella parte di sedime compresa fra le due piste e la costa, e per questa ragione risulta essere difficilmente modificabile se non per un'eventuale espansione sul lato est del sedime.

L'operatività dell'aeroporto è inoltre influenzata dalla presenza del Comune di Terrasini, sul prolungamento della pista 02-20 in direzione sud, che comporta limitazioni all'uso di questa pista per contenere l'inquinamento acustico nell'abitato.

INFRASTRUTTURE AIRSIDE

Il sedime è caratterizzato da un sistema di due piste incidenti, di cui la principale, la 07-25 (orientamento 066°-246°), ha dimensioni 3326x60m e la secondaria, 02-20 (orientamento 023°-203°), ha dimensioni 2074x45m.

Ognuna delle due piste ha una strip (striscia di sicurezza) di ampiezza pari a 300 metri per tutta la lunghezza delle piste e che prosegue oltre il fine pista per altri 60 metri.

Sono inoltre state realizzate le aree RESA (Runway End Safety Area), come da Regolamento ENAC, al termine di ognuna delle piste. Entrambe le piste hanno una pavimentazione flessibile in conglomerato bituminoso, tranne che sulle testate, dove la pavimentazione è rigida e realizzata con lastroni in calcestruzzo, per sopportare i maggiori carichi statici degli aeromobili nella fase antecedente il decollo e l'azione corrosiva di eventuali rilasci di carburante.

Il piazzale aeromobili:

L'attuale piazzale di sosta aeromobili è ubicato parallelamente alla runway principale 07-25 per una lunghezza di circa 1200mt. L'intero piazzale di sosta è suddiviso in tre Apron denominati Apron 100, Apron 200 ed Apron 300; è presente una piazzola per elicotteri nello stand 302. Gli aiuti visivi luminosi sul piazzale segnalano il bordo con luci blu.

L'ampliamento del piazzale in corso di realizzazione prevede la realizzazione di 29 piazzole di sosta, di cui alcune utilizzabili in maniera sovrapposta per ospitare aeromobili di classe ICAO "D" ed "E".

Il progetto della segnaletica ha dovuto tener conto di alcuni vincoli imposti da altri elementi presenti sul piazzale, come le torri faro e le canalette di scolo delle acque, della cui ubicazione si è dovuto tener conto prevedendo adeguate distanze di separazione dai percorsi degli aeromobili in manovra.

In particolare il vincolo rappresentato dall'attuale posizione delle torri faro è stato superato dal nuovo layout concepito in modo da assicurare le dovute distanze di sicurezza e, contemporaneamente, permettere l'ubicazione dei pali delle torri in posizioni consone alla adeguata illuminazione del piazzale e delle zone di manovra.

Impianti e servizi di piazzale:

I piazzali degli aeromobili sono illuminati mediante n°7 torri faro ed accolgono attualmente 23 piazzole per aeromobili prevalentemente di classe ICAO "C", con possibilità di parcheggiare aeromobili di classe superiore, rinunciando all'utilizzo di alcune piazzole.

Le torri faro hanno un'altezza variabile tra 20 e 30 m di altezza fuori terra e sono equipaggiate con proiettori al Na HP da 400 e 1000 W. Nell'ampliamento del piazzale in corso di realizzazione sono previste nuove torri faro con un sistema di illuminazione antiabbagliamento.

Impianti di preconditionamento aeromobili:

Gli aeromobili in sosta, nelle piazzole servite dai pontili d'imbarco vengono serviti da impianti fissi a terra di aria condizionata. Ciò al fine di mantenere, per personale, passeggeri e apparati di bordo, accettabili condizioni climatiche indipendentemente dalle condizioni esterne e, al contempo, per evitare l'uso, a terra, dei generatori (APU) di bordo.

Gli impianti sono essenzialmente costituiti da gruppi refrigeratori d'acqua e unità di preconditionamento, installate a terra a ridosso delle testate delle passerelle fisse, in corrispondenza di ciascun pontile telescopico. L'alimentazione degli aeromobili avviene tramite tubazioni rigide a cannocchiale fissate ai pontili e da una tubazione flessibile sostenuta da apposito arrotatore per adeguarne la lunghezza alle varie tipologie di aeromobili.

Sistemi di guida ottica:

Per l'allineamento e lo stop degli aeromobili al parcheggio sulle piazzole di sosta servite dai pontili, è presente un sistema di guida ottica a norma ICAO, comprendente un sistema di allineamento e un sistema di stop.

Rifornimento idrico Aeromobili:

Il rifornimento idrico degli aeromobili è attuato tramite apposite autobotti sia per le piazzole di sosta a contatto con l'aerostazione, sia per quelle remote.

Scarico bottini di bordo:

Il servizio di raccolta e scarico dei bottini di bordo nell'aeroporto di Palermo è svolto da autobotti che svuotano gli aeromobili al termine di ogni turno. Il recapito finale dei reflui è il depuratore aeroportuale esistente. Il punto di scarico delle autobotti attualmente è localizzato in area air side dell'aeroporto lato Trapani ed è costituito da un piazzale con pavimentazione in cls su cui sostano gli automezzi in fase di scarico. Il pozzetto di accumulo sottostante è coperto mediante una griglia che ha la funzione di trattenere il materiale cartaceo presente nel liquame.

Tale griglia subisce frequenti intasamenti provocando la fuoriuscita del liquame, pertanto spesso si deve ricorrere ad una pulizia manuale dell'area circostante.

Il liquame raccolto viene immesso in un collettore fognario di lunghezza complessiva pari a c.a. 650 m e diametro variabile 200-400 mm, con funzionamento a gravità diretto al depuratore.

Lungo il tracciato del collettore i reflui confluiscono in una stazione di sollevamento intermedia e da qui vengono sollevati e inviati, sempre a gravità, al depuratore esistente.

Prima di confluire nella vasca di equalizzazione del depuratore il liquame transita in un pozzetto in cui subisce una parziale diluizione.

Vie di rullaggio:

I collegamenti air-side possono contare su due taxiway parallele alle piste di volo la T e la S. Tutte le vie di rullaggio hanno una larghezza minima della pavimentazione portante di 30 m

Viabilità di servizio

Il movimento dei mezzi di rampa sul piazzale è garantita da una via di circolazione stradale tracciata sulla pavimentazione dell'apron che passa sul bordo esterno del piazzale stesso riducendo il più possibile le intersezioni con le vie di rullaggio e la possibilità di contatto con i flussi dei motori. Il sedime aeroportuale è dotato di una via perimetrale che permette di tenere sotto controllo i confini dell'aeroporto e di intervenire in qualsiasi punto in tempi contenuti e senza incontrare difficoltà.

Alla via perimetrale sono poi collegate delle stradine di servizio secondarie che conducono alle radioassistenze e agli altri impianti presenti sul sedime.

Distributore carburante:

Sul lato Trapani in corrispondenza del varco carraio esiste un distributore di carburante per i mezzi di servizio operante in air side. Ne è prevista la ristrutturazione congiuntamente a quella del varco carraio.

Hangar:

Sul sedime dell'aeroporto, lato est del piazzale, sono presenti due hangar, uno della società Panair e l'altro della società Aviopesca, rispettivamente di 750 mq e di 448 mq di superficie coperta. I lavori in corso di ampliamento del Piazzale Aeromobili ne prevedono la demolizione.

Caserma Vigili del Fuoco:

L'aeroporto, come stabilito dalle norme nazionali e internazionali, è fornito di un servizio antincendio. Questo è operato dal Corpo Nazionale dei Vigili del Fuoco, che è presente in pianta stabile sul sedime aeroportuale con una propria stazione, situata fronte piazzale lato Trapani, a ridosso della vecchia aerostazione arrivi.

Wind-Shear:

L'aeroporto di Palermo è fortemente interessato da improvvise variazioni, in intensità e direzione, del vento (wind-shear), fenomeno, capace di ingannare i piloti circa il corretto assetto di atterraggio o di decollo, la sua individuazione e quantificazione costituisce informazione essenziale per lo svolgimento delle operazioni di volo.

Allo scopo di fornire informazioni utili sul fenomeno ai piloti, durante le fasi di decollo, salita iniziale, avvicinamento finale ed atterraggio, operano sistemi di rilevamento ed assistenza.

Sistema antivolatili:

Per ridurre il rischio dell'impatto di aeromobili con uccelli e/o animali selvatici è operativo un piano di monitoraggio che si avvale di mezzi, apparecchiature e personale specializzato per attuare interventi preventivi e/o correttivi per limitare il rischio per la sicurezza della navigazione aerea connesso alla presenza di fauna all'interno dell'Air Side dell'Aeroporto di Palermo.

Le ispezioni sulla presenza di volatili effettuate dagli operatori BCU (Bird Control Unit) durante il giorno sono continuative.

Un operatore svolge le ispezioni di avvistamento e allontanamento dei volatili percorrendo a bordo di un'autovettura pick-up 4x4, dotata di segnalazione acustica dissuasiva, la strada perimetrale e/o interessando l'area di manovra.

I mezzi di allontanamento attualmente in dotazione al personale BCU (UCS), oltre ad alcune pistole a salve, consistono in sistemi dissuasivi sonori (di stress call) portatili, generalmente posizionati a bordo di autoveicoli pick-up 4x4 con fari e sirena bitonale.

Sono altresì presenti tre sistemi installati su postazioni fisse radiocomandate, due con sparo a salve ed una con suoni dissuasivi, azionati a distanza dal BCU per mezzo di radio portatile VHF collegata ad una fonte radio.

INFRASTRUTTURE LAND SIDE

Terminal passeggeri:

L'aerostazione passeggeri è costituita da un edificio a pianta rettangolare che si sviluppa in direzione Est-Ovest, per una lunghezza di circa 274 m, e di circa 75 m di larghezza.

Il terminal è articolato su tre livelli, con superfici variabili per la presenza di rientranze e terrazze panoramiche, per una superficie complessiva di circa 34.000 mq.

Il primo livello a terra accoglie le aree di movimentazione dei bagagli e la zona arrivi; all'interno della hall arrivi si trovano alcuni esercizi commerciali. Il secondo livello accoglie i check-in divisi in due aree separate, rispettivamente di 14 e 11 banchi; questo livello accoglie inoltre la maggiore quota di aree commerciali. Nell'area del secondo livello, a ridosso del piazzale aeromobili, si trovano le partenze internazionali, accessibili dai varchi per i controlli di sicurezza posizionati al terzo livello. Il terzo livello infine accoglie il

ristorante e altri esercizi commerciali, oltre ai varchi di accesso alle aree imbarchi nazionali – allo stesso livello – e attraverso collegamenti verticali al secondo livello dove sono ubicate le partenze internazionali. L'aerostazione Passeggeri è interessata da lavori di trasformazione e di riqualificazione.

Cargo Terminal:

Ad est dell'aerostazione passeggeri, in un prefabbricato con superficie di circa 600 mq, realizzato in allineamento con l'aerostazione passeggeri, vengono svolte le operazioni di ricevimento ed immagazzinamento delle merci provenienti via aerea e via terra, sia in arrivo sia in partenza.

L'edificio prospetta sul piazzale adiacente a quello per la sosta degli autoveicoli, godendo quindi delle stesse possibilità di collegamento alla viabilità principale.

Il confezionamento delle merci non avviene nel sedime aeroportuale air side ma in un capannone metallico con superficie di 1.435 mq, posto all'estremità ovest dell'aeroporto. Le due zone sono separate fra di loro dalla presenza dell'aerostazione passeggeri e di altri fabbricati.

La movimentazione delle merci da un edificio all'altro avviene attraverso il piazzale aeromobili, con transito davanti all'aerostazione passeggeri. Tale servitù di passaggio costituisce un ostacolo operativo, pur di modesta entità, nell'area antistante l'aerostazione passeggeri.

Impianti Bagagli:

L'attuale impianto bagagli è costituito dal sistema di accettazione, l'impianto di controllo di sicurezza in linea del 100% dei bagagli da stiva HBS e dal sistema allestimento voli con smistamento manuale.

Il sistema di accettazione esistente è costituito da 3 isole di banchi check-in Isola A, Isola B e Isola C, per un totale di 27 banchi, di cui 1 a servizio della Sala VIP. La capacità di accettazione complessiva massima attuale è stimabile in **24 bpm** (1440 bph). Ciascuna isola check-in è dotata di collettore e relativa linea di trasporto fino all'impianto di controllo di sicurezza.

SERVIZI AEROPORTUALI

Servizi di handling:

Tutti i servizi di handling, quali l'assistenza passeggeri, bagagli, in pista, carburante e olii, merci e posta, catering, pulizia aeromobili, ecc. vengono svolti da tre operatori: GESAP Handling (società costituita dalla GESAP S.p.A.), Alitalia (che opera in autoassistenza) e PAEMAS.

Esiste infine un quarto fornitore dei servizi di handling, la Air Sicilia, che si occupa della sola aviazione generale. Tutti i mezzi vengono parcheggiati all'aperto sul piazzale, non essendo disponibili locali adatti al loro ricovero eccetto quelli della Air Sicilia che occupano l'Hangar Aviopesca.

Catering:

Il servizio di catering, affidato in sub-concessione, dispone di un apposito stabilimento produttivo ubicato lungo il confine Ovest del sedime aeroportuale, in prossimità del varco doganale carrabile.

Depositi carburante e rete di distribuzione:

I depositi carburanti sono ubicati sull'area air side del lato Palermo. L'accesso delle autocisterne all'area non risulta ottimale; le autocisterne in ingresso nell'aeroporto, percorrono infatti tutto il curb del terminal passeggeri prima di raggiungere l'area dei depositi di benzine.

Sono presenti due aree di deposito carburanti: l'area della Avigas, in corrispondenza della piazzola numero due, e il consorzio P.A.R., composto dalle società Kuwait, Agip ed Esso, situato nell'area di maggiori dimensioni.

Raccolta e trattamento rifiuti:

I rifiuti derivati dalle attività aeroportuali, di servizio e commerciali, sono in gran parte assimilabili a rifiuti urbani mentre, una piccola parte (molto inferiore al 10%), è di tipo speciale, pericoloso e non.

L'infrastruttura aeroportuale è dotata di piazzole di deposito temporaneo che vengono utilizzate dai subconcessionari e dagli operatori aeroportuali.

I rifiuti urbani vengono quindi periodicamente conferiti alla discarica di Bellolampo (PA).

I rifiuti speciali non pericolosi (oli esausti, cartoni e legnami d'imballaggio, toner, etc.) e pericolosi (rifiuti di bordo considerati per sicurezza infetti, medicinali, batterie, etc.) vengono conferiti a Ditte specializzate ed autorizzate al trattamento. Non sono, al momento, operative procedure di cernita e compattazione.

Sono presenti poi occasionali sversamenti di olii e carburanti che vengono assorbiti ed inertizzati con granulati specifici (ECORK GROUND) a loro volta, poi, conferiti a discarica per l'incenerimento.

Non è presente un impianto di disoleazione delle acque di prima pioggia. Solo i nuovi rami della viabilità land-side realizzati di recente ne sono dotati, mentre è in corso di realizzazione un impianto di prima pioggia per i piazzali aeromobili in air-side. Sono infine presenti rifiuti radioattivi legati alla presenza di sorgenti radiogene per analisi che, nel tempo, non presentano più il livello di radioattività occorrente per le analisi ma risultano, pur sempre, radioattivi.

Tutte le sorgenti sono archiviate e vengono periodicamente monitorate o ritirate dall'esercizio per il conferimento a discarica speciale pericolosa.

SERVIZI TECNOLOGICI, LE RETI E GLI IMPIANTI

Centrali elettriche e reti di distribuzione elettrica:

Le utenze aeroportuali sono alimentate da due sorgenti di energia in media tensione, di cui la prima è rappresentata dalla rete pubblica gestita dall'ENEL e la seconda dalla Centrale di Emergenza gestita dalla GESAP. La rete ENEL è esercita a 20 kV.

L'articolazione dei quadri generali di bassa tensione delle due cabine prevede la commutazione delle utenze, della rete normale a quello di emergenza in caso di interruzione della fornitura ENEL.

La distribuzione elettrica alle utenze interne dell'Aerostazione è disorganica perché è stata oggetto di varie trasformazioni e integrazioni. Inoltre, non ha un'articolazione tale da assicurare la flessibilità richiesta dalle esigenze di riconfigurabilità richieste per un terminal passeggeri.

Gli impianti di illuminazione generale sono, mediamente, obsoleti per cui, oltre che vetusti i corpi illuminanti esistenti non permettono di ridurre i consumi di energia.

E' presente un sistema di cogenerazione, attualmente utilizzato esclusivamente per la autoproduzione elettrica in emergenza. In tale evenienza si provvede al recupero termico del calore prodotto dai gas di scarico dei gruppi.

L'impianto di cogenerazione attualmente riutilizzabile è essenzialmente costituito da 3 gruppi elettrogeni da 1000 HP cad., dotati di 3 torri evaporative di raffreddamento, 3 caldaie con recuperatori di fumo da 468.000 Kcal/h cad., 3 gruppi frigo ad assorbimento da 300.000 Kcal/h con relative torri evaporative di raffreddamento. Uno dei gruppi elettrogeni da 1000 HP obsoleto è stato sostituito con 1 gruppo da 2000 HP.

Centrali termiche e frigorifere e reti di distribuzione fluidi termo vettori:

L'aerostazione Passeggeri è alimentata da una centrale termica ubicata nell'edificio Centrale Tecnologica "A", equipaggiata con n°2 caldaie da 930 kW/cad. Le altre utenze termiche sono attualmente servite da centrali autonome di edificio.

Le utenze frigorifere aeroportuali sono generalmente alimentate da centrali autonome di edificio. L'Aerostazione Passeggeri è dotata di una centrale frigorifera, ubicata nella Centrale Tecnologica "A", equipaggiata con n°3 gruppi centrifughi da 1.300 kW/cad, n°3 torri evaporative e relativi gruppi di pompaggio a portata costante.

Impianti di climatizzazione aerostazione:

L'Aerostazione Passeggeri è servita, in parti uguali, da due Sottocentrali, la prima denominata "B" a servizio del "lato Palermo", la seconda, denominata "D", a servizio del "lato Trapani".

Complessivamente le utenze aeroportuali attualmente alimentate tramite le due sottocentrali, assorbono una potenza termica pari a:

Caldo 1.600 kWt

Freddo 2.500 kWf

ovvero non lasciano riserve di potenza rispetto a quella erogabile centralmente.

Centrali idriche e antincendio e reti di distribuzione idrica:

L'alimentazione idrica dell'aeroporto origina dal vicino comune di Cinisi. Una condotta idrica, di circa 2 km di lunghezza, installata parallelamente all'autostrada, alimenta i serbatoi di riserva idrica posti in Contrada Portella del Trono in prossimità dello svincolo autostradale di Cinisi. I serbatoi idrici di stoccaggio per l'Aeroporto sono collocati nella Centrale Idrica ubicata al di sotto del Terminal Passeggeri.

L'accumulo è realizzato mediante due vasche; la prima da 150 m³, a servizio delle utenze potabili, la seconda, da 125 m³, a servizio delle utenze industriali. L'acqua industriale, dopo il prelievo dal serbatoio di accumulo, viene inviata all'impianto di addolcimento, posto nel seminterrato dell'Aerostazione.

La pressurizzazione delle reti di distribuzione alle utenze viene realizzato con due gruppi di pressurizzazione, uno per le utenze potabili ed uno per le utenze industriali.

La rete idrica antincendio è costituita da un sistema di spegnimento a cassette UNI con lancia e manichetta e da un sistema sprinkler, ciascuno dei quali dotato di propria stazione di pompaggio, alimentata da vasche di accumulo ubicate in prossimità dell'impianto di pressurizzazione al piano interrato, in corrispondenza della sottocentrale "B" all'imbocco dei tunnel di servizio. Le reti indicate sono a servizio, rispettivamente, dei locali dell'aerostazione e delle aree di parcheggio esterne e coperte e delle aree di movimentazione bagagli al piano seminterrato. L'impianto di idranti è del tipo ad anello e ciascuna lancia trova alloggiamento nell'apposita cassetta, chiusa da pannello safe crash. Entrambe le stazioni di accumulo dell'acqua sono servite dall'acquedotto comunale con interposizione di un accumulo idrico pari a 500 m³.

Il sistema di pompaggio è dotato di motopompa con inserimento automatico in servizio in caso di mancanza di tensione nella linea elettrica, e risulta corredato di sistema automatico per il controllo del funzionamento.

Impianti di depurazione e reti di scarico acque bianche e nere

Impianto di depurazione:

L'aeroporto è munito di un impianto di depurazione, situato lato mare a NO dell'edificio aeroportuale fra la Centrale Tecnologica e l'Inceneritore. Attraverso tale impianto vengono trattate le acque nere di scarico prima della loro immissione in fognatura. Tutte le acque provenienti dai vari servizi vengono trattate presso il depuratore, mentre le acque provenienti dai piazzali e dalle piste sono convogliate direttamente in mare.

I periodici riscontri qualitativi e quantitativi, che vengono effettuati sui reflui di scarico mostrano che la capacità di trattamento risulta attualmente adeguata in relazione al carico inquinante fornito al corpo idrico (addetti fissi e temporanei nonché passeggeri).

Sulla base delle verifiche effettuate l'impianto di depurazione esistente ha una potenzialità di 1.200 AE.

Reti acque nere e bianche:

Relativamente alla rete di raccolta scarichi e convogliamento all'impianto di depurazione tale rete è, in sintesi, composta da tre collettori principali: A (lato Palermo), B (lato Trapani) e C (sempre lato Trapani ma dedicato ai bottini di bordo e ad alcuni insediamenti presenti su quel lato). In corrispondenza dell'arrivo al depuratore le acque nere raccolte vengono sollevate tramite un impianto di pompaggio. Relativamente, invece, alle acque di scarico di prima pioggia, provenienti dai drenaggi dei piazzali (contenenti idrocarburi e reflui oleosi), attualmente non viene effettuato un trattamento selettivo che consenta la disoleazione e, l'esistente rete di raccolta acque bianche, consistente in una serie di canalette grigliate, scarica in appositi collettori interrati di diametro variabile da 400 mm a 1000 mm. Tali collettori scaricano a mare attraverso i nodi SC 9 – SC 6 – SC 7 – SC 8, procedendo dal lato ovest al lato est del piazzale. Il sistema di scarico ha manifestato, in corrispondenza di passati eventi piovosi importanti, notevoli criticità con difficoltà di smaltimento soprattutto per quanto riguarda le aree dei piazzali antistanti il Terminal dell'Aeroporto.

Reti e sistemi telematici:

I sistemi serviti sono, essenzialmente:

- L'infrastruttura di rete
- I servizi di rete ed i sistemi operativi
- Le applicazioni
- La sicurezza

4. PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI

Nel seguito viene riportato un elenco degli interventi previsti fino al 2025: i numeri che li identificano sono riportati anche negli elaborati grafici allegati per consentirne una rapida identificazione.

1 - INTERVENTI TERMINAL:

Intervento 1.1

Terza sala check-in – opere preliminari, civili, impianti, nuovi banchi check-in ed altri arredi.

Nelle opere preliminari è prevista la demolizione dei tre blocchi scala esterni, della passerella aerea che collega l'aerostazione all'attuale parcheggio multipiano e dei tre torrioni di uscita dai sottopassi.

Intervento 1.2

Potenziamento capacità impianto bagagli - BHS terza sala-check-in ed Apparati EDS.

L'intervento consiste nella realizzazione di una nuova area BHS (con sistema BHS autonomo) e comprende anche il sistema BHS, le apparecchiature di controllo e tutte le componenti necessarie per la messa in funzione.

Intervento 1.3

Nuova Hall Arrivi ed aree collegate

La realizzazione della Nuova Hall Arrivi, oltre agli interventi preliminari (int.1.1) comprende anche gli interventi di potenziamento ed adeguamento di aree del Terminal passeggeri ad essa collegate con i relativi impianti.

Intervento 1.3.a_b

Ampliamento centrale lato Trapani e lato Palermo

L'intervento prevede il potenziamento delle cabine elettriche e relativi impianti tecnologici, il potenziamento delle sottocentrali termo-frigo "B" e "D" e relativi impianti tecnologici, la Rimozione ed il riposizionamento delle UTA esistenti e relativi impianti tecnologici, la realizzazione di Impianti speciali.

Intervento 1.3.c

Blocco servizi e spogliatoio personale (quota -360)

L'intervento prevede la realizzazione di nuovi blocchi servizi, per renderli più ampi ed in linea con le nuove esigenze dell'aerostazione. I blocchi servizi sono dimensionati secondo l'indice di affollamento aeroportuale (TPHP).

Intervento 1.3.d

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

La realizzazione della nuova hall arrivi prevede l'incorporamento del portico del piano terra dell'aerostazione e la realizzazione di una nuova facciata con pensilina e marciapiede sul curb arrivi.

Intervento 1.3.e

Nuova Hall Arrivi-Fase 1- All.ti 7-15- Progetto architettonico, Controsoffitti, Pavimentazioni ed impianti tecnologici (meccanici ed elettrici)

Con la demolizione dell'attuale facciata è possibile la creazione di un'area commerciale dedicata con la messa in opera di controsoffitto ed annesso sistema di illuminazione e pavimentazione. L'intervento comprende anche l'adeguamento impiantistico.

Intervento 1.3.f

Realizzazione nuovo curb partenze

La demolizione dei nuclei scala esterni consente lo spostamento della corsia del curb partenze verso mare e da la possibilità di ridisegnare l'area check-in. Viene anche previsto un rinnovamento del sistema di impermeabilizzazione e raccolta acque delle aree di tutto il curb partenze.

Intervento 1.3.g

Ampliamento sala riconsegna bagagli

Viene previsto agli arrivi, quota -3,60 m e lato Palermo, l'ampliamento del terminal passeggeri in modo da accogliere la nuova area restituzione bagagli; ciò consentirà anche alcune ottimizzazioni nell'area extra-Schengen interessata dall'arrivo di aerei a grande capienza.

Intervento 1.3.h

Rampe di accesso ai piazzali-ripristinati

L'intervento prevede la sostituzione dei giunti stradali e la realizzazione di un efficace sistema di drenaggio, oltre al ripristino delle strutture delle rampe oggi degradate: due sul lato Trapani (verso mare e verso pista) di accesso al corpo "E" dell'aerostazione e una sul lato Palermo di accesso al corpo "A" dell'Aerostazione.

Adeguamento e ristrutturazione Terminal passeggeri – Fase 1 (lotto1)

Vengono realizzati i seguenti interventi, come previsto dal Piano di Utilizzo del Terminal Passeggeri, al fine di realizzare la prima vera rifunzionalizzazione dell'area partenze.

Intervento 1.4.a

Restyling Sala Amica ed adeguamento terminal agli standard per PRM

L'intervento prevede l'ampliamento e l'adeguamento funzionale ed il restyling degli spazi della Sala Amica; verrà, anche, demolita la scala mobile esistente e realizzato un accesso riservato agli equipaggi ed agli operatori aeroportuali.

Intervento 1.4.b

Restyling Aree passeggeri 1° lotto

L'intervento prevede il restyling grafico della scala ed ascensori a quota -3,60, + 1,70, +6,90. Vengono inoltre fornite nuove sedute ed elementi di arredo al servizio del passeggero.

Intervento 1.4.c

Nuovo blocco servizi sala imbarchi e nuovo blocco servizi area land side

L'intervento prevede la realizzazione di nuovi blocchi servizi nelle aree land-side. I blocchi servizi sono dimensionati secondo l'indice di affollamento aeroportuale (TPHP).

Intervento 1.4.d

Magazzino attività commerciali (in area sterile)

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.

Intervento 1.4.e

Nuovo nucleo irrigidente Edificio D - adeguamento sismico

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 e +6,90. Tale nucleo costituisce elemento irrigidente necessario all'adeguamento sismico del corpo D.

Adeguamento e ristrutturazione Terminal passeggeri – Fase1 (lotto2)

Questo intervento prevede tutti quelle opere sottoelencate e finalizzate all'adeguamento strutturale ed al completamento e potenziamento delle aree del Terminal Passeggeri.

Intervento 1.6.a

Nuovi blocchi servizi Extra-Schengen + imbarchi + Land Side

L'intervento prevede la realizzazione di nuovi blocchi servizi nell'area wxtra schengen, dimensionati secondo l'indice di affollamento aeroportuale (TPHP). Gli attuali WC verranno ristrutturati e riutilizzati come spogliatoi per il personale operante nell'aerostazione.

Intervento 1.6.b

Ristrutturazione GATES 5-15

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.

Intervento 1.6.c

Pavimentazione e controsoffitti piano imbarchi

L'intervento prevede la messa in opera di un nuovo controsoffitto e la creazione di una speciale pavimentazione disegnata dal maestro Roberto Pietrosanti. E' previsto il rinnovamento di tutti gli impianti tecnologici.

Intervento 1.6.d

Altri interventi di recupero e ristrutturazione Terminal Passeggeri

L'intervento riguarda la ristrutturazione ed il recupero delle altre aree del Terminal passeggeri, che non sono oggetto di interventi più puntuali, al fine di un graduale rinnovamento dell'Aerostazione.

Intervento 1.7

Pavimentazione e controsoffitti Piano Partenze

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.

Intervento 1.8

Ristrutturazione terrazza mare, controsoffitti e pavimentazione

L'intervento prevede la messa in opera di una nuova pavimentazione e la sostituzione completa dell'attuale controsoffitto, ammalorato causa l'aggressività dell'ambiente marino.

Adeguamento e ristrutturazione Terminal passeggeri – Fase 2

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

Intervento 1.5.a

Ristrutturazione sala imbarchi secondaria GATES 1-4

L'intervento prevede, seguendo le nuove esigenze di traffico, la riduzione della sala imbarchi 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.

Intervento 1.5.b

Miglioramento sismico e restyling aree Check-in B

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.

Intervento 1.5.c

Miglioramento sismico e restyling aree Check-in C

L'intervento prevede nel settore C dell'aerostazione alla quota +6.90 un miglioramento sismico realizzato attraverso l'ampliamento del solaio sul fronte e la realizzazione di un nuovo corpo scala esterno, con un importante incremento di spazi funzionali per le biglietterie e le aree back-office.

Intervento 1.5.d

Avancorpo blocco C-D-E e Nuova Sala Check-in e potenziamento BHS

Il progetto nasce dall'esigenza di ampliamento del numero dei banchi check-in, oggi insufficienti per i passeggeri in partenza. Il progetto prevede l'ampliamento dell'attuale area check-in A (settore D) e la sua trasformazione in una sala dotata di 34 banchi accettazione, biglietterie e box per i tour operator.

Intervento 1.5.e

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

Il progetto prevede la realizzazione di una nuova centrale di controllo della Polizia e di due sale controllo Ges.A.P., queste già realizzati.

Intervento 1.5.f

Rinnovamento centrali trattamento aria

L'intervento prevede l'installazione di nuove UTA con protezione per gli agenti atmosferici, nuove canalizzazioni, nonché il rifacimento di impermeabilizzazioni e pavimentazione.

Intervento 1.5.g

Sala Check-in B

Il progetto prevede la demolizione dell'attuale area check-in B (15 banchi di accettazione) e la sua trasformazione in una sala dotata di 9 banchi accettazione per voli sensibili, nella quale si prevede l'utilizzo dei banchi della terza sala check-in, che verrà dismessa (quota -3,60).

Intervento 1.5.h

Completamento area commerciale air side

L'intervento prevede la messa in opera di un nuovo controsoffitto dell'area land side ed il completamento dell'area commerciale air side con tre nuovi moduli commerciali.

Intervento 1.5.i

Creazione nuova Sala Vip

L'intervento prevede la creazione di una nuova Sala Vip nell'area land side. La nuova sala, oltre che di zona check in e blocco servizi igienici, sarà dotata di spazi raffinati ed efficienti in grado di garantire buoni livelli di comfort psico-fisico ai fruitori.

Intervento 1.9

Consolidamento corpo A-Nuova restituzione bagagli-Fase 1

A quota -3,60 viene previsto un importante ampliamento del Terminal passeggeri sul lato Palermo. Tale area sarà la nuova restituzione bagagli e prevede l'inserimento di n. 4 nuovi nastri oltre il blocco servizi.

Intervento 1.10

Consolidamento corpo A-Nuova restituzione bagagli-Fase 2

L'ampliamento, lato Palermo, del Terminal passeggeri verrà conclusa con la fase 2 della nuova restituzione bagagli, che prevede l'inserimento definitivo dei nuovi nastri trasportatori bagagli.

Intervento 1.11

Ampliamento sala imbarchi lato pista – FASE 1

In coerenza con le indicazioni definite dal Masterplan Aeroportuale, il potenziamento del Terminal verrà realizzato a partire dagli adeguamenti funzionali (Adeguamento Terminal 1 e 2) e si concluderà con successivi ampliamenti, che prevedono diverse fasi.

2 - INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO:

Intervento 2.1

Ampliamento piazzale aeromobili (Adeguamento infrastrutture air side II lotto)

L'intervento prevede l'ampliamento del Piazzale aeromobili esistente sino alla configurazione definitiva e comprende anche la realizzazione di Apron taxi-way. La dotazione finale è di 32 piazzole di sosta in Self e push-back.

Intervento 2.2

Sorveglianza perimetrale

Lungo il confine aeroportuale viene realizzata una rete di sorveglianza allo scopo di fornire alla Polizia di Stato informazioni tempestive, efficaci e di facile interpretazione, composto da due componenti: Sistemi di individuazione del tentativo di intrusione ubicati lungo la recinzione; Sistema per l'analisi del tentativo di intrusione, con telecamere giorno/notte.

Intervento 2.3

Potenziamento e adeguamento infrastrutture Air Side

L'aumento di traffico aereo previsto, comporta l'ampliamento delle reti a servizio delle postazioni di sosta e parcheggio degli aeromobili ed è necessario ampliare ed uniformare l'illuminazione degli spazi operativi e di sosta. Verranno installate nuove torri faro da 20-25 e 35 metri fuori terra con corpi illuminanti con riduzione della potenza assorbita e limitazione dell'abbagliamento.

Intervento 2.4

Ampliamento BY PASS

Al fine di ridurre i tempi di occupazione delle taxiway si procederà alla costruzione di un bypass in testata 25.

Intervento 2.5

Hangar provvisorio e piazzola Apron Est

La nuova configurazione del piazzale aeromobili offre l'opportunità di realizzare un hangar provvisorio per far fronte, in attesa dell'assetto finale, alle continue esigenze delle compagnie. E', inoltre, prevista una piazzola di sosta per eventuali lunghe soste di aeromobili.

Intervento 2.6

Bretella veloce R e raccordo

Per un miglior utilizzo della pista 07-25, è prevista una nuova rapid exit "R" per gli atterraggi su testata 07, a circa 1800 m dalla soglia 07, il che permetterà, secondo i dati ICAO, le seguenti percentuali di utilizzo (Classe B 85%, Classe C 60%, Classe D 40% di utilizzo).

Intervento 2.7

Bretella veloce P

Il nuovo assetto della pista prevede un'ulteriore rapid exit "P" per gli atterraggi su testata 25, a circa 1200 m dalla soglia 25, il che permetterà, secondo i dati ICAO, le seguenti percentuali di utilizzo (Classe B 90%, Classe C 80%, Classe D 75% di utilizzo).

Intervento 2.8

Bretella veloce N

Allo stato attuale non vi sono uscite rapide per gli atterraggi su testata 07, pertanto in questa prima fase si prevede la costruzione di una rapid exit TWY a circa 2270 m dalla soglia 07, il che permetterà, secondo i dati ICAO, le seguenti percentuali di utilizzo (Classe A 95%, Classe B 85%, Classe D 65% di utilizzo).

Intervento 2.9

Ampliamento bretella veloce

A seguito della realizzazione delle nuove bretelle "R" e "P" si prevede l'adeguamento dimensionale della bretella "CHARLIE".

Intervento 2.10

EMAS – Sistema arresto testata 02

L'intervento prevede la realizzazione di un lotto di arresto denominato EMAS (Engineered Materials Arresting System) per la testata della pista 02 allo scopo di incrementare le garanzie di sicurezza per l'aeromobile in caso questo prosegua la sua corsa di atterraggio oltre il fine pista.

Intervento 2.11

EMAS – Sistema arresto testata 20

L'intervento prevede la realizzazione di un lotto di arresto per la testata della pista 20 allo scopo di incrementare le garanzie di sicurezza per l'aeromobile in caso questo prosegua la sua corsa di atterraggio oltre il fine pista.

Intervento 2.12

Piazzola prova motori

Ai fine di un corretto sviluppo dell'aeroporto è prevista anche la realizzazione di una piazzola prova motori all'incrocio tra la TWY T e la bretella. Le dimensioni in pianta sono 60 x 90 m.

3 - INTERVENTI IMPIANTI:

Intervento 3.1

Nuova centrale tecnologica e completamento reti fognarie

Il progetto nato dall'esigenza di far fronte alle maggiori esigenze impiantistiche e di reti tecnologiche dell'aeroporto previste a medio termine nel Masterplan, 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 "polo tecnologico" con superficie di circa mq. 2600, che sostituirà gradualmente la vecchia centrale tecnologica.
- 4) il prolungamento della galleria di servizio esistente per il collegamento delle reti impiantistiche, originanti dal nuovo manufatto, con le varie utenze aeroportuali.

Intervento 3.2

Rete di rifornimento idrico - Rete principale di adduzione idrica

Viene prevista la razionalizzazione del sistema idrico aeroportuale con un nuovo sistema di accumulo per l'antincendio e per gli usi potabili e industriali ed una nuova condotta idrica oltre al ripristino dei collegamenti idraulici tra la nuova centrale idrica e la rete antincendio esistente e tra la nuova centrale idrica e le reti acqua potabile e industriale esistenti.

Intervento 3.3

Ampliamento fognature Acque Nere e Nuovo impianto di Depurazione

Verrà triplicata la potenzialità dell'attuale impianto di depurazione 1200 AE a 3600 AE, con la realizzazione di un nuovo manufatto ubicato vicino al Varco Ovest, poiché la previsione di incremento di portata dei liquami in un ipotetico scenario di sviluppo massimo risulta valutabile in 400 mc/g. ca.

Intervento 3.4

Ampliamento rete Acque Bianche e Sistema Disoleazione Piazzale Aeromobili

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.

Intervento 3.5

Presa a mare di raffreddamento

Il raffreddamento dei gruppi frigoriferi deputati alla produzione del fluido refrigerato a servizio degli impianti di Climatizzazione prevede l'utilizzo di acqua marina; si realizzerà, pertanto, una presa a mare in posizione e profondità adeguate a massimizzare il rendimento, e l'installazione di una stazione di scambio termico (nel piano interrato della ex Centrale Tecnologica).

Intervento 3.6

Ripresa ed adeguamento sistema smaltimento acque piovane

Il progetto ha per oggetto gli interventi di adeguamento e potenziamento del sistema di smaltimento delle acque piovane dell'esistente piazzale aeromobili. Il sistema di drenaggio di progetto è costituito da due nuovi rami di drenaggio ciascuno composto da canalette a griglia continua e collettori di scarico disposti parallelamente alle canalette stesse:

- 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).

Intervento 3.7

Nuova rete ICT

L'intervento nasce dalla necessità di adeguare e rinnovare il sistema di connettività passiva (cabling system). Oltre a quella 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.

Intervento 3.8

Spostamento serbatoi carburante

L'ubicazione dei depositi carburante verrà modificata, per agevolare, e quindi rendere più efficiente e sicuro, l'accesso delle autocisterne nell'area aeroportuale.

4 - INTERVENTI VIABILITA':

Intervento 4.1

Parcheggio Pullman

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, molto importante nei picchi estivi di traffico. La superficie complessiva è di 9817 mq assicurando un numero di 65 stalli.

Intervento 4.2

Varco carraio ovest

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.

Intervento 4.3

Riconfigurazione viabilità zona arrivi - Nuovo Curb Arrivi

A seguito della demolizione dei torrioni esistenti potrà essere realizzato il nuovo Curb Arrivi che permetterà tra le altre cose di tenere separati accesso e uscita dal parcheggio dalla funzione di curb evitando gli attuali accodamenti e rallentamenti.

Intervento 4.4

Varco lato Palermo, Area RFI e nuova viabilità di accesso

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. Viene realizzata la Uscita di sicurezza della stazione ferroviaria con accesso diretto in area land-side.

Intervento 4.5

Parcheggio fronte Terminal - rimozione sopraelevazione

L'intervento prevede la demolizione del parcheggio a due livelli fronte Terminal, al fine di realizzare una nuova configurazione dei parcheggi a raso. La quota parte degli stalli rimossi a seguito della demolizione verranno assorbiti dal nuovo parcheggio multipiano lato Trapani.

Intervento 4.6

Parcheggio multipiano lato Trapani

Per adeguare la dotazione di parcheggi alla domanda di sosta derivante dall'aumento dei flussi di traffico, è prevista la realizzazione di un nuovo parcheggio multipiano da realizzarsi sul lato Trapani dell'aerostazione. I posti auto previsti per questo parcheggio sono pari a circa 1500.

5 - EDIFICI VARI:

Intervento 5.1

Palazzina Servizi

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

Intervento 5.2

a - TWR e Blocco tecnico ENAV (intervento di competenza ENAV)

b - Uffici Handler, Servizi air side e Potenziamento cabine

In relazione al futuro assetto aeroportuale, la posizione della nuova torre di controllo (TWR) è prevista in adiacenza alla TWR attuale verso l'aerostazione e sarà integrata con il nuovo blocco tecnico.

In adiacenza anche gli uffici Handler, i nuovi servizi air-side.

I due blocchi contigui saranno dotati di cabine autonome potenziate rispetto alle attuali che verranno dismesse.

Intervento 5.3

Area Logistica

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.

Intervento 5.4

Area tecnica GES.A.P. - FASE 1

Nell'ambito del complesso programma di rinnovamento ed ampliamento dell'Aeroporto la criticità dell'assenza di aree interamente dedicate a servizi tecnici di supporto, officine per manutenzione e altro, viene affrontata con la realizzazione di un'area tecnica dedicata.

Intervento 5.5

Nuova Area Cargo

La realizzazione della nuova area cargo sarà sviluppata sulla base delle necessità previste di crescita per le merci in accordo con i trend europei ed italiani. Il terminal merci nella sua massima espansione potrà processare circa 24.000 tonnellate l'anno.

Intervento 5.6

Canale Sanitario

In un'ala dell'Ex palazzina Arrivi, con accesso diretto dal piazzale aeromobili, ed in un'area di ca. 780 mq, è prevista la realizzazione del Canale Sanitario, che permetterà di dotare lo scalo Palermitano di una struttura dedicata per passeggeri e equipaggi al rientro da Paesi a rischio.

Intervento 5.7

Terminal voli sensibili

Viene previsto un terminal che accoglierà i voli delle compagnie aeree in partenza per destinazioni sensibili. Il nuovo Terminal avrà una superficie complessiva di ca. 860 mq nei quali sono previste attività di profiling, check-in e controllo sicurezza/passaporti.

6 - INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA:

Intervento 6.1

Demolizione edificio centrale tecnologica e Demolizione inceneritore e depuratore

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.

Intervento 6.2

Demolizione edifici "16" e "17" ed ampliamento parcheggio Rent a Car

L'intervento prevede la demolizione di due edifici di servizio non più utilizzabili, al fine di realizzare una migliore viabilità dell'area "Trapani" ed un implemento importante del parcheggio Rent a car in grado di assorbire la nuova domanda di sosta degli operatori del settore.

Intervento 6.3

Consolidamento costone roccioso

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 progetto approvato dalle competenti autorità a febbraio 2010, è attualmente in fase di appalto.

Intervento 6.4

Parco a mare e percorso di visita

La realizzazione di un parco storico-naturalistico, in relazione allo stato attuale del sistema aeroportuale e del suo futuro sviluppo, ha lo scopo di passare dall'attuale stato di semi-abbandono, all'organizzazione e valorizzazione delle risorse naturali e paesaggistiche disponibili, costituendo una zona naturale fruibile dagli utenti dell'infrastruttura aeroportuale.

Intervento 6.5

Rifacimento copertura tunnel metropolitana – Area RFI

Considerando la necessità di realizzare sulla copertura della galleria della metropolitana un nuovo passaggio per le autobotti di rifornimento degli aeromobili, è stata verificata la incompatibilità dei nuovi carichi con quelli originariamente previsti. L'adeguamento consiste nella demolizione della soletta e nella successiva ricostruzione. Il cantiere si svolgerà in modo di assicurare l'esercizio della ferrovia con solo brevi sospensioni del servizio sino all'interno del Terminal.

Intervento 6.7

Area di sedime da acquisire

E' prevista l'acquisizione di aree sul lato Palermo, fronte mare, allo scopo di consentire l'allargamento dei piazzali di sosta aeromobili e la realizzazione dell'Hangar permanente.

Intervento 6.8

Rifacimento pista

Manutenzione straordinaria piste 07-25 e 02-20

L'uso intensivo delle piste connesso al considerevole aumento del traffico aereo registrato negli ultimi anni, ha comportato un significativo deterioramento delle condizioni della pavimentazione delle due piste. 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.

Intervento 6.9

Area di sedime da acquisire

E' prevista l'acquisizione di aree sul lato monte per consentire la realizzazione di una nuova fermata ferroviaria sulla linea Cefalù-Palermo-Trapani, la connessione con un sistema minimetro interrato direttamente con la stazione Palermo Punta-Raisi e la realizzazione di aree di sosta e utilities aeroportuali.

7 - INTERVENTI A CARICO DI FINANZIAMENTI ESTERNI:

Intervento 7.1

Tunnel minimetro allaccio linea ferroviaria Cefalù-Palermo-Trapani

Si prevede un sistema automatizzato per il trasporto dei passeggeri che conetterà il terminal con una nuova stazione ferroviaria sulla linea Cefalù-Trapani, attraverso la costruzione in sotterranea dell'impianto che, senza conducente, ha le caratteristiche di un mezzo di trasporto urbano.

Intervento 7.2

Uffici direzionali

Attualmente molti uffici delle compagnie e di altri operatori aeroportuali sono collocati all'interno del Terminal Passeggeri. Per poter liberare gli spazi a vantaggio dei flussi di passeggeri nello stesso terminal, è prevista la realizzazione di 4 edifici sul lato Trapani, da destinarsi ad uffici per le compagnie aeree o per gli operatori aeroportuali che ne facessero richiesta.

Intervento 7.3 e 7.6

Area tecnica GES.A.P. - FASE 2 e Viabilità area tecnica

La criticità dell'assenza di aree interamente dedicate a servizi, viene affrontata con la realizzazione di un'area tecnica che trova nella fase 2 il suo completamento.

Intervento 7.4 e 7.5

Hangar e Ampliamento piazzale aeromobili

L'intervento riguarda la realizzazione di un'ulteriore parte di piazzale che servirà per completare la riorganizzazione delle destinazioni d'uso necessarie per accogliere il traffico passeggeri e merci oltre alla realizzazione del nuovo Hangar che da una configurazione provvisoria (int. 2.5) passa a quella definitiva e finale.

8 - INTERVENTI IN SUBCONCESSIONE:

Intervento 8.1

Distributore di carburante lato Trapani

L'intervento nasce dall'esigenza di dotare l'aeroporto di un distributore carburante destinato al rifornimento dei mezzi di servizio. Verrà posizionato all'interno del sedime aeroportuale lato Trapani occupando una superficie di 680 mq ca. all'interno dell'area doganale la cui area di rifornimento è di ca. 95 mq. L'impianto viene completato da un'area verde con superficie uguale o superiore al 10% del lotto e da un'adeguata illuminazione.

Intervento 8.2

Distributore di carburante lato Palermo

L'intervento nasce dall'esigenza di offrire ai passeggeri in arrivo ed in partenza dall'Aeroporto, o in generale a qualunque persona si trovi in prossimità dell'aeroporto, un servizio che attualmente risulta inesistente.

Intervento 8.3

Hotel 120 stanze

Coerentemente con le previsioni di traffico viene prevista la realizzazione di un Hotel. Tale struttura ricettiva, non rivolta principalmente al turismo, offre 120 camere/posti ed è dimensionata per dare accoglienza a passeggeri ed equipaggio di un aereo di medie dimensioni.

Intervento 8.4

Foresteria Enti di Stato

Per gli Enti di stato il Masterplan aeroportuale individua una specifica area dedicata in adiacenza alla nuova Palazzina Servizi. L'edificio dedicato occuperà una superficie totale di circa di 1.152 mq su tre piani.

5. PROVVEDIMENTI DI TUTELA PAESAGGISTICA

Come descritto nel quadro programmatico l'area del sedime aeroportuale non è sottoposta a vincolo idrogeologico ex R.D. n. 3267 del 30/12/1923 che riguarda aree molto più interne, mentre nella zona costiera, sono presenti vincoli paesaggistici apposti con provvedimento specifico in un'area corrispondente approssimativamente all'originario perimetro dell'aeroporto, e per la fascia di 300 metri individuata nel 1985 dalla L.431/85 (la cosiddetta Galasso); inoltre, nella fascia costiera, per una profondità di 150 m, si estende il vincolo di inedificabilità definito dalla legge regionale 78/76.

All'interno del sedime aeroportuale vengono segnalati anche alcuni beni culturali non interessati da alcun intervento del Masterplan.

Negli strumenti di pianificazione inerenti la tutela ambientale (Piano Stralcio di assetto idrogeologico, Piano della qualità dell'aria, Piano di tutela delle acque, etc.), come evidenziato nella trattazione delle specifiche componenti ambientali di riferimento nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale – SIA cfr. Quadro di riferimento ambientale-, non si segnalano provvedimenti specifici sull'area né situazioni di rischio e/o pericolosità, né prescrizioni particolari.

5.1 Vincoli paesaggistici

Per l'individuazione dei vincoli e dei provvedimenti di tutela operanti nell'ambito di intervento, oltre a consultare le "Linee Guida per il Piano territoriale Paesistico Regionale", che inseriscono l'ambito di studio nell'area 4 "Area dei rilievi delle pianure costiere del Palermitano", sono stati consultati gli uffici regionali, poiché il Piano Territoriale Paesistico della zona non è ancora disponibile.

Dal sistema informativo territoriale della Regione Sicilia sono state tratte le perimetrazioni inerenti i vincoli paesaggistici - Aree dichiarate di "notevole interesse pubblico", Dlgs 42/2004 parte III, art. 136, e già vincolate ai sensi della L. 1497/39, Beni tutelati "ope legis", art. 142 Dlgs 42/2004, già tutelati dalla L. 431/85 (Legge Galasso) -, i Beni culturali (art. 10 del D.Lgs. 42/2004 e s.m. già vincolati ai sensi della L. 1089/1939), e le tutele di ambiti di interesse naturalistico, come le aree protette o i siti della Rete Natura 2000; inoltre sono stati esaminati i Piani Regolatori dei comuni di Cinisi, che accoglie nel suo territorio l'aeroporto, e di Terrasini, situato ad ovest per recepirne eventuali provvedimenti di tutela.

Con riferimento, all'elaborato grafico "Vincoli e tutele ambientali" allegato, sulla fascia costiera, oltre alla tutela ope legis di m 300, c'è una zona vincolata paesaggisticamente con provvedimento specifico apposto ai sensi della L.1497/39; si riportano nel seguito i riferimenti forniti dalla Regione Sicilia:

- DA 1430 del 9/8/68 pubblicato su BURS n. 38 del 24/8/1968
- DA 2678 del 10/8/91 pubblicato su BURS n. 56 del 23/3/1991

In questa zona tutti gli interventi di modifica devono essere autorizzati dalla Soprintendenza ai beni paesaggistici della Regione Sicilia ai sensi del d.lvo 42/04.

Si evidenzia che il sedime aeroportuale è interessato anche dalla fascia di tutela del territorio costiero e di inedificabilità della costa, ma in questa zona il territorio risulta già in gran parte urbanizzato e molti interventi di trasformazione sono antecedenti al 1985: l'aeroporto di Palermo, originariamente aeroporto militare, è stato individuato come aeroporto civile nel 1960.

Nelle carte tematiche allegata alla presente relazione – cfr. QPG.11a: Confronto planimetria stato attuale (2007-2008) – Planimetria di progetto e QPG.11b: Localizzazione interventi in aree sottoposte a vincolo

paesaggistico - sono stati individuati gli interventi che ricadono in zone di tutela paesaggistica evidenziando le caratteristiche attuali del sito: si intende intervenire prevalentemente in zone che risultano già urbanizzate e/o attualmente in stato di abbandono, cercando di riqualificarle attraverso interventi edilizi di qualità o inserendo infrastrutture atte a migliorare la funzionalità delle aree aeroportuali. Inoltre si propone la valorizzazione della zona costiera attraverso la realizzazione di percorsi e sistemazioni degli spazi che ne incentivino la fruizione, nel rispetto della valenza naturalistica.

Nelle Schede progetti allegate sono descritti gli interventi previsti dal masterplan e attraverso la sigla è possibile individuare quelli situati all'interno delle zone di tutela paesaggistica e costiera.

Tutti gli interventi che riguardano il Terminal, identificati con il numero 1 – cfr. QPG08a Schede progetti – Terminal passeggeri e QPG.08b Schede progetti –Terminal passeggeri -, si configurano come interventi di ristrutturazione dell'edificio esistente che in parte si limita ad opere interne; alcuni interventi sono interventi di carattere infrastrutturale e riguardano la viabilità e la rete di raccolta e smaltimento delle acque meteoriche o adeguamenti tecnologici – cfr. QPG.08e Schede progetti – Interventi viabilità -.

Alcuni interventi, come il consolidamento del costone roccioso, sono stati già autorizzati anche dalla Soprintendenza – cfr. approvazione del 9 marzo 2010 della Regione Sicilia, Assessorato Territorio e Ambiente - e stanno per essere appaltati.

Gli interventi più consistenti sono costituiti dall'hotel, che necessariamente avrà una qualità architettonica di rilievo, e l'hangar: nel primo caso vengono coinvolte aree già urbanizzate, dove gli edifici esistenti del depuratore, degradati, con aree di pertinenza poco curate, sono sostituiti da una riqualificazione complessiva del sito con sistemazioni esterne curate che saranno oggetto di interventi sistematici di manutenzione; la realizzazione del l'hangar, funzionale alle attività aeroportuali, ed affidata a soggetti esterni attualmente ancora non definiti, sarà comunque controllata dalla Gesap.

E' opportuno ricordare che usualmente gli interventi all'interno dell'aeroporto vengono comunque sottoposti al parere della Soprintendenza con la quale sono state già concordate Linee guida operative per attuare interventi di qualità, sia nella modifica dell'esistente che nella realizzazione di nuovi edifici.

Per quanto concerne i beni culturali, all'interno del sedime aeroportuale, si segnala la presenza del sito n°9, in prossimità della taxi way, individuato come ex cava, in una zona già urbanizzata, e del sito n° 2, denominato Torre Molinazzo, per il quale il PRG di Cinisi dà le seguenti descrizioni:

Presso la torre e proprio lungo la costa si segnalano due piccole cavità scavate nel banco calcarenitico, probabilmente riferibili a tombe preistoriche all'età del rame; si presume che dette tombe fossero riferibili ad un piccolo villaggio preistorico contemporaneo, segnalato in superficie da numerosi frammenti ceramici localizzati circa 500m a sud/sud-ovest della torre medesima

Alcune centinaia di metri più a nord della torre, in prossimità di una piccola cala, affiorano i resti di un molo e di alcune costruzioni genericamente databili ad età tardo romana-bizantina.

Per gli edifici storici sono ammessi unicamente gli interventi previsti alle lettere a), b), c) dell'art.20 della Legge Regionale 27/12/1978 n°71. Può essere consentita l'eliminazione delle eventuali parti che saranno ritenute incongrue rispetto alla struttura storicizzata, sia che risultino regolarmente autorizzate sia che siano state realizzate abusivamente.

Sono consentite nuove destinazioni d'uso soltanto se compatibili con le caratteristiche tipologiche, formali e strutturali degli edifici stessi, e con il carico urbanistico tollerabile dall'impianto urbano coinvolto. Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle leggi di tutela dei beni culturali e sono comunque sottoposti a nulla osta della competente Soprintendenza ai Beni Culturali (art.9 NTA).

Si precisa che tali strutture non sono interessate da alcun intervento previsto dal Masterplan.

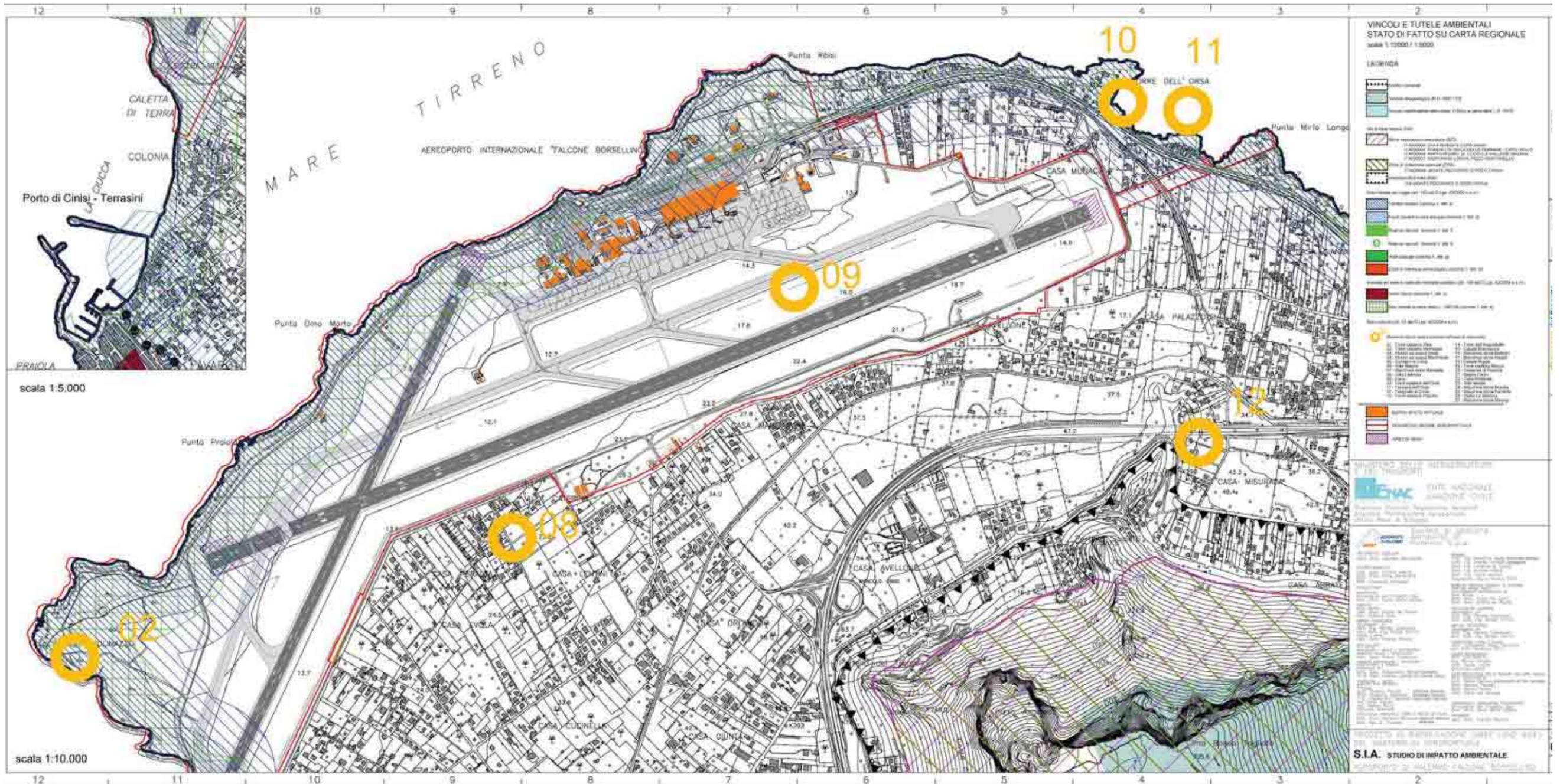


Figura-3 Carta dei vincoli e tutela ambientali

6. ANALISI DEL PAESAGGIO

6.1 Caratteri morfologici del paesaggio

Il sedime dell'aeroporto Falcone e Borsellino, affacciato sul Mare Tirreno, occupa la porzione più settentrionale della piana costiera di Cinisi, racchiusa dal complesso montuoso costituito dal Monte Pecoraro e in continuità dalla Montagna Longa, che separa l'area geografica del Golfo di Castellammare da quella palermitana.

Le alture, con cime che superano i 900 metri, e che proseguono in un sistema di elevazioni che verso ovest giunge sino al Monte Palmeto, disegnano un grande anfiteatro morfologico, che forma il potente confine visuale della piana costiera, la quale a sua volta a settentrione termina con una frastagliata riva marina.

Lo scenografico fondale montuoso prossimo al mare costituisce l'elemento principe di caratterizzazione dell'identità visuale del paesaggio: i rilievi in alcuni tratti dalle pendici fortemente acclivi, si dispongono ad arco con andamento NE-SO, formando una grande cavea naturale ai piedi del quale si stende la piana che termina sul Mar Tirreno con la Punta Raisi.

In un ambito territoriale assai ridotto si segue quindi una successione di paesaggi che da montani divengono, nella distanza di pochi chilometri, pienamente marittimi.

Il sistema montuoso, su cui persistono estesi ambienti naturali e semi naturali, presenta alle quote più alte una sequenza di pianori verdeggianti (fra cui l'esteso Piano Margi, all'altezza di circa 600 metri), fra gli ultimi angoli silvo-pastorali del comprensorio palermitano. La struttura ad anfiteatro è incisa, nella sua porzione centrale, dall'ampio vallone verdeggiante del Furi, che da piano Margi scende verso la piana in cui sono gli abitati di Cinisi e Terrasini.

Ai piedi della dorsale montuosa, e chiusa dalla riva marina, si dispiega la pianura costiera che si estende parallela alla costa; si tratta di una fascia con assetto plano-altimetrico di tipo collinare, che diviene interamente pianeggiante solo in prossimità del mare. Risulta coperta da un mosaico di aree edificate e ambienti rurali diversamente composti.

Di questa piana il lembo settentrionale estremo, che termina con la Punta Raisi, sul quale insiste la stessa area aeroportuale, ha forma tabulare e giunge sino alla linea di costa, bassa e rocciosa.

La piana è attraversata dal sistema dei collegamenti infrastrutturali, tutti paralleli alla costa: la Strada Statale 113, che collega la parte bassa del centro urbano di Cinisi con Terrasini; la ferrovia Palermo-Trapani che corre nella parte più interna della fascia pianeggiante; l'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, che ad una quota superiore segue la base del complesso montuoso.

Il tratto costiero che chiude la piana è prevalentemente caratterizzato da roccia affiorante in forma di tavolati calcarenitici e presenta un profilo frastagliato, con una morfologia a calette e promontori, di notevole fascino per la diversità di forme che la riva assume nei vari ambiti, anche in relazione alla diversità di composizione geologica e alle modalità dell'erosione.

La riva rocciosa è intercalata da alcune spiaggette le maggiori delle quali sono, ad ovest dell'area aeroportuale, quelle della Ciucca in comune di Terrasini e quella di Magaggiari in comune di Cinisi; ad est della medesima area una riva sabbiosa è invece situata in prossimità della Torre del Pozzillo.

Nel territorio del comune di Terrasini, a sud-ovest dell'aeroporto, la costa conserva uno dei tratti più interessanti del litorale della Sicilia occidentale, per le valenze paesaggistico-ambientali e per quelle di interesse scientifico, in relazione alla sua particolare conformazione geologica.

Dopo l'abitato di Terrasini, si incontra infatti l'insenatura di Cala Rossa, uno dei luoghi paesaggisticamente più affascinanti della costa, per via del suo scenario disegnato dalle rocce policrome che costituiscono la falesia.

Proseguendo poi verso Capo Rama, la falesia forma una riva estremamente frastagliata, di grande fascino, caratterizzata dalla presenza di promontori, insenature, faraglioni e grotte marine. Il sito si segnala per i suoi notevoli aspetti paesaggistici, per l'unicità della sua flora e fauna, ma anche per l'interesse scientifico della sua struttura, di eccezionale interesse per la ricostruzione della storia geologica dell'area mediterranea.

Per le sue diverse valenze, l'area di Cala Rossa e Capo Rama con la legge regionale n.14/88, è divenuta Riserva Naturale Orientata per una dimensione di circa 60 ettari; inoltre l'ambito della costa è stata inserita nell'elenco dei Siti di Interesse Comunitario (SIC ITA020009)



Localizzazione delle postazioni fotografiche

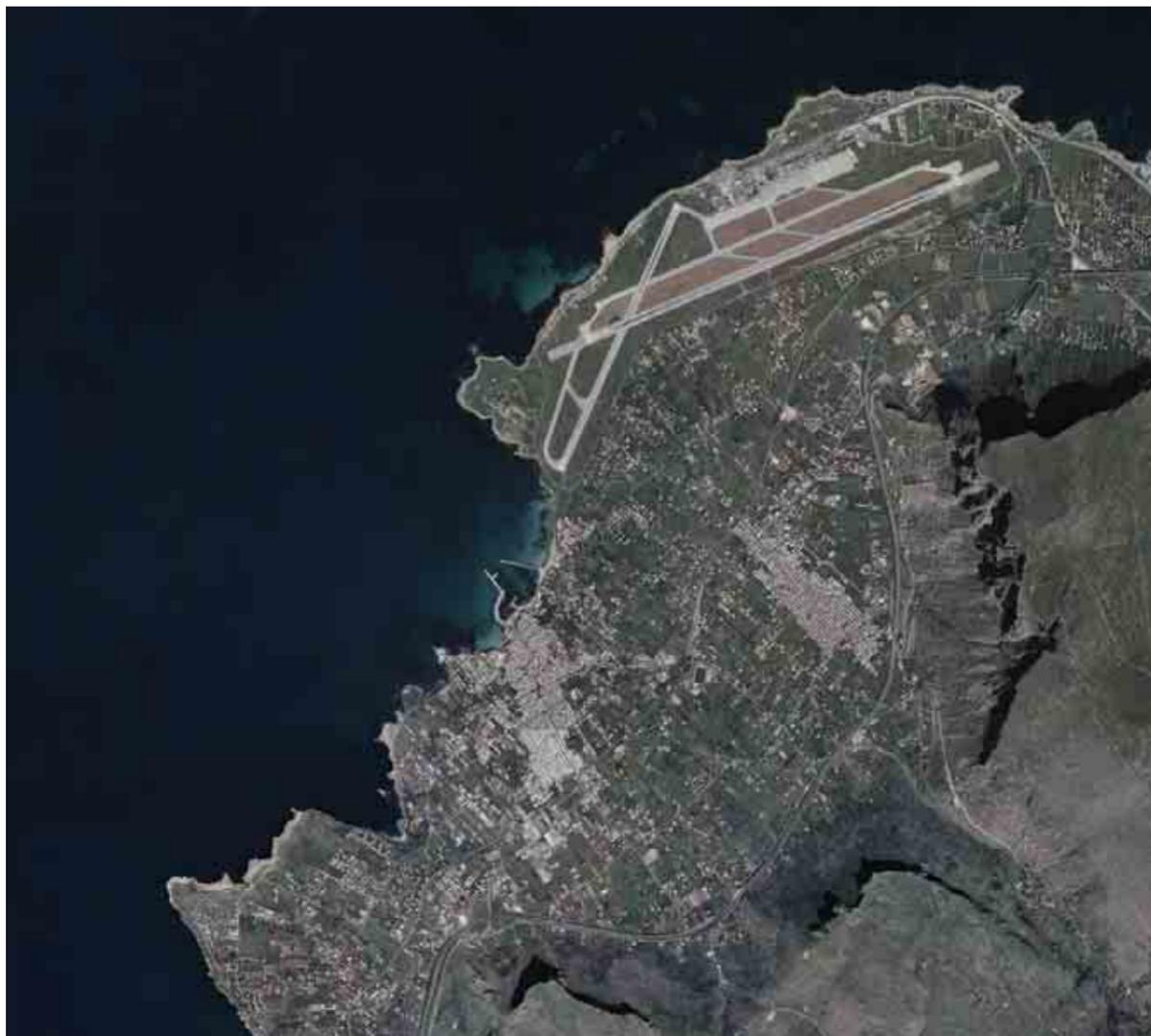


Figura -4 La piana di Cinisi racchiusa fra la riva marina e l'anfiteatro montano

6.1.1 LE UNITÀ DI PAESAGGIO

In relazione alle caratteristiche morfologiche del territorio entro cui ricade l'aeroporto è possibile individuare i seguenti principali ambiti di paesaggio:

- • l'ambito dell'anfiteatro montano
- • l'ambito delle falde collinari e della pianura
- • l'ambito della costa

L'anfiteatro montano

Il paesaggio dell'arco montuoso che sovrasta in modo imponente la piana in cui sorgono l'abitato di Cinisi e a maggiore distanza il sedime aeroportuale, è costituito dal Monte Pecoraro e in continuità dalla Montagna Longa. I rilievi più significativi della zona sono Pizzo di Mezzo (848 m), Pizzo Corvo (910 m) e Pizzo Caccamo (903 m).

L'area in questione, segnata da rilievi rocciosi di natura calcarea e calcareo-dolomitica dalle pareti fortemente acclivi e pianori alle quote alte (su cui insiste una proprietà demaniale della Regione Sicilia di circa 300 ettari), è delimitata a settentrione piuttosto nettamente dall'asse autostradale A29 Palermo-Mazara del Vallo.

Si caratterizza per la modesta presenza di edificazioni e segni di natura antropica, dovuta alle asperità dei luoghi. L'ambiente vegetale oltre ad alcuni lacerti di macchie e boscaglie degradate, è costituito da formazioni termo-xerofile di gariga, prateria e vegetazione rupestre, ed è il risultato della secolare opera di disboscamento, degli incendi assai frequenti e del pascolo del bestiame, che hanno pressoché cancellato l'originaria macchia mediterranea.

Di essa rimangono rade tracce, la più consistente delle quali è la lecceta di Piano Margi, nella parte superiore del vallone del Furi. L'area ospita anche il biotopo (SIC e ZPS ITA020021) di Montagna Longa e Pizzo Montanello in cui sopravvivono alcuni lembi boschivi a *Quercus ilex*, e una vegetazione casmofila e rupicola legata alle falesie, oltre ai resti di antichi frassineti a *Fraxinus ornus* di notevole interesse paesaggistico.

Da ultimo l'azione di rimboscimento effettuata negli anni passati dall'Azienda Foreste Demaniali con essenze vegetali coerenti con l'ambiente (leccio, frassino, carrubo) inizia a produrre risultati e nei prossimi anni potrebbe ricondurre l'area alla dignità di area boscata di notevole importanza.

Di rilievo paesaggistico è il vallone dal torrente Furi, che con direzione NO-SE incide l'arco montuoso, nel quale si concentrano gli abitati, fra cui la contrada Furi, a circa 2 chilometri da Cinisi, in cui sorge il Santuario della Madonna del Furi, costruito nel XVIII secolo, su fondazioni forse risalenti al periodo arabo.

Dalla riva è possibile percepire pienamente l'anfiteatro montano che chiude la piana di Cinisi:



Figura -5 Vista dalla Tonnara dell'Orsa



Figura -6 Vista dalla Torre Molinazzo

Le falde collinari e la pianura

L'ambito di basse colline posto alla base dell'arco montuoso e la piana in cui sorgono gli abitati di Cinisi e Terrasini, costituiscono un'ampia fascia in cui su cui si sviluppano aree edificate e intercalati ambienti rurali fortemente antropizzati e frammentati. Il paesaggio che ne deriva è un mosaico costituito dall'alternanza di terreni coltivati ed aree edificate che dalle falde dei monti scende ad occupare l'intera piana. Il tutto dominato dagli aspri rilievi che incorniciano e delimitano il paesaggio costituendone lo sfondo.

L'uso agricolo del suolo, che ne ha originato una fitta parcellizzazione, vede la prevalenza delle colture arboree (agrumeti ed uliveti) frammiste ad orti e vaste aree incolte o a pascolo; ai terreni agricoli si combina però la diffusissima presenza di edificazioni, che ha fortemente alterato l'aspetto rurale dei luoghi.

Aree più o meno urbanizzate ed unità edilizie isolate sono sorte negli ultimi decenni, mescolandosi con le colture, in tutta la fascia pianeggiante contenuta fra il piede dell'arco montuoso e il sedime aeroportuale. L'edificazione diviene più compatta in coincidenza dei due centri urbani presenti, Cinisi e Terrasini, centri storici di nuova fondazione, il primo sorto in contiguità di un'abbazia benedettina e il secondo come borgo di servizio del primo, legato al porto. Entrambi gli abitati hanno un impianto urbano segnato da un sistema di strade rettilinee e parallele, con andamento prevalente monte-mare, che determina una maglia di isolati stretti e oblungi, senza cortili interni.

La costa

Il sedime dell'aeroporto Falcone e Borsellino occupa il lembo estremo della piana costiera che con forma tabulare giunge sino alla linea di costa, bassa e caratterizzata da roccia affiorante rocciosa, con un profilo frastagliato intersecato da piccole calette e promontori.

Percorrendo la riva da ovest verso est si incontrano la baia su cui si affaccia l'abitato di Terrasini con il porto, a cui segue la spiaggia Ciucca-Magaggiari e la successiva falesia a calette, che si lega con il vasto promontorio pianeggiante, pressoché quadrangolare, elevato di una decina di metri sul mare su cui sorge la Torre Molinazzo.

Segue un lungo tavolato basso, parallelo all'andamento della principale pista aeroportuale, costituito da roccia più compatta, che costituisce la riva rocciosa posta immediatamente a settentrione dell'aerostazione. Questa prosegue verso oriente sino a raggiungere la vasta baia su cui si affaccia il complesso della Torre e Tonnara dell'Orsa; si succedono poi una sequenza di insenature intervallate dalla punta Mirio Longo, dalla punta la Picuzza, dal capo su cui si erge la Torre del Pozzillo e dal vasto promontorio di Torre Muzza (interamente in territorio del comune di Carini).

Nell'area esterna all'ambito aeroportuale, alla riva è addossata una consistente edificazione, costituita verso ovest dall'abitato di Terrasini e verso est da una fascia di edificazione turistica stagionale, parzialmente abusiva, collocata fra l'autostrada e la riva. Completamente coperto da lottizzazioni è infine il promontorio di Torre Mozza. La presenza dell'edificazione, per la gran parte compresa all'interno della fascia dei 300 metri prevista dalla L. 431/1985 e dal "Codice dei beni culturali e del paesaggio", e dei 150 metri dalla battigia, di cui alla L.R. n.78/1976, ha profondamente alterato la riva e il paesaggio naturale dei luoghi.

Analisi di dettaglio: l'ambito di costa interno all'area aeroportuale

L'ambito aeroportuale, al suo interno, nelle fasce di rispetto che non sono direttamente interessate né dai manufatti di servizio, né dallo sviluppo delle due piste, conserva alcuni brani di paesaggio costiero relativamente intatti, dove sono percepibili alcuni caratteri paesaggistici e naturalistici originari dell'area.

La fascia di riva è caratterizzata dalla presenza di un tavolato roccioso, fortemente inciso, su cui cresce una vegetazione di scogliera. Il supporto geologico è nella generalità costituito da calcarenite, stratigraficamente attribuibile al Tirreniano (Pleistocene). Si tratta di arenarie molto grossolane ad elementi bioclastici, ricche di fossili e nel complesso ben cementate, con cemento di natura calcarea.

La calcarenite propriamente detta è presente in tutta la zona orientale della fascia di riva dell'ambito aeroportuale e diviene sempre più compatta muovendosi verso est. La porzione più occidentale dell'area presenta invece una facies detritica o conglomeratica, con clasti, detriti cementati, e interposizione di straterelli siltitici. Questa variabilità del grado di cementazione determina una differente porosità, che influenza di conseguenza la permeabilità locale della roccia e le forme della sua erosione. Sempre abbondanti e interessanti sono gli affioramenti fossiliferi in cui si rinvengono *Pecten* e frantumi di gusci calcarei di molte altre conchiglie



Figura -7 L'area pianeggiante fra Cinisi e Terrasini è stata investita, negli ultimi decenni, da un forte fenomeno di crescita dell'edilizia sparsa frammista alle colture. Confronto fra l'immagine aerea del 1970 e la situazione attuale

Per la sua costituzione, il tavolato roccioso è profondamente fessurato per l'azione congiunta della erosione marina, degli agenti atmosferici, della diversa conformazione geologica delle parti.

La superficie solcata da incisioni e cavità, lineari e puntiformi, ha un ruolo nella costruzione dell'ecosistema della riva; infatti è sfruttando quegli anfratti offerti dalla roccia, che la vegetazione di scogliera ha potuto impiantarsi, costituendo un habitat indissolubilmente congiunto con il sub-strato geologico.

Inoltre, mentre nella zona prossima al mare il tavolato risulta nudo ed esposto, nella sua parte più interna esso è stato naturalmente rivestito o ricoperto dagli interri originati dalla costruzione dell'aeroporto.

Questa situazione ha originato una seconda fascia vegetazionale dissimile da quella di riva.

L'area presenta dunque due distinte zone vegetazionali dotate di propria identità e con composizione floristica diversa:

- quella del tavolato roccioso nudo che occupa la porzione più estrema della riva con vegetazione spontanea sporadica;
- quello della porzione più interna dove gli interrimenti, sia naturali, che artificiali, hanno dato origine ad un ambiente di gariga costiera.

La successione vegetazionale ha inizio a ridosso della linea di costa con vegetazione arbustiva e discontinua, costituita da specie tipicamente di scogliera, piante alofite, capaci cioè di vivere in un ambiente ricco di salinità, con specie come *Crithmum maritimum*, *Medicago marina* e *Salicornia*, adattate alle condizioni di aridità e di aerosol tipiche di questo suggestivo tavolato marino.

Nella parte più interna del litorale si sviluppa invece una gariga costiera, una associazione vegetale tipica dei terreni calcarei e rocciosi delle regioni mediterranee, costituita da palme nane e bassi arbusti, tra i quali vegetano abbondanti specie erbacee. Il suolo interviene in ampi tratti di terreno pietroso e nudo e tratti più erbosi, laddove i riporti di terreno sono stati più consistenti.

La parte più interessante di questa formazione è rappresentata dalla gariga a *Chamaerops humilis*, la palma nana (pianta ampiamente presente anche nell'area di Capo Rama). Per il resto la formazione vegetale è caratterizzata da vegetazione bassa, in estate rinsecchita, ma che rinverdisce con le piogge autunnali e invernali, divenendo pienamente apprezzabile nel corso della primavera.



a



b



c

Figura -8 La sequenza ambientale interna all'area aeroportuale: l'ambito delle piste e dei manufatti di servizio dell'aeroporto; la gariga; il tavolato roccioso nudo con vegetazione sporadica

ATLANTE DEL PAESAGGIO DELL'ANFITEATRO ROMANO



Figura -9 L'anfiteatro montano visto dall'ambito aeroportuale



Figura 10 Le praterie dei pianori collocati alle quote alte



Figura -11 Viste del Vallone del Furi



ATLANTE DEI PAESAGGI DELLE FALDE COLLINARI E DELLA PIANURA



Figura -12 La pianura costiera fortemente edificata presenta un mosaico di aree agricole e edificazione sparsa



Figura -13 L'abitato di Cinisi e l'edificazione sparsa che lo cinge



Figura -14 L'autostrada Palermo-Mazara corre alla base dei rilievi e separa l'ambito di pianura da quello di montagna



Figura -15 Agrumeti e vegetazione arborea in prossimità dell'area aeroportuale

ATLANTE DEI PAESAGGI DELLA RIVA - AMBITO OCCIDENTALE VERSO TERRASINI



a



b



c

Figura - 16 Il promontorio della Torre Molinazzo



Figura - 17 La baia di Terrasini dalla Torre Molinazzo

ATLANTE DEI PAESAGGI DI RIVA – AMBITO ORIENTALE VERSO LA TONNARA



Figura - 18 L'area di riva antistante l'aerostazione



Figura - 19 La gariga costiera



Figura - 20 La scogliera: la vegetazione, resistente alla salinità, sfrutta le fessurazioni del tavolato roccioso per radicarsi



Figura - 21 L'edificazione parzialmente abusiva ad est della aerostazione giunge in prossimità della riva

6.2 Il patrimonio storico-culturale – Il sistema dei beni isolati

Oltre che dalla presenza di due centri storici di nuova fondazione, Cinisi e Terrasini, l'uso storico antropico dell'area di costa in cui è situato l'aeroporto, è testimoniato dalla presenza di una serie di testimonianze, di interesse storico-testimoniale, situate all'intorno del sedime dello scalo ma anche al suo interno.

Integrando con una ricognizione sul campo le segnalazioni già presenti nelle diverse strumentazioni di regolazione territoriale e nelle indicazioni di siti da tutelare espresse dalla Soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali, è stato redatto l'elenco che segue, il quale contiene sia manufatti già segnalati, che situazioni di interesse sin qui non rilevate.

I beni di cui ai punti S e T afferiscono al patrimonio archeologico.

Beni situati all'intorno dell'area aeroportuale, da ovest a est

- A - Edicola rurale sacra S. Leonardo (via P. Impastato; bene elencato al n.69 dell'elenco dei Beni di valore storico-architettonici contenute nella Relazione illustrativa della rielaborazione parziale del PRG del Comune di Cinisi, marzo 2004)
- B - Villa signorile (via P. Impastato; bene elencato al n.71)
- C - Casa signorile (via case Evola; bene elencato al n.72)
- D - Villa signorile "Di Stefano" (via Mare; bene elencato al n.73)
- E - Villa "Caterina" (Contrada "Siino"; bene elencato al n.74)
- F - Tonnara dell'Orsa (Contrada "Fondo Orsa"; bene elencato al n.77)
- G - Torre dell'Orsa (Contrada "Fondo Orsa"; bene elencato al n.78)
- H - Peschiera (immediatamente a N della Tonnara dell'Orsa)
- I - Casa rurale (Contrada "Molinazzo"; bene elencato al n.102)
- J - Stalla (via Mare; bene elencato al n.104)
- L - Stalla (Contrada "Orsa"; bene elencato al n.105)
- M - Stalla (via Siino Orsa; bene elencato al n.107)
- N - Stalla (Contrada "Siino Orsa"; bene elencato al n.108)
- O - Stalla (Contrada "Siino Orsa"; bene elencato al n.109)
- P - Casa rurale (via Siino Orsa, bene elencato al n.106)
- Q - Stalla (Contrada "Siino Orsa"; bene elencato al n.110)
- R - Torre Pozzillo (Contrada "Pozzillo"; bene elencato al n.79)

Beni situati all'interno dell'area aeroportuale, da ovest a est

- S - Piccole cavità scavate nel banco calcarenitico, probabilmente riferibili a tombe dell'età del Rame (a meridione e in prossimità della Torre Molinazzo);
- T - Resti di un molo e alcune costruzioni databili ad età tardo-romana (a NO della Torre Molinazzo);
- U - Torre Molinazzo (a NE della Torre Molinazzo);
- V - Cava delle macine da mulino

Analisi di dettaglio dei beni localizzati all'interno dell'area aeroportuale

Ambiti di interesse archeologico in prossimità della Torre Molinazzo

Sul promontorio di Torre Molinazzo, si trovano due ambiti di interesse archeologico.

La prima localizzazione, a circa 35 metri in direzione S-SO dalla torre stessa, riguarda alcune cavità scavate nel banco calcarenitico, riconosciute come possibili tombe dell'età del rame. Il sito è in piena evidenza e non presenta forme di manomissione.

Ad una distanza di circa 130 metri in direzione N-NE dalla torre, sulla riva, si apre una piccola cala con una spiaggia; è fronteggiata da una scogliera naturale, oggi pressoché sommersa, che si collega alla riva e racchiude uno specchio d'acqua che non è difficile ipotizzare sia stato usato in passato come approdo naturale per la sua conformazione. Affiorano infatti i resti di un molo e di alcune costruzioni di servizio, datati ad età tardo-romana o bizantina, anche se varie tracce mostrano che il sito deve essere stato utilizzato come approdo sino a tempi non lontani. Anche quest'ambito non presenta manomissioni.

La Torre Molinazzo

La costa che fronteggia l'area aeroportuale è caratterizzata dalla presenza di tre torri, erette per scopi difensivi e di controllo del territorio fra i secoli XIV e XVII. Esse sono, da ovest a est, la Torre Molinazzo, la Torre dell'Orsa, annessa all'omonima Tonnara, e la Torre Pozzillo. La sequenza delle tre torri, segna alla grande scala la costa di Punta Raisi costituendone un forte riferimento visivo.

La Torre Molinazzo, che delle tre presenta la struttura architettonica più integra (analoga a quella della Torre Pozzillo), è situata nella zona occidentale dell'area aeroportuale, lungo la riva che guarda l'abitato di Terrasini. Di pianta quadrangolare, a base scarpata disegnata da contrafforti angolari, presenta alla sommità in corrispondenza di due angoli opposti una sequenza di mensoloni lavorati in pietra, di diversa profondità, destinati a reggere uno sporto scomparso. Pur se la struttura nella generalità si presenta staticamente solida, necessita di urgenti interventi di consolidamento e restauro in primo luogo nella parte di coronamento, dove i mensoloni sono in pericolo di crollo.

La cava delle mole: un'area di estrazione delle macine da mulino

La presenza della Torre Molinazzo sulla riva dell'area aeroportuale testimonia, con la sua denominazione, il legame dell'area con lo scomparso mondo dei mulini che dovevano essere frequenti nella produttiva piana di Cinisi, dove più volte ricorre, sotto varie forme, il toponimo di 'mulino'. A quel mondo è legato un ambito della costa fronteggiante l'aerostazione, sin qui non segnalato ma assolutamente meritevole di protezione, dove in prossimità della riva, in uno specifico ambito in cui la formazione geologica di arenaria cementata da calcare appare più compatta e regolare, si trova un sito di estrazione di macine da mulino.

L'area, che occupa una superficie di una centinaia di metri quadri, presenta i segni evidenti dei cavi cilindrici lasciati dalle macine, alcune delle quali, fessurate durante l'estrazione, non sono più state estratte, rimanendo in situ. Si distingue una zona di lavorazione più antica, relativamente estesa e posta in prossimità della riva, che prosegue anche sotto il livello medio della marea. In quest'area, parzialmente erosa, rimangono le tracce dell'estrazione di centinaia di mole, le quali vennero probabilmente distribuite per mezzo di imbarcazioni anche lungo la costa.

L'estrazione deve essere continuata sino a un periodo non troppo lontano dalla costruzione dell'aeroporto, soprattutto nella fascia più interna del tavolato roccioso, dove i segni dei tagli operati appaiono più netti. In questa zona l'area ha subito le maggiori manomissioni, sia per il parziale interrimento derivato dalla costruzione dell'aeroporto, sia per la recente realizzazione di nuovi scarichi delle acque chiare, che non hanno preso in considerazione nel loro tracciato la presenza della cava.

La Torre e Tonnara dell'Orsa

Seppure non situato all'interno del perimetro aeroportuale, l'importante complesso della Tonnara dell'Orsa, di proprietà del Comune di Cinisi, è posto nelle sue immediate adiacenze.

La Torre dell'Orsa, la cui origine risale al XIV secolo, al pari della Torre Molinazzo presenta una base quadrata, ma è priva di base scarpata e alterata al seguito della sua inclusione nella tonnara.

In adiacenza con la torre venne edificata una tonnara, la cui presenza è testimoniata già nel XIV secolo. Per lungo tempo gestita direttamente dai monaci benedettini, e legata profondamente alla stessa costituzione dell'abitato di Cinisi e alla formazione storica del suo territorio.

L'organizzazione compositiva attuale della tonnara risale alla seconda metà del XVI secolo, quando il complesso venne ingrandito e restaurato, assumendo l'aspetto attuale e inglobando la torre trecentesca. Il recinto della tonnara ha pianta quadrata, con un cortile interno cinto da spesse mura. Vi si accede attraverso un arco ogivale, l'ingresso principale, alla destra del quale è situato un palazzetto a due livelli, che aveva al piano terra i magazzini e ambienti di lavoro e al piano superiore l'abitazione del rais. Sulla sinistra seguono stanze da lavoro e la taverna; tutti gli ambienti hanno caratteristiche volte a botte in pietra. Nell'angolo vicino al mare, a chiudere la cinta muraria, si staglia la torre, a due elevazioni e pianta quadrata.

A sinistra della torre si trova un grande locale con archi rampanti, la "trizzana", dove venivano ricoverate le barche. Nel muro di traverso è stato ricostruito l'"appendituri" che serviva per appendere i tonni dopo l'eviscerazione. Nel complesso si trova inoltre una cappella, piccola costruzione quadrata dedicata alla Vergine, e, infine, il "rivellino", postazione militare con feritoie e caditoie, anch'essa a pianta quadrata, dalla quale si controllavano i movimenti nell'entroterra. Adiacente a questo torrino si può osservare il sistema di raccolta delle acque, con pozzo e cisterna, il lavatoio e il forno.

La posizione della tonnara dell'Orsa non fu mai fortunata per via della vicinanza di altre tonnare che intercettavano i tonni e venne del tutto abbandonata all'inizio del Novecento. Fronteggia il lato settentrionale della tonnara, sulla riva rocciosa, un bacino all'apparenza naturale collegato con il mare aperto; si tratta con probabilità di un ambito usato in passato come peschiera. La tonnara, di proprietà pubblica, è stata restaurata pochi anni fa con un intervento della provincia di Palermo e della Soprintendenza competente.



Figura -23 La torre Pozzillo



Figura -22 L'abitato di Cinisi con il reticolo stradale orientato verso il mare



Figura -24 Il santuario della Madonna del Furi

Localizzazione dei beni isolati

- siti di interesse archeologico
- costruzioni di valore storico-architettonico
- strutture agricole e ambiti di valore storico-documentario

- A - Edicola rurale sacra S. Leonardo
- B - Villa signorile
- C - Casa signorile
- D - Villa signorile "Di Stefano"
- E - Villa "Caterina"
- F - Tonnara dell'Orsa
- G - Torre dell'Orsa
- H - Peschiera
- I - Casa rurale
- J - Stalla
- L - Stalla

- M - Stalla
- N - Stalla
- O - Stalla
- P - Casa rurale
- Q - Stalla
- R - Torre Pozzillo
- S - Piccole cavità scavate nel banco calcarenitico, probabilmente riferibili a tombe dell'età del Rame
- T - Resti di un molo e alcune costruzioni databili ad età tardo-romana
- U - Torre Molinazzo
- V - Cava delle macine da mulino



Figura -25 Localizzazione dei beni isolati

ATLANTE DEI BENI DI INTERESSE ARCHITETTONICO E STORICO-TESTIMONIALE



Figura -26 Resti murari riconducibili a un molo antico e a costruzioni di servizio all'approdo



Figura -27 La Torre Molinazzo



Figura -28 La Torre e la Tonnara dell'Orsa



Figura -29 La cava delle macine da mulino



Figura -30 La peschiera

6.3 Aspetti visuali e percettivi – Analisi delle visuali sensibili

L'area oggetto dello studio, per la sua morfologia e le forme di urbanizzazione presenta due contrapposte situazioni di forte panoramicità situate ai limiti estremi dell'ambito in questione: la montagna e la riva.

Più modesta è la visibilità di largo raggio all'interno dell'area collinare e pianeggiante intermedia e quella riguardante potenziali ricettori dinamici lungo l'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, giacché la visuale è sovente limitata dalla edificazione recente. La intervisibilità lungo la costa presenta anch'essa caratteristiche particolari conseguenti alla movimentata struttura morfologica.

La visibilità dall'anfiteatro montuoso

Per quanto riguarda la visibilità dell'area circostante e interna il sito aeroportuale dalla zona di montagna, è soprattutto quello del vallone del Furi, su cui si inerpica la strada che da Cinisi si dirige verso Piano Margi, a costituire l'ambito da cui meglio si percepisce una porzione rilevante del panorama costiero.

L'andamento orografico perpendicolare alla costa fa di quest'area, a partire dai 200 metri s.l.m. un punto di visibilità privilegiato dell'area costiera su cui insiste l'aerostazione, anche se la presenza dell'alto costone roccioso (denominato in successione Costa di Cinisi e Costa del Furi), che verso Est chiude la valle, limita l'estensione della visuale alla sola porzione occidentale del sedime aeroportuale.

Da piano Margi, rivolgendo la vista al vallone del Furi, si gode del panorama della piana, del centro storico di Cinisi, della porzione dell'area aeroportuale rivolta verso Terrasini, della frastagliata costa rocciosa incorniciata dai rilievi montuosi. In questa scena ambientale, la Torre Molinazzo, quasi in asse con

l'orientamento del vallone, costituisce un riferimento visuale di straordinario valore e la veduta prospettica dell'insieme un quadro da salvaguardare.

La visibilità dall'area di riva

Dalla costa, e in modo particolare dall'area interclusa fra il Terminal e la riva, nonché dal promontorio su cui sorge la Torre Molinazzo, ambiti che non sono stati compromessi dall'edificazione residenziale, è possibile percepire e apprezzare pienamente l'interesse e la grandiosità dell'anfiteatro morfologico che racchiude la piana di Cinisi.

Questo ambito costiero, grazie al fatto che il complesso dell'aerostazione è situato ad una certa distanza dalla riva ed ha un'altezza modesta, costituisce un punto panoramico privilegiato, per rileggere la monumentalità della scena ambientale: con la stretta piana marina incorniciata e dominata dagli imponenti rilievi di natura calcarea che delimitano il paesaggio costituendone lo sfondo.

Una scena altamente suggestiva che presenta il graduale e pur netto passaggio dal paesaggio costiero a quello montano attraverso una sequenza ininterrotta di piani visivi che conducono fino al limite superiore della cornice di monti. In quest'ambito un localizzato fattore di disturbo è attualmente costituito da una sequenza di manufatti di servizio, alcuni dei quali peraltro dismessi (l'ex-inceneritore), collocati immediatamente a ridosso della strada di accesso al terminal passeggeri sul fronte mare.

Il quadro paesaggistico nel resto della costa è stato invece fortemente compromesso dalla proliferazione edilizia che ha determinato una forte cesura visuale.

La costa, pur godendo di viste aperte, ha un profilo che non è mai percepibile nella sua interezza, a causa del mutevole orientamento della riva, e della presenza di promontori che delimitano le scene paesaggistiche; presenta comunque una serie di visuali libere degne di attenzione:

- quella che dal porto e dal lungomare di Terrasini inquadra il promontorio della Torre Molinazzo con le basse falesie che la delimitano e il segno verticale della torre alla sua estremità;
- quella che dal sito della Torre Molinazzo si volge ad abbracciare la falesia costiera su cui sorge l'abitato di Terrasini, fino alla punta di Capo Rama e all'intero Golfo di Castellammare sullo sfondo
- quelle che dalla Punta Raisi si rivolgono verso la costa rocciosa, visualmente delimitate a ovest dalla Punta Omo Morto, e ad est dal promontorio su cui sorgono la Torre e Tonnara dell'Orsa;
- quella che dalla Tonnara dell'Orsa si rivolge alla sequenza di piccole cale che la seguono verso est, con la Torre del Pozzillo, il promontorio della Torre Muzza, e il riferimento visuale lontano del profilo dell'isolotto che fronteggia Isola delle Femmine e del Monte Pellegrino.

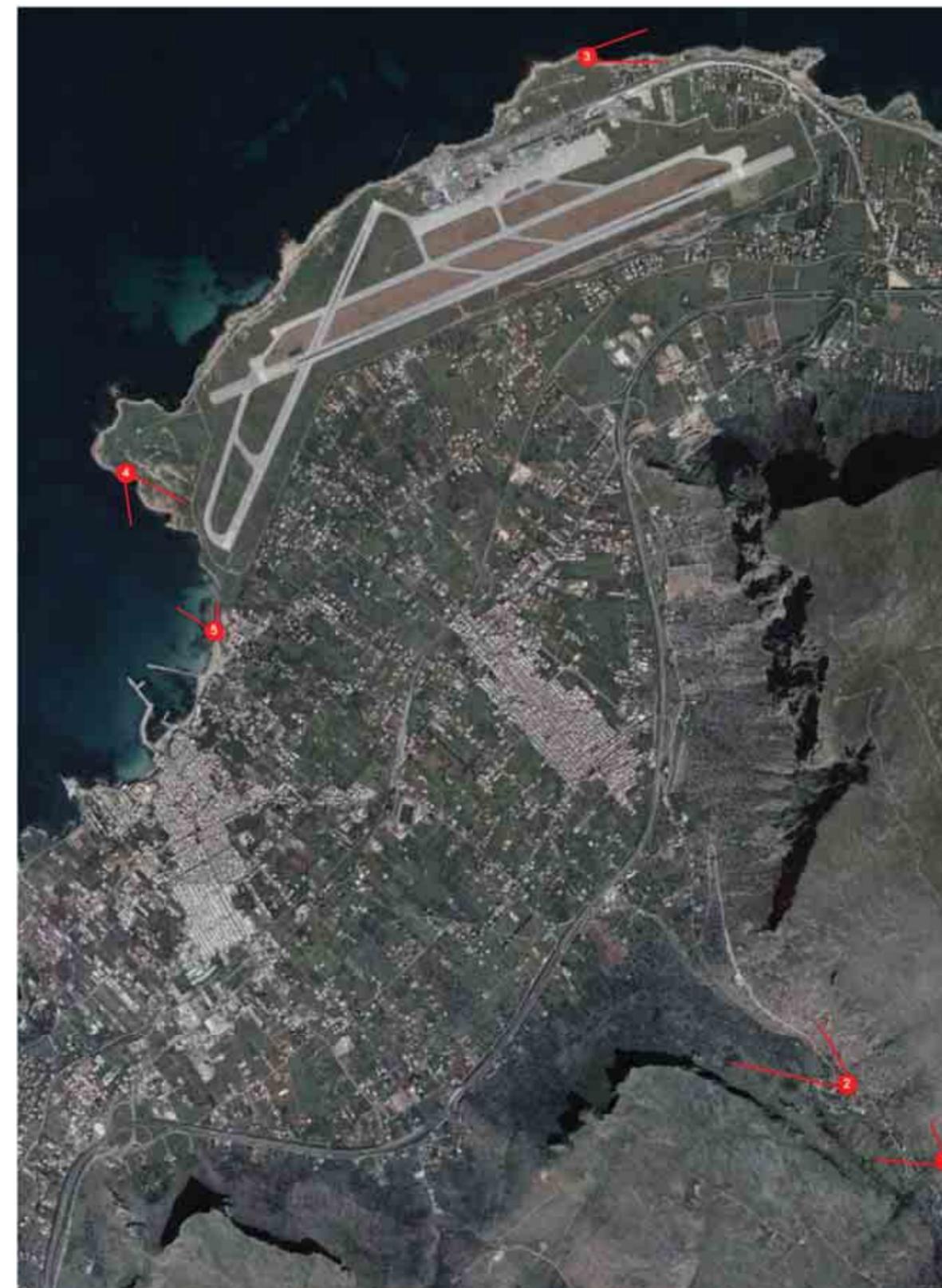


Figura -31 Quadro paesistico e principali visuali libere

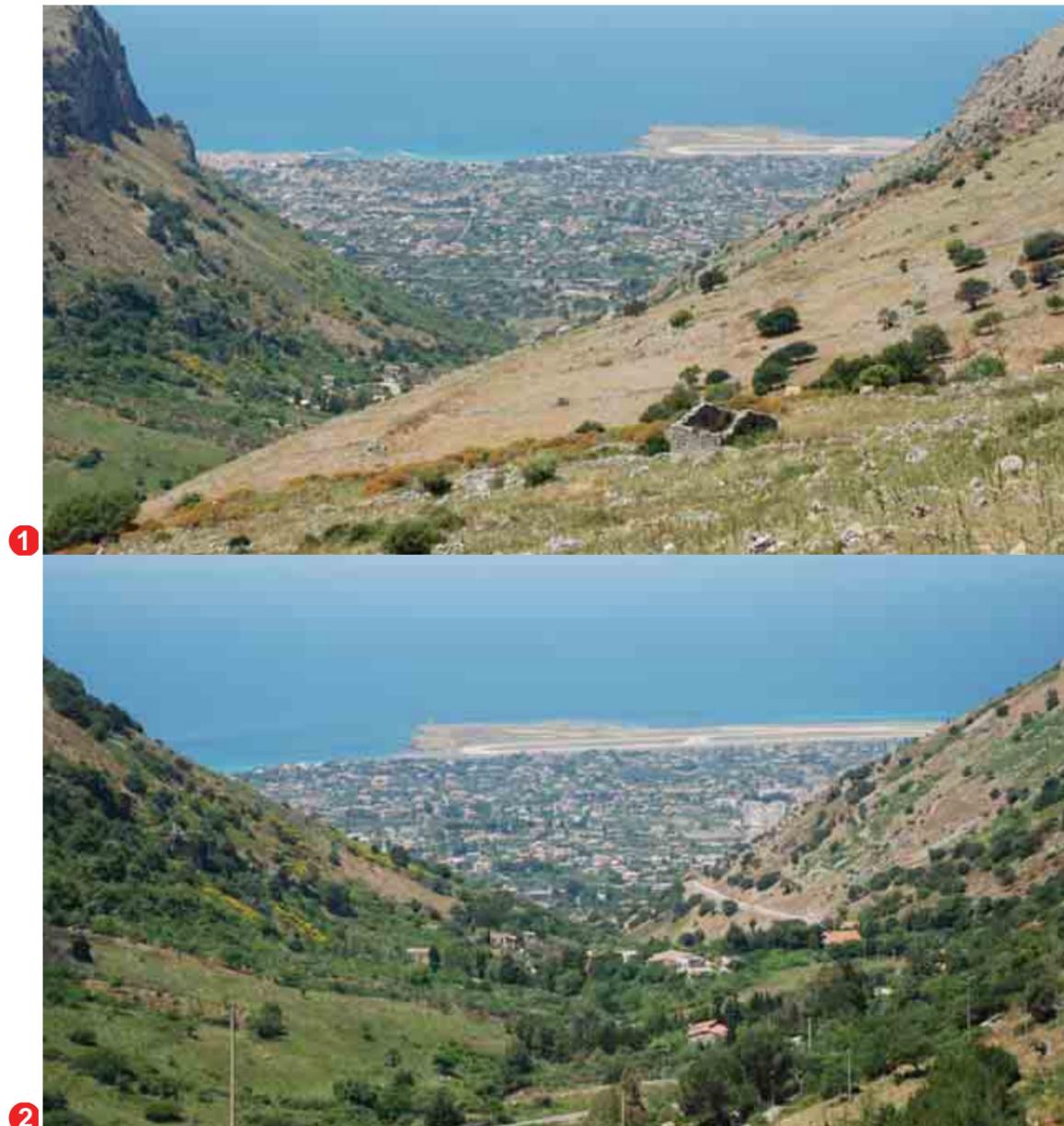


Figura -32 Viste dell'area di costa e dell'ambito occidentale dell'area aeroportuale dal vallone del Furi

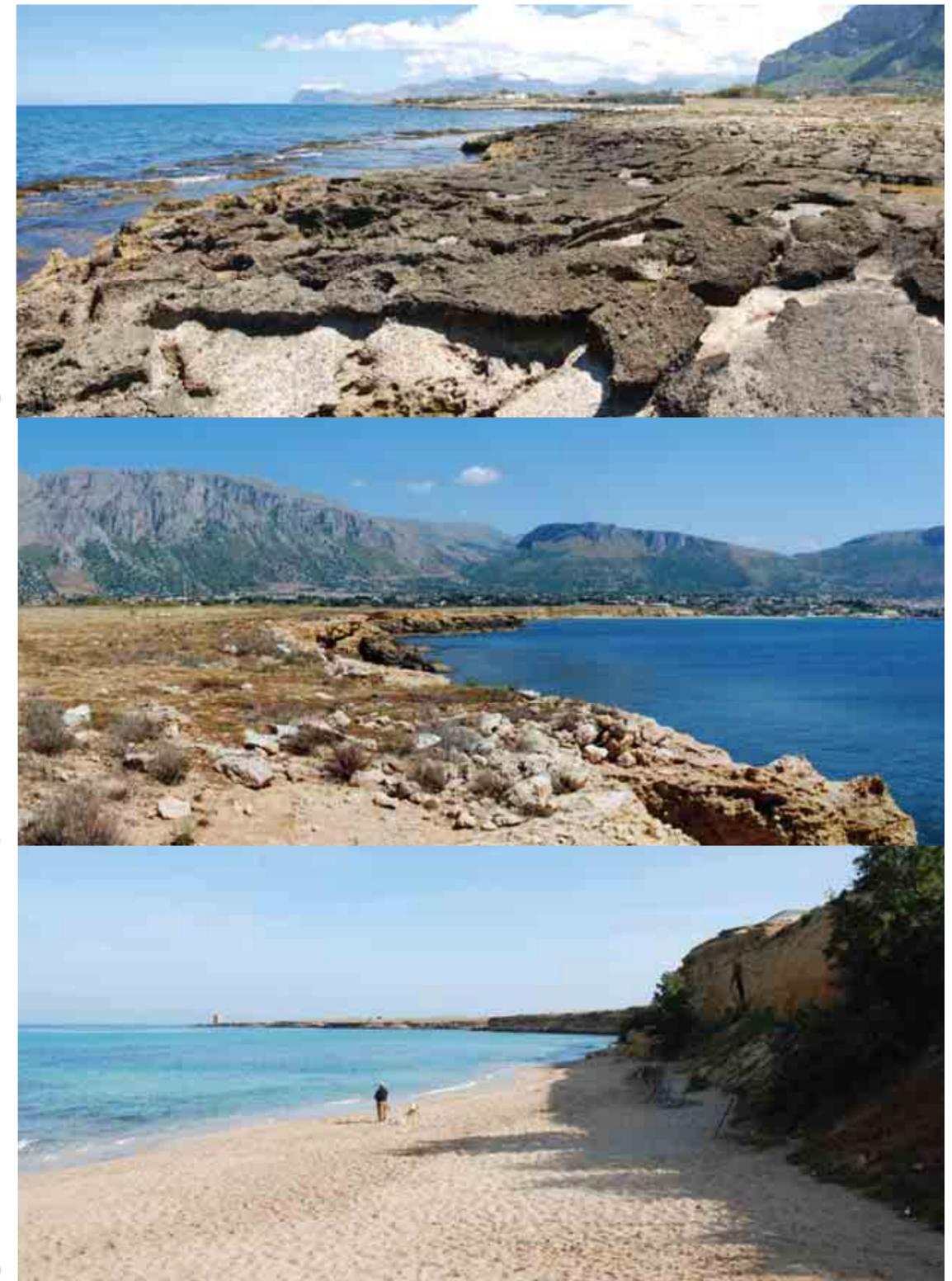


Figura -33 Visuali libere dalla riva: vista verso est dalla Punta Raisi; vista verso est dalla Torre Molinazzo; vista della falesia del promontorio di Torre Molinazzo dalla spiaggia Magazzari

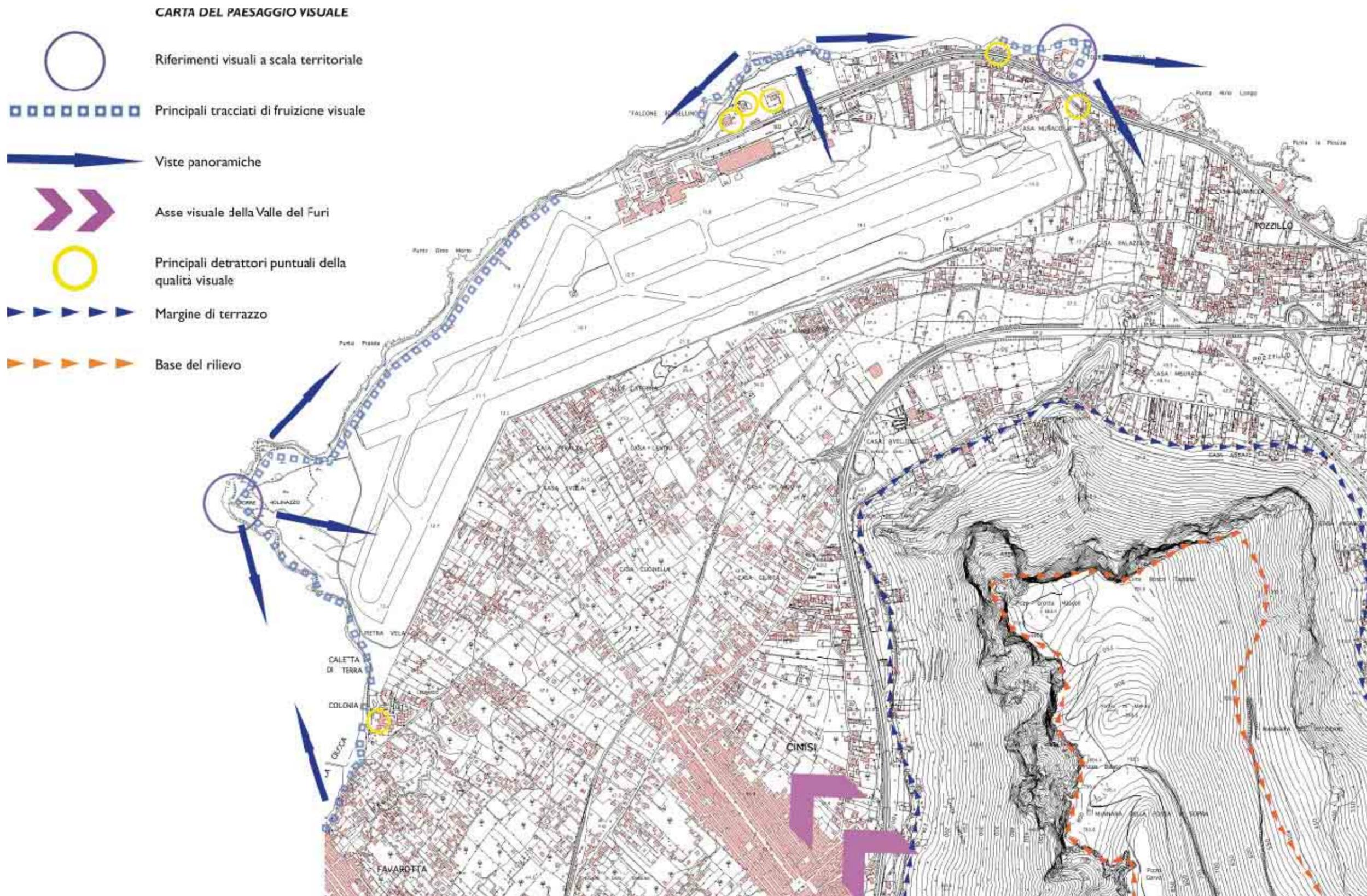


Figura -34 Carta del paesaggio visuale

7. INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI

7.1 Fase di costruzione

Durante la fase di costruzione delle opere si potranno verificare impatti sul paesaggio imputabili essenzialmente alla presenza delle strutture del cantiere. Tali impatti, a carattere temporaneo, sono legati all'apertura di aree di cantiere e localizzati in prossimità e coincidenza dei siti dove si realizzeranno le nuove costruzioni e al movimento delle macchine operatrici.

Gli impatti sono ritenuti di limitato rilievo in considerazione dei seguenti fattori:

- - Della loro natura temporanea;
- - Della relativa semplicità di collegamento con tutte le aree di cantiere, che nel tempo si apriranno, giacché queste risultano poste lungo una unica direttrice, situata in adiacenza alle strutture viarie già esistenti. I siti di cantiere sono pertanto pienamente accessibili e non richiedono l'apertura di piste provvisorie di particolare estensione.
- - Delle attività di controllo e opere mitigazione che verranno applicate.
- - Della loro collocazione prevalentemente interna all'area aeroportuale
- In particolare:
 - - A fine lavori si provvederà al ripristino dei luoghi e della aree alterate. Le strutture di cantiere verranno rimosse così come gli stoccaggi di materiali.
 - - Le aree di cantiere, che nel tempo si apriranno, verranno mantenute in condizioni di ordine e pulizia e saranno opportunamente segnalate e recitate.

7.2 Fase di esercizio

Come è stato evidenziato, il comprensorio aeroportuale occupa la porzione più settentrionale della piana costiera di Cinisi, racchiusa da un sistema di elevazioni che disegnano un grande anfiteatro morfologico, che forma il confine visuale della piana costiera. Ai piedi della dorsale montuosa, e chiusa dalla riva marina, si dispiega la pianura costiera, nella quale è situato il complesso aeroportuale di Punta Raisi.

Tutte le nuove costruzioni previste dal Masterplan Aeroportuale sono situate in questo quadro, e risultano inserite all'interno dell'ambito aeroportuale e collocate fra loro in adiacenza e in continuità delle strutture già esistenti.

Di conseguenza i potenziali impatti delle opere a progetto sulla componente paesaggio sono essenzialmente riconducibili loro collocazione, nonché presenza e estensione fisica. Le interferenze prevedibili riguardano in particolare:

- a. L'interferenza o alterazione dovuta ai diversi manufatti che costituiscono il nuovo complesso aeroportuale nei confronti del paesaggio inteso come sedimentazione sia di segni morfologici che di tracce dell'evoluzione storica
- b. Gli effetti dell'intervento sull'ambiente visuale, in relazione al modo nel quale i nuovi manufatti si inseriscono nel contesto e dunque alla percezione che ne hanno i fruitori, siano essi permanenti (residenti nell'intorno) o occasionali (viaggiatori in transito nell'aeroporto, o lungo le principali infrastrutture di collegamento).

7.2.1 INTERFERENZA DEI NUOVI INTERVENTI NEI CONFRONTI DEL PAESAGGIO STORICO E MORFOLOGICO-NATURALISTICO

Al fine di valutare l'impatto potenziale che intervento di ampliamento e riqualificazione aeroportuale potrebbe produrre, occorre considerare:

- a) l'area occupata dalle diverse costruzioni previste dal Masterplan Aeroportuale;

- b) la distribuzione nel territorio preso in considerazione del patrimonio storico-culturale e delle aree di valore naturalistico

Come è ampiamente evidenziato nelle pagine precedenti e nelle diverse relazioni di approfondimento allegate al Masterplan, l'area aeroportuale presenta, nelle fasce di rispetto non direttamente occupate né dai manufatti di servizio, né dallo sviluppo delle due piste, alcuni brani di paesaggio costiero relativamente intatti, interessanti sia per i caratteri paesaggistici che per quelli storico-naturalistici. Di particolare valore è la fascia di riva, caratterizzata dalla presenza di un tavolato roccioso, fortemente inciso, su cui cresce una vegetazione di scogliera particolarmente variata. La medesima area accoglie una serie di testimonianze di interesse storico-testimoniale individuate puntualmente nelle tavole allegate.

Nessuno dei nuovi manufatti previsti dal Masterplan è collocato in quest'ambito, con l'eccezione del nuovo albergo, fronteggiante l'aerostazione, il quale però insiste sul sedime di una attrezzatura già oggi esistente e di cui è prevista la demolizione. L'albergo sorgerà quindi su suoli già profondamente trasformati in passato, ed anzi la costruzione del manufatto costituirà una occasione di bonifica di un ambito profondamente degradato, e coperto oggi, nella sua parte aperta, da discariche di materiali vari.

Per il resto, la realizzazione delle nuove attrezzature aeroportuali, avverrà in continuità, adiacenza o sostituzione dei diversi manufatti che già compongono l'aerostazione, e in primo luogo il fabbricato passeggeri già esistente.

Le nuove strutture aeroportuali non interferiscono quindi con le caratteristiche del contesto storico-naturalistico del sito di inserimento, giacché sorgeranno tutte nell'area più interna del sedime aeroportuale; un'area da tempo alterata nel corso della costruzione dell'aeroporto medesimo.

In conseguenza di questa collocazione, l'impatto sulla componente del paesaggio storico e morfologico-naturalistico, indotto dalla realizzazione dell'ampliamento dell'aeroporto Falcone e Borsellino è considerabile come di contenuta rilevanza.

L'area interessata dagli interventi è infatti soltanto una porzione interna del vasto comprensorio aeroportuale, che nelle sue fasce perimetrali di rispetto continuerà a mantenere le sue caratteristiche di valore. Anche per quanto riguarda gli aspetti di natura più socioculturale (coerenza, accettabilità), il contesto, che ospita da decenni la struttura aeroportuale, dalla quale è anche derivata all'intorno una economia di supporto alle diverse attività che nell'aeroporto hanno luogo, ha caratteristiche tali da assorbire senza scosse le nuove presenze.

7.2.2 ASPETTI RELATIVI ALL'INTRUSIONE VISUALE

L'area in cui è situato l'aeroporto, per la sua morfologia e le forme di urbanizzazione presenta due contrapposte situazioni di forte panoramicità: la montagna e la riva. In quest'ultima situazione, la interscambio lungo la costa presenta anch'essa caratteristiche particolari, che discendono dalla struttura morfologica. Più modesta è la visibilità dell'ambito aeroportuale da parte di potenziali ricettori dinamici lungo l'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo.

Visibilità dall'area di montagna

Per quanto riguarda la visibilità dell'area aeroportuale dalla zona di montagna, è soprattutto il vallone del Furi, su cui si inerpica la strada che da Cinisi si dirige verso Piano Margi, a costituire l'ambito da cui meglio si percepisce una porzione rilevante del panorama costiero.

L'andamento orografico perpendicolare alla costa fa di quest'area un punto di visibilità privilegiato dell'area su cui insiste l'aerostazione, anche se la presenza dell'alto costone roccioso (denominato in successione Costa di Cinisi e Costa del Furi), che verso Est chiude la valle, limita l'estensione della visuale alla sola porzione occidentale del sedime aeroportuale.

Nessuna delle opere previste dal Masterplan è inclusa nella porzione occidentale del sedime aeroportuale percepibile dal vallone del Furi. La scena ambientale attualmente percepibile da questa direzione, nella quale la Torre Molinazzo, quasi in asse con l'orientamento del vallone, costituisce un riferimento visuale di straordinario valore, rimane del tutto inalterata a seguito della costruzione delle nuove opere.

Visibilità dall'area di costa

Dalla costa, e in modo particolare sia dall'area interclusa fra il Terminal e la riva, che dal mare aperto, è possibile percepire e apprezzare pienamente la grandiosità dell'anfiteatro morfologico che racchiude la piana di Cinisi. Una scena altamente suggestiva che racchiude il paesaggio costiero a quello montano attraverso una sequenza ininterrotta di piani visivi che conducono fino al limite superiore della cornice di monti.

La realizzazione delle opere previste dal Masterplan muta in maniera contenuta tale situazione, giacché l'andamento delle nuove costruzioni segue per quanto possibile quello delle linee fisiche di disegno del territorio, seguendo la morfologia naturale del terreno, e ponendosi in parallelo all'andamento della costa.

Com'è percepibile nelle fotosimulazioni allegate come elaborato tecnico, tutti i nuovi interventi, a causa del loro prevalente sviluppo longitudinale, grazie alla frammentazione dei diversi edifici e per via della grandiosità della scala paesistica, non costituiscono un vero elemento di cesura della continuità del panorama visuale.

A limitare l'impatto dei nuovi corpi concorre anche la loro dimensione verticale contenuta; solo due volumi fuoriescono infatti, per altezza, dalla sagoma generale: la torre di controllo e l'edificio dei nuovi hangar.

Per quanto concerne la prima struttura, si può affermare che, pur essendo visibile da una porzione allargata di territorio, la torre di controllo produrrà un impatto visivo modesto, in quanto trattasi di un elemento longilineo, che peraltro sostituisce la torre già presente. L'edificio dei nuovi hangar, a sua volta, è costituito da un corpo separato dal complesso principale dell'aerostazione: uno stato che garantisce il mantenimento di vedute prospettiche aperte verso il quadro naturale.

Tutti i nuovi edifici previsti dal Masterplan sono situati a distanza rispetto alla linea di costa e non interferiscono con la situazione di intervisibilità oggi presente fra i diversi promontori che dalla riva si distaccano.

In conclusione, per quanto riguarda gli aspetti specificamente visivi dell'impatto (ingombro, occultamento di visuali, incombenza, risalto) le nuove opere risultano sufficientemente integrate alla struttura aeroportuale preesistente e collocate in maniera tale, da non configurarsi né come una decisa interferenza alla scena paesistica, né come una presenza in sé opprimente.

L'impatto visivo verrà inoltre sostanzialmente mitigato dall'utilizzo di materiali di rivestimento idonei ad integrare la tavola cromatica del costruito con la caratterizzazione tonale dell'ambiente.



Figura -35 Fotosimulazione. Vista dallo specchio di mare antistante l'aerostazione: stato di fatto e stato di progetto



Figura -36 Fotosimulazione. Vista dallo specchio di mare antistante l'aerostazione: stato di fatto e stato di progetto

Visibilità dall'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo

L'impatto visivo delle nuove opere previste dal Masterplan determinato dai ricettori dinamici che percorrono l'autostrada A29 Palermo-Mazara del Vallo, può essere considerato tendenzialmente modestissimo, in quanto l'edificazione già presente lungo il bordo autostradale limita sostanzialmente la visibilità della zona dell'aerostazione, la quale si sviluppa in parallelo al tracciato stradale.

In sintesi l'impatto delle nuove opere sulla qualità del paesaggio, sia per gli aspetti connessi alla fisicità delle presenze territoriali, che per quanto riguarda gli aspetti percettivi, legati alle visuali che si possono attingere nell'area, risultano modesti. Perché gli interventi di ampliamento e ammodernamento dell'attuale struttura sono previsti, per la massima parte, in zone interne al sedime aeroportuale; perché non interferiscono con le zone di pregio contenute all'interno del sedime stesso; perché mantengono libere le visuali verso gli elementi di riferimento della scena paesistica. Perché infine il territorio che cinge l'aerostazione è parzialmente occupato, soprattutto nelle aree di valore ambientale, da un fitto reticolo di costruzioni abusive rispetto alle quali gli interventi preventivati offrono l'opportunità di una riqualificazione dei valori architettonici ed urbanistici rispetto agli attuali.

8. OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE E COMPENSAZIONE

8.1 Misure di mitigazione

Il Masterplan Aeroportuale prevede la costruzione di diversi manufatti di varia forma e dimensione, tutti però di forma elementare, caratterizzati da un design semplice e ordinato nella loro essenzialità tecnologica.

Le facciate degli edifici posti a diretto contatto con l'utenza pubblica, che presentano il maggiore impatto visuale nei confronti dell'osservatore posto a breve distanza), saranno sempre rivestite con Perlatto di Sicilia. Si tratta di una pietra locale, di colore avorio chiaro con chiazze di calcite, che richiama l'interno madreperlaceo delle conchiglie, perfettamente idonea a garantire l'inserimento dei nuovi edifici nel contesto paesaggistico di riferimento.

Coperture e pareti esterne degli edifici tecnici, come il nuovo hangar, saranno invece rivestite con pannellature in rame pre-patinato (tipo Tecu-patina), così da rendere cromaticamente gradevoli le superfici, evitare ogni tipo di riflessi e limitare di conseguenza l'impatto visuale.

Per il restante tipo di superfici, se metalliche, le vernici saranno del tipo "antiriflettente" in modo da attenuare la lucentezza, riducendone la percezione visiva; se in muratura, saranno definiti con l'intonaco tipo "Terranova" con tinte opache ed intonate al cromatismo dell'ambiente naturale circostante.

I diversi spazi aperti accoglieranno schermature di verde, costituite dalla piantumazione di essenze arbustive ed arboree tipiche della macchia mediterranea per contribuire a mitigare l'impatto prodotto dall'opera sul contesto paesaggistico.

8.2 Opere di compensazione ambientale

In relazione alla dimensione dell'intervento nel tempo, e allo stesso carico accresciuto di fruitori, a integrazione della realizzazione degli interventi di mitigazione ambientale messi a punto per la soluzione puntuale degli impatti, è stato previsto un innovativo intervento di compensazione, basato sulla creazione di un nuovo parco, situato nella immediata prossimità del sedime aeroportuale.

CFR. **Allegato Tecnico P1: Progetto per la creazione di un parco storico-naturalistico in prossimità del Terminal passeggeri**

Attraverso l'intervento in questione, il bilancio complessivo per l'ambiente naturale e sociale e per il del paesaggio non risulterà affatto negativo a seguito della realizzazione del Masterplan, ma al contrario ne deriverà un evidente vantaggio.

All'interno dell'area di sedime dell'aeroporto internazionale di Palermo, è infatti contenuta una fascia di territorio che presenta un brano di paesaggio costiero relativamente integro, in cui si trovano concentrate emergenze di interesse floristico, geologico, storico-culturale. Tale area, che si presenta oggi in uno stato di semi-abbandono, verrà volta in parco con caratteristiche di riserva naturale fruibile, visitabile percorrendo percorsi guidati, accessibili dai passeggeri in transito nell'aerostazione, come dalla popolazione del territorio.

Un parco per conoscere le caratteristiche dell'ambiente naturale in cui l'aeroporto sorge, proteggere l'ecosistema costiero, contrastare e mitigare le ripercussioni negative associate alla evoluzione delle infrastrutture legate al trasporto aereo. Il piano di fattibilità per il parco, allegato al Masterplan, individua a tale scopo l'area di riva che lungo la costa del Tirreno abbraccia il complesso dell'aeroporto Falcone e Borsellino. La superficie territoriale, dell'area di cui si valuta la conversione a parco, è pari a circa 62 ettari,

la maggior parte dei quali nell'area aeroportuale. Essa rientra pressoché integralmente nel territorio del Comune di Cinisi, e per il suo lembo occidentale in quello di Terrasini.

Il parco si configura come una lunga fascia costiera, di lunghezza pari a circa 6.000 metri, con una profondità assai difforme: quella massima, di alcune centinaia di metri, è in corrispondenza della Torre Molinazzo e della Punta Raisi; quella minima di circa 20 metri è in corrispondenza della fascia di edificazione sorta a ridosso dell'autostrada Palermo-Punta Raisi. In esso sono presenti un numero elevato di testimonianze storiche della vita passata del luogo, alcune delle quali di rilievo monumentale riconosciuto, e sono conservati brani del paesaggio geologico e naturalistico di riva altrove scomparsi.

Il bilancio ambientale complessivo ne trarrà un deciso beneficio, ma anche l'aeroporto stesso ne deriverà un consolidamento positivo della propria immagine, proponendosi come un luogo forte di attenzione ambientale, sia nei confronti dei suoi utenti, che delle istituzioni e degli enti territoriali.

9. PRESCRIZIONI DA SEGUIRE NEI SUCCESSIVI APPROFONDIMENTI PROGETTUALI O NELL'ESECUZIONE DELLE OPERE

La prescrizione riguarda la corretta individuazione e gestione delle aree di stoccaggio e accumulo della fase di cantiere. È esclusa la collocazione di aree di stoccaggio o qualsivoglia lavorazione nell'ambito di pertinenza aeroportuale di maggiore valore ambientale, vale a dire nelle aree situate fra la viabilità di accesso ai vari servizi del complesso aeroportuale e la riva marina, con l'eccezione dei lotti attualmente occupati dalla centrale elettrica e dall'ex impianto di incenerimento rifiuti, di cui è prevista la demolizione.

Queste sole delimitate aree potranno temporaneamente essere impiegate, nella fase di cantiere, come aree di stoccaggio, prima di essere riconvertite e associate alla adiacente area naturalistica destinata a divenire Parco. Sarà pertanto richiesto agli appaltatori di redigere, anticipatamente all'avvio dei cantieri, una nota tecnica concernente le aree di deposito (ubicazione siti su planimetria, dimensioni e capacità).

10. BIBLIOGRAFIA

- F. Pratesi - F. Tassi, *Guida alla Natura in Sicilia*, Mondadori, 1974
 D. Zerilli, *Terrasini - Favarotta. Ricostruzione storica del territorio*, 1976
 M. Giuffrè, *Città nuove di Sicilia, XV-XIX secolo. Per una storia dell'architettura e degli insediamenti urbani nell'area occidentale*, Vittorietti, 1979
 S. Correnti, *Ecologia e Storia in Sicilia*, II Edizione, CUECM, 1984
 S. Mazzarella, R. Zanca *Il libro delle torri. Le torri costiere di Sicilia nei secoli XVI-XX*, Sellerio 1985
 V. Ingegnoli, *Fondamenti di ecologia del paesaggio*, Citta studi 1993;
 S. Ruffino, *Storia di Terrasini*, Publicicula 1998;
 G. Riggio, *Parchi e riserve in Sicilia*, Federazione Italiana dei Parchi e delle Riserve 1998
 M.E. Baldi, *La riqualificazione del Paesaggio*, La Zisa 1999;
 AA.VV., *La Natura, i Paesaggi: Sicilia*, Mondadori, 2001
 S. Maffioletti, S. Rocchetto, *Infrastrutture e paesaggi contemporanei*, Il Poligrafico 2002.

11. ELABORATI GRAFICI

- QPR.01b INQUADRAMENTO TERRITORIALE – STATO ATTUALE SU ORTOFOTO (1:5.000)
 QPR.04b INQUADRAMENTO TERRITORIALE - PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
 QPG.06b PLANIVOLUMETRICO DI PROGETTO (1:1.500)
 QPG08a SCHEDE PROGETTI –TERMINAL PASSEGGERI
 QPG.08b SCHEDE PROGETTI –TERMINAL PASSEGGERI
 QPG.08c SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO
 QPG.08d SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI IMPIANTI INTERVENTI VARI E MANUTENZIONE STRAORDINARIA
 QPG.08e SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI VIABILITA'
 QPG.08f SCHEDE PROGETTI – EDIFICI VARI
 QPG.08g SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI A CARICO DI FINANZIAMENTI ESTERNI
 QPG.08h SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI IN SUBCONCESSIONE
 QPR.05b VINCOLI URBANISTICI VIGENTI – STATO DI FATTO SU PRG DI CINISI (AGG.2009) (1:5.000)
 QPR.08b VINCOLI E TUTELE AMBIENTALI – PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
 QPR.11a CONFRONTO PLANIMETRIA STATO ATTUALE (2007-2008) – PLANIMETRIA DI PROGETTO
 QPR.11b LOCALIZZAZIONE INTERVENTI IN AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO PAESAGGISTICO
 QAP.01a ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – STATO DI FATTO (1:10.000)
 QAP.01b ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – STATO DI FATTO (1:5.000)
 QAP.01c ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – PROGETTO (1:10.000)
 QAP.01d ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – PROGETTO (1:5.000)
 QAP.02a CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
 QAP.02b CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
 QAP.02c CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
 QAP.02d CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
 QAP.03a PATRIMONIO STORICO-CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
 QAP.03b PATRIMONIO STORICO-CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
 QAP.03c PATRIMONIO STORICO-CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
 QAP.03d PATRIMONIO STORICO-CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
 QAP.04a FOTOSIMULAZIONI
 QAP.04b FOTOSIMULAZIONI
 QAP.04c FOTOSIMULAZIONI

12. ALLEGATI TECNICI

Allegato Tecnico P1: Progetto per la creazione di un parco storico-naturalistico in prossimità del Terminal passeggeri

AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (aree land side) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Relazione Paesaggistica

Gennaio 2012



elenco elaborati grafici

QPR.01b	INQUADRAMENTO TERRITORIALE – STATO ATTUALE SU ORTOFOTO (1:5.000)
QPR.04b	INQUADRAMENTO TERRITORIALE - PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QPR.05a	VINCOLI URBANISTICI VIGENTI – STATO DI FATTO SU PRG DI CINISI (AGG.2009) (1:10.000)
QPG.06b	PLANIVOLUMETRICO DI PROGETTO (1:1.500)
QPG08a	SCHEDE PROGETTI –TERMINAL PASSEGGERI
QPG.08b	SCHEDE PROGETTI –TERMINAL PASSEGGERI
QPG.08c	SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO
QPG.08d	SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI IMPIANTI INTERVENTI VARI E MANUTENZIONE STRAORDINARIA
QPG.08e	SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI VIABILITA'
QPG.08f	SCHEDE PROGETTI – EDIFICI VARI
QPG.08g	SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI A CARICO DI FINANZIAMENTI ESTERNI
QPG.08h	SCHEDE PROGETTI – INTERVENTI IN SUBCONCESSIONE
QPR.05b	VINCOLI URBANISTICI VIGENTI – STATO DI FATTO SU PRG DI CINISI (AGG.2009) (1:5.000)
QPR.08b	VINCOLI E TUTELE AMBIENTALI – PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QPR.11a	CONFRONTO PLANIMETRIA STATO ATTUALE (2007-2008) – PLANIMETRIA DI PROGETTO
QPR.11b	LOCALIZZAZIONE INTERVENTI IN AREE SOTTOPOSTE A VINCOLO PAESAGGISTICO
QAP.01a	ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – STATO DI FATTO (1:10.000)
QAP.01b	ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – STATO DI FATTO (1:5.000)
QAP.01c	ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – PROGETTO (1:10.000)
QAP.01d	ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO – PROGETTO (1:5.000)
QAP.02a	CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
QAP.02b	CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QAP.02c	CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
QAP.02d	CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QAP.03a	PATRIMONIO STORICO – CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
QAP.03b	PATRIMONIO STORICO – CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE ((1:5.000)
QAP.03c	PATRIMONIO STORICO – CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:10.000)
QAP.03d	PATRIMONIO STORICO – CULTURALE CARTA DEI BENI ISOLATI PROGETTO SU CARTA REGIONALE (1:5.000)
QAP.04a	FOTOSIMULAZIONI
QAP.04b	FOTOSIMULAZIONI
QAP.04c	FOTOSIMULAZIONI

INQUADRAMENTO TERRITORIALE - STATO ATTUALE SU ORTOFOTO

Porto di Cinisi - Terrasini

scala 1:5.000

scala 1:5.000

legenda

- EDIFICI STATO ATTUALE
- PERIMETRO SEDIME AEROPORTUALE
- LINEE DI RETE

NOTE: la sovrapposizione tra la cartografia di base e la planimetria di progetto presenta dei discontinuità derivati dalla diversa origine delle documentazioni cartografe luglio 2008

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

ENAC ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE

Direzione Daniela Rossetti Aereporti
 Direzione Pianificazione Aeroportuale
 Ufficio Piani e Sviluppo

Società di gestione Aeroporto di Palermo S.p.a.

COMITATO DI GESTIONE

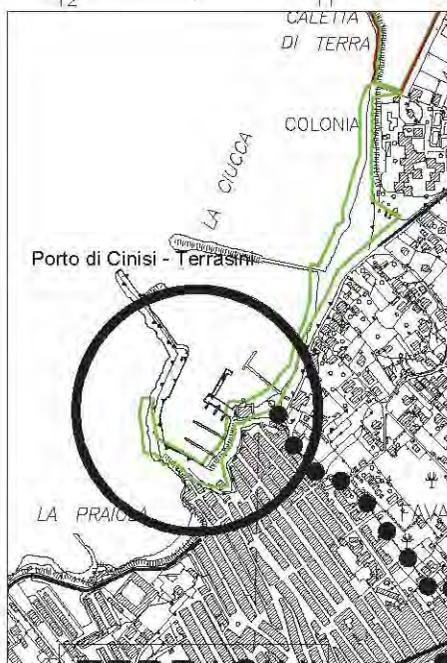
CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE

REDAZIONE

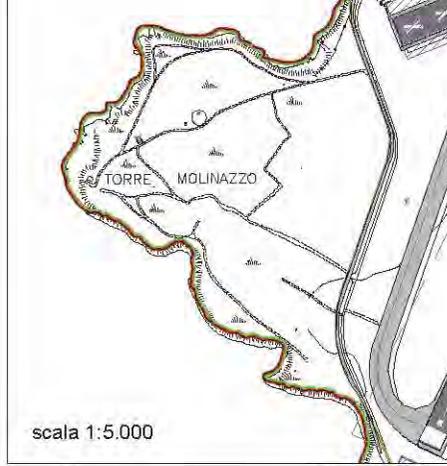
PROGETTO DI RINNOVAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI PATTATO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

REVISIONI	NOV. 2010								
DESCRIZIONE									
REVISIONE	1								
CAUSA									
OPERAZIONE									
PRODOTTORE									
VERIFICATO									
APPROVATO									
REVISIONE									
CAUSA									
OPERAZIONE									
PRODOTTORE									
VERIFICATO									
APPROVATO									
REVISIONE									
CAUSA									
OPERAZIONE									
PRODOTTORE									
VERIFICATO									
APPROVATO									

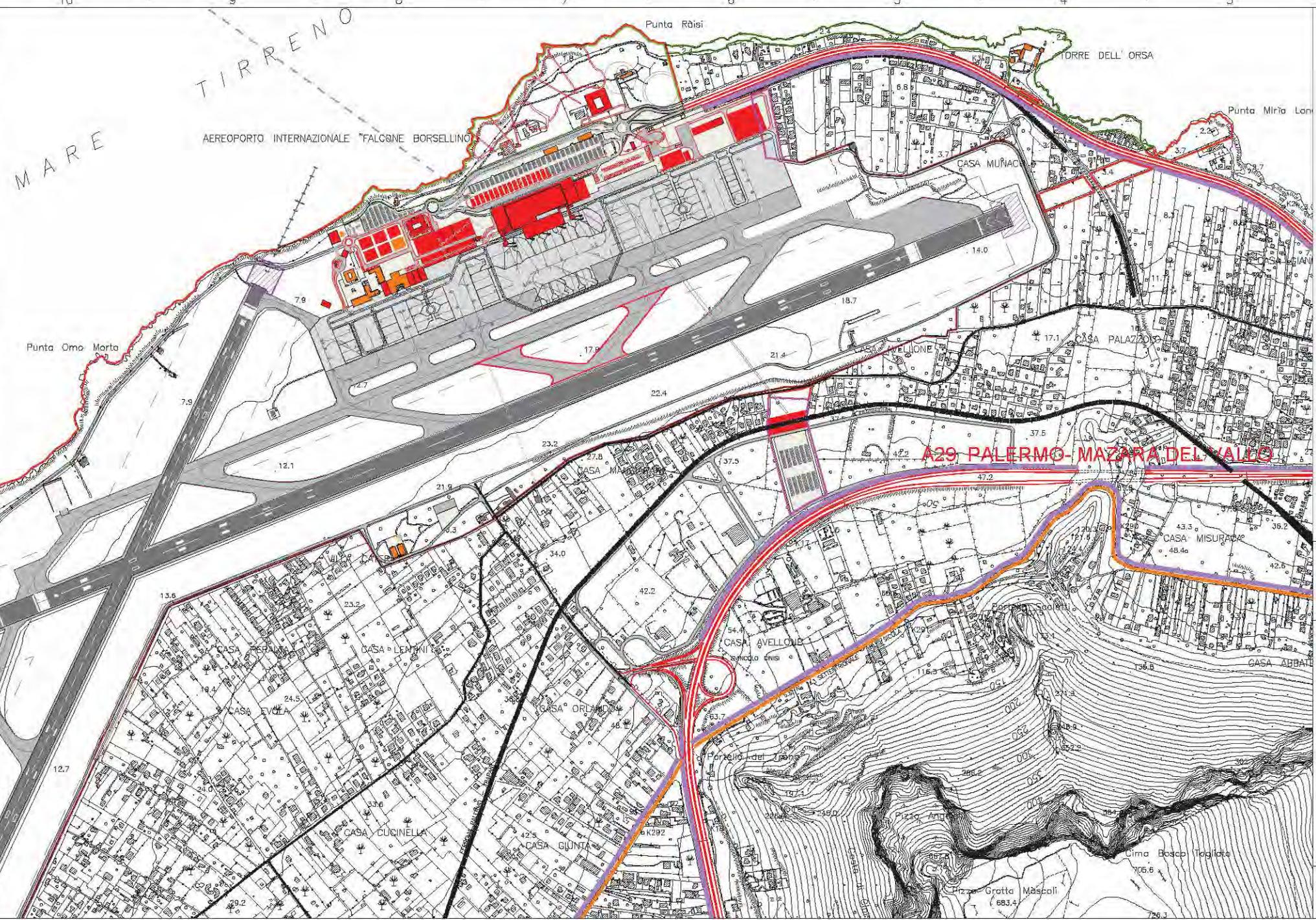
COD. LAVORO	0094
DATA	01/27/11
PRODOTTORE	S.I.A. STUDIO DI PATTATO AMBIENTALE
VERIFICATO	
APPROVATO	
SCALE	1:5.000
PROGETTO	QPR.01b



scala 1:5.000



scala 1:5.000



INQUADRAMENTO TERRITORIALE -
PROGETTO SU CARTA REGIONALE
scala 1:5.000

LEGENDA

- Costruzioni esistenti
- ✈️ Aeroaeroporto
- Porti comuni più di 1600 abitanti
- ▭ Depositi e fabbriche in progetto
- ▬ Ferrovie Palermo-Tapau
- ▬ Atterraggi A29
- ▭ Stadi principali (p.s. 117)
- ▬ Stadi secondari
- ▭ Territorio da pianificare
- ▭ EDIFICI STATO ATTUALE
- ▭ EDIFICI DI PROGETTO
- ▭ PERIMETRO SEDIME AEROPORTUALE
- ▭ AREE DI SEDIME DA ACQUISIRE
- ▭ PERIMETRO DEL PARCO STORICO NATURALISTICO PROPOSTO COME COMPENSAZIONE
- ▭ AREE DI RESA

NOTE: la sovrapposizione tra la cartografia di base e la planimetria di progetto presenta dei disallineamenti derivati dalla diversa origine delle documentazioni.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
ENAC ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
Direzione Generale Regolazione Aeroporti
Direzione Pianificazione Aeroportuale
Ufficio Piani di Sviluppo

Società di gestione Aeroportuale di Palermo S.p.a.

COMPAGNIA DEL PROGETTO	REVISORI	DATA	APPROVAZIONE
<p>COMPAGNIA DEL PROGETTO Società di gestione Aeroportuale di Palermo S.p.a. Via C. S. C. 10, Palermo, Italia Tel. 091 2311111 - Fax 091 2311111</p>	<p>ING. GIULIO BIANCHI ING. ANTONIO RUSSO ING. GIUSEPPE VIGORITO</p>	<p>04.07.11</p>	<p>ING. GIULIO BIANCHI</p>

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

COMPAGNIA DEL PROGETTO	REVISORI	DATA	APPROVAZIONE
<p>COMPAGNIA DEL PROGETTO Società di gestione Aeroportuale di Palermo S.p.a. Via C. S. C. 10, Palermo, Italia Tel. 091 2311111 - Fax 091 2311111</p>	<p>ING. GIULIO BIANCHI ING. ANTONIO RUSSO ING. GIUSEPPE VIGORITO</p>	<p>04.07.11</p>	<p>ING. GIULIO BIANCHI</p>

INTERVENTI IN CORSO

DESCRIZIONE INTERVENTI

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

Intervento 1.3.f
Realizzazione nuovo curb partenze
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 impermeabilizzazione e raccolta acque delle aree di sosta collegate.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

Table with columns: DATI DIMENSIONALI, CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE. Includes data for surface area, material types, and construction activities.

LOTTO 1

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 1.4.e
Nuovo nucleo irrigidente Edificio D- adeguamento sismico
L'intervento prevede nella zona D dell'aerostazione la realizzazione di un blocco di risalita tripartito (corpo scala, ascensore e caveo) che da quota -3,60 arriva a quota +1,70, +6,90.

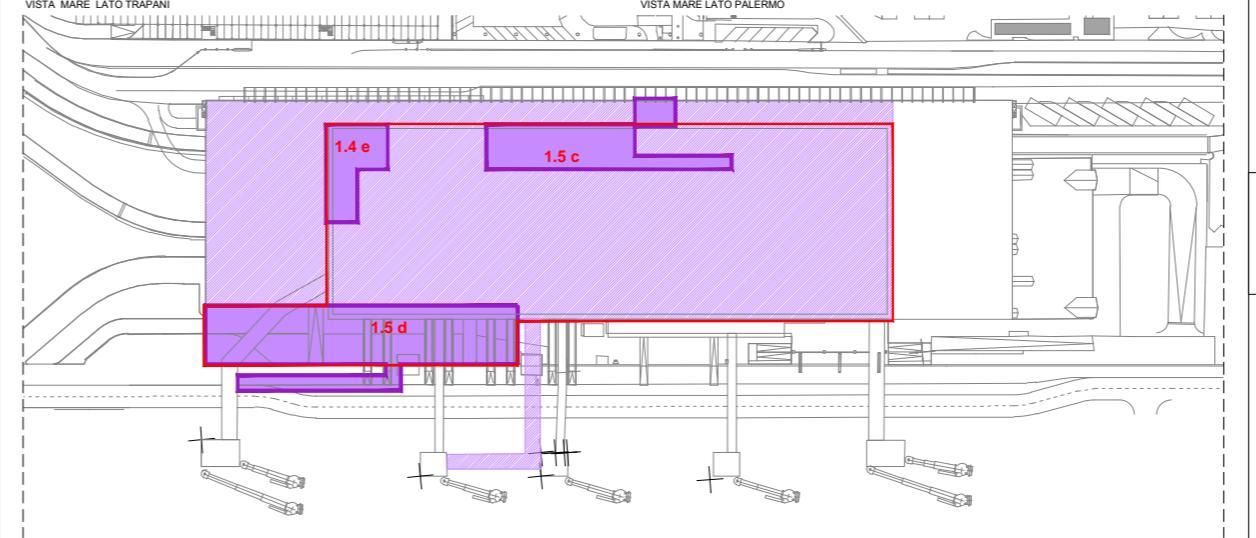
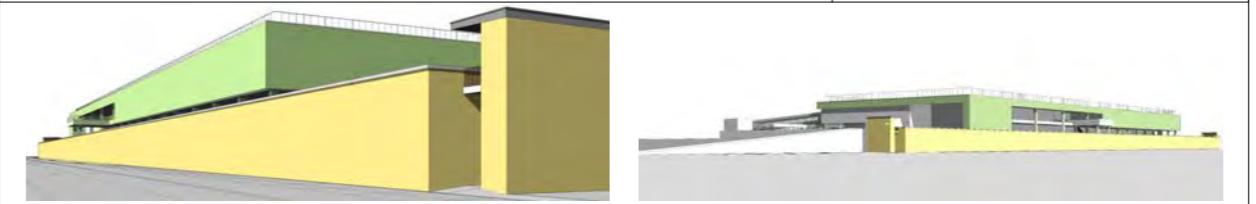
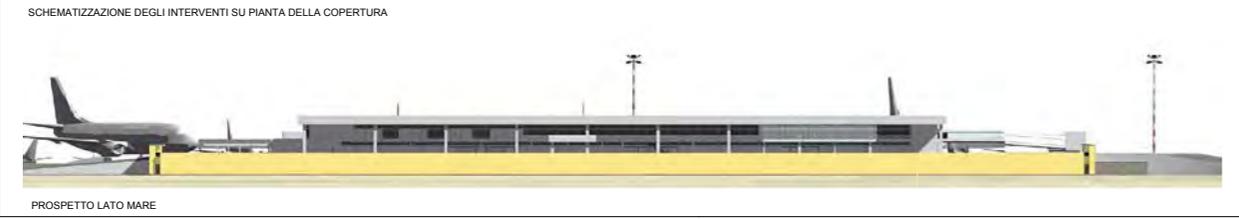
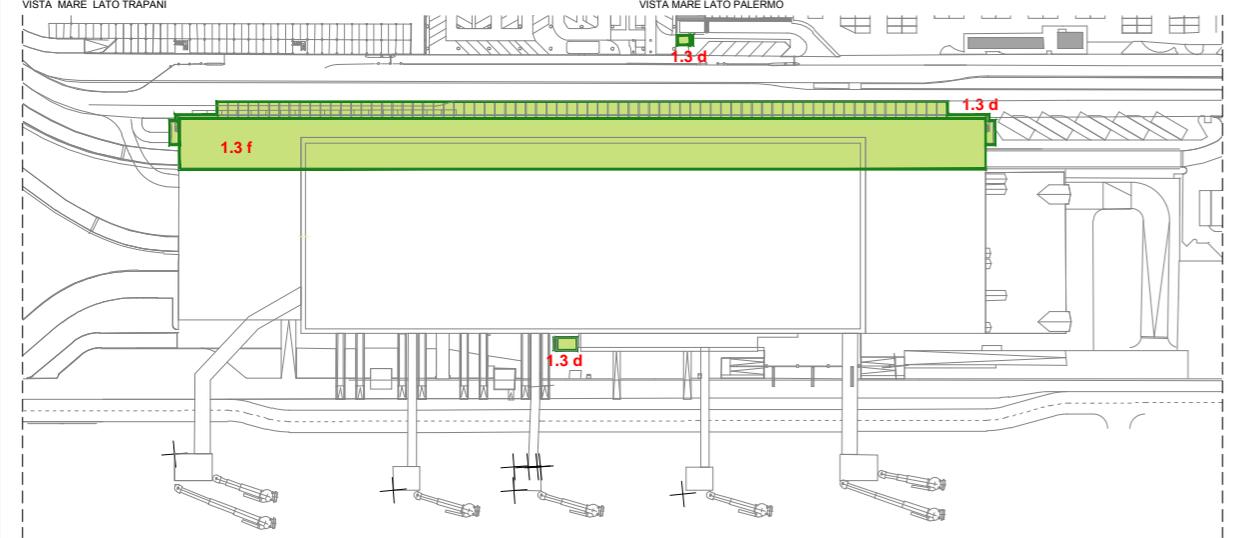
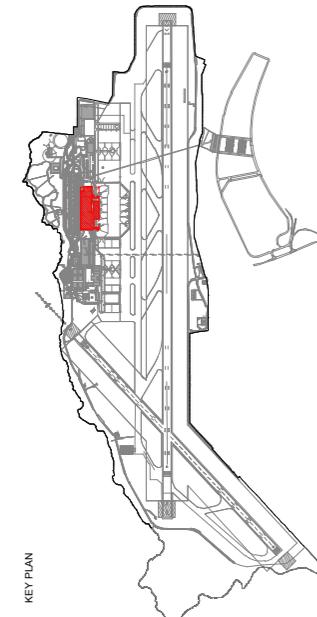
Intervento 1.5.c
Miglioramento sismico e restyling aree Check-in C
L'intervento prevede nel settore C dell'aerostazione alla quota +6,90 l'ampliamento del solaio sul fronte e la realizzazione di un nuovo corpo scala esterno in acciaio che collega i vari livelli dell'edificio.

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

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

Table with columns: DATI DIMENSIONALI, CARATTERISTICHE DEI MATERIALI, PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE. Includes data for surface area, material types, and construction activities.

SCHEDE PROGETTI - TERMINAL PASSEGGERI



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
Società di gestione Aeroporto di Palermo S.p.a.
PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

Table with columns: REVISIONI, DATA, APPROV., and other project management details.

PIAZZALE AEROMOBILI

DESCRIZIONE INTERVENTI
Intervento 2.1
Ampliamento piazzale aeromobili (Adeguamento infrastrutture air side II lotto)
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.

Table with 3 columns: SUPERFICIE (mq), ALTEZZA (m), VOLUME (mc). Values: 162.129, 14.70, 23.907.

PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE

Table with 3 columns: ENERGIA (kWh), ACQUA (mc), OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO. Values: 10000, 500, 1.

MOVIMENTAZIONE MATERIALI

Table with 6 columns: SCAVI, RIPORTI, ESUBERO, CLS, MATERIALI VARI, DEMOLIZIONI. Values: 140000, 120000, 14000, 25000, 30000, 0.

BYPASS - BRETELLE - PIAZZOLA PROVA MOTORI

DESCRIZIONE INTERVENTI
Intervento 2.4
Ampliamento BY PASS
Al fine di ridurre i tempi di occupazione delle taxiway snellendo i percorsi di accesso in testata si procederà alla costruzione di un bypass in testata 25. L'intervento permetterà una movimentazione di ingresso/uscita molto più veloce agevolando notevolmente l'allineamento in testata per procedere alla corsa ed al decollo.

Table with 3 columns: SUPERFICIE (mq), ALTEZZA (m), VOLUME (mc). Values: 16.103, 14.70, 23.907.

PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE

Table with 3 columns: ENERGIA (kWh), ACQUA (mc), OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO. Values: 10000, 500, 1.

MOVIMENTAZIONE MATERIALI

Table with 6 columns: SCAVI, RIPORTI, ESUBERO, CLS, MATERIALI VARI, DEMOLIZIONI. Values: 8000, 500, 7500, 7500, 1500, 0.

HANGAR PROVVISORIO E PIAZZOLA APRON EST

DESCRIZIONE INTERVENTI
Intervento 2.5
La nuova configurazione del piazzale aeromobili necessita, in questa fase, di un hangar che successivamente verrà ricollocato per far fronte alle nuove esigenze di assetto finale. L'hangar provvisorio, che occuperà una superficie complessiva di 1080 mq, presenta una struttura in alluminio rivestita da pannelli in polipropilene acido. Inoltre è previsto un magazzino attiguo di 550 mq.

Table with 3 columns: SUPERFICIE (mq), ALTEZZA (m), VOLUME (mc). Values: 14.884, 14.70, 21.681.

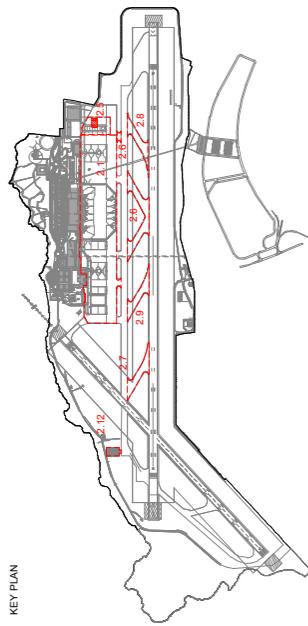
PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE

Table with 3 columns: ENERGIA (kWh), ACQUA (mc), OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO. Values: 12000, 500, 1.

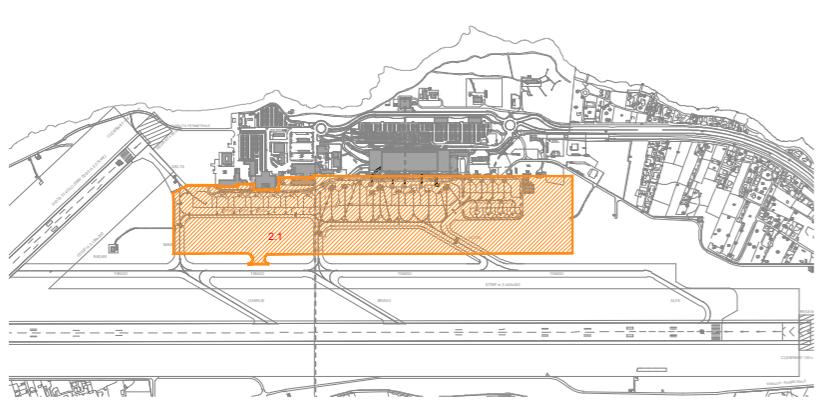
MOVIMENTAZIONE MATERIALI

Table with 6 columns: SCAVI, RIPORTI, ESUBERO, CLS, MATERIALI VARI, DEMOLIZIONI. Values: 2500, 2500, 500, 4000, 8000, 0.

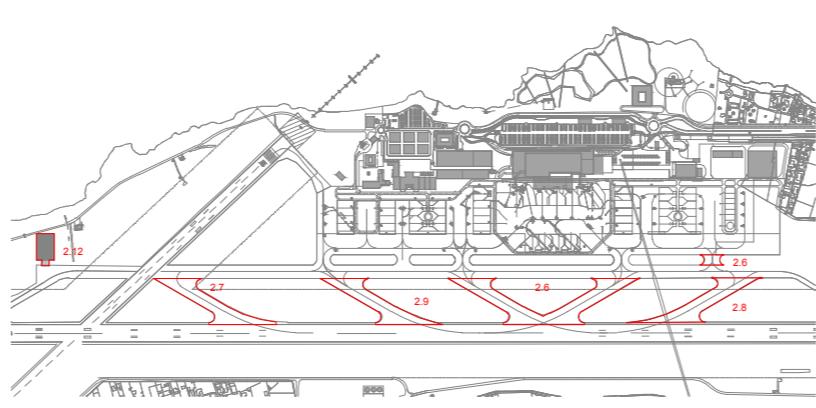
SCHEDE PROGETTI - INTERVENTI INFRASTRUTTURE DI VOLO



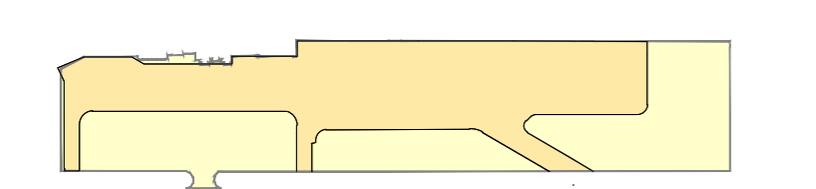
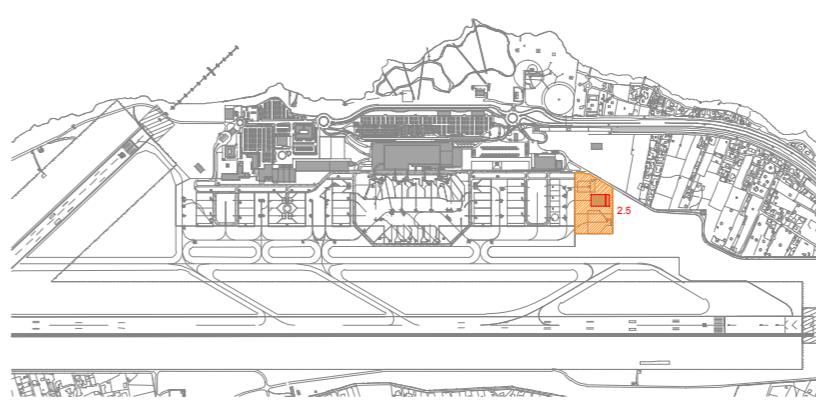
SCHEMATIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI



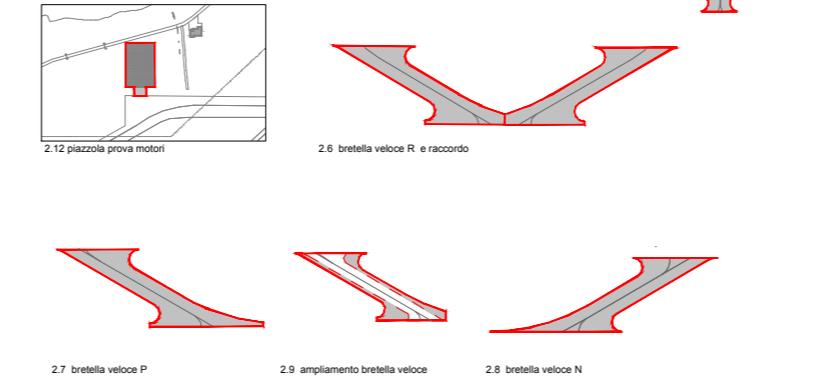
SCHEMATIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI



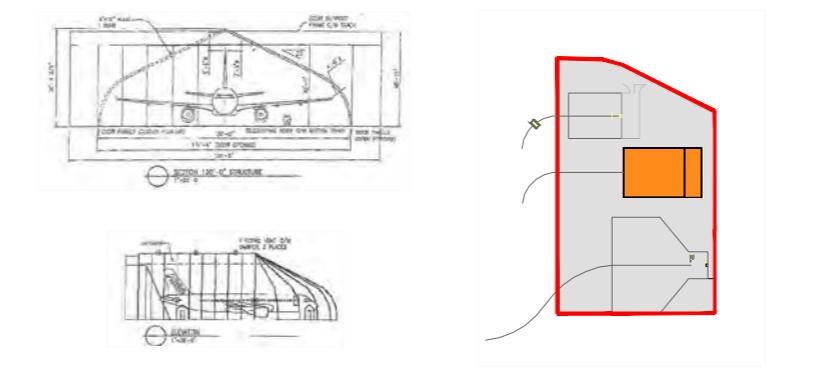
SCHEMATIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI



STATO DI FATTO S=185.592mq AMPLIAMENTO PROGETTO S=162.129mq



2.12 piazzola prova motori, 2.6 breccia veloce R e raccordo, 2.7 breccia veloce P, 2.9 ampliamento breccia veloce, 2.8 breccia veloce N



PIAZZOLA Sup.=14.884 mq, pavimentazione rigida S=14.884mq, hangar e magazzino S=2.516mq

NUOVO PIAZZALE Sup. totale=347.721mq, nuova pavimentazione rigida S=74.798mq, nuova pavimentazione flessibile portante S=87.331mq

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
Direzione Pianificazione Aeroportuale
Ufficio Piani di Sviluppo

Società di gestione Aeroporto di Palermo S.p.a.

Compendio di Progettazione
P.A. Progettazione Infrastrutture e Sistemi
Arch. Antonio Taragnolli
P.A. Progettazione Infrastrutture e Sistemi
Arch. Antonio Taragnolli
P.A. Progettazione Infrastrutture e Sistemi
Arch. Antonio Taragnolli

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

Vertical sidebar containing project metadata: REVISIONI, DATA, APPROV., COD. LAVORO (0054), DATA (04.07.11), N. FILE (54QP0.08c.dwg), and SCALE (QPG.08c).

INTERVENTI IMPIANTI

NUOVA CENTRALE TECNOLOGICA

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 3.1

Nuova centrale tecnologica

Il progetto comprende la realizzazione di un 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 e la cui demolizione consentirà la realizzazione di un parco naturalistico nell'area antistante l'accesso all'aerostazione, si prevede anche il prolungamento della galleria di servizio esistente che collegherà le reti impiantistiche del nuovo manufatto con le varie utenze aeroportuali.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

DATI DIMENSIONALI

SUPERFICIE (mq)	ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
3.138	5,50	17.500

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

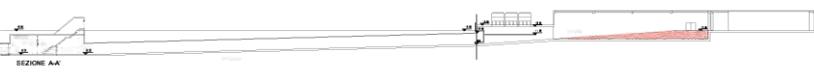
PERILATO CIRCOLARE
(Perilazione a Nuova Hall Area ed Area Collegate - Nuova in Area Opere Civili)
 TESSI - PAVIMENTA
 FACCIATE CONTINUE IN METRO
(30% IN METRO - Nuova in Area Opere Civili)

PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE

CONSUMO RISORSE NATURALI	ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO			
ENERGIA (kWh)	2000	NO			
21000					
MOVIMENTAZIONE MATERIALI					
Movimenti terra (mc)	Approvvigionamento (mc)	Smaltimenti (mc)			
SCAVI	RIFIORTI	ESUBERO	CLS (mc)	MATERIALI VARI (mc)	DEMOLIZIONI
3000	1000	2000	1200	2500	0



PARTIGOLARE RACCORDO NUOVO TUNNEL-TUNNEL ESISTENTE



INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

DEMOLIZIONE EDIFICIO CENTRALE TECNOLOGICA E DEMOLIZIONE INCENERITORE E DEPURATORE

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 5.1

Demolizione edificio centrale tecnologica e Demolizione inceneritore e depuratore. La realizzazione della nuova centrale tecnologica e del 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.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

DATI DIMENSIONALI

SUPERFICIE (mq)	ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
2200	7,00	15.400
1100	7,00	7.700

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

PERILATO CIRCOLARE
(Perilazione a Nuova Hall Area ed Area Collegate - Nuova in Area Opere Civili)
 TESSI - PAVIMENTA
 FACCIATE CONTINUE IN METRO
(30% IN METRO - Nuova in Area Opere Civili)

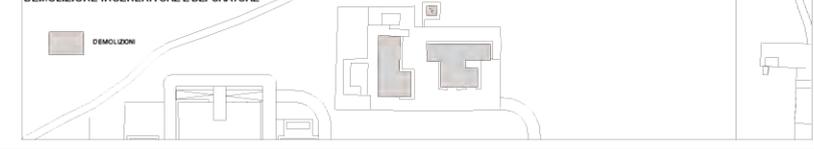
PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE

CONSUMO RISORSE NATURALI	ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO			
ENERGIA (kWh)	100	NO			
4000	200	NO			
MOVIMENTAZIONE MATERIALI					
Movimenti terra (mc)	Approvvigionamento (mc)	Smaltimenti (mc)			
SCAVI	RIFIORTI	ESUBERO	CLS (mc)	MATERIALI VARI (mc)	DEMOLIZIONI
0	0	0	0	0	1200

DEMOLIZIONE EDIFICIO CENTRALE TECNOLOGICA



DEMOLIZIONE INCENERITORE E DEPURATORE



SISTEMA DI DISOLEAZIONE PIAZZALE AEROMOBILI

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 3.4

Sistema Disoleazione Piazzale Aeromobili

L'ampimento della rete di raccolta delle acque meteoriche dei piazzali aeromobili prevede la realizzazione 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, al fine della prima pioggia, una portata complessiva da depurare pari a 1800 litri 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 m³/s, per effetto dell'esistente tubazione di 1000 di attraversamento della sede ferroviaria. Pertanto la superficie di aeromobile drenabile è limitata a circa 20 ha, ovvero all'ampimento dei piazzali attualmente in corso di realizzazione. Per i relativi ampliamenti dei piazzali verrà realizzato un nuovo scarico a mare e rifilato attraverso della sede ferroviaria.

DISOLEATORE LATO TRAPANI



CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

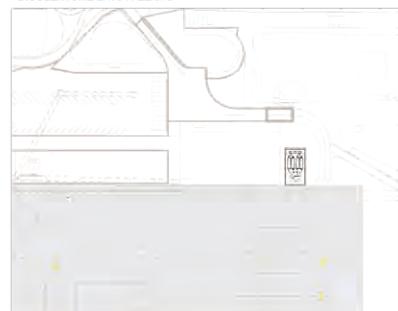
DATI DIMENSIONALI

SUPERFICIE (mq)	ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
454-454	4,00	1816

PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE

CONSUMO RISORSE NATURALI	ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO			
ENERGIA (kWh)	1200	NO			
6000					
MOVIMENTAZIONE MATERIALI					
Movimenti terra (mc)	Approvvigionamento (mc)	Smaltimenti (mc)			
SCAVI	RIFIORTI	ESUBERO	CLS (mc)	MATERIALI VARI (mc)	DEMOLIZIONI
10000	5000	5000	12000	0	5000

DISOLEATORE LATO PALERMO



SPOSTAMENTO SERBATOI CARBURANTE

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 3.8

Spostamento serbatoi carburante

L'ubicazione dei serbatoi carburante verrà modificata, rispetto all'attuale, al fine di agevolare, e quindi rendere più efficiente e sicuro, l'accesso delle autocisterne nell'area aeroportuale. Le aree di deposito verranno accentrate ed uniformate in corrispondenza di una zona dedicata, ubicata vicino ai magazzini di stoccaggio Ges.ap a sua volta localizzata in adiacenza alla viabilità esterna Cornalese. Dalla stazione di stoccaggio carburanti si staccherà la rete principale, ortogonale alla pista 07/25, quindi scorrerà longitudinalmente, rispetto all'asse aeroportuale, per poter servire tutte le aree di sosta e rifornimento, posizionale sui piazzali.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

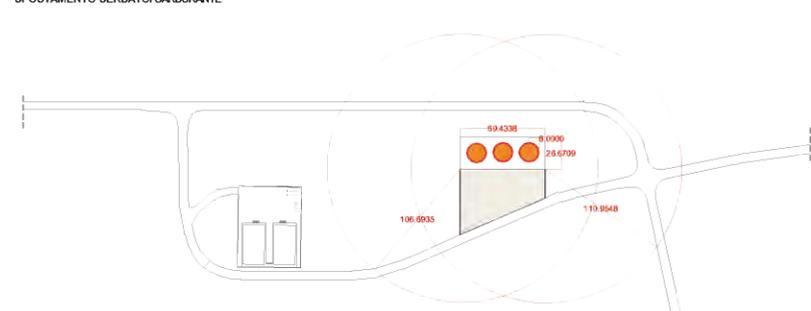
DATI DIMENSIONALI

SUPERFICIE (mq)	ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
2017	8,11 - 9,41	16380

PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE

CONSUMO RISORSE NATURALI	ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO			
ENERGIA (kWh)	200	NO			
2400					
MOVIMENTAZIONE MATERIALI					
Movimenti terra (mc)	Approvvigionamento (mc)	Smaltimenti (mc)			
SCAVI	RIFIORTI	ESUBERO	CLS (mc)	MATERIALI VARI (mc)	DEMOLIZIONI
12000	8000	4000	2500	100	0

SPOSTAMENTO SERBATOI CARBURANTE



DEMOLIZIONE EDIFICI "16" E "17" ED AMPLIAMENTO PARCHEGGIO RENT A CAR

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 5.2

Demolizione edifici "16" e "17" ed ampliamento parcheggio Rent a Car. 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 impianto importante del parcheggio Rent a car che risulta così in grado di assorbire la nuova domanda di sosta degli operatori del settore.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

DATI DIMENSIONALI

SUPERFICIE (mq)	ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
414	4,00	1656

PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE

CONSUMO RISORSE NATURALI	ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO			
ENERGIA (kWh)	100	NO			
2400					
MOVIMENTAZIONE MATERIALI					
Movimenti terra (mc)	Approvvigionamento (mc)	Smaltimenti (mc)			
SCAVI	RIFIORTI	ESUBERO	CLS (mc)	MATERIALI VARI (mc)	DEMOLIZIONI
0	0	0	0	3000	600

PARCO A MARE E PERCORSO DI VISITA

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 5.4

Parco a mare e percorso di visita

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.

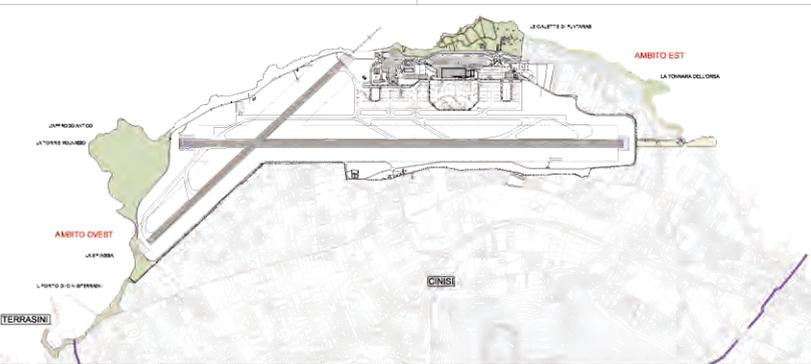
CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI

DATI DIMENSIONALI

SUPERFICIE (mq)	ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
23706	8,11 - 9,41	196709

PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE

CONSUMO RISORSE NATURALI	ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO			
ENERGIA (kWh)	100	NO			
12000					
MOVIMENTAZIONE MATERIALI					
Movimenti terra (mc)	Approvvigionamento (mc)	Smaltimenti (mc)			
SCAVI	RIFIORTI	ESUBERO	CLS (mc)	MATERIALI VARI (mc)	DEMOLIZIONI
500	0	500	500	600	0



SCHEDE PROGETTI - INTERVENTI IMPIANTI, INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA



KEY PLAN

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
ENAC ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
 Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
 Direzione Pianificazione Aeroportuale
 Ufficio Piani di Sviluppo

Società di gestione Aeroporto di Palermo S.p.a.
 CESAP, Aeroporto di Palermo
 Direttore Generale Accountable Manager
 Dott. Carmelo Scudato
 R.U.P.
 Ing. Antonino Torregrossi
 P.H. Progettazione Infrastrutture e Sistemi
 Arch. Leonardo Giacomello
 P.H. Area Movimento
 Antonio Spadaccia
 P.H. Terminali
 Dott. Michele Cappuccia
 P.H. Manutenzione
 Ing. Giuseppe Luzzo
 COORDINAMENTO GENERALE SIA
 Arch. Carlo Mario Spadich
 Arch. Sergio Ferrini
 Compagnia del Progetto
 Ing. Sergio Ferrini
 Ingegnere
 BENEDETTI BENTONICHE
 Prof. Carlo Cerretto
 Prof. Maria Elena
 con:
 Dott. Monica Prevanti
 Dott. Marco Polini
 Dott. Carlo Del Grande
 MDI Ingegneria
 Ingegneri
 Ingegnere Totò Spadico
 Dott. Ing. Massimo Crupi
 Ing. Andrea Venditto
 Ing. Ferdinando Sisto
 Ing. Luigi Penni
 Ing. Andrea Voliani
 Università di Roma - Sapienza
 VERIFICHE MANUFATTI NON INIZIANTI
 Ing. Sergio Ferrini
 Ingegnere
 SPADACCI Ingegneri
 Prof. Arch. Franco Panzini
 STUDIO METEOROLOGICO
 Ing. Paolo Gonella
 Ing. Paolo Letta
 Prof. Elias Uzzi
 MDI Ingegneria
 Ingegneri
 INDIRIZZI GEOLOGICHE E SISMICHE
 SPADACCI Ingegneri
 Dott. Geol. Alessandro Bertoni
 Dott. Geol. Andrea Zamboni
 Ingegnere
 STUDIO TRASPORTISTICO
 SPADACCI Ingegneri
 Ing. Francesco Sartori
 Ing. Stefano Riva
 Dott. Biologo Francesco Paolo Finchio

Compagnia del Progetto
 Via Salaria 700 - 00197 Roma - Tel. 06/49999999
 Via Salaria 700 - 00197 Roma - Tel. 06/49999999
 Via Salaria 700 - 00197 Roma - Tel. 06/49999999

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
 AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO FALCONE BORSELLINO
 INTERVENTI IMPIANTI, INTERVENTI VARI E DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA

Questo disegno è un elaborato tecnico. Non deve essere ristampato, copiato, distribuito o utilizzato in altro modo senza il permesso scritto dalla Compagnia del Progetto.

COD. LAVORO: 0054
 DATA: 04.07.11
 N° FILE: 54PG.08d.dwg
 SCALA:
QPG.08d

INTERVENTI VIABILITA'

PARCHEGGIO PULLMAN

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 4.1
Parcheggio Pullman

In prossimità dell'aerostazione viene previsto un parcheggio destinato agli autobus di linea e turistici. La superficie complessiva è di 9817 mq assicurando un numero di 65 stalli.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI			
DATI DIMENSIONALI			
SUPERFICIE (mq)			
9817			
PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE			
CONSUMO RISORSE NATURALI		ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO
ENERGIA (MWh)		0	NO
MOVIMENTAZIONE MATERIALI			
Movimenti terra (mc)		Approvvigionamento (mc)	Smatteamento (mc)
SCAVI	RIFIUTI	ESUBERO	CLS (mc)
1500	4000	1500	3500
MATERIALI VARI (mc)		DEMOLIZIONI	
-		-	

VARCO CARRAIO OVEST

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 4.2
Varco carraio ovest

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 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. Il nuovo varco permetterà l'ingresso degli automezzi dal lato Trapani dell'aerostazione.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI			
DATI DIMENSIONALI			
SUPERFICIE (mq)		ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
4500		5,80	435
PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE			
CONSUMO RISORSE NATURALI		ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO
ENERGIA (MWh)		0	NO
MOVIMENTAZIONE MATERIALI			
Movimenti terra (mc)		Approvvigionamento (mc)	Smatteamento (mc)
SCAVI	RIFIUTI	ESUBERO	CLS (mc)
2000	1000	1000	125
MATERIALI VARI (mc)		DEMOLIZIONI	
-		-	

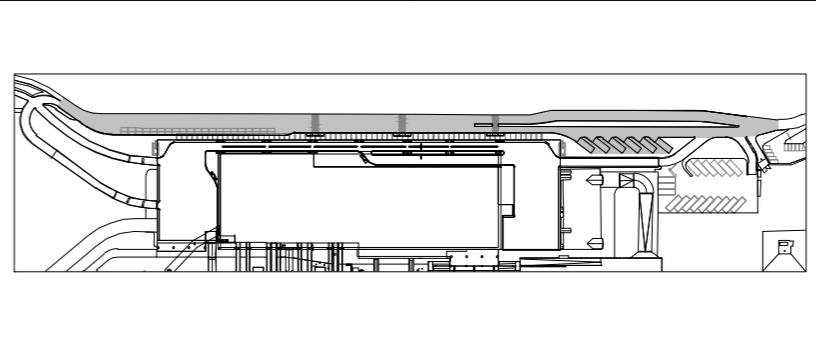
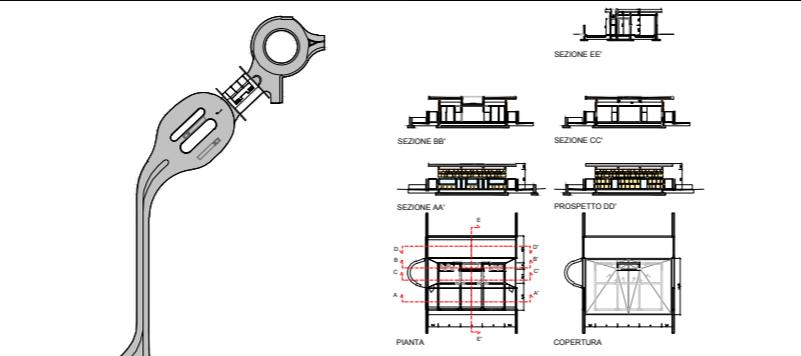
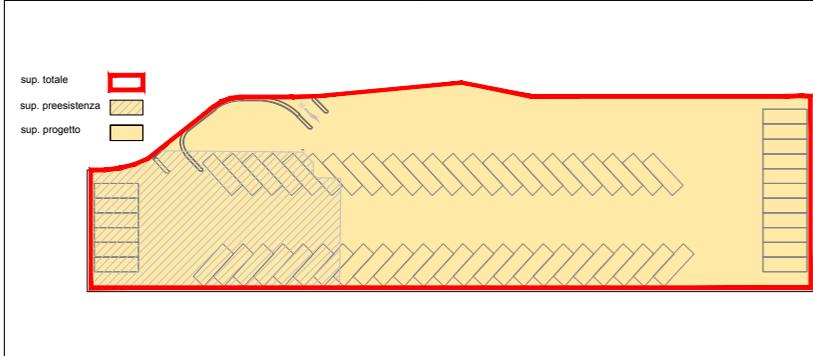
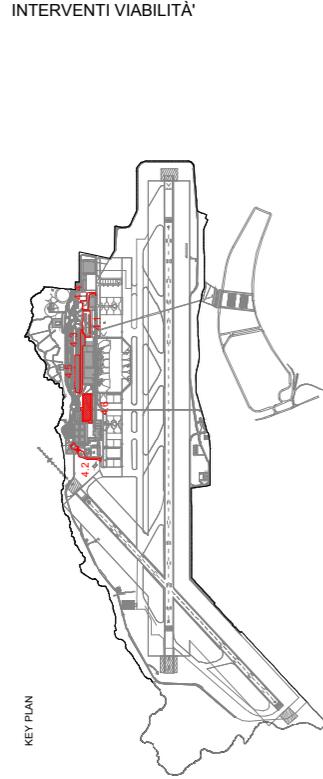
DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 4.3
Fivebz (Fujcby) JMJH (ncbUJH) J'BI c j 71 (V5H)]

A seguito della demolizione dei torri 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 accesso 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.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI			
DATI DIMENSIONALI			
SUPERFICIE (mq)		ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
5500		5,70	1450
PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE			
CONSUMO RISORSE NATURALI		ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO
ENERGIA (MWh)		0	NO
MOVIMENTAZIONE MATERIALI			
Movimenti terra (mc)		Approvvigionamento (mc)	Smatteamento (mc)
SCAVI	RIFIUTI	ESUBERO	CLS (mc)
1500	4000	1500	3500
MATERIALI VARI (mc)		DEMOLIZIONI	
-		-	

SCHEDE PROGETTI - INTERVENTI VIABILITA'



VARCO LATO PALERMO E AREA RFI E NUOVA VIABILITA'

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 4.4
JUWE 'Uc DU'Ya c Y5HYUF: =Y'bi c j UJ JUM]H

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 stabili solo per il passaggio delle autobotte che trasportano benzina per la futura stazione di rifornimento.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI			
DATI DIMENSIONALI			
SUPERFICIE (mq)			
4500			
PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE			
CONSUMO RISORSE NATURALI		ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO
ENERGIA (MWh)		0	NO
MOVIMENTAZIONE MATERIALI			
Movimenti terra (mc)		Approvvigionamento (mc)	Smatteamento (mc)
SCAVI	RIFIUTI	ESUBERO	CLS (mc)
6000	2500	2500	9500
MATERIALI VARI (mc)		DEMOLIZIONI	
-		-	

PARCHEGGIO FRONTE STAZIONE - RIMOZIONE SOPRELEVAZIONE

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 4.5
Parcheggio fronte stazione - rimozione sopraelevazione

L'intervento prevede la demolizione del parcheggio a due livelli fronte stazione per una nuova configurazione e trasformazione di parcheggi a raso. La quota parte degli stalli rimossi a seguito della demolizione verranno assorbiti dal nuovo parcheggio multipiano lato Trapani.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI			
DATI DIMENSIONALI			
SUPERFICIE (mq)		ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
3500		5,70	1450
PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE			
CONSUMO RISORSE NATURALI		ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO
ENERGIA (MWh)		0	NO
MOVIMENTAZIONE MATERIALI			
Movimenti terra (mc)		Approvvigionamento (mc)	Smatteamento (mc)
SCAVI	RIFIUTI	ESUBERO	CLS (mc)
600	0	600	0
MATERIALI VARI (mc)		DEMOLIZIONI	
-		10000	

PARCHEGGIO MULTIPIANO LATO TRAPANI

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 4.6
Parcheggio multipiano lato Trapani

Allo scopo di adeguare la dotazione di parcheggi alla domanda di sosta derivante dall'aumento dei flussi di traffico, è prevista la realizzazione di un nuovo parcheggio multipiano da realizzarsi sul lato Trapani dell'aerostazione, frontalmente agli edifici ed uffici previsti su quella zona. Questa soluzione consente quindi di spostare una quota parte della sosta sino ad allora collocata nel parcheggio fronte stazione al nuovo parcheggio. Per conformazione e distanza dal Terminal il nuovo parcheggio ospiterà preferibilmente la sosta a lungo termine e la sosta degli addetti aeroportuali. I posti auto previsti per questo parcheggio sono pari a circa 1500.

CARATTERISTICHE DEGLI INTERVENTI			
DATI DIMENSIONALI			
SUPERFICIE (mq)		ALTEZZA (m)	VOLUME (mc)
3500		5,70	1450
PRINCIPALI ATTIVITA' DI CANTIERE			
CONSUMO RISORSE NATURALI		ACQUA (mc)	OCCUPAZIONE SUOLO NON URBANIZZATO
ENERGIA (MWh)		0	NO
MOVIMENTAZIONE MATERIALI			
Movimenti terra (mc)		Approvvigionamento (mc)	Smatteamento (mc)
SCAVI	RIFIUTI	ESUBERO	CLS (mc)
15000	0	15000	7500
MATERIALI VARI (mc)		DEMOLIZIONI	
-		1000	

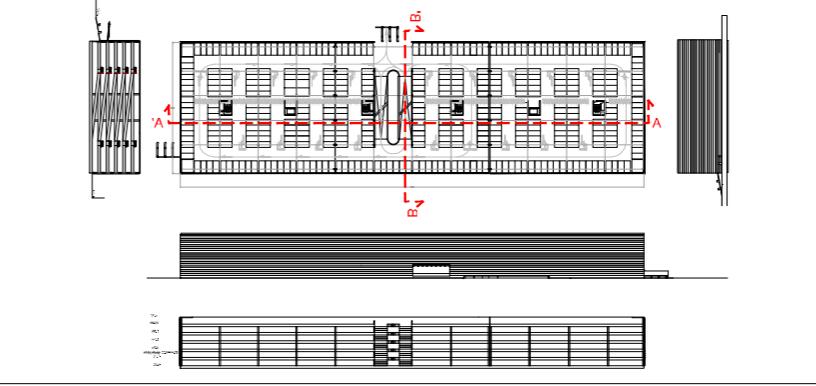
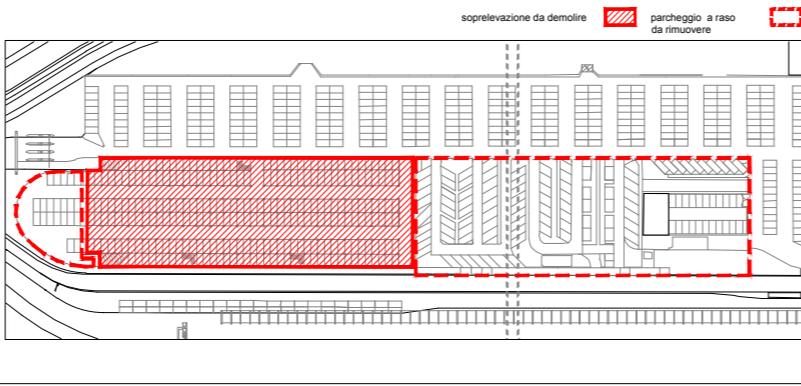
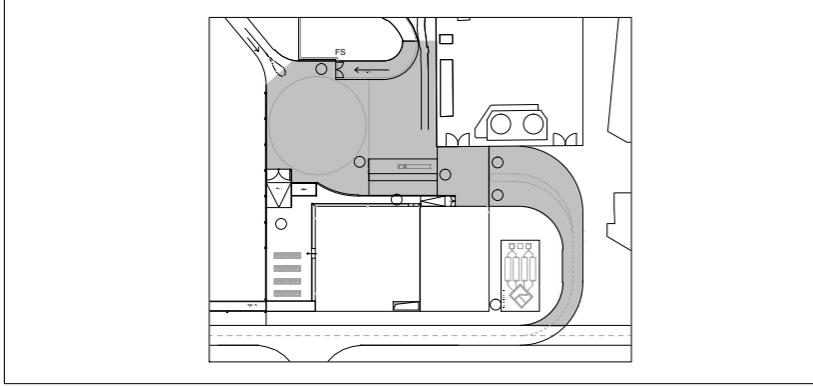
MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

ENAC ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE

Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
Direzione Pianificazione Aeroportuale
Ufficio Piani di Sviluppo

ESAS AEROPORTO DI PALERMO

Società di gestione Aeroporto di Palermo S.p.a.



GES.A.P. Aeroporto di Palermo
Direttore Generale Accountable Manager
Dott. Carmelo Sottili

REDAZIONE
Arch. Antonio Toragnoli
P.A. Progettazione Infrastrutture e Sistemi
Arch. Letizia Giannicola
P.A. Area Movimento
Antonio Saggioco
P.A. Terminali
Dott. Nadia Chispa
P.A. Manutenzione
Ing. Giuseppe Litrico
COORDINAMENTO GENERALE SIA
Arch. Carlo Maria Sodici
Comptech del Progetto

STUDI SPECIALISTICI
INGEGNERIA STRUTTURALE
Dott. Valantino Andreatta
INGEGNERIA GEOTECNICA
Dott. Carlo Laccomani
INGEGNERIA IDRAULICA
P.A. Alessandro Cavalletti
Ing. Rosa Vignoli
Dott. Marco Rizzo
Dott. Samuele Morinello
INGEGNERIA IDRAULICA E SOTTOSUOLO
Dott. Geo. Alessandro Bertoni
Università di Palermo
INGEGNERIA GEOTECNICA
Ing. Sergio Gaudiano
Sulla Gaudino

STUDIO INGEGNERIA E BIMETRICHE
INGEGNERIA E BIMETRICHE
Dott. Geo. Alessandro Bertoni
Università di Palermo
INGEGNERIA GEOTECNICA
Ing. Sergio Gaudiano
Sulla Gaudino

STUDIO TRAPIANITICO
INGEGNERIA STRUTTURALE
Dott. Biologo Francesco Paolo Pinchera

PROGETTO DI RIMOZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

COD. LAVORO 0054
DATA 04.07.11
N° FILE S4QPG.08e.dwg
SDA
QPG.08e

PALAZZINA SERVIZI

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 5.1
Palazzina Servizi
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.

Table with 3 columns: SUPERFICIE (mq), ALTEZZA (mt), VOLUME (mc). Includes data for surface area (7860), height (14.55), and volume (26505).

Architectural drawings for the service building including floor plans, elevations, and a perspective view of the building facade.

TWR - BLOCCO TECNICO ENAV - UFFICI HANDLER - SERVIZI AIR SIDE E POTENZIAMENTO CABINE

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 5.2
a - TWR e Blocco tecnico ENAV (intervento di competenza ENAV)
b - Uffici Handler, Servizi air side e Potenziamento cabine
In relazione al futuro assetto aeroportuale, la posizione della nuova torre di controllo (TWR) è prevista in adiacenza alla TWR attuale verso l'aerostazione.

Table with 3 columns: SUPERFICIE (mq), ALTEZZA (mt), VOLUME (mc). Includes data for surface area (1.8862), height (3.70), and volume (14258).

Architectural drawings for the tower and technical block including floor plans, elevations, and a perspective view of the tower structure.

AREA LOGISTICA

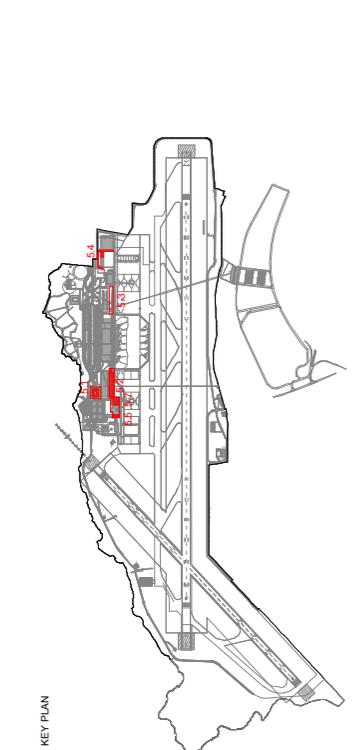
DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 5.3
Area Logistica
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.

Table with 3 columns: SUPERFICIE (mq), ALTEZZA (mt), VOLUME (mc). Includes data for surface area (5423), height (10), and volume (54230).

Architectural drawings for the logistics area including floor plans, elevations, and a perspective view of the parking area.

SCHEDE PROGETTI - EDIFICI VARI



AREA TECNICA GESAP FASE 1

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 5.4
Area tecnica GES.A.P. - FASE 1
Nell'ambito del complesso programma di rinnovamento ed ampliamento dell'Aeroporto Internazionale di Palermo la criticità dell'assenza di aree internamente dedicate a centrali impiantistiche e di servizio viene affrontata con la realizzazione di un'area tecnica.

Table with 3 columns: SUPERFICIE (mq), ALTEZZA (mt), VOLUME (mc). Includes data for surface area (6900.2800), height (5.00), and volume (8370).

Architectural drawings for the technical area including floor plans, elevations, and a perspective view of the building.

NUOVA AREA CARGO

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 5.5
Nuova Area Cargo
La realizzazione di un nuovo terminal merci, da collocarsi sulle nuove aree acquisite, risponde alla domanda derivante dall'aumento stimato per il traffico merci.

Table with 3 columns: SUPERFICIE (mq), ALTEZZA (mt), VOLUME (mc). Includes data for surface area (4800), height (4.70), and volume (11358).

Architectural drawings for the new cargo area including floor plans, elevations, and a perspective view of the terminal.

TWR/MINAL VOLI SENSIBILI

DESCRIZIONE INTERVENTI

Intervento 5.7
Terminal voli sensibili
Per assicurare i requisiti di sicurezza richiesti, nell'ottica dell'aumento del traffico passeggeri e quindi della domanda, viene previsto un terminal che accoglierà i voli delle compagnie aeree in partenza per destinazioni sensibili.

Table with 3 columns: SUPERFICIE (mq), ALTEZZA (mt), VOLUME (mc). Includes data for surface area (1900), height (3.5), and volume (1900).

Architectural drawings for the sensitive flight terminal including floor plans, elevations, and a perspective view of the terminal.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

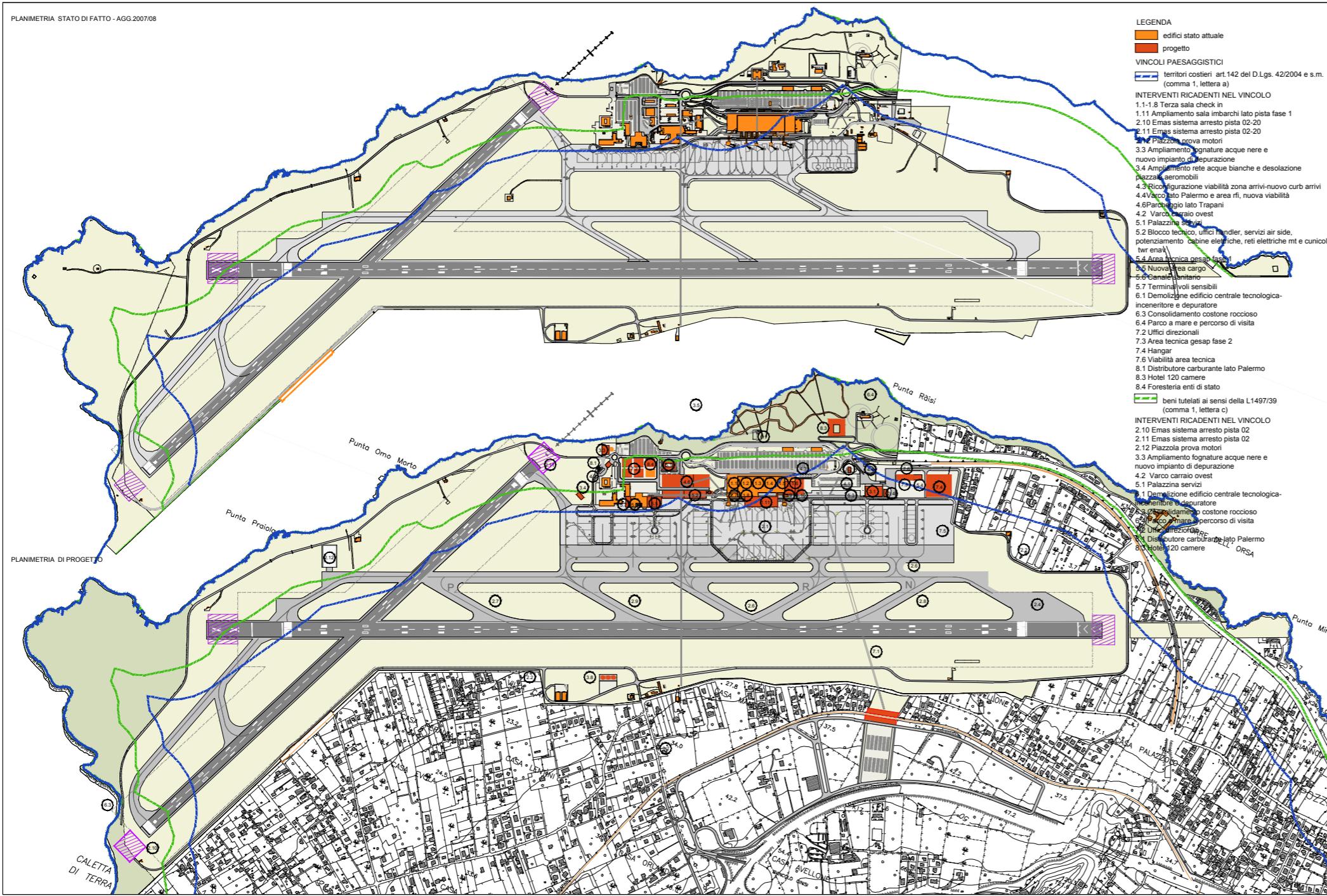
ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
Direzione Pianificazione Aeroportuale
Ufficio Piani di Sviluppo

Società di gestione Aeroporto di Palermo S.p.a.

- List of project team members including: GES.A.P. Aeroporto di Palermo, Direzione Generale Accountable Manager, R.U.P., P.F. Progettazione Infrastrutture e Sistemi, P.F. Area Movimento, P.F. Terminali, P.F. Manutenzione, COORDINAMENTO GENERALE SIA, and various technical and architectural roles.

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

Vertical sidebar containing project metadata, revision table, and drawing identification. Includes fields for COD. LAVORO (0054), DATA (04.07.11), N. FILE (540PG.08f.dwg), and SDALA (QPG.08f).



LEGENDA

- █ edifici stato attuale
- █ progetto
- VINCOLI PAESAGGISTICI
- territori costieri art.142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m. (comma 1, lettera a)
- INTERVENTI RICADENTI NEL VINCOLO
- 1.1-1.8 Terza sala check in
- 1.11 Ampliamento sala imbarchi lato pista fase 1
- 2.10 Emas sistema arresto pista 02-20
- 2.11 Emas sistema arresto pista 02-20
- 2.12 Piazzola prova motori
- 3.3 Ampliamento fognature acque nere e nuovo impianto di depurazione
- 3.4 Ampliamento rete acque bianche e desolazione piazzale aeromobili
- 4.3 Ricofigurazione viabilità zona arrivi-nuovo curb arrivi
- 4.4 Varco lato Palermo e area rfi, nuova viabilità
- 4.6 Parcheggio lato Trapani
- 4.2 Varco carraio ovest
- 5.1 Palazzina servizi
- 5.2 Blocco tecnico, uffici handler, servizi air side, potenziamento cabine elettriche, reti elettriche mt e cunicoli, tw ena
- 6.4 Area tecnica gesap fase 1
- 6.5 Nuova area cargo
- 5.6 Camion container
- 5.7 Termina voli sensibili
- 6.1 Demolizione edificio centrale tecnologica-inceneritore e depuratore
- 6.3 Consolidamento costone roccioso
- 6.4 Parco a mare e percorso di visita
- 7.2 Uffici direzionali
- 7.3 Area tecnica gesap fase 2
- 7.4 Hangar
- 7.6 Viabilità area tecnica
- 8.1 Distributore carburante lato Palermo
- 8.3 Hotel 120 camere
- 8.4 Foresteria enti di stato
- beni tutelati ai sensi della L1497/39 (comma 1, lettera c)

INTERVENTI RICADENTI NEL VINCOLO

- 2.10 Emas sistema arresto pista 02
- 2.11 Emas sistema arresto pista 02
- 2.12 Piazzola prova motori
- 3.3 Ampliamento fognature acque nere e nuovo impianto di depurazione
- 4.2 Varco carraio ovest
- 5.1 Palazzina servizi
- 6.1 Demolizione edificio centrale tecnologica-inceneritore e depuratore
- 6.3 Consolidamento costone roccioso
- 6.4 Parco a mare e percorso di visita
- 7.2 Uffici direzionali
- 8.1 Distributore carburante lato Palermo
- 8.3 Hotel 120 camere

CONFRONTO PLANIMETRIA STATO ATTUALE (2007-2008) - PLANIMETRIA DI PROGETTO



MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI

ENAC ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE

Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
 Direzione Pianificazione Aeroportuale
 Ufficio Piani di Sviluppo

Società di gestione Aeroportuale di Palermo S.p.a.

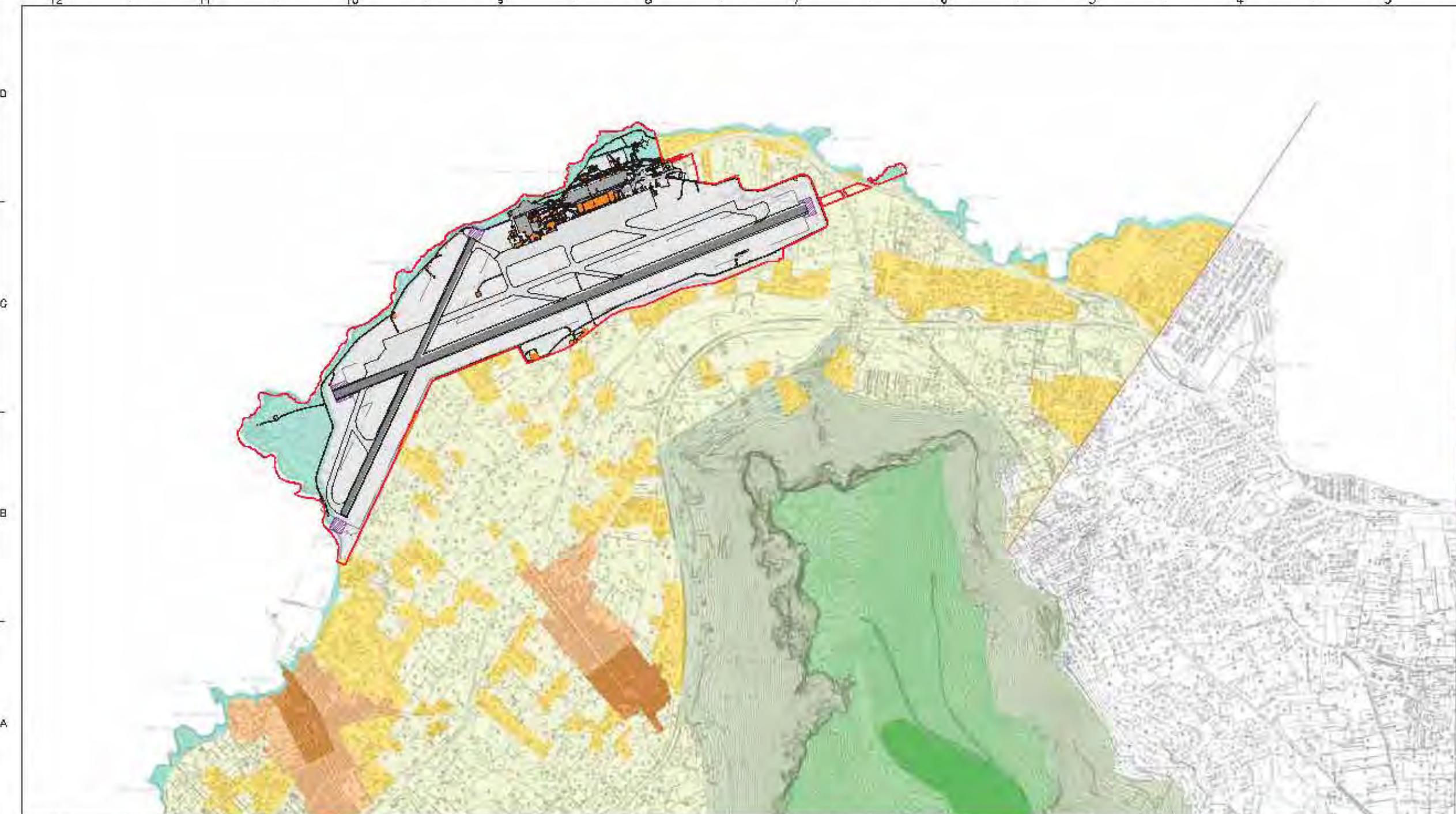
- GESAP, Aeroporto di Palermo**
- Direttore Generale Accountant Manager
- Dott. Carmelo Sica
- RAUP
- Ing. Antonio Toranagalli
- P.A. Progettazione Infrastrutture e Sistemi
- Arch. Lavinia Giovinetti
- P.A. Area Movimento
- Antonio Saggiola
- P.A. Terminali
- Dott. Natale Chisappo
- P.A. Manutenzione
- Ing. Giuseppe Listro
- COORDINAMENTO GENERALE SIA**
- Arch. Carlo Maria Sodici
- Comitato del Progetto
- STUDI SPECIALISTICI**
- ANZOFORA
- INGENIERIA SPERIMENTALE
- Prof. Massimo Andrea
- Arch. Carlo Cocconanti
- Arch. Alessandro Cavalletti
- Ing. Rosa Vignoli
- Ing. Marco Rizzo
- Dott. Emanuele Morinello
- INGENIERIA STRUTTURALE E SOTTOSOLO
- Dott. Ing. Alessandro Bertoni
- Università di Palermo
- INGENIERIA GEOMETRICA
- Ing. Sergio Giordano
- Ing. Rocco
- VISITAZIONE FORA PAUSA, ECOSITEM**
- Dott. Biologo Francesco Paolo Pinchera
- REVISIONI**
- REDAZIONE
- Dott. Carlo Serrano
- Dott. Marco Palmigiani
- Dott. Geol. Carlo Del Grande
- MEI Ingegneria
- REDAZIONE**
- Prof. Ing. Massimo Crappi
- Dott. Andrea Venghini
- Ing. Ferdinando Salata
- Ing. Andrea Vassallo
- Ing. Laura Peruzzi
- Università di Bene - Salerno
- VARIANTI RAZIONALI NON VINZATE**
- INGENIERIA SPERIMENTALE
- Ing. Sergio Ferrini
- INGENIERIA
- Prof. Ing. Francesco Panfilii
- STUDIO METEOROLOGICO**
- Ing. Marco Conello
- Ing. Paolo Lettola
- MEI Ingegneria
- REDAZIONE PROGETTO E DATI METEOROLOGICI**
- INGENIERIA SPERIMENTALE
- Dott. Geol. Alessandro Bertoni
- Dott. Geol. Andrea Zommaro
- STUDIO IMPATTO**
- INGENIERIA SPERIMENTALE
- Ing. Francesco Sirtori
- Ing. Stefano Riva
- SIA Note

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE

S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

COMPAGNIA DEL PROGETTO	CONTRATTO	PROGETTO	REVISIONI
Compagnia del Progetto S.p.A. Direzione Pianificazione Aeroportuale Ufficio Piani di Sviluppo	04/07/11 54QPR.11a.dwg	COD. LAVORO 0054 DATA 04.07.11 N. FILE 54QPR.11a.dwg	DESCRIZIONE DATA APPROV. N.
SOCIETÀ DI GESTIONE AEROPORTUALE DI PALERMO S.P.A.	SIA	SIA	DESCRIZIONE DATA APPROV. N.
PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO	SIA	SIA	DESCRIZIONE DATA APPROV. N.
CONFRONTO PLANIMETRIA STATO ATTUALE (2007-2008) - PLANIMETRIA DI PROGETTO	SIA	SIA	DESCRIZIONE DATA APPROV. N.



ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO - STATO DI FATTO
scala 1:10.000

LEGENDA

1) Paesaggio dell'infrastruttura

1.1) Paesaggio dell'infrastruttura

- [Green Box] A1: Infrastruttura aeroportuale (terminali, piste, taxiway, etc.)
- [Green Box] A2: Infrastruttura aeroportuale (aree di parcheggio, etc.)
- [Green Box] A3: Infrastruttura aeroportuale (aree di servizio, etc.)

2) Paesaggio della città

- [Orange Box] B1: Centri urbani
- [Orange Box] B2: Centri urbani (contorni)
- [Orange Box] B3: Infrastruttura urbana
- [Orange Box] B4: Infrastruttura urbana (contorni)
- [Orange Box] B5: Infrastruttura urbana

3) Paesaggio della città

- [Green Box] C1: Infrastruttura urbana
- [Green Box] C2: Infrastruttura urbana
- [Green Box] C3: Infrastruttura urbana

NOTE: la sovrapposizione tra la cartografia di base e la pianificazione di progetto presenta dei differenziali derivati dalla diversa scala delle rappresentazioni.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
 ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
 Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
 Direzione Pianificazione Aeroportuale
 Ufficio Piano di Sviluppo

Società di gestione Aeroporti di Palermo S.p.a.

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
 Presidente: Ing. ...
 Vice Presidente: ...
 Amministratori: ...

CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE
 Presidente: ...
 Vice Presidente: ...
 Amministratori: ...

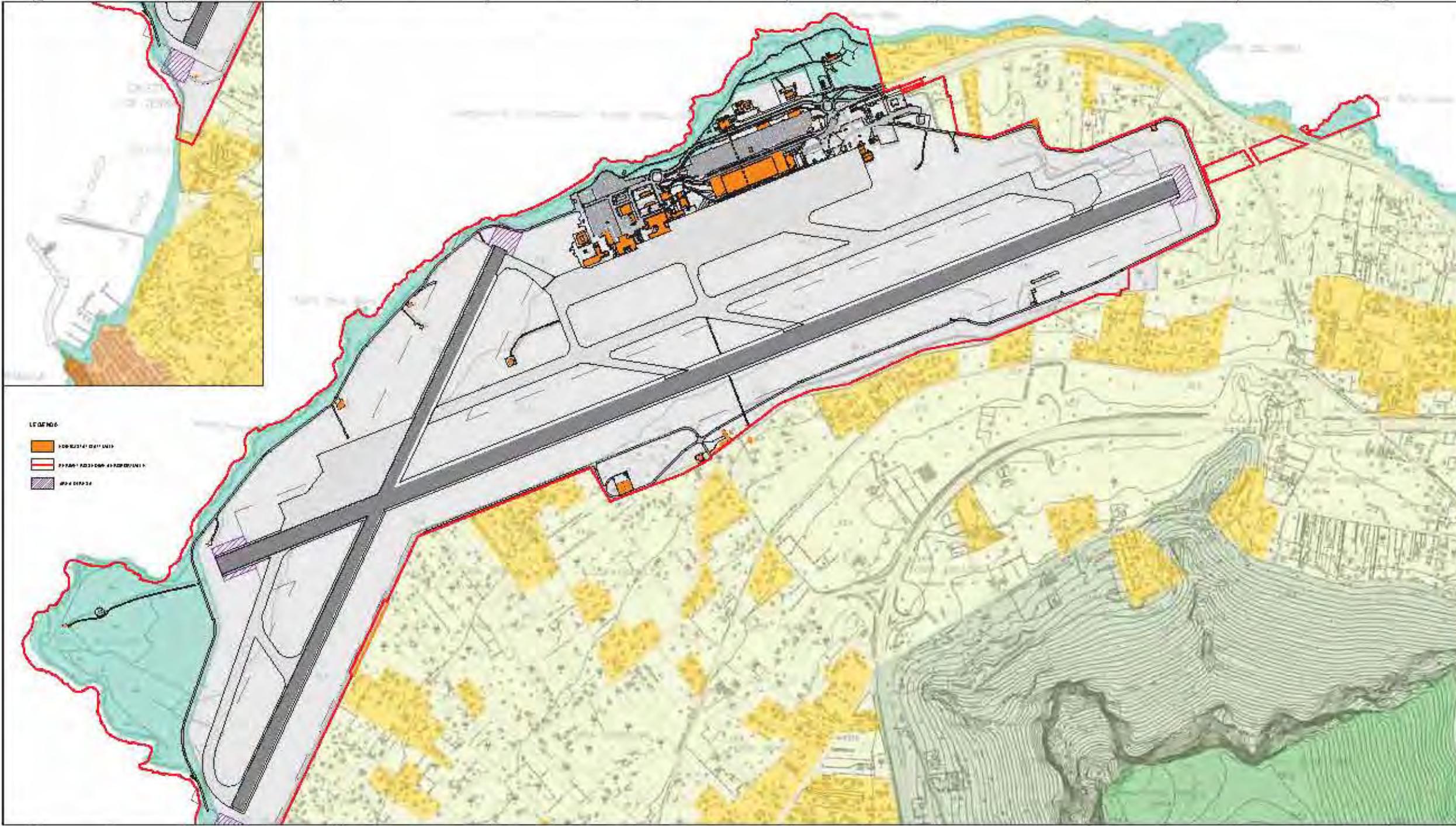
PROGETTO DI RIMODULAZIONE (ARRE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	CAL. LAVORI
1	04/11		
2			
3			
4			
5			
6			

PRODOTTORE: ...
 CLIENTE: ...
 DATA: ...

REVISIONI	DATA	DESCRIZIONE
1	04/11	
2		
3		
4		
5		
6		

PRODOTTORE: ...
 CLIENTE: ...
 DATA: ...



LEGENDA

- FORDISTATI DELL'AREA
- PERIMETRO PROTEZIONE AEROPORTUALE
- AREA DIFESA

ELEMENTI PRINCIPALI DI STRUTTURAZIONE DEL PAESAGGIO - STATO DI FATTO
 scala 1:5.000

LEGENDA

01 Paesaggio dell'infrastruttura

- A1 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)
- A2 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)
- A3 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)

02 Paesaggio della pianura

- B1 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)
- B2 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)
- B3 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)
- B4 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)
- B5 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)

03 Paesaggio della collina

- C1 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)
- C2 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)
- C3 Infrastruttura aeroportuale (terminal, piste, taxiway, apron, etc.)

NOTE la sovrapposizione tra la cartografia di base e la planimetria di progetto presenta dei differenziali derivati dalla diversa origine delle comunicazioni.

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
ENAC ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
 Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
 Direzione Pianificazione Aeroportuale
 Ufficio Piano di Sviluppo

Società di gestione Aeroporti di Palermo S.p.a.
 Direzione Generale
 Direzione Operativa
 Direzione Amministrativa
 Direzione Tecnica
 Direzione Infrastruttura
 Direzione Ambiente
 Direzione Sicurezza
 Direzione Marketing
 Direzione Formazione
 Direzione Ricerca e Sviluppo
 Direzione Qualità
 Direzione Sistemi Informativi
 Direzione Affari Internazionali
 Direzione Affari Legali
 Direzione Affari Finanziari
 Direzione Affari Personale
 Direzione Affari Relazioni Pubbliche
 Direzione Affari Sicurezza
 Direzione Affari Sostenibilità
 Direzione Affari Ufficio

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (ARRE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSSELLINO

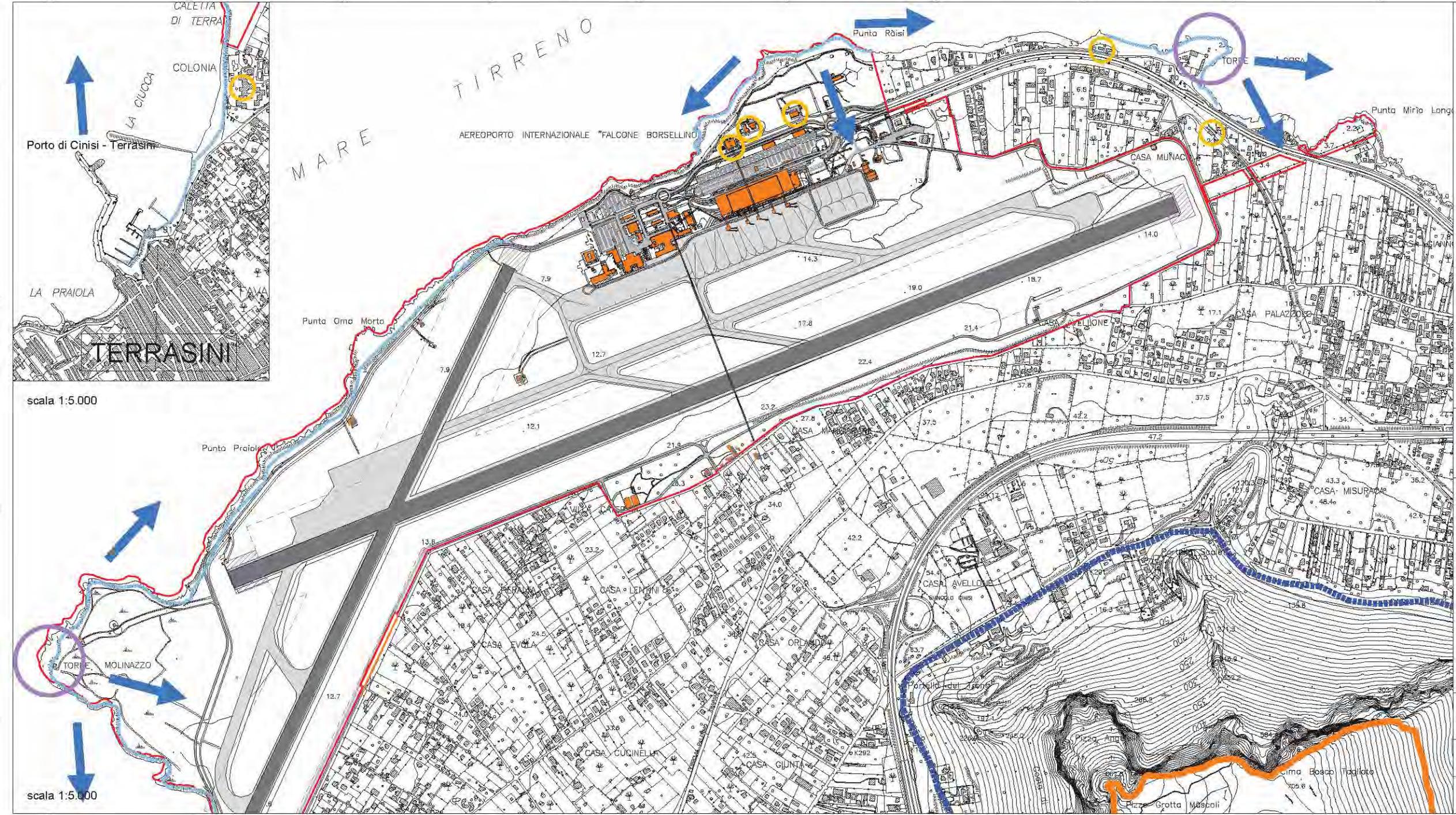
REV.	DATA	DESCRIZIONE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

COMPARTIMENTO DEL PRODOTTO

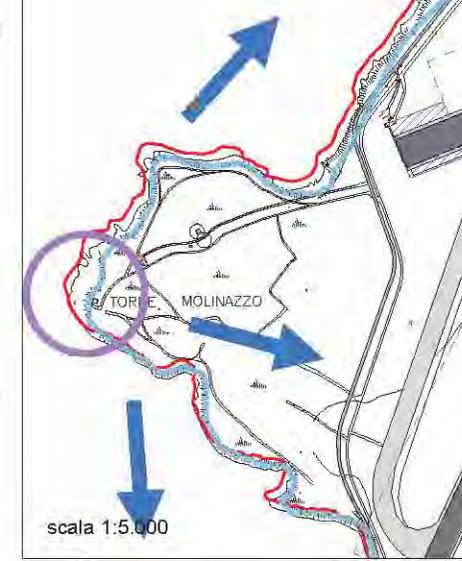
PRODOTTO DA: []
 VERIFICATO DA: []
 APPROVATO DA: []

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (ARRE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
 S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
 AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSSELLINO

CEL. LAVORO: 0294
 REV.: 04/27/11
 P. FILE: 04/27/2011.dwg
 SCALE: 1:5.000
QAP_01b



scala 1:5.000



scala 1:5.000

CARTA DEL PAESAGGIO VISUALE
 STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE
 scala 1:5.000

LEGENDA

- Riferimento alla scala 1:5000
- Perimetri di tutela di interesse paesaggistico
- Venti prevalenti
- Aree di interesse di valore del patrimonio paesaggistico
- Aree di interesse di valore di interesse paesaggistico
- Reti idriche
- Reti fognarie

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
 ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
 Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
 Direzione Pianificazione Aeroportuale
 Ufficio Piani di Sviluppo

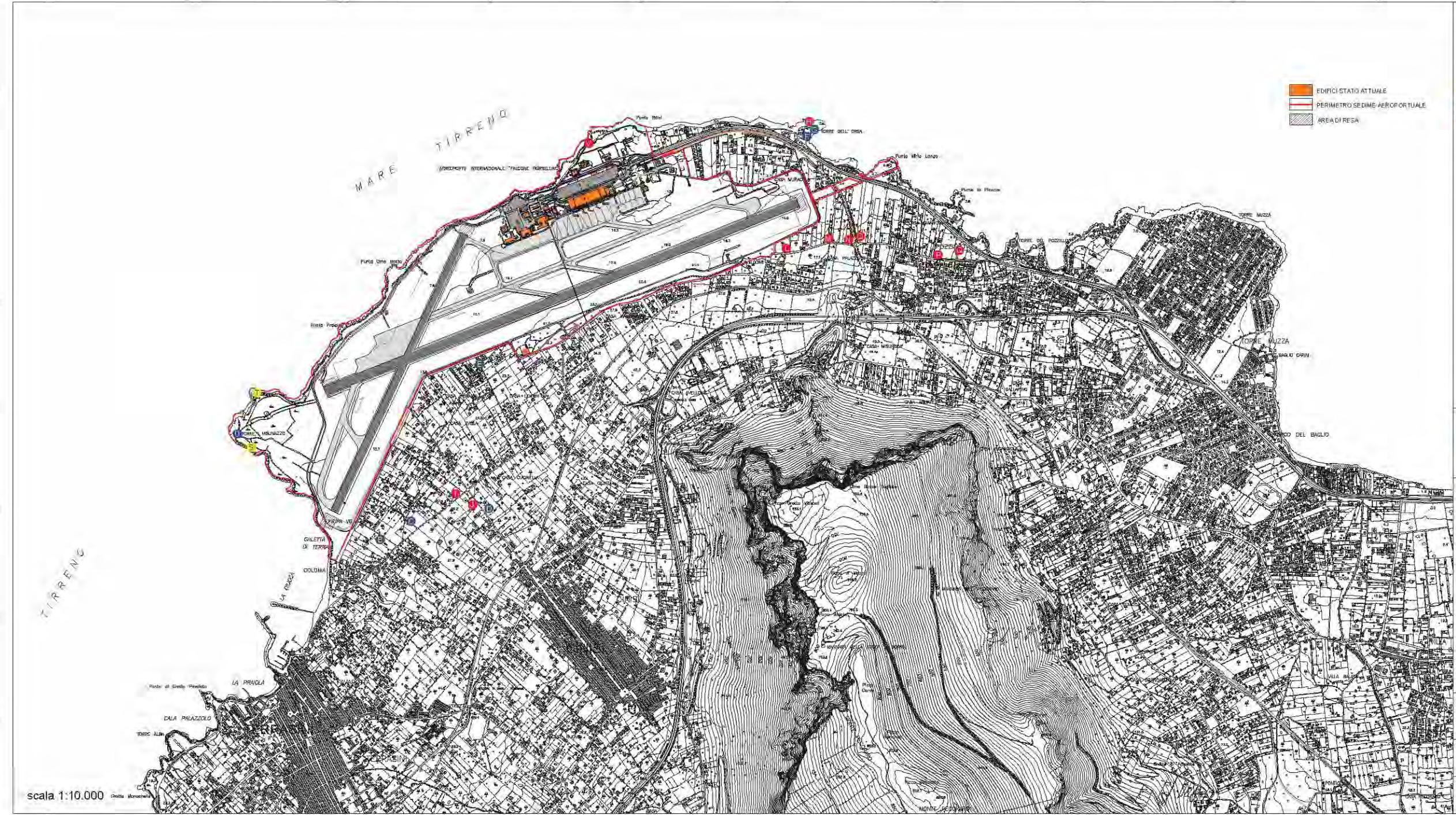
Società di gestione Aeroporto di Palermo S.p.a.
 ASDAR Aeroporto di Palermo
 Direttore Generale Accounting Manager
 Dott. Carmelo Scatò
 P.U.G.
 Ing. Antonio Taragnoli
 P.U. Progettazione Infrastrutture e Sistemi
 Arch. Landis Gramolisi
 P.U. Area Acquisizione
 Antonio Ragliusa
 P.U. Terminal
 Dott. Isidoro Chiappa
 P.U. Manutenzione
 Ing. Giuseppe Lietta
 CODICAMENTO GENERALE BIA
 Arch. Carlo Maria Scatò
 Dott. Franco Polizzi
 Compagine del Progetto
 STUDI SPECIALISTICI
 INGEGNERIA
 Prof. Massimo Andretto
 Arch. Stefano Giannini
 INGEGNERIA STRUTTURALE
 Prof. Alessandro Cavallotti
 Ing. Riccardo Vignati
 Arch. Scatena Marialino
 INGEGNERIA GEOLOGICA
 Prof. Paolo Scatena
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA IDRAULICA E IRRIGAZIONE
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA ELETTRICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA MECCANICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA TERAPEUTICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA FARMACOLOGICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA FISIologica
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA FISIOLOGICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA NUTRIZIONALE
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA STORICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA LINGUISTICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA LETTERARIA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA MUSICALE
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA PEDAGOGICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA PSICOLOGICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA SOCIALE
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA ECONOMICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA GIURIDICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA POLITICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA RELIGIOSA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA SCIENTIFICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA LETTERARIA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA FINEARTISTICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA PEDAGOGICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA PSICOLOGICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA SOCIALE
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA ECONOMICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA GIURIDICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA POLITICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA RELIGIOSA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA SCIENTIFICA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA LETTERARIA
 Prof. Paolo Scatena
 INGEGNERIA FINEARTISTICA
 Prof. Paolo Scatena

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
 AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	COD. LAVORO
A	04.07.11		0054
B			
C			
D			
E			
F			
G			
H			
I			
J			
K			
L			
M			
N			
O			
P			
Q			
R			
S			
T			
U			
V			
W			
X			
Y			
Z			
AAA			

REVISIONI	DATA	DESCRIZIONE
1	04.07.11	
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		

QAP.02b



EDIFICI STATO ATTUALE
 PERIMETRO SEDIME AEROPORTUALE
 AREA DI RESA

**PATRIMONIO STORICO-CULTURALE
 CARTA DEI BENI ISOLATI
 STATO DI FATTO SU CARTA
 REGIONALE
 scala 1:10.000
 LEGENDA**

- Siti di interesse archeologico
 - costruzioni di valore storico-architettonico
 - strutture agricole e ambiti di valore storico-documentario
- A- Edicola rurale sacra S.Leonardo
 B- Villa signorile
 C- Casa signorile
 D- Villa signorile "Di Stefano"
 E- Villa "Datermat"
 F- Torrione dell'Orsa
 G- Torre dell'Orsa
 H- Peschiera
 I- Casa rurale
 J- Stalla
 L- Stalla
 M- Stalla
 N- Stalla
 O- Stalla
 P- Casa rurale
 Q- Stalla
 R- Torre Pozzillo
 S- Piccole cavità scavate nel banco calcarenitico, probabilmente riferibili a tombe dell'età del rame
 T- Resti di un molo e alcune costruzioni databili ad età tardo-romana
 U- Torre Molinazzo
 V- Cava delle macine da mulino

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
 **ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE**
 Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
 Direzione Pianificazione Aeroportuale
 Ufficio Piani di Sviluppo

 **Società di gestione Aeroportuali Palermo S.p.A.**

ASAP Aeroporti di Palermo Direttore Generale / Amministratore Manager Dott. Carmelo Scialò U.P.G. Ing. Antonino Tagagnoli U.P.C. Progettazione Infrastruttura e Sistemi Arch. Landino Giromiale U.P.A. Area Aeroportuale Arch. Raffaele U.P. Terminali Dott. Nadia Chiappa U.P. Manutenzione Ing. Antonio Vassallo Ing. Giuseppe Littra COORDINAMENTO GENERALE SPA Dott. Felice Polizzi Dott. Francesco Scudato U.P. Campione di Progetto STUDI SPECIALISTI CONTRASTO Arch. Massimo Andreatto U.P. Studio di Fattibilità U.P. Studio di Impatto Ambientale U.P. Studio di Qualità (Sociale) Ing. Luca Mucchi U.P. Studio di Impatto Ambientale Dott. Scudato Raffaele U.P. Studio di Fattibilità U.P. Studio di Impatto Ambientale U.P. Studio di Qualità (Sociale) U.P. Studio di Qualità (Ambientale) U.P. Studio di Qualità (Culturale) U.P. Studio di Qualità (Sociale) U.P. Studio di Qualità (Ambientale) U.P. Studio di Qualità (Culturale) U.P. Studio di Qualità (Sociale)	CONTRASTO U.P. Studio di Fattibilità U.P. Studio di Impatto Ambientale U.P. Studio di Qualità (Sociale) U.P. Studio di Qualità (Ambientale) U.P. Studio di Qualità (Culturale) U.P. Studio di Qualità (Sociale)
--	--

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSSELLINO

Rev. Arch. Franco Ruffini (S.I.A.) Via Monte Nuovo, 55 00141 Roma	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>REV.</th> <th>DATA</th> <th>DESCRIZIONE</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">DOSS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">IDONE FILE</td> </tr> </table>	REV.	DATA	DESCRIZIONE	A			B			C			D			E			DOSS			IDONE FILE			COD. LAVORO 0054 DATA 04.07.11 N° FILE 04QAP.03a.dwg SCALA 1:10.000 QAP.03a
REV.	DATA	DESCRIZIONE																								
A																										
B																										
C																										
D																										
E																										
DOSS																										
IDONE FILE																										

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSSELLINO STATO DI FATTO SU CARTA REGIONALE Dato: 04.07.11 Autore: S.I.A.	Società di gestione Aeroportuali Palermo S.p.A. Direzione Generale / Amministratore Manager Dott. Carmelo Scialò U.P.G. Ing. Antonino Tagagnoli U.P.C. Progettazione Infrastruttura e Sistemi Arch. Landino Giromiale U.P.A. Area Aeroportuale Arch. Raffaele U.P. Terminali Dott. Nadia Chiappa U.P. Manutenzione Ing. Antonio Vassallo Ing. Giuseppe Littra COORDINAMENTO GENERALE SPA Dott. Felice Polizzi Dott. Francesco Scudato U.P. Campione di Progetto STUDI SPECIALISTI CONTRASTO Arch. Massimo Andreatto U.P. Studio di Fattibilità U.P. Studio di Impatto Ambientale U.P. Studio di Qualità (Sociale) Ing. Luca Mucchi U.P. Studio di Impatto Ambientale Dott. Scudato Raffaele U.P. Studio di Fattibilità U.P. Studio di Impatto Ambientale U.P. Studio di Qualità (Sociale) U.P. Studio di Qualità (Ambientale) U.P. Studio di Qualità (Culturale) U.P. Studio di Qualità (Sociale)	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th>REV.</th> <th>DATA</th> <th>DESCRIZIONE</th> </tr> <tr> <td>A</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">DOSS</td> </tr> <tr> <td colspan="3">IDONE FILE</td> </tr> </table>	REV.	DATA	DESCRIZIONE	A			B			C			D			E			DOSS			IDONE FILE		
REV.	DATA	DESCRIZIONE																								
A																										
B																										
C																										
D																										
E																										
DOSS																										
IDONE FILE																										



EDIFICI STATO ATTUALE
 PERIMETRO SEDIME AEROPORTUALE
 AREA DI RESA

**PATRIMONIO STORICO-CULTURALE
CARTA DEI BENI ISOLATI
STATO DI FATTO SU CARTA
REGIONALE
scala 1:5.000
LEGENDA**

- siti di interesse archeologico
 - costruzioni di valore storico-architettonico
 - strutture agricole e ambiti di valore storico-documentario
- A- Edicola rurale sacra S. Leonardo
 - B- Villa signorile
 - C- Casa signorile
 - D- Villa signorile "Di Stefano"
 - E- Villa "Caterina"
 - F- Torrara dell'Orsa
 - G- Torre dell'Orsa
 - H- Peschiera
 - I- Casa rurale
 - J- Stalla
 - L- Stalla
 - M- Stalla
 - N- Stalla
 - O- Stalla
 - P- Casa rurale
 - Q- Stalla
 - R- Torre Pozzillo
 - S- Piccole cavità scavate nel banco calcarenitico, probabilmente riferibili a tombe dell'età del rame
 - T- Resti di un molo e alcune costruzioni databili ad età tardo-romana
 - U- Torre Molinazzo
 - V- Cava delle macine da mulino

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
Direzione Pianificazione Aeroportuale
Ufficio Piani di Sviluppo

Società di gestione
Aeroporto di
Palermo S.p.a.

<p>SECSAP Aeroporto di Palermo Direttore Generale Direttore Generale Amministrativo D.G. G. Dott. Carmelo Scuto</p> <p>SECSAP Aeroporto di Palermo Dott. Antonio Tagami Dott. Marco Pardo Dott. Carlo Di Grande Dott. Giuseppe</p> <p>SECSAP Aeroporto di Palermo Dott. Antonio Tagami Dott. Marco Pardo Dott. Carlo Di Grande Dott. Giuseppe</p> <p>SECSAP Aeroporto di Palermo Dott. Antonio Tagami Dott. Marco Pardo Dott. Carlo Di Grande Dott. Giuseppe</p> <p>SECSAP Aeroporto di Palermo Dott. Antonio Tagami Dott. Marco Pardo Dott. Carlo Di Grande Dott. Giuseppe</p>	<p>SECSAP Aeroporto di Palermo Dott. Antonio Tagami Dott. Marco Pardo Dott. Carlo Di Grande Dott. Giuseppe</p> <p>SECSAP Aeroporto di Palermo Dott. Antonio Tagami Dott. Marco Pardo Dott. Carlo Di Grande Dott. Giuseppe</p> <p>SECSAP Aeroporto di Palermo Dott. Antonio Tagami Dott. Marco Pardo Dott. Carlo Di Grande Dott. Giuseppe</p> <p>SECSAP Aeroporto di Palermo Dott. Antonio Tagami Dott. Marco Pardo Dott. Carlo Di Grande Dott. Giuseppe</p> <p>SECSAP Aeroporto di Palermo Dott. Antonio Tagami Dott. Marco Pardo Dott. Carlo Di Grande Dott. Giuseppe</p>
--	---

**PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE)
DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO**

REV.	DATA	DESCRIZIONE	CCD. LAVORO
A	04.07.11		0054
B			
C			
D			
E			
000		Nome File:	

REVISIONI	DATA	APPROV.	DESCRIZIONE
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

QAP.03b

scala 1:10.000

**PATRIMONIO STORICO-CULTURALE
CARTA DEI BENI ISOLATI
PROGETTO SU CARTA REGIONALE
scala 1:10.000**

LEGENDA

- siti di interesse archeologico
- costruzioni di valore storico-architettonico
- struttura agricola e ambiti di valore storico-documentario
- A- Edicola rurale sacra S. Leonardo
- B- Villa signorile
- C- Casa signorile
- D- Villa signorile "Di Sterani"
- E- Villa "Caterina"
- F- Tombara dell'Orsa
- G- Torre dell'Orsa
- H- Paschiera
- I- Casa rurale
- J- Stalla
- L- Stalla
- M- Stalla
- N- Stalla
- O- Stalla
- P- Casa rurale
- Q- Stalla
- R- Torre Pozzillo
- S- Piccole cavità scavate nel banco calcarenitico, probabilmente ritenibili a tombe dell'età del rame
- T- Resti di un molo e alcune costruzioni databili ad età tardo-romana
- U- Torre Molinazzo
- V- Cava delle macine da mulino
- EDIFICI STATO ATTUALE
- PROGETTO
- PERIMETRO 'SEDIME AEROPORTUALE'
- AREE DI SEDIME DA ACQUISIRE
- AREE DI PARCO
- AREE DI RESA

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



Ente Nazionale Aviazione Civile
Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
Direzione Pianificazione Aeroportuale
Ufficio Piani di Sviluppo

Società di gestione Aeroportuali di Palermo S.p.A.

- | | |
|---|--|
| <p>SECSAP Aeroporto di Palermo
Direttore Generale Amministrativo Manager
Dott. Carmelo Scatà</p> <p>S.U.P.
Ing. Antonino Tagagnoli
Dott. Massimo Pizzol
Arch. Landino Giannini
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> <p>AREA PROGETTO
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> <p>COORDINAMENTO GENERALE SPA
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> <p>STUDI SPECIALISTI
INGEGNERIA
Prof. Massimo Andreatta
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> <p>ARCHITETTURA
Prof. Massimo Andreatta
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> <p>PAESAGGIO
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> <p>STUDIO STORICO-CULTURALE
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> | <p>INGEGNERIA
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> <p>ARCHITETTURA
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> <p>PAESAGGIO
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> <p>STUDIO STORICO-CULTURALE
Dott. Massimo Pizzol
Dott. Carlo Di Grande
Dott. Carlo Di Grande</p> |
|---|--|

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE) DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE

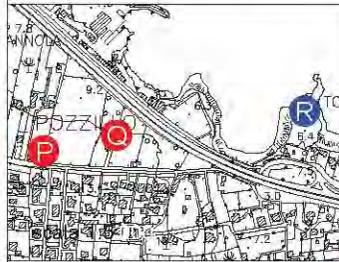
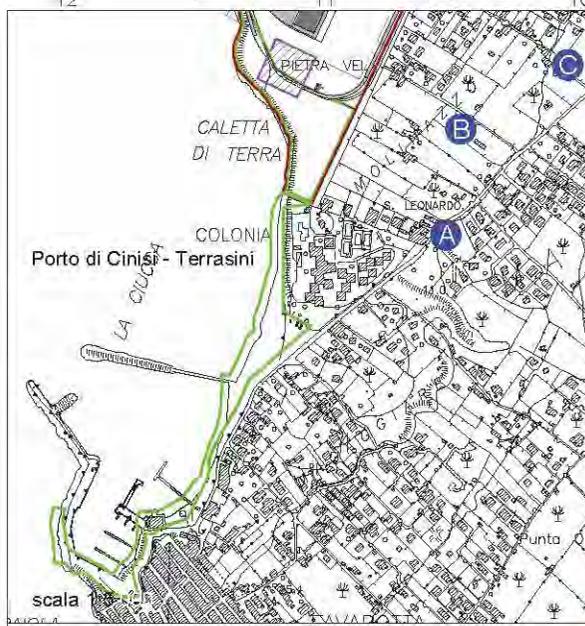
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	DATA	DESCRIZIONE
A			04.07.11	
B			04.07.11	
C			04.07.11	
D			04.07.11	
E			04.07.11	
DOE		NOVE FILE		

PROGETTO	DATA	DESCRIZIONE
001	04.07.11	PROGETTO
002	04.07.11	PROGETTO
003	04.07.11	PROGETTO
004	04.07.11	PROGETTO
005	04.07.11	PROGETTO
006	04.07.11	PROGETTO
007	04.07.11	PROGETTO
008	04.07.11	PROGETTO
009	04.07.11	PROGETTO
010	04.07.11	PROGETTO
011	04.07.11	PROGETTO
012	04.07.11	PROGETTO
013	04.07.11	PROGETTO
014	04.07.11	PROGETTO
015	04.07.11	PROGETTO
016	04.07.11	PROGETTO
017	04.07.11	PROGETTO
018	04.07.11	PROGETTO
019	04.07.11	PROGETTO
020	04.07.11	PROGETTO
021	04.07.11	PROGETTO
022	04.07.11	PROGETTO
023	04.07.11	PROGETTO
024	04.07.11	PROGETTO
025	04.07.11	PROGETTO
026	04.07.11	PROGETTO
027	04.07.11	PROGETTO
028	04.07.11	PROGETTO
029	04.07.11	PROGETTO
030	04.07.11	PROGETTO
031	04.07.11	PROGETTO
032	04.07.11	PROGETTO
033	04.07.11	PROGETTO
034	04.07.11	PROGETTO
035	04.07.11	PROGETTO
036	04.07.11	PROGETTO
037	04.07.11	PROGETTO
038	04.07.11	PROGETTO
039	04.07.11	PROGETTO
040	04.07.11	PROGETTO
041	04.07.11	PROGETTO
042	04.07.11	PROGETTO
043	04.07.11	PROGETTO
044	04.07.11	PROGETTO
045	04.07.11	PROGETTO
046	04.07.11	PROGETTO
047	04.07.11	PROGETTO
048	04.07.11	PROGETTO
049	04.07.11	PROGETTO
050	04.07.11	PROGETTO
051	04.07.11	PROGETTO
052	04.07.11	PROGETTO
053	04.07.11	PROGETTO
054	04.07.11	PROGETTO
055	04.07.11	PROGETTO
056	04.07.11	PROGETTO
057	04.07.11	PROGETTO
058	04.07.11	PROGETTO
059	04.07.11	PROGETTO
060	04.07.11	PROGETTO
061	04.07.11	PROGETTO
062	04.07.11	PROGETTO
063	04.07.11	PROGETTO
064	04.07.11	PROGETTO
065	04.07.11	PROGETTO
066	04.07.11	PROGETTO
067	04.07.11	PROGETTO
068	04.07.11	PROGETTO
069	04.07.11	PROGETTO
070	04.07.11	PROGETTO
071	04.07.11	PROGETTO
072	04.07.11	PROGETTO
073	04.07.11	PROGETTO
074	04.07.11	PROGETTO
075	04.07.11	PROGETTO
076	04.07.11	PROGETTO
077	04.07.11	PROGETTO
078	04.07.11	PROGETTO
079	04.07.11	PROGETTO
080	04.07.11	PROGETTO
081	04.07.11	PROGETTO
082	04.07.11	PROGETTO
083	04.07.11	PROGETTO
084	04.07.11	PROGETTO
085	04.07.11	PROGETTO
086	04.07.11	PROGETTO
087	04.07.11	PROGETTO
088	04.07.11	PROGETTO
089	04.07.11	PROGETTO
090	04.07.11	PROGETTO
091	04.07.11	PROGETTO
092	04.07.11	PROGETTO
093	04.07.11	PROGETTO
094	04.07.11	PROGETTO
095	04.07.11	PROGETTO
096	04.07.11	PROGETTO
097	04.07.11	PROGETTO
098	04.07.11	PROGETTO
099	04.07.11	PROGETTO
100	04.07.11	PROGETTO

QAP.03c



**PATRIMONIO STORICO-CULTURALE
CARTA DEI BENI ISOLATI
PROGETTO SU CARTA REGIONALE
scala 1:5000**

LEGENDA

- siti di interesse archeologico
 - costruzioni di valore storico-architettonico
 - strutture agricole e ambiti di valore storico-documentario
 - A- Edicola rurale sacra S.Leonardo
 - B- Villa signorile
 - C- Casa signorile
 - D- Villa signorile "Di Stefano"
 - E- Villa "Caterina"
 - F- Tombara dell'Orsa
 - G- Torre dell'Orsa
 - H- Paschiera
 - I- Casa rurale
 - J- Stalla
 - L- Stalla
 - M- Stalla
 - N- Stalla
 - O- Stalla
 - P- Casa rurale
 - Q- Stalla
 - R- Torre Pozzillo
 - S- Piccole cavità scavate nel banco calcarenitico, probabilmente riferibili a tombe dell'età del rame
 - T- Resti di un molo e alcune costruzioni databili ad età tardo-romana
 - U- Torre Molinazzo
 - V- Cava delle macine da mulino
- EDIFICI STATO ATTUALE
 - PROGETTO
 - PERIMETRO SEDIME AEROPORTUALE
 - AREE DI SEDIME DA ACQUISIRE
 - AREE DI PARCO
 - AREE DI RESA

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
ENAC ENTE NAZIONALE AVIAZIONE CIVILE
 Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
 Direzione Pianificazione Aeroportuale
 Ufficio Piani di Sviluppo

Società di gestione
Aeroporto di Palermo S.p.a.

COORDINAMENTO GENERALE BIA
 Dott. Franco Polizzi
 Compagnie del Progetto:

STUDI SPECIALISTICI
 INGEGNERIA
 Prof. Massimo Andriello
 Prof. Carlo Scaletto
 Prof. Alessandro Cavalotti
 Prof. Paolo Vignoli
 Prof. Sergio Gaudenzi

ARCHITETTURA
 Prof. Antonio Tagagnoli
 Prof. Marco Piana
 Prof. Carlo Di Grande
 Prof. Giuseppe Linares

PAESAGGIO
 Prof. Ing. Massimo Capri
 Prof. Ing. Francesco Salemi
 Prof. Laura Piana
 Prof. Ing. Stefano

STRUTTURE AEREE
 Prof. Arch. Franco Pascoli
 Prof. Arch. Antonio Zamparino

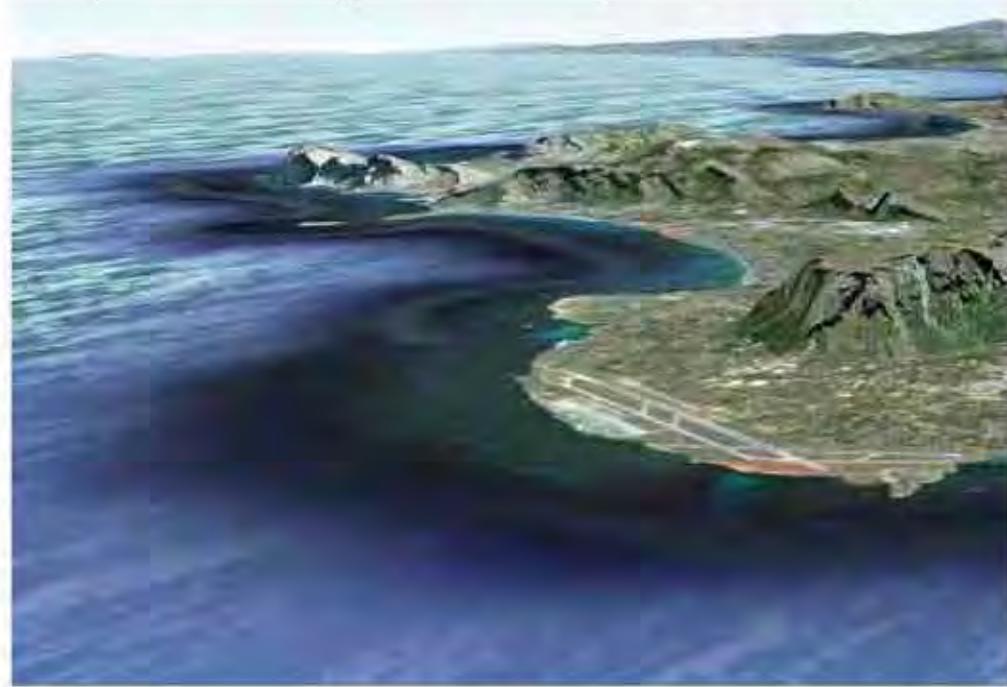
STRUTTURE PERMANENTI
 Prof. Arch. Franco Pascoli
 Prof. Arch. Antonio Zamparino

STRUTTURE TEMPORANEE
 Prof. Arch. Franco Pascoli
 Prof. Arch. Antonio Zamparino

**PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE)
DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO**

REV.	DATA	DESCRIZIONE	CDD. LAVORO
000		Nome File:	0054
			04.07.11
			84QAP.03d.dwg
			1:5.000
			QAP.03d

REVISIONI	DATA	DESCRIZIONE
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		



FOTOSIMULAZIONI

DATA	PROGETTO	SCALA	REVISIONI
11/08/2011	PROGETTO	1:500	
12/08/2011	PROGETTO	1:500	
13/08/2011	PROGETTO	1:500	
14/08/2011	PROGETTO	1:500	
15/08/2011	PROGETTO	1:500	
16/08/2011	PROGETTO	1:500	
17/08/2011	PROGETTO	1:500	
18/08/2011	PROGETTO	1:500	
19/08/2011	PROGETTO	1:500	
20/08/2011	PROGETTO	1:500	

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE
E DEI TRASPORTI

ENAC ENTE NAZIONALE
AVIAZIONE CIVILE
Direzione Centrale Regolazione Aeroporti
Direzione Pianificazione Aeroportuale
Ufficio Pianificazione 3-Misurpe

Società di gestione
aeroporti di
Palermo S.p.a.

UNIVAP, Università di Palermo
CONSIGLIO REGIONALE SICILIANO
Società di gestione
aeroporti di
Palermo S.p.a.

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE)
DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE

S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	CHI E' LAUREA
1	11/08/2011		ENAC
2	12/08/2011		ENAC
3	13/08/2011		ENAC
4	14/08/2011		ENAC
5	15/08/2011		ENAC
6	16/08/2011		ENAC
7	17/08/2011		ENAC
8	18/08/2011		ENAC
9	19/08/2011		ENAC
10	20/08/2011		ENAC

PROGETTO DI RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE)
DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

Studio di Impatto Ambientale (S.I.A.)
per l'opera di RIMODULAZIONE (AREE LAND SIDE)
DEL MASTERPLAN AEROPORTUALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

Autore: S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

Revisione: 10/08/2011

Autore: S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

Revisione: 10/08/2011

Autore: S.I.A. STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE
AEROPORTO DI PALERMO FALCONE BORSELLINO

Revisione: 10/08/2011

QAP_04c



1

ALLEGATO
TECNICO

P1

Progetto per la creazione di un parco storico - naturalistico
in prossimità del Terminal passeggeri



AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO
FALCONE E BORSELLINO
PROGETTO PER LA CREAZIONE DI UN PARCO
STORICO-NATURALISTICO IN PROSSIMITÀ DEL TERMINAL PASSEGGERI



A

POTENZIALITÀ E CRITICITÀ
INDIRIZZI PROGETTUALITÀ
INDIRIZZI PROGETTUALITÀ





REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI PALERMO
COMUNE DI CINISI
COMUNE DI TERRASINI



**AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO
FALCONE E BORSELLINO**
**Progetto per la creazione di un
Parco storico-naturalistico in prossimità del
Terminal passeggeri**

Luglio 2008

REDAZIONE
Franco Panzini
Architetto e Paesaggista

RENDERIZZAZIONI
Elena Geppetti
Paesaggista

Compagnia del Progetto

INDICE

UN PARCO PER L'AEROPORTO UN PARCO PER IL TERRITORIO	p.1
IL SISTEMA TERRITORIALE	
DA CAPO RAMA ALLA TONNARA DELL'ORSA: UNA COSTA MUSEO	p.2
INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E DESCRIZIONE DELL'AREA STUDIO	p.3
VERIFICA DELLA COMPATIBILITA' DELL'OPERA CON IL QUADRO NORMATIVO	
ACCESSIBILITÀ	p.6
ELEMENTI DI POTENZIALITÀ E CRITICITÀ	
UNA FORTE IDENTITÀ	
IL PAESAGGIO	p.7
BENI DI INTERESSE ARCHITETTONICO E STORICO-TESTIMONIALE	p.9
GEOLOGIA E VEGETAZIONE SPONTANEA: L'ECOSISTEMA DELLA RIVA	p.11
ANALISI DEI PUNTI DI FORZA, ELEMENTI DI CRITICITÀ	p.12
ATLANTE	
ATLANTE DEI PAESAGGI DI RIVA- AMBITO OVEST	p.13
ATLANTE DEI PAESAGGI DI RIVA- AMBITO EST	p.14
ATLANTE DEI BENI DI INTERESSE ARCHITETTONICO E STORICO-TESTIMONIALE	p.15
ATLANTE FLORISTICO - L'AMBIENTE DELLA SCOGLIERA ROCCIOSA	p.18
ATLANTE FLORISTICO - L'AMBIENTE DELLA GARIGA	p.20
ATLANTE DELLE CARATTERISTICHE GEO-LITOLOGICHE	p.22
INDIRIZZI PROGETTUALI	
VERSO UN PARCO STORICO-NATURALISTICO	
UNA STRATEGIA PROGETTUALE	p.23
L'AMBITO OVEST. DAL LUNGOMARE ALLA RISERVA NATURALE	
L'AMBITO EST. UN PARCO A EPISODI	p.24
IL PROGETTO PAESISTICO	p.26
AMBITO EST	
APPROFONDIMENTO: L'AMBITO EST	p.28
CONCLUSIONE	
NOTE SULLA GESTIONE E COSTI DEL PARCO	
SINTESI	p.31

1 - UN PARCO PER L'AEROPORTO UN PARCO PER IL TERRITORIO

Le coste sono tra i territori mediterranei più fragili e al contempo tra i più soggetti a repentine trasformazioni, legate come sono alla intensa presenza di attività umane, alla forte pressione urbana e immobiliare, ai grandi flussi del turismo –che le rendono aree strategiche dal punto di vista economico– e in cui permangono, con difficoltà, habitat costieri di grande bellezza e particolare rarità ecologica.

È quanto avviene all'interno dell'area di sedime dell'aeroporto internazionale di Palermo, dove è contenuta una fascia di territorio che presenta un brano di paesaggio costiero relativamente integro, in cui si trovano concentrate emergenze di interesse floristico, geologico, storico-culturale.

Scopo del presente lavoro è allora quello di valutare l'opportunità di passare dall'attuale stato di semi-abbandono, all'organizzazione e valorizzazione delle risorse disponibili in questa fascia di territorio, 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.

Un parco per conoscere le caratteristiche dell'ambiente naturale in cui

l'aeroporto sorge, proteggere l'ecosistema costiero, contrastare e mitigare le ripercussioni negative associate alla evoluzione delle infrastrutture legate al trasporto aereo.

La proposta, partendo dallo stato del suo sistema aeroportuale e dal suo futuro sviluppo, prevede di organizzare il parco in due ambiti distinti:

- Un ambito OVEST che comprende il porto di Cinisi-Terrasini, la spiaggia della Ciucca/Magaggiari ed il promontorio di Torre Molinazzo;
- Un a ambito EST che accoglie la piattaforma rocciosa antistante l'aerostazione con la Punta Raisi, e raggiunge la cala su cui si affaccia la Torre dell'Orsa sino alla Punta Mirio Longo.

Al fine di valutare la fattibilità della proposta, nel lavoro che segue, sono presi in esame e valutati:

- gli aspetti urbanistici e di accessibilità;
- gli aspetti inerenti le emergenze naturalistiche, storico-culturali, paesaggistiche;
- l'idea di parco, diviso nei due ambiti, che deriva dalla specificità ambientale del sito;
- alcuni schematici riferimenti progettuali.

L'elaborato è corredato da una documentazione fotografica che evidenzia le caratteristiche della zona studiata.

Veduta aerea della riva



Foto aerea del sito, con l'individuazione dei due ambiti in cui potrà articolarsi il parco



2 - DA CAPO RAMA ALLA TONNARA DELL'ORSA: UNA COSTA MUSEO

A dare maggior valore all'ipotesi di costituire un parco costiero nella zona dell'aeroporto, viene inoltre la considerazione che la costa di Terrasini che verso sud-ovest segue senza soluzione di continuità l'ambito dell'aeroporto, conserva uno dei tratti più interessanti del litorale della Sicilia occidentale, per le valenze paesaggistico-ambientali e per quelle di interesse scientifico, in relazione alla sua particolare conformazione geologica.

Dopo l'abitato di Terrasini si incontra infatti l'insenatura di Cala Rossa, uno dei luoghi paesaggisticamente più affascinanti della costa, per via del suo scenario disegnato dalle rocce policrome che costituiscono la falesia. Proseguendo poi verso Capo Rama, la falesia forma una riva estremamente frastagliata, di grande fascino, caratterizzata dalla presenza di promontori, insenature, faraglioni e grotte marine.

Il sito si segnala per i suoi notevoli aspetti paesaggistici, per l'unicità della sua flora e fauna, ma anche per l'interesse scientifico della sua struttura, di eccezionale interesse per la ricostruzione della storia geologica non solamente della Sicilia, ma dell'intero Mediterraneo. Come tale è conosciuta e studiata da geologi del mondo intero.

Per queste sue diverse valenze, l'area di Cala Rossa e Capo Rama con la legge regionale n.14/88, è divenuta Riserva Naturale Orientata per una dimensione di circa 60 ettari (gestita dal WWF); inoltre l'ambito della costa è stata inserita nell'elenco dei Siti di Interesse Comunitario (S.I.C. ITA020009 Dir. 92/43/CEE).

Durante un convegno tenuto nel dicembre 2000 nel Museo regionale di Palazzo d'Aumale a Terrasini, è stata avanzata l'ipotesi di costituire un "sentiero geologico", che partendo dalla spiaggia della Ciucca, proceda lungo la costa verso occidente, fino a capo Rama, percorrendo un itinerario geologico che permetta di osservare formazioni che abbracciano un intervallo di tempo di circa 200 milioni di anni.

Questa contiguità con l'area aeroportuale, che presenta anch'essa emergenze ambientali e storico-culturali di valore, offre una straordinaria opportunità per il territorio di Cinisi-Terrasini. Quella di legare in un'unica sequenza territoriale il Parco dell'aeroporto con la riva di Terrasini, dove sorge l'importante Museo regionale etnoantropologico e naturalistico di Palazzo d'Aumale, e poi con l'area di Cala Rossa e Capo Rama.

Si formerebbe così un vero e proprio territorio-museo, dedicato alla natura e alla storia del luogo, che verrebbe a rafforzare fortemente la vocazione, che l'area già ha, ad ospitare un turismo orientato all'ambiente e alla cultura. Un museo diffuso, in forma di corridoio ecologico costiero, connesso alla presenza di eccellenze ambientali e culturali. Come auspicato anche dal Piano Territoriale della Provincia di Palermo, nel documento in cui si evidenziano le 'Vocazioni e indirizzi per la fase strategica', che individua appunto la Riserva regionale di Capo Rama come una 'core area' per lo studio di un progetto integrato capace di orientare la rigenerazione dell'intero territorio.



3 - INQUADRAMENTO GEOGRAFICO E DESCRIZIONE DELL'AREA STUDIO

L'estensione territoriale interessata dalla possibile costituzione di un area parco è costituita dall'area di riva che lungo la costa del Tirreno abbraccia il complesso dell'aeroporto Falcone e Borsellino. L'articolazione in due ambiti è in primo luogo funzionale, determinata dal fatto che le due piste aeroportuali intersecano in un tratto la riva, rendendo impossibile una continuità di percorrenza.

Ma essa è anche suggerita dalla stessa morfologia dell'area, che si presenta con due distinte caratterizzazioni, un promontorio pianeggiante, pressoché quadrangolare, che si eleva di una decina di metri sul mare a ovest, e un lungo tavolato basso, costituito da roccia più compatta, verso est.

Nella relazione che segue si prenderanno quindi in considerazione le due distinte aree, che per via della loro collocazione vengono denominate **Ambito OVEST** e **Ambito EST**.

L'ambito OVEST ha origine dal porto di Cinisi -Terrasini e attraverso l'adiacente spiaggia e la successiva falesia a calette, si lega con il vasto promontorio su cui sorge la Torre Molinazzo.

L'ambito EST, è invece composto dalla fascia longitudinale costituita dalla riva rocciosa posta immediatamente a settentrione dell'aerostazione, la quale prosegue verso oriente sino a raggiungere la baia su cui si affaccia il complesso della Torre e Tonnara dell'Orsa. L'ambito ha termine con la punta Mirio Longo.

I confini dell'area in questione, di cui si valuta nel presente studio l'opportunità della conversione in parco naturalistico prevalentemente aperto al pubblico, risultano già delimitati dalle infrastrutture esistenti e dalla edificazione di perimetro e sono così costituiti.

Ambito OVEST

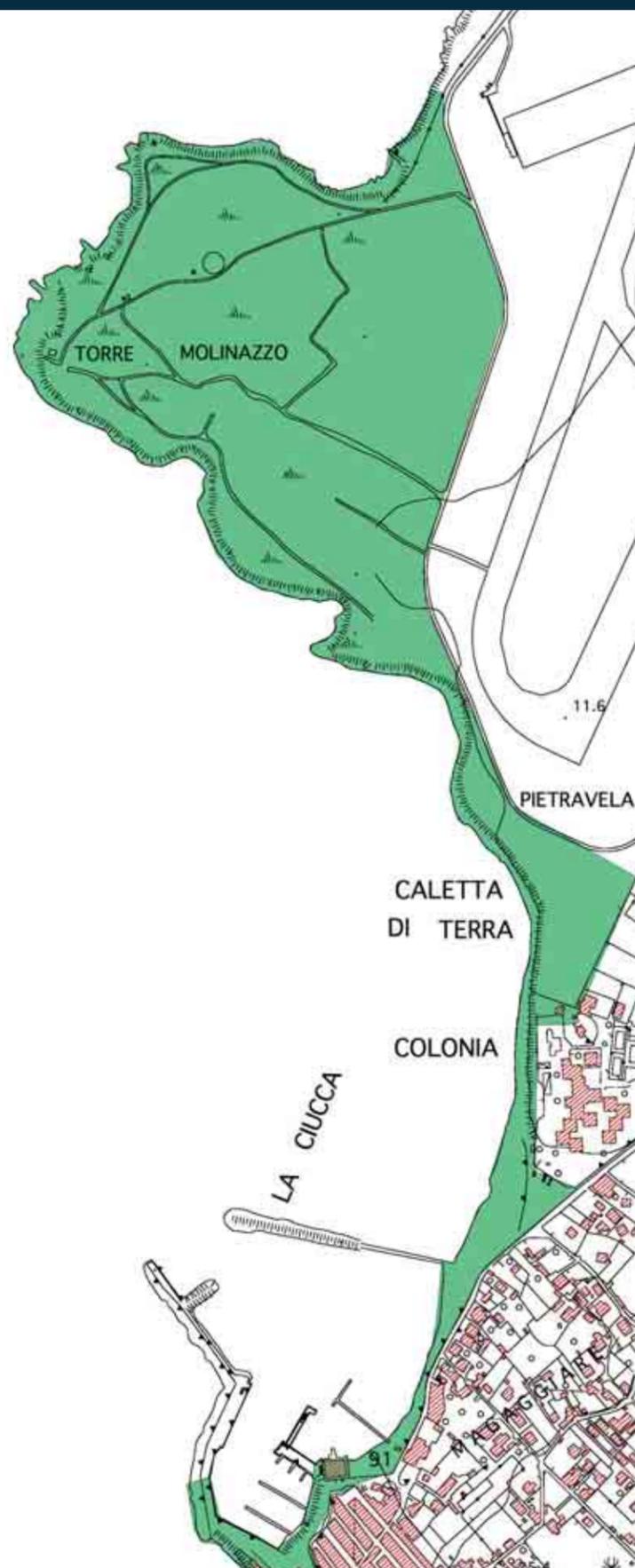
L'ambito ricadente parzialmente nel territorio del Comune di Terrasini e prevalentemente in quello di Cinisi: è delimitato dalla riva marina, dalla pista di servizio che corre lungo l'ambito aeroportuale, dal lungomare che costeggia la spiaggia e il porto di Cinisi-Terrasini.

Ambito EST

L'ambito ha inizio in coincidenza con il restringimento della fascia rocciosa di riva, laddove questa tocca quasi la strada di accesso all'aeroporto, in coincidenza con il lato occidentale dell'attuale aerostazione. Prosegue verso est essendo limitata a meridione dall'autostrada Palermo-Punta Raisi nella parte di diretto accesso all'aerostazione, nonché dalla fascia di edificazione turistica stagionale, che si colloca fra l'autostrada e la riva, parzialmente abusiva nella parte terminale in prossimità di Punta Mirio.

La superficie territoriale, dell'area di cui si valuta la conversione a parco, è pari a circa 62 ettari, la maggior parte dei quali nell'area aeroportuale. Essa rientra pressoché integralmente nel territorio del Comune di Cinisi, e per il suo lembo sud-occidentale in quello di Terrasini.

Si configura come una lunga fascia costiera, di lunghezza superiore ai 6 chilometri, con una profondità assai difforme: quella massima, di alcune centi-



L'ambito OVEST dell'area parco

Caratteristiche dimensionali dell'area parco

Ambito OVEST

superficie

36 ettari ca.

pressoché totalmente nell'area aeroportuale

lunghezza della riva interessata

2.800 metri ca.

Ambito EST

superficie

26 ettari ca.

di cui nell'area aeroportuale

18 ettari ca.

lunghezza della riva interessata

3.200 metri ca.

profondità massima dalla linea di riva in corrispondenza

della Punta Raisi

250 metri ca.

profondità minima

20 metri ca.

naia di metri, è in corrispondenza della Torre Molinazzo e della Punta Raisi; quella minima di circa 20 metri è in corrispondenza della fascia di edificazione sorta a ridosso dell'autostrada Palermo-Punta Raisi.

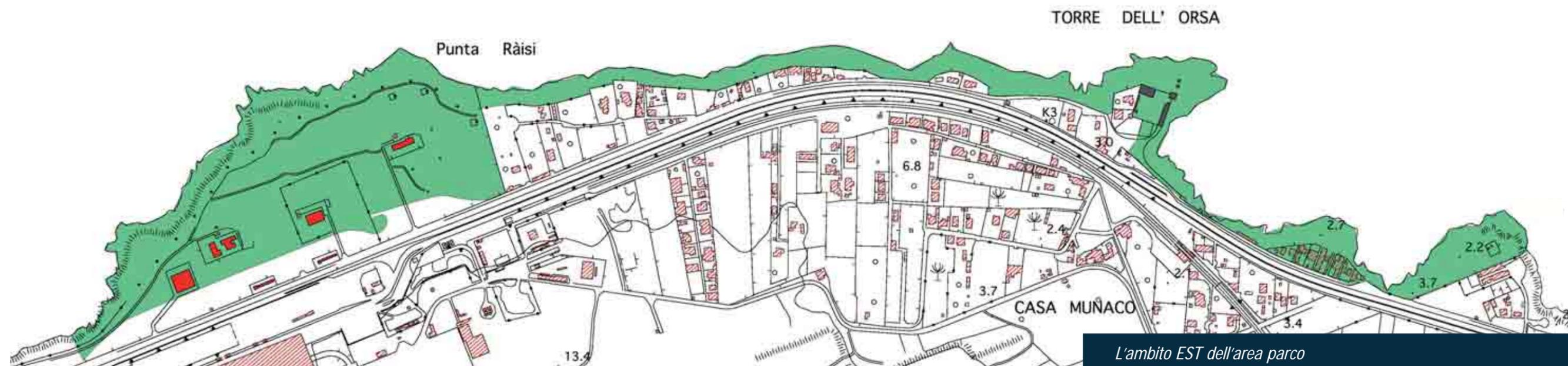
L'area di riva fa parte di un sistema ambientale più vasto, costituito dalla piana situata ai piedi della dorsale montuosa, detta Costa di Cinisi, il cui principale rilievo che si affaccia sull'area aeroportuale, superando gli 800 metri s.l.m., è quello del Monte Pecoraro.

L'altura costituisce il potente confine visuale della vasta piana costiera che termina sul Mar Tirreno con la Punta Raisi. Di questa piana il lembo estremo, con forma tabulare, sulla quale insiste la stessa area aeroportuale, giunge sino alla linea di costa, bassa e rocciosa, intersecata da piccole calette. Questa fascia di territorio pianeggiante a ridosso del mare, costituisce l'area di cui, nello studio presente, si valuta la potenzialità di conversione a parco pubblico storico-naturalistico.

Il limite occidentale: la spiaggia nel territorio di Cinisi e la baia con il porto di Terrasini



Il limite orientale: la baia che fronteggia la Tonnara dell'Orsa



LEGENDA

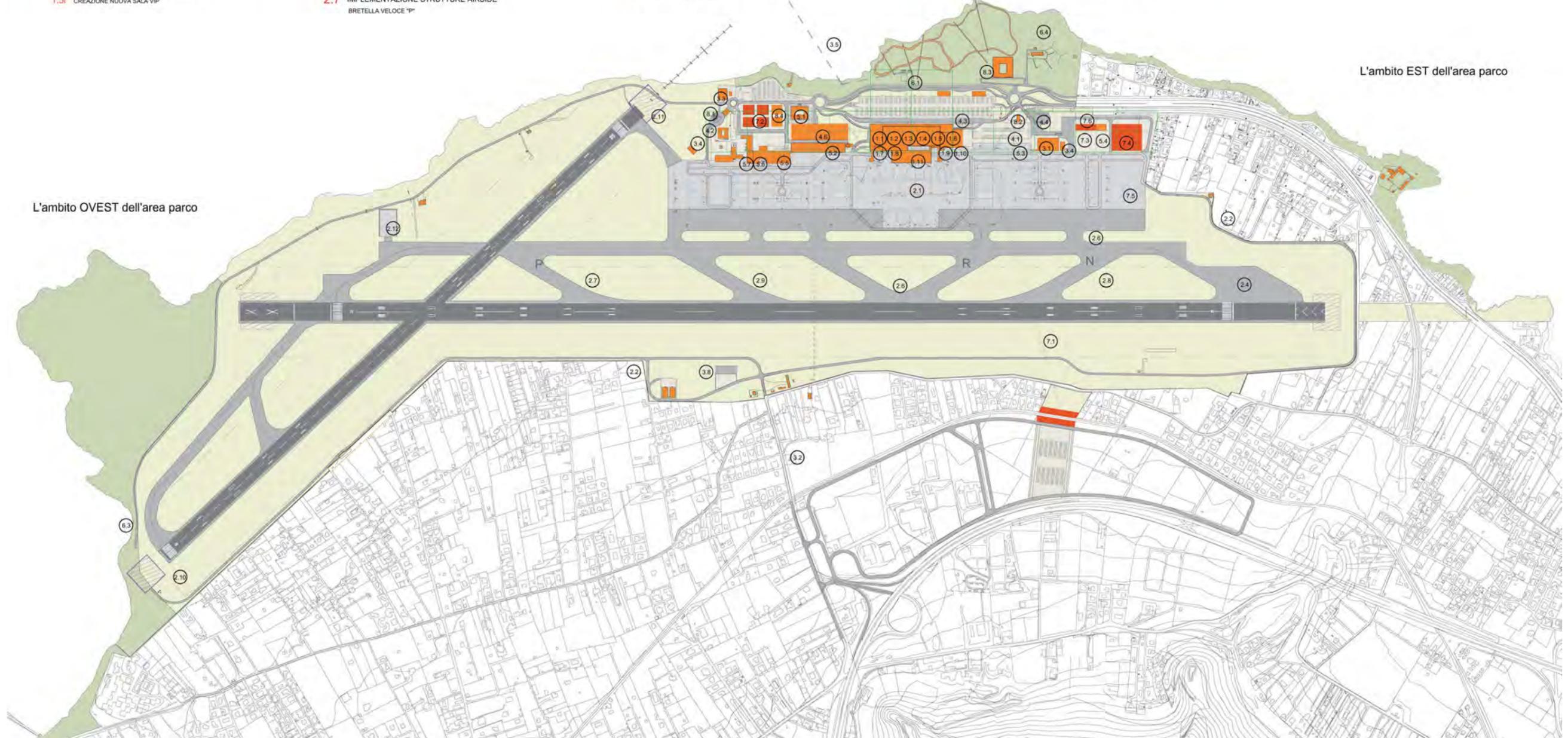
- 1.1 TERZA SALA CHECK IN
TERZA SALA CHECK IN - OPERE PRELIMINARI, PRELIMINARI, CIVILI ED IMPIANTI;
BANCHI CHECK IN ED ALTRI ARREDI
- 1.2 POTENZIAMENTO CAPACITA' IMP. BAGAGLI
POTENZIAMENTO BHS E APPARATI EDS
- 1.3 NUOVA HALL ARRIVI ED AREE COLLEGATE
- 1.3a AMPLIAMENTO CENTRALE IMPIANTISTICA LATO TRAPANI
- 1.3b AMPLIAMENTO CENTRALE IMPIANTISTICA LATO PALERMO
- 1.3c BLOCCO SERVIZI E SPOGLIATOIO PERSONALE
- 1.3d PENSILINA E FACCIATA HALL ARRIVI-MONTACARICHI E ASCENSORE PARCHEGGIO
- 1.3e AMPLIAMENTO HALL ARRIVI-FASE 1a,b,c 7-15 IMPIANTI, PAVIMENTAZIONE E CONTROSOFFITTI
- 1.3f REALIZZAZIONE NUOVO CURB PARTENZE
- 1.3g AMPLIAMENTO AREA RESTITUZIONE BAGAGLI
- 1.4 ADEGUAMENTO e RISTRUTTURAZIONE TERMINAL PASSEGGERI-FASE 1- lotto 1
- 1.4a RESTYLING SALA AMICA
- 1.4b RESTYLING AREE PASSEGGERI PRIMO LOTTO
- 1.4c NUOVO BLOCCO SERVIZI-SPOGLIATOIO PERSONALE
- 1.4d MAGAZZINO ATTIVITA' COMMERCIALI
- 1.4e NUOVO NUCLEO IRRIGIDENTE EDIFICIO D - ADEGUAMENTO SISMICO
- 1.5 ADEGUAMENTO e RISTRUTTURAZIONE TERMINAL PASSEGGERI-FASE 2
- 1.5a RISTRUTTURAZIONE SALA IMBARCHI SECONDARIA GATE 1-4
- 1.5b MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTYLING AREE CHECK IN B
- 1.5c MIGLIORAMENTO SISMICO E RESTYLING AREE CHECK IN C
- 1.5d AVANCORPO BLOCCO C-D-E NUOVA SALA CHECK IN E POTENZIAMENTO BHS
- 1.5e CENTRALE CONTROLLO POLIZIA E SALE CONTROLLO GESAP
- 1.5f RINNOVAMENTO CENTRALI TRATTAMENTO ARIA
- 1.5g SALA CHECK IN B
- 1.5h COMPLETAMENTO AREA COMMERCIALE AIR SIDE
- 1.5i CREAZIONE NUOVA SALA VIP

- 1.6 ADEGUAMENTO e RISTRUTTURAZIONE TERMINAL PASSEGGERI-FASE 1- lotto 2
- 1.6a NUOVI BLOCCHI SERVIZI EXTRA SHENGEN+ IMBARCHI + LAND SIDE
- 1.6b RISTRUTTURAZIONE GATES 5-15
- 1.6c ALTRI INTERVENTI DI RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE DEL TERMINAL
- 1.6d ALTRI INTERVENTI DI RECUPERO E RISTRUTTURAZIONE DEL TERMINAL
- 1.7 ADEGUAMENTO E COMPLETAMENTO
PAVIMENTAZIONE E CONTROSOFFITTO PIANO PARTENZE
- 1.8 ADEGUAMENTO E COMPLETAMENTO
RISTRUTTURAZIONE TERRAZZA A MARE CONTROSOFFITTI E PAVIMENTO
- 1.9 ADEGUAMENTO E COMPLETAMENTO
CONSOLIDAMENTO CORPO A - NUOVA RESTITUZIONE BAGAGLI FASE 1
- 1.10 ADEGUAMENTO E COMPLETAMENTO
CONSOLIDAMENTO CORPO A - NUOVA RESTITUZIONE BAGAGLI - FASE 2
- 1.11 ADEGUAMENTO E COMPLETAMENTO
AMPLIAMENTO SALA IMBARCHI LATO PISTA FASE 1
- 2.1 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
AMPLIAMENTO PIAZZALE AEROMOBILI
- 2.2 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
SORVEGLIANZA PERIMETRALE
- 2.3 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
POTENZIAMENTO E ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURE AIR SIDE
- 2.4 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
AMPLIAMENTO BY PASS
- 2.5 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
HANGAR PROVVISORIO E PIAZZOLA APRON EST
- 2.6 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
BRETELLA VELOCE "R" E RACCORDO
- 2.7 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
BRETELLA VELOCE "P"

- 2.8 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
BRETELLA VELOCE "N"
- 2.9 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
AMPLIAMENTO BRETELLA VELOCE
- 2.10 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
EMAS SISTEMA ARRESTO PISTA 02
- 2.11 ADEGUAMENTO STRUTTURE AIRSIDE
EMAS SISTEMA ARRESTO PISTA 20
- 2.12 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
PIAZZOLA PROVA MOTORI
- 3.1 ADEGUAMENTO RETI E CENTRALI
NUOVA CENTRALE TECNOLOGICA E COMPLETAMENTO RETI FOGNARIE
- 3.2 ADEGUAMENTO RETI E CENTRALI
RETI DI RIFORMENTO IDRICO
- 3.3 ADEGUAMENTO RETI E CENTRALI
AMPLIAMENTO FOGNATURE ACQUE NERE E NUOVO IMPIANTO DI DEPURAZIONE
- 3.4 ADEGUAMENTO RETI E CENTRALI
AMPLIAMENTO RETE ACQUE BIANCHE E DISOLEAZIONE PIAZZALE AEROMOBILI
- 3.5 ADEGUAMENTO RETI E CENTRALI
PRESA A MARE DI RAFFREDDAMENTO
- 3.6 ADEGUAMENTO RETI E CENTRALI
SMALTIMENTO ACQUE PIOVANE
- 3.7 ADEGUAMENTO RETI E CENTRALI
NUOVA RETE ICT
- 3.8 ADEGUAMENTO RETI E CENTRALI
SPOSTAMENTO SERBATOI CARBURANTE
- 4.1 INTERVENTI DI VIABILITA' ED ACCESSO
PARCHEGGIO FULLMAN

- 4.2 INTERVENTI DI VIABILITA' ED ACCESSO
VARCO CARRAIO OVEST
- 4.3 INTERVENTI DI VIABILITA' ED ACCESSO
RICONFIGURAZIONE VIABILITA' ZONA ARRIVI - NUOVO CURB ARRIVI
- 4.4 INTERVENTI DI VIABILITA' ED ACCESSO
VARCO LATO PALERMO E AREA RFI E NUOVA VIABILITA'
- 4.5 INTERVENTI DI VIABILITA' ED ACCESSO
PARCHEGGIO FRONTE STAZIONE - RIMOZIONE SOPRAELEVAZIONE
- 4.6 INTERVENTI DI VIABILITA' ED ACCESSO
PARCHEGGIO LATO TRAPANI
- 5.1 EDIFICIO SERVIZI
PALAZZINA SERVIZI
- 5.2 BLOCCO SERVIZI LATO TRAPANI
BLOCCO TECNICO, UFFICI HANDLER, SERVIZI AIRSIDE, POTENZIAMENTO CABINE ELETTRICHE, RETI ELETTRICHE MT E CUNICOLI TWR ENAV
- 5.3 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
AREA LOGISTICA
- 5.4 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
AREA TECNICA GESAP FASE 1
- 5.5 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
NUOVA AREA CARGO
- 5.6 IMPLEMENTAZIONE STRUTTURE AIRSIDE
CANALE SANITARIO
- 5.7 IMPLEMENTAZIONE SERVIZI AIRSIDE
TERMINAL VOLI SENSIBILI
- 6.1 INTERVENTI VARI
DEMOLIZIONE EDIFICIO CENTRALE TECNOLOGICA-DEMOLIZIONE INCENERITORE E DEPURATORE
- 6.2 INTERVENTI VARI
DEMOLIZIONE EDIFICI 16 E 17 ED AMPLIAMENTO PARCHEGGIO RENT A CAR

- 6.3 INTERVENTI VARI
CONSOLIDAMENTO COSTONE ROCCIOSO
- 6.4 INTERVENTI VARI
PARCO A MARE E PERCORSO DI VISITA
- 6.5 MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO PISTA-MANUTENZIONE STRAORDINARIA PISTE 07-25 E 02-20
- 6.6 MANUTENZIONE STRAORDINARIA
RIFACIMENTO MANUTENZIONE TUNNEL METROPOLITANA AREA RFI
- 6.7 INTERVENTI VARI
AREA DI SEDIME DA ACQUISIRE
- 6.8 MANUTENZIONE STRAORDINARIA
MANUTENZIONE STRAORDINARIA
- 6.9 INTERVENTI VARI
AREA DI SEDIME DA ACQUISIRE - PORTA OCCIDENTALE
- 7.1 TUNNEL MINIMETRO ALLACCIATO CEFALU'-TRAPANI
- 7.2 UFFICI DIREZIONALI
- 7.3 AREA TECNICA GESAP FASE 2
- 7.4 HANGAR
- 7.5 AMPLIAMENTO PIAZZALE AEROMOBILI
- 7.6 VIABILITA' AREA TECNICA
- 8.1 DISTRIBUTORE CARBURANTE LATO TRAPANI
- 8.2 DISTRIBUTORE CARBURANTE LATO PALERMO
- 8.3 HOTEL 120 CAMERE
- 8.4 FORESTERIA ENTI DI STATO



I due ambiti del parco sovrapposti al Master Plan dell'aeroporto

4 - VERIFICA DELLA COMPATIBILITÀ DELL'OPERA CON IL QUADRO NORMATIVO

Sull'area persistono vincoli territoriali e paesaggistici che ne indirizzano e prefigurano la destinazione a parco pubblico. In particolare l'area è sottoposta ai seguenti vincoli paesaggistici e di inedificabilità:

- rientra pressoché integralmente nella fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia che la Legge n. 431 del 8 agosto 1985 sottopone a vincolo paesaggistico;
- rientra pressoché integralmente nella fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia che l'art. 142 del Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio", sottopone a tutela;
- rientra integralmente in tutta la sua porzione orientale e solo parzialmente in quella antistante l'aerostazione nel limite di edificabilità della costa, esteso a 150 metri dalla battigia, previsto dalla L.R. n.78 del 12.06.1976.

Sulla zona gravano inoltre vincoli diversi:

- i limiti di inedificabilità e di altezza massima degli edifici previsti dalla legge 58 del 1963 per le zone aeroportuali;
- la fascia di rispetto delle vie di comunicazione per quanto concerne l'autostrada.

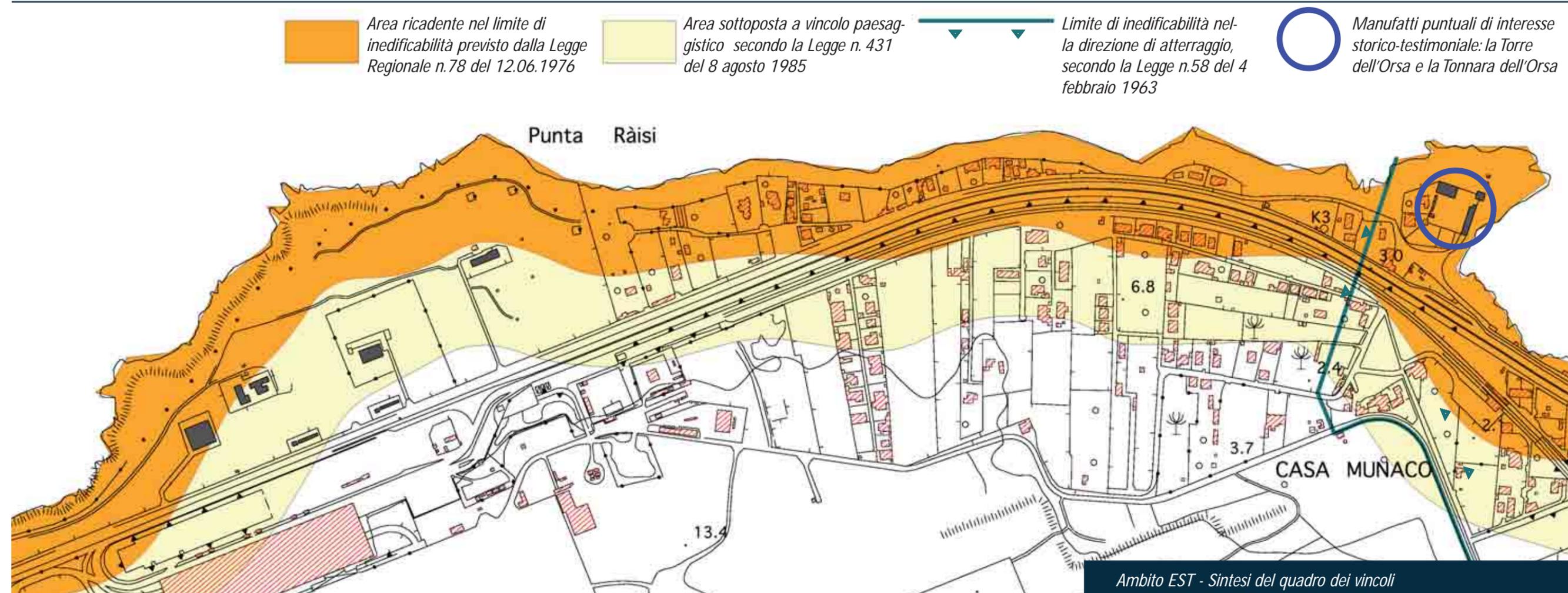
Nella zona oggetto dello studio sono presenti due siti riconosciuti come beni archeologici da sottoporre a tutela, entrambi situati in prossimità della Torre Molinazzo, definiti come:

- a) Piccole cavità, probabilmente riferibili a tombe dell'età del rame;
 - b) Resti di un molo e alcune costruzioni databili ad età tardo-romana.
- Dal punto di vista dei Beni puntuali sono presenti tre manufatti riconosciuti come di interesse storico-testimoniale: la Torre Molinazzo, situata nel recinto aeroportuale nell'Ambito Ovest, la Torre dell'Orsa e la Tonnara dell'Orsa, in prossimità del limite EST dell'area studio. Nel presente studio si sottolinea l'opportunità di inserire in tale elenco anche l'area di cava delle macine da mulino individuata non lontano dalla Punta Raisi.
- IL PRGC di Cinisi infine (adottato con Delibera del Consiglio Comunale n.4 del 06/04/04 e successivamente approvato dall'Assessorato del Territorio e dell'Ambiente della Regione Siciliana con Decreto Dirigenziale n.1446 del 20/12/06) assimila l'intera area costiera alle parti di territorio destinate ad usi agricoli, ma con i vincoli già indicati, imposti dalla L.R. n.78 del 76. Lo strumento individua anche i tre manufatti della Torre Molinazzo e della Torre e Tonnara dell'Orsa come 'Beni di valore architettonico da salvaguardare'.

5 - ACCESSIBILITÀ

Per la sua collocazione privilegiata, l'area studio si avvale delle infrastrutture di accesso all'aeroporto stesso, e risulta quindi assai facilmente raggiungibile sia dal territorio circostante (Cinisi dista circa 3 Km, Terrasini è posto al limite ovest dell'area parco), che dal capoluogo, (dalla quale dista circa 30 Km). Buoni sono i collegamenti con la rete viaria, anche autostradale, nonché con il Servizio Ferroviario Metropolitano di Palermo, Inoltre lungo il perimetro interno dell'Ambito Est corre un percorso carrabile secondario, a ridosso dell'edificazione residenziale stagionale e sino alla Tonnara, che può essere inteso come un percorso di servizio per il parco stesso.

Parcheggi sono disponibili ad entrambi le testate dell'area parco; l'Ambito OVEST si avvale dei parcheggi posti in prossimità della spiaggia, che possono ancora essere integrati, l'ambito EST può usufruire delle aree sosta dell'aerostazione, e di quelle poste in prossimità della Tonnara.



6 - UNA FORTE IDENTITÀ

L'area di riva, interessata da questo studio, presenta una forte identità, determinata da una serie di situazioni diffuse e di elementi puntuali, che risultano potenzialmente di grande interesse per la creazione di un'area parco. Nella generalità l'area è segnata da una conformazione morfologica originata dalla erosione del basso tavolato roccioso che costituisce la piana aeroportuale, che lentamente digrada verso il mare. La compromissione dell'area di riva, all'interno dell'area del sedime aeroportuale, è decisamente limitata e questo valore paesaggistico è accresciuto dal fatto che, proprio dalla riva, si coglie pienamente lo scenario ambientale, costituito dalla piana costiera abbracciata dalla catena dei monti di Cinisi e in primo luogo dal Monte Pecoraro.

Ma a questa diffusa qualità paesaggistica si aggiungono altri elementi che rendono l'area di particolare valore. Nel suo breve sviluppo, si rintracciano infatti testimonianze importanti dell'uso antropico storico della costa, e si incontrano interessanti particolarità dell'ecosistema vegetale e del substrato geolitologico su cui quest'ultimo si impianta.

Contemporaneamente l'area si presenta come molto fragile, perché di modesta estensione e perché il suo carattere, di forte naturalità, è costantemente minacciato dalla privatizzazione, nell'area in prossimità della Tonnara, e dalla collocazione disattenta di manufatti connessi alle reti di servizio nell'area aeroportuale.

6A - IL PAESAGGIO

Il tratto costiero in esame, caratterizzato da roccia affiorante, presenta un profilo frastagliato, con una morfologia a calette e promontori, di notevole fascino per la diversità di forme che la riva assume nei vari ambiti, anche in relazione alla composizione geologica e alle modalità dell'erosione.

Dalla riva, sia dalla parte antistante il Terminal, che dal promontorio della Torre Molinazzo, ambiti che non sono stati compromessi dall'edificazione, è possibile percepire e apprezzare pienamente l'interesse e la grandiosità dell'anfiteatro morfologico che racchiude la piana di Cinisi.

L'area individuata come parco costituisce quindi un punto panoramico privilegiato, per rileggere la monumentalità della scena ambientale: con la stretta piana marina incorniciata e dominata dagli imponenti rilievi di natura calcarea che delimitano il paesaggio costituendone lo sfondo. Un quadro paesaggistico che nel resto della costa è stato invece compromesso dalla proliferazione edilizia e dalla cesura operata dal doppio fascio infrastrutturale di autostrada e ferrovia.

Una scena altamente suggestiva si presenta dunque all'occhio di un possibile visitatore dell'area parco, il quale può scorgere il graduale e pur netto passaggio dal paesaggio costiero a quello montano attraverso una sequenza ininterrotta di piani visivi che conducono fino al limite superiore della cornice di monti.

La piana rocciosa situata all'interno dell'area studio perimetrata, presenta, in

entrambi gli ambiti individuati, due distinte situazioni ambientali:

- quella del tavolato roccioso nudo (decisamente più evidente nell'Ambito Est dove il substrato geologico è più compatto) che occupa la porzione più estrema della riva con vegetazione spontanea sporadica;

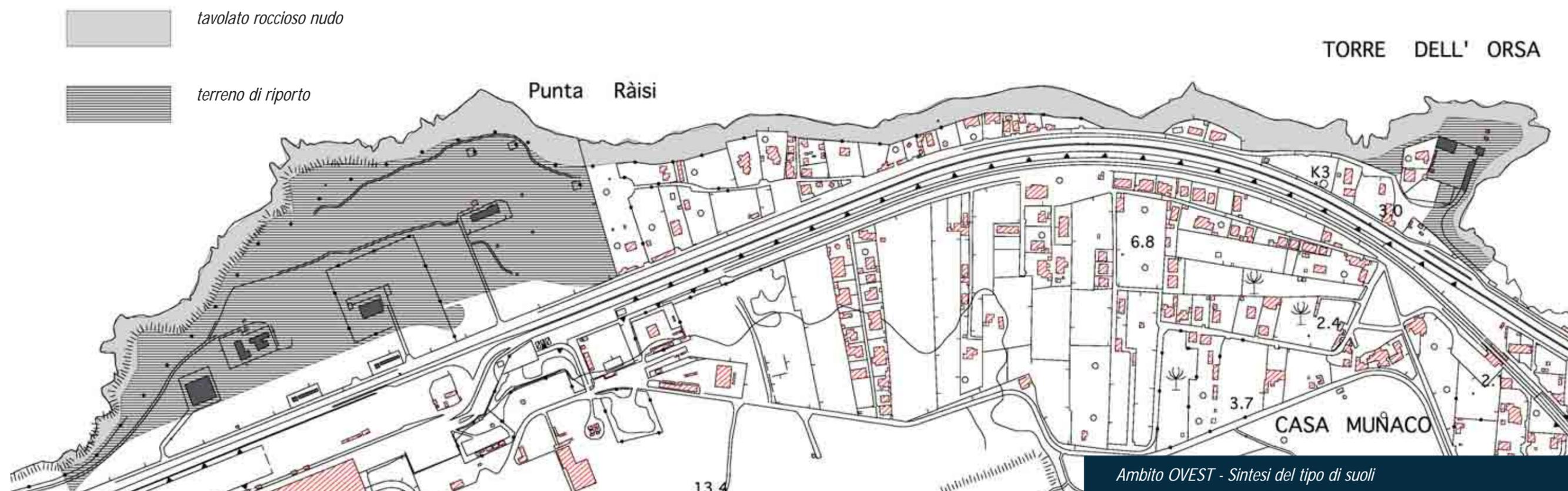
- quello della porzione più interna dove gli interrimenti, sia naturali, che artificiali, hanno dato origine ad un ambiente di gariga costiera.

Le due distinte fasce vegetazionali, costruiscono un'unità estetica apprezzabile anche grazie alle mutevoli cromie conferite dalla vegetazione spontanea che colonizza i due areali, ponendosi in continuità visiva con i brani di macchia che in lontananza risalgono le pendici dei rilievi.

Alle estremità si presentano poi due distinti e originali episodi paesaggistici, due baie che fungono da introduzione all'area parco.

L'Ambito OVEST ha inizio con la baia su cui si affaccia l'abitato di Terrasini, dove è la breve spiaggia sabbiosa, visualmente limitata dalla bassa falesia del promontorio di Torre Molinazzo.

L'Ambito EST si conclude con la cala dominata dal complesso della Tonnara dell'Orsa.





*Dalla riva è possibile percepire pienamente l'anfiteatro morfologico che chiude la piana di Cinisi.
Nella foto superiore il promontorio della Torre Molinazzo e la costa di Terrasini, in quella inferiore l'ambito antistante il Terminal*

**6B - BENI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO, ARCHITETTONICO
E STORICO-TESTIMONIALE**

L'uso storico antropico della costa, all'interno dell'area in questione, è testimoniato da una sequenza di situazioni puntuali, le quali rimandano alle vicende del luogo nel tempo.

Percorrendo la riva si incontrano infatti lacerti afferenti a utilizzi antichi, tracce di luoghi di lavoro, costruzioni storiche.

I punti di maggiore interesse, procedendo da ovest a est, sono costituiti da:

- **La Torre Molinazzo che ha in sua prossimità due ambiti di interesse archeologico;**
- **L'area di cava da cui si estraevano in passato macine da mulino;**
- **Il complesso che accoglie all'interno del medesimo perimetro murario la Torre dell'Orsa e la Tonnara dell'Orsa;**
- **Due casematte;**
- **Una probabile peschiera.**

Ambiti di interesse archeologico in prossimità della Torre Molinazzo

La prima localizzazione riguarda alcune cavità, a meridione della torre, scavate nel banco calcarenitico rionosciute come possibili tombe dell'età del rame.

Alcune centinaia di metri più a nord della torre, in prossimità di una piccola cala, affiorano i resti di un molo e di alcune costruzioni genericamente databili ad età tardo-romana o bizantina. Per la sua conformazione a cala, la presenza di una spiaggia e di una scogliera affiorante a breve distanza dalla riva che funge da frangiflutti, il sito deve essere stato utilizzato come approdo sino a tempi non lontani.

La Torri Molinazzo e dell'Orsa

La costa che fronteggia l'area aeroportuale è caratterizzata dalla presenza di tre torri, erette per scopi difensivi e di controllo del territorio fra i secoli XIV e XVII. Esse sono, da ovest a est, la Torre Molinazzo, la Torre dell'Orsa, annessa all'omonima Tonnara, e la Torre Pozzillo. Pur se il terzo manufatto non è compreso nell'area parco, la sequenza delle tre torri, segna alla grande scala la costa di Punta Raisi costituendone un forte riferimento visivo. La Torre Molinazzo, che delle tre presenta la struttura architettonica più integra (analoga a quella della Torre Pozzillo), è situata nella zona occidentale dell'area aeroportuale, lungo la riva che guarda l'abitato di Terrasini. Di pianta quadrangolare, a base scarpata disegnata da contrafforti angolari, presenta alla sommità in corrispondenza di due angoli opposti una sequenza di mensoloni lavorati in pietra, di diversa profondità, destinati a reggere uno sporto scomparso. Pur se la struttura nella generalità si presenta staticamente solida, necessita di urgenti interventi di consolidamento e restauro in primo luogo nella parte di coronamento, dove i mensoloni sono in pericolo di crollo.

La Torre dell'Orsa, anch'essa a base quadrata, ma alterata dalla sua inclusione nella tonnara, è invece priva di base scarpata.

La Tonnara dell'Orsa

In adiacenza con la Torre dell'Orsa, venne edificata una tonnara, la cui presenza è testimoniata già nel XIV secolo. Per lungo tempo gestita direttamente dai monaci benedettini, è legata profondamente alla stessa costituzione dell'abitato di Cinisi e alla formazione storica del suo territorio.

L'organizzazione compositiva attuale della tonnara risale alla seconda metà del XVI secolo, quando il complesso venne ingrandito e restaurato, assumendo l'aspetto attuale e inglobando la torre trecentesca.

Il recinto della tonnara ha pianta quadrata, con un cortile interno cinto da spesse mura. Vi si accede attraverso un arco ogivale, l'ingresso principale, alla destra del quale è situato un palazzetto a due livelli, che aveva al piano terra i magazzini e ambienti di lavoro e al piano superiore l'abitazione del rais.

Sulla sinistra seguono stanze da lavoro e la taverna; tutti gli ambienti hanno caratteristiche volte a botte in pietra. Nell'angolo vicino al mare, a chiudere la cinta muraria, si staglia la torre, a due elevazioni e pianta quadrata.

A sinistra della torre si trova un grande locale con archi rampanti, la "trizana", dove venivano ricoverate le barche. Nel muro di traverso è stato ricostruito l'"appendituri" che serviva per appendere i tonni dopo l'eviscerazione. Nel complesso si trova inoltre una cappella, piccola costruzione quadrata dedicata alla Vergine, e, infine, il "rivellino", postazione militare con feritoie e caditoie, anch'essa a pianta quadrata, dalla quale si controllavano i movimenti nell'entroterra. Adiacente a questo torrione si può osservare il sistema di raccolta delle acque, con pozzo e cisterna, il lavatoio e il forno. La posizione della tonnara dell'Orsa non fu mai fortunata per via della vicinanza di altre tonnare che intercettavano i tonni e venne del tutto abbandonata all'inizio del Novecento.

La tonnara, di proprietà pubblica, è stata restaurata pochi anni fa con un intervento della Soprintendenza di Palermo; la provincia regionale di Palermo ha impegnato 1.265.000 euro per il rifacimento della strada che collega Torre Pozzillo con la tonnara stessa.

Il Comune di Cinisi, da qualche anno, ha iniziato a valorizzare il complesso con una serie di iniziative culturali e di intrattenimento diverse; la tonnara è stata ad esempio la sede del Cinisi Jazz Festival 2007.

Ogni anno Legambiente promuove nel complesso convegni di tutela ambientale (Salvalarte Sicilia) e mostre collettive di pittura e artigianato locale. Esistono varie ipotesi per la sua ulteriore valorizzazione, come il progetto proposto dall'Associazione Mare Vivo per collocarvi un polo scientifico e culturale per la promozione e la diffusione dei temi legati al mare e alla tutela del suo patrimonio naturale e archeologico.

La vocazione espositiva e museale del complesso, su tematiche rivolte all'ambiente marino e costiero, è palese pur se va meglio indagata e precisata.

Il complesso è stato inserito nella Rete dei musei e degli enti di ricerca e tutela del patrimonio culturale e marino del Mediterraneo, di cui è capofila il Museo regionale Palazzo d'Aumale di Terrasini, secondo un progetto finanziato dal Por Sicilia 2000-2006, che vuole promuovere la conoscenza e la salvaguardia del patrimonio naturalistico del Mediterraneo.

Il complesso della Tonnara dell'Orsa*L'area della cava delle macine*

La cava delle mole: l'area di estrazione delle macine da mulino

La presenza della Torre Molinazzo sulla riva dell'area aeroportuale testimonia, con la sua denominazione, il legame dell'area con lo scomparso mondo dei mulini che dovevano essere frequenti nella produttiva piana di Cinisi, dove più volte ricorre, sotto varie forme, il toponimo di 'mulino'.

A quel mondo è legato un ambito della costa fronteggiante l'aerostazione, sin qui non segnalato ma assolutamente meritevole di protezione, dove in prossimità della riva, laddove la formazione geologica di arenaria cementata da calcare appare più compatta e regolare, si trova un sito di estrazione di macine da mulino.

L'area, che occupa una superficie di alcune migliaia di metri quadri, presenta i segni evidenti dei cavi cilindrici lasciati dalle macine, alcune delle quali, evidentemente fessurate durante l'estrazione, non sono più state estratte, rimanendo in situ.

Seppure non siano state sin qui condotte ricerche d'archivio per datare il periodo di attività della cava, si distingue una zona di lavorazione più antica, relativamente estesa e posta in prossimità della riva, che prosegue anche sotto il livello medio della marea. In quest'area, parzialmente erosa, rimangono le tracce dell'estrazione di centinaia di mole, le quali vennero probabilmente distribuite per mezzo di imbarcazioni anche lungo la costa.

L'estrazione deve essere continuata sino a decenni non troppo lontani, soprattutto nella fascia più interna del tavolato roccioso, dove i segni dei tagli operati appaiono più netti.

È purtroppo in questa zona che l'area ha subito le maggiori manomissioni, sia per il parziale interrimento derivato dalla costruzione dell'aeroporto, sia per la recente realizzazione di nuovi scarichi delle acque chiare, particolarmente impattanti nella loro configurazione, e che non hanno preso in considerazione nel loro tracciato la presenza della cava.

Nonostante questa parziale alterazione, che ha investito però fortunatamente solo la fascia più interna, l'area di estrazione delle macine costituisce un sito di grande interesse storico-culturale meritevole di salvaguardia.

La peschiera, le casematte

Lungo la riva, all'interno dell'area studio, si trovano altre situazioni puntuali che testimoniano dell'uso antropico storico della costa, come un paio di casematte risalenti all'ultimo conflitto e un bacino collegato con il mare aperto, probabilmente una peschiera artificiale, posta in prossimità della Tonnara dell'Orsa.

Seppure di interesse minore, anche questi manufatti costituiscono un motivo di caratterizzazione di specifici ambiti dell'area.

L'area della piana fra i comuni di Cinisi e Terrasini con la Torre Molinazzo sullo sfondo



La peschiera



Cavi cilindrici lasciati dalla estrazione delle macine da mulino



6C - GEOLOGIA E VEGETAZIONE SPONTANEA: L'ECOSISTEMA DELLA RIVA

La fascia di riva oggetto dello studio è caratterizzata dalla presenza di un tavolato roccioso, fortemente inciso, su cui cresce una vegetazione di scogliera. La struttura geologica è dunque una componente importante del paesaggio dell'area di cui si valuta la trasformazione in parco, al pari della ricca vegetazione spontanea, che proprio dalla interconnessione con la complessità del sub-strato geologico, deriva la sua vitalità e diversità. Il tavolato roccioso è infatti profondamente fessurato per l'azione congiunta della erosione marina, degli agenti atmosferici, della diversa conformazione geologica delle varie parti. Questa sua facies solcata da incisioni e cavità, lineari e puntiformi, ha un ruolo nella costruzione dell'ecosistema della riva; infatti è sfruttando quegli anfratti offerti dalla roccia, che la vegetazione di scogliera ha potuto impiantarsi, costituendo un habitat di estremo interesse indissolubilmente congiunto con il sub-strato geologico. Inoltre, mentre nella zona prossima al mare il tavolato risulta nudo ed esposto, nella sua parte più interna esso è stato naturalmente rivestito o ricoperto dagli interri originati dalla costruzione dell'aeroporto. Questa situazione dà luogo ad una seconda fascia vegetazionale totalmente dissimile da quella di riva.

L'area parco presenta dunque due distinte zone vegetazionali dotate di propria identità e con composizione floristica diversa:

- A - *La scogliera*
- B - *La gariga*

Caratteristiche morfologiche e geolitologiche della riva

La fascia costiera di cui si ipotizza la conversione in parco è nella generalità costituita da calcarenite, stratigraficamente attribuibile al Tirreniano (Pleistocene). Si tratta di arenarie molto grossolane ad elementi bioclastici, ricche di fossili e nel complesso ben cementate, con cemento di natura calcarea.

La calcarenite propriamente detta è presente in tutta la zona orientale della fascia di riva e diviene sempre più compatta muovendosi verso est, in essa spesso si rinvencono resti di gusci calcarei di fossili.

La porzione più occidentale dell'area (pressoché l'intero Ambito OVEST e la parte estrema dell'ambito EST) presenta invece una facies detritica o conglomeratica, con clasti, detriti cementati, e interposizione di straterelli siltitici. Questa variabilità del grado di cementazione determina una differente porosità, che influenza di conseguenza la permeabilità locale della roccia e le forme della sua erosione. Sempre abbondanti e interessanti sono gli affioramenti fossiliferi in cui si rinvencono *Pecten* e frantumi di molte altre conchiglie

La vegetazione di scogliera

La successione vegetazionale ha inizio a ridosso della linea di costa con le piante pioniere, specie a ciclo vegetativo breve e adattate a vivere in un habitat con condizioni estreme. Si tratta per lo più di vegetazione arbustiva e discontinua, costituita da specie adattate alle condizioni di aridità e di aerosol tipiche di questo suggestivo tavolato marino.

Questa prima fascia vegetazionale, tipicamente di scogliera, presenta piante alofite, capaci cioè di vivere in un ambiente ricco di salinità, con specie come *Crithmum maritimum*, *Medicago marina* e *Salicornia*.

Le singole piante sfruttano le fessure e le crepe della roccia per radicarsi. In alcune specifiche zone, al di sopra del tavolato roccioso, si accumulano i resti delle posidonie che crescono sui fondali della zona e che, una volta morte vengono portate a riva dalle correnti marine. Su questi resti si impianta costituendo piccole praterie, l'*Agropyron junceum*, una specie erbacea detta 'gramigna delle spiagge'.

La gariga



La scogliera: la vegetazione, resistente alla salinità, sfrutta le fessurazioni del tavolato roccioso per radicarsi



La gariga

La seconda zona vegetale si sviluppa sul pianoro man mano che ci si allontana dalla linea di costa. Nella parte più interna del litorale si sviluppa infatti una gariga costiera, una associazione vegetale tipica dei terreni calcarei e rocciosi delle regioni mediterranee, costituita da palme nane e bassi arbusti, tra i quali vegetano abbondanti specie erbacee.

Il suolo intervalla ampi tratti di terreno pietroso e nudo e tratti più erbosi, laddove i riporti di terreno sono stati più consistenti.

La parte più interessante di questa formazione è rappresentata dalla gariga a *Chamaerops humilis*, la palma nana (pianta ampiamente presente anche nell'area di Capo Rama), un vero elemento botanico di possibile caratterizzazione del parco, giacché questa è l'unica palma spontanea presente in Europa. È inoltre legata alle tradizioni popolari per l'uso che le comunità costiere facevano di alcune sue parti; numerosi sono i nomi dialettali che le sono stati attribuiti. La palma è presente in una porzione limitata dell'Ambito EST

Per il resto la formazione vegetale è caratterizzata da vegetazione bassa, in estate rinsecchita, ma che rinvigorisce con le piogge autunnali e invernali, divenendo un paradiso botanico nel corso della primavera.

6D - ANALISI DEI PUNTI DI FORZA, ELEMENTI DI CRITICITÀ

L'area studio presenta dunque una serie di punti di forza e **potenzialità** che sono così riassumibili:

- Un paesaggio ancora vigoroso, soprattutto se correlato alla diffusa urbanizzazione dell'area in cui questo brano di territorio è inserito.
- Una concentrazione di beni storici afferenti a epoche diverse e campi di attività vari; fra questi riveste particolare interesse il complesso della Tonnara dell'Orsa, che offre ambienti già restaurati e di possibile supporto alle attività del parco.
- Una presenza di aree di pregio naturalistico e una generale continuità ambientale.
- Una buona qualità delle acque marine.
- Una facile accessibilità, che va però riorganizzata, in relazione alla possibilità di inserimento di parcheggi, percorsi pedonali e ciclabili,

Di converso sono presenti vari elementi di **criticità**, così individuabili:

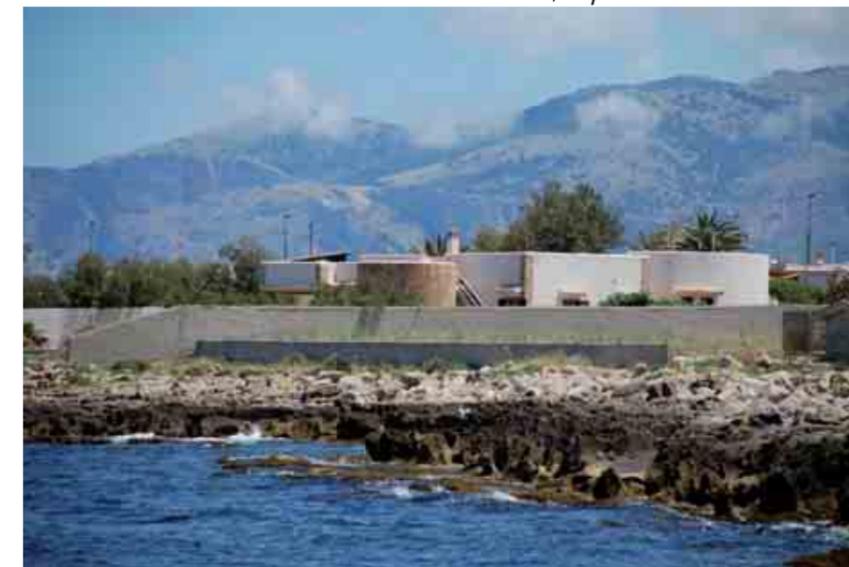
- Tendenza alla compromissione ambientale nella parte fronteggiante l'aerostazione: per l'apertura di percorsi di servizio; lo scavo delle reti di scarico delle acque chiare, secondo tracciati che non valutano la qualità dell'ambiente attraversato e le tracce storiche presenti; la messa in opera di manufatti, legati alle reti, particolarmente impattanti; l'uso come discarica occasionale.
- Tendenza alla compromissione e alla strisciante privatizzazione, della zona antistante l'edificazione residenziale stagionale posta fra l'aerostazione e la tonnara, con possibile inquinamento derivante dagli scarichi nella stagione estiva.
- Scarsa valorizzazione delle emergenze storico – culturali e naturali ai fini della fruizione e messa a sistema.
- Aspetto oltremodo trasandato e casuale del lungomare Cinisi-Terrasini

CRITICITÀ

I lavori di realizzazione degli scarichi di acque bianche aeroportuali hanno investito l'area più interna della cava; le strade di servizio alterano la garriga; i manufatti di pozzetti e condotti sono fortemente impattati



L'edilizia stagionale, in parte abusiva, stringe da vicino e tende a privatizzare la costa nel tratto orientale dell'area, in prossimità della Tonnara



ATLANTE DEI PAESAGGI DI RIVA - AMBITO OVEST



ATLANTE DEI PAESAGGI DI RIVA - AMBITO EST



ATLANTE DEI BENI DI INTERESSE ARCHITETTONICO E STORICO-TESTIMONIALE

Resti murari riconducibili a un molo antico e a costruzioni di servizio all'approdo



La Torre Molinazzo



La Torre e la Tonnara dell'Orsa



La cava delle macine da mulino



La cava delle macine da mulino



La peschiera



Le casematte



ATLANTE FLORISTICO - L'AMBIENTE DELLA SCOGLIERA ROCCIOSA

Salicornia fruticosa



Medicago marina

Capparis spinosa





Crithmum maritimum



Agropyron junceum
(gramigna delle spiagge)



L'infiorescenza a ombrella del Crithmum maritimum



ATLANTE FLORISTICO - L'AMBIENTE DELLA GARIGA

Chamaerops humilis



Euphorbia paralias (euforbia marittima)



Geranium molle



Silene sericea



Glaucium flavum (papavero cornuto)



Lagurus ovatus



Scolymus hispanicus (cardo scolino)

Asteriscus maritimus

ATLANTE DELLE CARATTERISTICHE GEO-LITOLOGICHE



La porzione più occidentale della riva presenta erosioni rotondeggianti originate dalla scarsa cementazione

Un Pecten fossile



Erosioni alveolari



La porzione centrale della riva è costituita da calcarenite compatta segnata da fessurazioni e erosioni lineari



La porzione orientale della riva è costituita da calcarenite con piani di stratificazione con diversa cementazione

7 - VERSO UN PARCO STORICO-NATURALISTICO

L'area di riva che fa da cornice settentrionale al complesso aeroportuale palermitano è un'area di elevato valore ambientale, giacché presenta una serie di emergenze paesaggistiche, naturalistiche, storico-culturali.

Costituisce dunque un brano irrinunciabile del paesaggio locale, ma nello stesso tempo i suoi punti più caratteristici risultano, nell'attualità, poco conosciuti e prevalentemente inaccessibili, giacché situati per lo più all'interno dell'area aeroportuale. Ma proprio da questa collocazione, apparentemente incongrua, derivano le grandi potenzialità del sito, in rapporto all'infrastruttura a cui si affianca e da cui possono derivare soluzioni progettuali originali e opportunità per valorizzare i caratteri di questo specifico litorale. L'area infatti offre opportunità diverse:

a - Presenta una insostituibile valenza quale area di mitigazione e compensazione degli effetti indotti sul paesaggio e sull'ambiente dalle trasformazioni in corso e future dell'aeroporto.

b - Può costituire un elemento di identità e caratterizzazione dell'aeroporto stesso, in un periodo di forte competizione fra le diverse strutture aeroportuali.

L'attenzione ambientale è infatti una valenza che si sta esprimendo anche in

altri aeroporti. Ad esempio a Barcellona, dove, anche in relazione ai programmi di ampliamento della struttura, si è scelto di caratterizzare l'aeroporto in senso naturalistico. A tale scopo è stata acquisita una zona umida boscata di riva, di 90 ettari, che delimita il sedime delle piste lungo la riva marina, e che costituirà un collegamento fra due riserve naturali già esistenti.

c - Può configurarsi, per i passeggeri che fruirono dell'aerostazione, di una presentazione dell'ambiente della Sicilia. Si può infatti pensare al parco come ad una sorta di 'cartolina', attraverso la quale percepire la straordinaria varietà del patrimonio storico e naturalistico che l'isola offre.

Tali opportunità andranno meglio definite e sviluppate attraverso la configurazione attenta di un'area parco, che permetta la conoscenza e fruizione dell'area stessa sia da parte dei viaggiatori in transito, che da parte degli abitanti del territorio. **Tale fruizione, garantirà nel tempo anche una migliore conservazione dell'area di riva, oggi sottoposta a vari vincoli di tutela, ma nella realtà in costante e continua erosione dei suoi caratteri,** come è stato indicato nelle pagine precedenti,

L'apposizione semplice di vincoli non risolve infatti il problema della conservazione della natura, né blocca i processi di progressivo degrado. La strada da percorrere è quella della 'conservazione attiva', che pure avendo come obiettivo primario la salvaguardia dei valori naturalistici e storico-culturali di pregio, non escluda la fruizione di queste risorse.

7A - LINEE GUIDA PER UN PROGETTO INTEGRATO

La varietà dei paesaggi e dei micro-ecosistemi della riva prodotti dal rapporto fra vegetazione e substrato geologico, le diverse testimonianze storico-culturali che si succedono lungo la costa, spingono a formulare un progetto di conservazione e valorizzazione basato su:

- La suddivisione dell'area in ambiti spaziali, caratterizzati dalle diverse specificità paesaggistiche e con differenti modalità d'uso. Prevalentemente di riserva di naturalità per l'Ambito OVEST, prevalentemente di parco storico-naturalistico pubblico per l'Ambito EST.

- La creazione di percorsi di visita tematici. Un sistema di sentieri storico-naturalistici che colleghi, renda percepibili e apprezzabili i diversi ambiti e le differenti valenze che sono state segnalate nelle pagine precedenti.



Vedute dell'area di riva dell'aeroporto di Barcellona, dove è in corso di costituzione un'area a parco naturalistico fra le piste e il mare

7B - L'AMBITO OVEST: DAL LUNGOMARE ALLA RISERVA NATURALE

L'Ambito OVEST, del parco, per via del suo posizionamento rispetto alle piste dell'aeroporto, che hanno determinato la pressoché totale inaccessibilità dell'area, ha come propria caratteristica la presenza di una gariga particolarmente estesa e ben sviluppata, con una vegetazione consistente. La relativa tranquillità che l'area offre è anche utilizzata dall'avifauna che ne ha fatto un luogo di nidificazione privilegiato.

Queste sue caratteristiche spingono a prevedere per il sito un futuro di riserva naturalistica integrale.

Contemporaneamente però il promontorio conserva, lungo il suo perimetro occidentale, alcune testimonianze storico-culturali di forte interesse: la Torre Molinazzo e le tracce dell'antico approdo. Inoltre dalla sponda rivolta a meridione si aprono vedute di elevato interesse paesaggistico, che abbracciano la piana costiera con l'anfiteatro di montagne che la limita e l'intera costa di Terrasini fino a Capo Rama e al Golfo di Castellamare.

Risulta allora opportuno valutare la compatibilità, con le esigenze di sicurezza dell'aeroporto, di una passeggiata/sentiero pedonale che colleghi il porto di Cinisi-Terrasini con la torre e il vicino sito archeologico, percorrendo l'estremo perimetro del promontorio.

L'ipotesi di realizzare un percorso pubblico che si diriga verso la Torre Molinazzo è già stata presa in considerazione dal Comune di Cinisi, che ha fatto redigere il progetto di 'un asse pedonale attrezzato', che collega la spiaggia della spiaggia Magaggiari e la via del Mare con la torre Molinazzo. Il progetto, assegnato con delibera della Giunta Municipale, n° 212 del 24.04.1989, dopo tutte le approvazioni del caso è giunto alla commissione edilizia che ha espresso parere favorevole all'approvazione definitiva del progetto nel giugno 2000. Il progetto propone il congiungimento della spiaggia con la Torre Molinazzo e l'adiacente sito d'interesse archeologico attraverso un percorso di circa 1,5 Km.

Tale progetto potrebbe essere incluso in una formulazione di più ampio respiro, che preveda una sistemazione pedonale estesa sino al porto, anche in ragione delle valutazioni in corso per potenziarne la capacità ricettiva come approdo turistico.

7C - L'AMBITO EST: UN PARCO A EPISODI

L'area di riva dell'Ambito Est, meno gravato dai vincoli imposti dalla presenza delle piste aeroportuali, per il suo andamento prevalentemente longitudinale e la varietà degli elementi di interesse che si dispiegano lungo il suo sviluppo, si propone naturalmente come una sorta di parco lineare ad episodi tematizzati. La sua piena fruizione può avvenire attraverso un sentiero di visita, percorrendo il quale si seguono i capitoli di un racconto che narra la storia e il paesaggio dell'area,

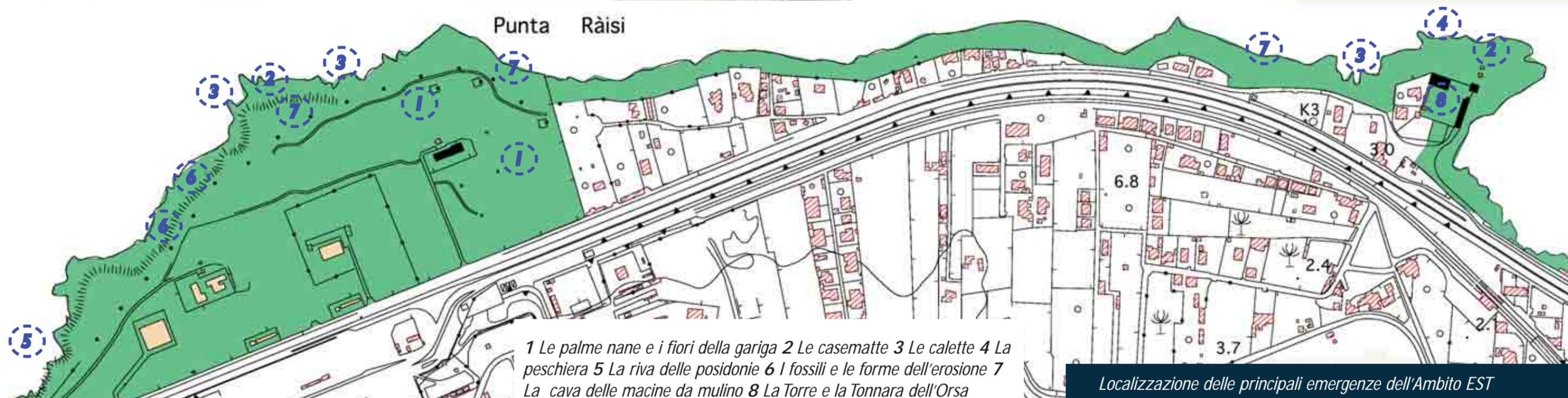
Proprio un percorso indirizzato e guidato appare l'elemento più idoneo intorno a cui organizzare la funzionalità di questa parte del parco e progettare la sua modalità di visita. Un ampio sentiero che attraversi il sito in tutto il suo sviluppo e offra la possibilità di avvicinarsi in modo ideale alla natura e alla storia di questa particolare zona costiera. Un percorso studiato per rendere gradevole la percorrenza, godere in modo confortevole degli scorci panoramici, con zone ombreggiate e sedute per la sosta.



Si tratterà dunque di immaginare un itinerario, lungo il quale incontrare un certo numero di stazioni numerate, per l'osservazione guidata dei punti panoramici come delle particolari caratteristiche ambientali e storico-culturali che si susseguono.

Percorrendo la costa da est a ovest si toccheranno i vari punti di interesse:

*la costa delle posidonie con i resti di queste piante lungo la riva;
i fossili e le forme della erosione;
la cava delle macine da mulino;
le piante della scogliera:
l'ambiente delle palme nane;
le piante della gariga;
il sistema delle calette;
le casematte della guerra;
la peschiera;
la Torre la Tonnara dell'Orsa.*



7D - IL PROGETTO PAESISTICO

L'analisi paesaggistica suggerisce una strategia di intervento per ambiti connotati in maniera tematizzata.

Per tali ambiti vengono individuate linee guida diverse: il prevalere di un carattere generale naturalistico non esclude la presenza e la sovrapposizione di più paesaggi contemporanei. Questa commistione di habitat naturali e antropizzati va inteso come strategia di formazione di un nuovo paesaggio culturale, in cui convivano l'attenzione a preservare i caratteri storico-naturalistici, con la fruizione turistica consapevole,

D'altra parte ogni litorale e brano di costa ha il suo *genius loci*, suoi specifici caratteri, problemi e potenzialità e pertanto le soluzioni progettuali più innovative sono il frutto di peculiarità specifiche, della reinterpretazione e messa in valore del luogo. E l'area di costa che fronteggia l'aeroporto, pur se trasformata in parco, non può non derivare la sua specifica identità dalla presenza della grande infrastruttura e del flusso di passeggeri che lo utilizza, che permette di ampliare la gamma delle esperienze sensoriali e delle relazioni possibili, fisiche e sociali, esaltando quella specificità che conferisce ad ogni luogo il suo carattere di unicità.

Il lungomare della spiaggia fra Cinisi e Terrasini può divenire un'elegante passeggiata marittima alberata, connessa al porto turistico e aperta alla scena ambientale.

Ambito OVEST

Il porto e la spiaggia

L'area ospita un breve tratto di spiaggia molto frequentato e di grande pregio ambientale, e il porto di cui è in studio l'ampliamento con la finalità di aumentarne la ricettività di posti barca. L'aspetto attuale, oltremodo trasandato, non deve allontanare la possibilità di realizzare qui un'elegante passeggiata marittima alberata, connessa al porto turistico e aperta alla scena ambientale.

L'oggettiva vocazione turistica di quest'area va governata attraverso un progetto di paesaggio, che preveda il recupero complessivo del fronte mare, con il ridisegno della interezza dei suoi spazi pubblici e l'integrazione a questi delle minute attività private. La strada litoranea in tutti i suoi spazi, gli ambiti di parcheggio, la spiaggia, il corredo verde, il sentiero che da quest'area potrà dirigersi verso la Torre Molinazzo, e che va inteso come uno spazio di sosta e passeggio per godere della vista sul golfo, devono integrarsi in un progetto unitario di rigenerazione del paesaggio della riva.

La riserva integrale

Il promontorio su cui sorge la Torre Molinazzo costituisce un paesaggio costiero connotato dalla presenza di un habitat ecologico di grande pregio ambientale per la conservazione della flora e della fauna. La sua naturale vocazione è quella di costituire una riserva integrale, un conservatorio di naturalità, che si sposa altresì con le esigenze di sicurezza imposte dalla vicinanza con le piste. Al perimetro meridionale del promontorio un percorso fruibile e controllato, potrà dirigersi verso la torre e l'adiacente sito archeologico. Il tracciato di tale percorso, che potrebbe avere origine dalla estremità della spiaggia, potrebbe correre al di sotto della falesia messa in sicurezza (ed anzi essere integrato nelle opere di consolidamento) sino all'attraversamento dell'asse della pista aeroportuale, per poi risalire alla sommità del pianoro,

Un percorso obbligato, posto al limite meridionale del promontorio, può condurre dalla spiaggia alla Torre Molinazzo



Ambito EST

L'accesso al parco dal Terminal

La zona fronteggiante l'aerostazione potrà costituire una utile area filtro di accesso al parco, dove i passeggeri in transito, o provenienti dal territorio, troveranno tutti i primi servizi per rendere la loro visita interessante e piacevole: il centro informazioni, il parcheggio biciclette, il bar-ristorante, i servizi igienici. Questa fascia di attrezzature di modesta dimensione, insieme alla struttura alberghiera di cui è prevista la realizzazione dal Piano di sviluppo aeroportuale, sorgeranno tutte in un'area già totalmente compromessa dalla presenza di manufatti di servizio, alcuni in uso altri dismessi, di cui è auspicabile e prevista la totale rimozione.

La gariga

Nell'area intermedia del parco, fronteggiante l'aerostazione, dove è presente attualmente una formazione vegetazionale a gariga, l'obiettivo è quello della sua salvaguardia. Gli interventi previsti, relativi all'apertura di sentieri delimitati, non dovranno alterarne l'aspetto paesaggistico. La percorrenza dei visitatori avverrà esclusivamente lungo i sentieri obbligati (che potranno essere delimitati, anche con muretti a secco), connessi a punti di sosta attrezzati, o un percorso ciclabile. Sarà vietato l'attraversamento libero, per evitare che il suolo venga calpestato danneggiando l'ecosistema vegetale. L'area conterrà anche un percorso carrabile di servizio, già oggi presente, necessario alla manutenzione del parco e al collegamento con gli impianti di comunicazione che sorgono all'interno della zona.

La riserva delle palme nane

La porzione orientale della gariga, che già presenta una certa presenza di *Chamaerops humilis* (palma nana), dovrà vedere confermata questa vocazione e si proporrà come una piccola zona di riserva delle palme nane spontanee, elemento distintivo della riserva e dell'ambiente siciliano. Per la zona, interessata dal passaggio delle reti di servizio dell'aeroporto, andranno prese misure di risarcimento ecologico. Anche l'opportunità di un'integrazione della presenza di palme, rispetto all'attuale consistenza presenza, potrà essere valutata.

La scogliera

Per il tavolato roccioso della riva, con la sua straordinaria varietà ambientale, è prevista la totale salvaguardia. Il suo attraversamento avverrà lungo percorsi delimitati, parte dei quali potranno sorgere in lieve elevazione rispetto al piano roccioso e integrarsi a un sistema di terrazze-piattaforma, così da offrire una migliore visibilità dell'area e proteggere le strutture da mareggiate.

La Tonnara

L'area che accoglie il complesso della Torre e della Tonnara dell'Orsa potrà fungere da porta orientale del parco, accogliendo un piccolo museo e un bar-ristorante.



Percorsi delimitati, parte dei quali potranno sorgere in lieve elevazione rispetto al piano roccioso e integrarsi a un sistema di terrazze-piattaforma, con sedute e zone d'ombra, porteranno i visitatori a scoprire il paesaggio del tavolato roccioso di riva



8 - APPROFONDIMENTO: L'AMBITO EST

Dei due ambiti in cui può essere articolato il parco, quello orientale, posto in diretta comunicazione con il Terminal passeggeri, ne costituisce una sorta di accesso, anche per via del suo svolgimento che costeggia l'autostrada che da Palermo conduce all'aeroporto. Per questo motivo all'ambito è dedicato un approfondimento concernente i percorsi e le attrezzature di servizio che vi potranno essere accolte

Percorrere il parco

L'elemento centrale del disegno potrà essere costituito da un percorso pedonale integrato con il paesaggio, che attraversi l'intera fascia costiera e colleghi l'aerostazione con il limite nord-orientale dell'area parco. Il percorso, opportunamente segnalato, potrà partire direttamente dal Terminal passeggeri, scavalcare le strade di accesso e la zona parcheggi e penetrare direttamente nell'area naturalistica dirigendosi verso la riva, che dista solo 200 metri dall'aerostazione. I passeggeri in transito, o le persone in attesa, che debbano trascorrere qualche tempo all'aerostazione, avranno

così l'opportunità di fruire dello straordinario paesaggio della riva e delle attrezzature per rendere piacevole il percorso e la sosta che potranno venire collegate alla passeggiata.

Un secondo accesso al parco potrà avvenire dalla zona parcheggi, al servizio dei semplici visitatori dell'area.

Il terzo accesso, in corrispondenza della baia che fronteggia la Tonnara, sarà invece genericamente rivolto al territorio

Senza entrare nel dettaglio della modalità di configurazione dei percorsi, che dovranno essere precisate dal progetto, si può però ipotizzare che questi saranno principalmente costituiti da sentieri pedonali.

Vista però l'estensione longitudinale del parco, che supera i 2,5 chilometri, è opportuno anche prendere in esame l'opportunità di creare una pista ciclabile, che può correre per oltre metà del suo sviluppo, lungo la strada asfaltata che nell'attualità serve dall'interno la zona delle residenze stagionali. La pista, il cui inizio dovrebbe essere posto nell'area antistante l'aerostazione, dove può essere collocato un piccolo parcheggio in cui avere in consegna le biciclette, può attraversare l'area naturalistica della gariga e connettersi poi con la Tonnara.

Il sentiero pedonale che si snoderà lungo tutta la fascia di riva, potrà avere diverse configurazioni a secondo della caratteristica del fondo delle zone percorse:

- nella zona interna della gariga potrà essere realizzato a raso con l'ambito

Lunghezza dei percorsi del parco

lunghezza del sentiero pedonale
3.150 metri ca.

lunghezza della pista ciclabile
3.050 metri ca., di cui
1.650 metri ca. su percorso già asfaltato



Per l'uso lungo la pista ciclabile possono essere realizzate biciclette 'dedicate' con chassis stampato dal disegno e finitura particolari



attraversato, con fondo in terra battuta stabilizzata ed elementi laterali di contenimento, anche sotto forma di muretti a secco;

- nella zona rocciosa della scogliera, dove l'attraversamento è più difficile, dovrà invece correre in elevazione ed essere costituito da una passerella staccata dal suolo, con piano in doghe di legno supportate da idonea struttura e corrimano laterali.

Lungo il sentiero, con modalità costruttive analoghe a quelle del percorso, potranno essere allestite piazzole di sosta per l'osservazione, il riposo, l'informazione storico-naturalistica.

La pista ciclabile percorre per metà del suo sviluppo la strada carrabile asfaltata già esistente, che funge da accesso per l'edificazione turistica costiera. Per il resto del percorso, la pista avrà una sede propria riservata, in terra stabilizzata.

Per quanto possibile la pista toccherà almeno alcuni dei punti paesaggistici più interessanti e avrà garantita la visuale aperta verso il mare. Nella parte antistante l'aerostazione, la pista potrebbe spingersi ad attraversare la zona più interna della gariga, mentre nel tratto in prossimità della Tonnara potrà essere condotta a perimetrare, dal lato mare, il nucleo più orientale della edificazione residenziale stagionale.

In relazione alla presenza della pista ciclabile, seguendo l'esempio di iniziative comparabili, si potrebbe anche studiare la possibilità di allestire in maniera particolare lo chassis delle biciclette, con forme di ispirazione 'naturale', che riportino il logo dell'aeroporto e del parco stesso.

Le attrezzature di servizio al parco

In corrispondenza dei punti di accesso al parco potranno essere realizzate alcune strutture per l'accoglienza e l'informazione. Si può ipotizzare la loro collocazione sia all'interno di strutture già esistenti (la Tonnara), che in padiglioni di nuova costruzione. Questi ultimi saranno tutti situati nella fascia più interna e sul sedime dei manufatti di servizio oggi esistenti, e di cui il Piano di sviluppo aeroportuale prevede la demolizione o lo spostamento. Le attrezzature preventivabili sono le seguenti:

A - Un centro informazioni sul paesaggio e la natura

In corrispondenza dell'accesso fronteggiante l'area dei parcheggi e il Terminal, è ipotizzabile la collocazione di un padiglione che contenga una piccola mostra permanente sui caratteri ambientali e storico-naturalistici dell'area, e dove richiedere eventuali visite guidate. Il centro conterrà anche i servizi igienici per quest'area del parco e il deposito-parcheggio delle biciclette che potranno essere affittate (o fornite gratuitamente ai passeggeri in transito). Al centro potrà essere affiancato un piccolo giardino didattico, che presenti in forma ordinata e didascalica le principali piante presenti nell'area.

B - Due bar-ristorante

In corrispondenza dell'accesso diretto dal Terminal passeggeri è ipotizzabile la collocazione di un bar-ristorante, aperto verso il paesaggio e la riva marina, realizzato con carattere non invasivo e compatibile con il carattere naturalistico del sito. Un secondo bar-ristorante potrebbe essere collocato all'estremità opposta all'interno della Tonnara o in sua adiacenza.

C - Uno spazio museo

Il complesso della Tonnara, come già preventivato anche dal Comune di Cinisi potrà ospitare uno spazio museo, dedicato a un tema di richiamo legato al sito (i lavori tradizionale del mare; l'archeologia marina). Il medesimo complesso potrà anche accogliere i locali di servizio per la manutenzione e la sorveglianza del parco, nonché un secondo nucleo di servizi igienici.

D - Una struttura ricettivo-alberghiera

Nella zona del parco dove è attualmente presente la struttura dell'inceneritore abbandonato, area che si presenta come la più profondamente modificata e insieme la più lontana dalla riva, vi è la possibilità, anche in conseguenza della posizione immediatamente fronteggiante l'aerostazione, di collocare una struttura ricettivo-alberghiera, in sostituzione del vecchio impianto.

La nuova struttura dovrà presentare un carattere di profonda integrazione con la natura e la storia del luogo, anche dal punto di vista della sua distribuzione spaziale. Per favorirne la compatibilità con l'area naturalistica circostante e mitigarne l'impatto visivo, è ipotizzabile che la struttura presenti spazi giardino e percorsi nel verde, che si leghino a quelli del parco.

La pista ciclabile può utilizzare, per la metà del suo percorso, il tracciato della strada carrabile asfaltata già esistente



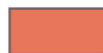
La tonnara può ospitare uno dei due bar-ristoranti dell'area parco



ACCESSIBILITÀ E PERCORRENZE

-  Accesso al parco
-  Parcheggio
-  Sentiero pedonale

AMBITI PAESISTICI

-  Accesso al parco
-  Area centro informazioni e giardino didat
-  Area bar-ristorante
-  Area struttura ricettivo-alberghiera
-  Natura
-  Area naturalistica delle palme nane
-  Area naturalistica della gariga

EMERGENZE E SISTEMA DEI SERVIZI

-  Centro informazioni sui caratteri storico-naturalistici dell'area
-  Bar-ristorante
-  Museo
-  Punto di interesse storico-naturalistici
-  Servizi igienici
-  Servizi igienici per disabili
-  Albergo



9 - NOTE SULLA GESTIONE E COSTI DEL PARCO

La Tonnara dell'Orsa, negli ultimi anni, ha visto la presenza di molteplici proposte di animazione culturale; il parco dell'aeroporto Falcone e Borsellino, da parte sua, si propone come un itinerario culturale capace di valorizzare paesaggio, storia e tradizioni locali.

L'insieme delle risorse presenti nell'area, sin qui non sfruttate, di carattere ambientale, storico-culturale, di intrattenimento, deve costituire il motivo ispiratore di una stagione innovativa di approccio al patrimonio paesistico, in una visione strategica per lo sviluppo della costa, fatta di sinergie tra attori pubblici e privati.

Se esigenza fortemente condivisa dalle amministrazioni e dagli operatori del settore è quella di arricchire e diversificare la proposta turistica tradizionale, questo brano di territorio può proporsi come laboratorio e incubatore di nuovi fermenti culturali, che costituiscano un forte veicolo di promozione turistica del territorio. Il progetto del parco si propone di coagulare e irrobustire le vocazioni, le attrattive e i servizi turistici insediati nell'area, in un quadro di fruizione integrata delle risorse locali (paesaggistiche, produttive, culturali...), così da far convergere al più possibile le risorse pubbliche disponibili, e attrarre capitali di rischio sia pubblici che privati.

Da questo punto di vista il parco va inteso anche come elemento per innescare processi di valorizzazione economica del territorio. Può infatti costituire un tassello di un sistema integrato di proposte qualificate che l'area di Cinisi e Terrasini può esprimere nel campo di paesaggio, ambiente, cultura, enogastronomia: un insieme di attrattive capace di suggerire un soggiorno prolungato ai visitatori in transito nell'aeroporto Falcone e Borsellino.

Per questo suo legame con il territorio, la gestione del parco dovrà coinvolgere, oltre alla Gesap, che promuove l'intera iniziativa, anche il Comune di Cinisi, il Comune di Terrasini e tutte le Istituzioni locali e le Associazioni culturali interessate, in uno spazio di confronto e partecipazione che favorisca una gestione dinamica e attiva dei beni/servizi culturali che il parco presenta. A questa volontà potrà unirsi il sostegno della Regione e della Provincia di Palermo e di altri soggetti che possano prendere parte all'iniziativa: Soprintendenze regionali, ecc.

Sul piano operativo le competenze e gli oneri relativi alla gestione nel tempo dell'area dovranno essere ripartite fra i diversi enti che partecipano al progetto, pur se la presenza delle attività di ristoro e ricezione turistica nell'ambito del parco, dovrà almeno parzialmente contribuire a coprire i costi della sua manutenzione.

Le Istituzioni locali potranno individuare una serie di progetti fra loro coordinati (sentieristica, riqualificazione degli edifici presenti, ristorante nella Tonnara) per migliorare la fruibilità turistica del parco; le Istituzioni locali e le Associazioni, insieme alla Gesap, potranno promuovere sinergicamente e in maniera organica iniziative concordate di un "Calendario di Eventi del Parco dell'aeroporto": capace di trasferire ai potenziali fruitori l'appeal e le molteplici opportunità del territorio.

Una valutazione di larga massima relativa ai costi di realizzazione del parco per quanto concerne il solo Ambito EST, vede la presenza delle seguenti voci di spesa:

- Realizzazione dei sentieri a raso nella zona di gariga
450.000 euro
- Realizzazione del percorso pedonale in passerella sopraelevata nella zona di scogliera
650.000 euro
- Realizzazione della pista ciclabile
400.000 euro
- Riqualificazione ecologica e bonifica dell'area, miglioramento agli impianti di scarico delle acque chiare per rendere le strutture più compatibili
350.000 euro
- Realizzazione di cartellonistica
100.000 euro
- Realizzazione di un padiglione per la didattica e l'informazione
400.000 euro
- Realizzazione di un padiglione da adibirsi a bar-ristorante
600.000 euro

10 - SINTESI

Lo studio si proponeva di verificare la fattibilità di un itinerario culturale capace di valorizzare ambiente, natura e storia locale nel brano di paesaggio che è situato fra l'Aeroporto Falcone e Borsellino e la riva del Tirreno. Gli orientamenti progettuali analizzati, mostrano che è effettivamente possibile creare un parco fruibile al pubblico, in un'area che mantiene tuttora forti elementi di naturalità, senza alterarne l'aspetto complessivo, ma anzi enfatizzandone i caratteri originali.

Gli interventi che nella presente relazione sono stati preventivati, sono calibrati in modo da non alterare gli equilibri ecologici in essere, e anzi invertire il processo di degrado, palese nella parte aperta all'uso pubblico e decisamente presente anche nell'area di competenza aeroportuale, che è emerso dall'analisi. Tutte le operazioni, prefigurate dallo schema di intervento, hanno anzi l'obiettivo di recuperare i valori antropici, visuali e naturali dell'area. Nello stesso tempo non è stato ipotizzato un intervento di mero restauro ambientale, ma piuttosto un'azione per rendere questo territorio un patrimonio collettivo, alla salvaguardia del quale devono sentirsi legati ed impegnati la Società di gestione dell'aeroporto, come i comuni di Cinisi e Terrasini e gli abitanti tutti del territorio. In questo parco essi potranno ritrovare tracce della cultura materiale ormai scomparsa ed anche stimoli per un approccio diverso nei confronti delle proprie tradizioni e degli elementi naturali familiari.

Contemporaneamente gli abitanti del territorio potranno sperimentare una forma di socializzazione con gli utenti dell'aeroporto, con i viaggiatori, che proprio attraverso il parco potranno trovare una forma di legame con il luogo, altrimenti semplicemente attraversato fuggacemente, per dirigersi verso altre mete. Ai viaggiatori in transito, infatti, è parimenti destinato questo parco, percorrendo il quale potranno non solo godere di un semplice relax attendendo il trasferimento, ma anche giovare di una forma di conoscenza e apprezzamento dell'area e in generale della Sicilia.

L'aeroporto ne trarrà un deciso consolidamento positivo della propria immagine, proponendosi come un luogo forte di attenzione ambientale, sia nei confronti dei suoi utenti, che delle istituzioni e degli enti territoriali.





REGIONE SICILIA
PROVINCIA DI PALERMO
COMUNE DI CINISI
COMUNE DI TERRASINI



**AEROPORTO INTERNAZIONALE DI PALERMO
FALCONE E BORSELLINO
Progetto per la creazione di un
Parco storico-naturalistico in prossimità del
Terminal passeggeri**

Luglio 2008

REDAZIONE
Franco Panzini
Architetto e Paesaggista

RENDERIZZAZIONI
Elena Geppetti
Paesaggista

Compagnia del Progetto

INDICE

SCHEDA 1 - L'AEROPORTO DI BARCELLONA	p.1
SCHEDA 2 - L'AEROPORTO DI MADRID	p.3
SCHEDA 3 - PORTO, PASSEGGIATA GEOLOGICA SULL'ATLANTICO ALLA FOCE DEL FIUME DOURO	p.4
SCHEDA 4 - BERLINO, NATUR-PARK SCHÖNEBERGER SÜDGELÄNDE	p.7

SCHEDA 1 - L'AEROPORTO DI BARCELONA

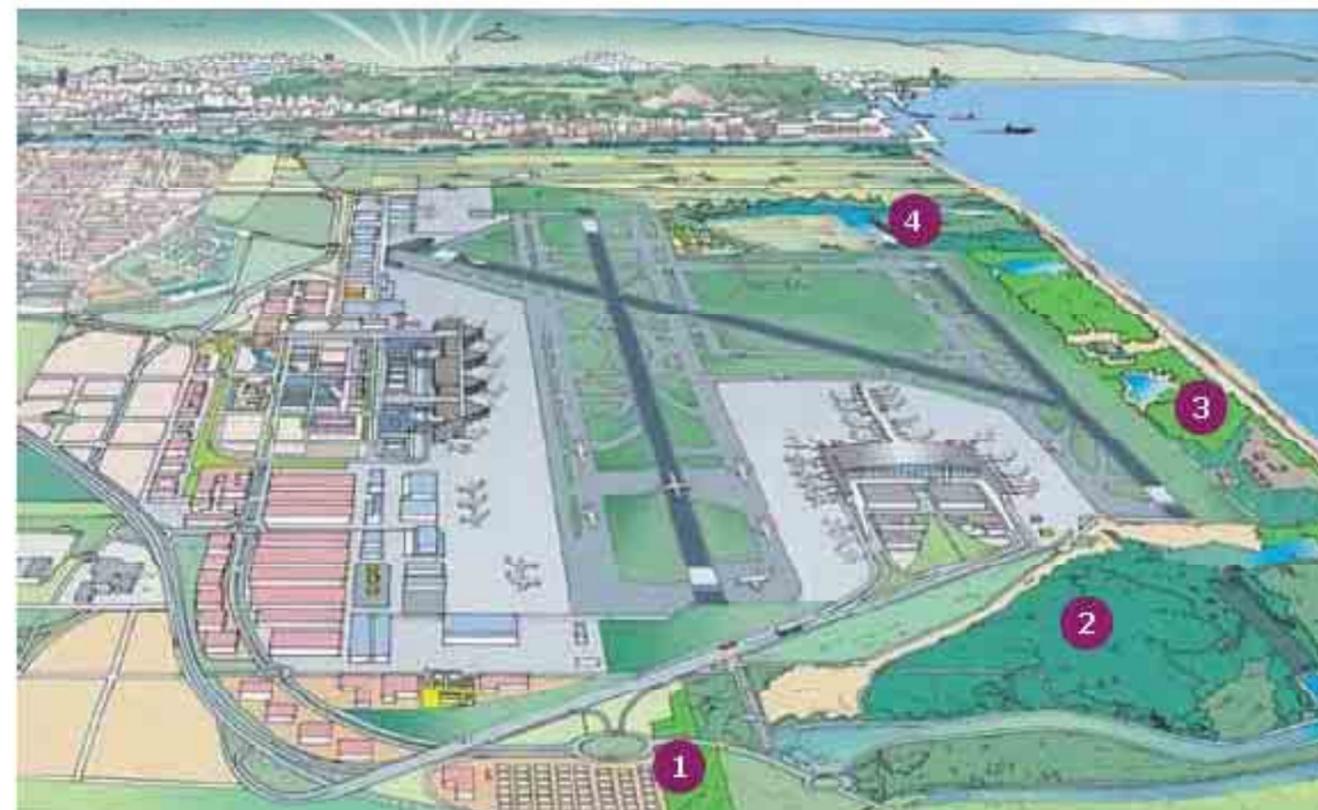
Il piano di ampliamento dell'aeroporto di Barcellona contempla la modernizzazione delle attuali installazioni, la costruzione di una terza pista, di una nuova area di terminal, di nuovi accessi viari e ferroviari, e la urbanizzazione di oltre 300 ettari come zona di servizio per lo sviluppo industriale e commerciale dell'aeroporto.

In questa operazione di grande respiro, la maggiore dimensionalmente in corso in un aeroporto europeo, proprio il rispetto ambientale è una delle priorità che guidano i lavori in corso. Al completamento delle opere previste, all'aeroporto di Barcellona, risulteranno connessi oltre 240 ettari di spazi protetti.

Una delle principali operazioni che si vanno conducendo, rivolte alla valorizzazione del patrimonio naturale, è la acquisizione di oltre 90 ettari di terreno, situati fra la riva marina e il sedime della terza pista. Si tratta di una zona con vegetazione bassa, caratterizzata dalla presenza di vari stagni; un relitto superstite della fascia dunale che in passato cingeva la costa.

Questo territorio, che costeggia tutto il perimetro dell'aeroporto, non solo presenta un interesse in sè, ma ha un valore strategico, giacché costituisce una sorta di grande corridoio di collegamento di vari ambiti naturali esistenti all'intorno dell'aeroporto: l'area de La Ricarda, a nord e quelle di Remolar e Can Sabadell a sud. Alla conclusione dell'iniziativa tutta l'area naturalistica risulterà connessa in un unico insieme ambientale.

In questo grande parco aperto al pubblico, la Aena, società che gestisce gli aeroporti spagnoli, svilupperà vari progetti di restauro del patrimonio naturale già preventivati, che permetteranno il consolidamento e il potenziamento degli habitat presenti. Verrà anche realizzato un centro di protezione per le specie faunistiche minacciate, che opererà per la riproduzione in cattività di specie dell'avifauna, anfibi e rettili, perché possano essere reintrodotte nelle zone umide.



1. Corredor biológico de Can Sabadell
2. El Remolar
3. Corredor litoral
4. La Ricarda

in alto

Disegno prospettico dell'area dell'aeroporto con la situazione al termine dei lavori. I numeri indicano la sequenza continua delle aree a vocazione naturalistica che cingono l'aeroporto dalla parte della riva

a sinistra

Veduta aerea dell'area con i lavori in corso

a destra

L'area nella situazione attuale





a sinistra
*L'area umida di riva come si
presenta oggi*



a destra
*Renderizzazioni di studio con la
presentazione dell'area aereo-
portuale al termine dei lavori di
ampliamento dell'infrastruttura*



SCHEDA 2 - L'AEROPORTO DI MADRID

L'aeroporto Bajas di Madrid ha in realizzazione imponenti misure di compensazione ambientale per il restauro del fiume Jarama, sito di importanza comunitaria (SIC), che scorre lungo il perimetro aeroportuale, il cui letto è stato in un tratto parzialmente deviato per permettere la costruzione di una nuova pista.

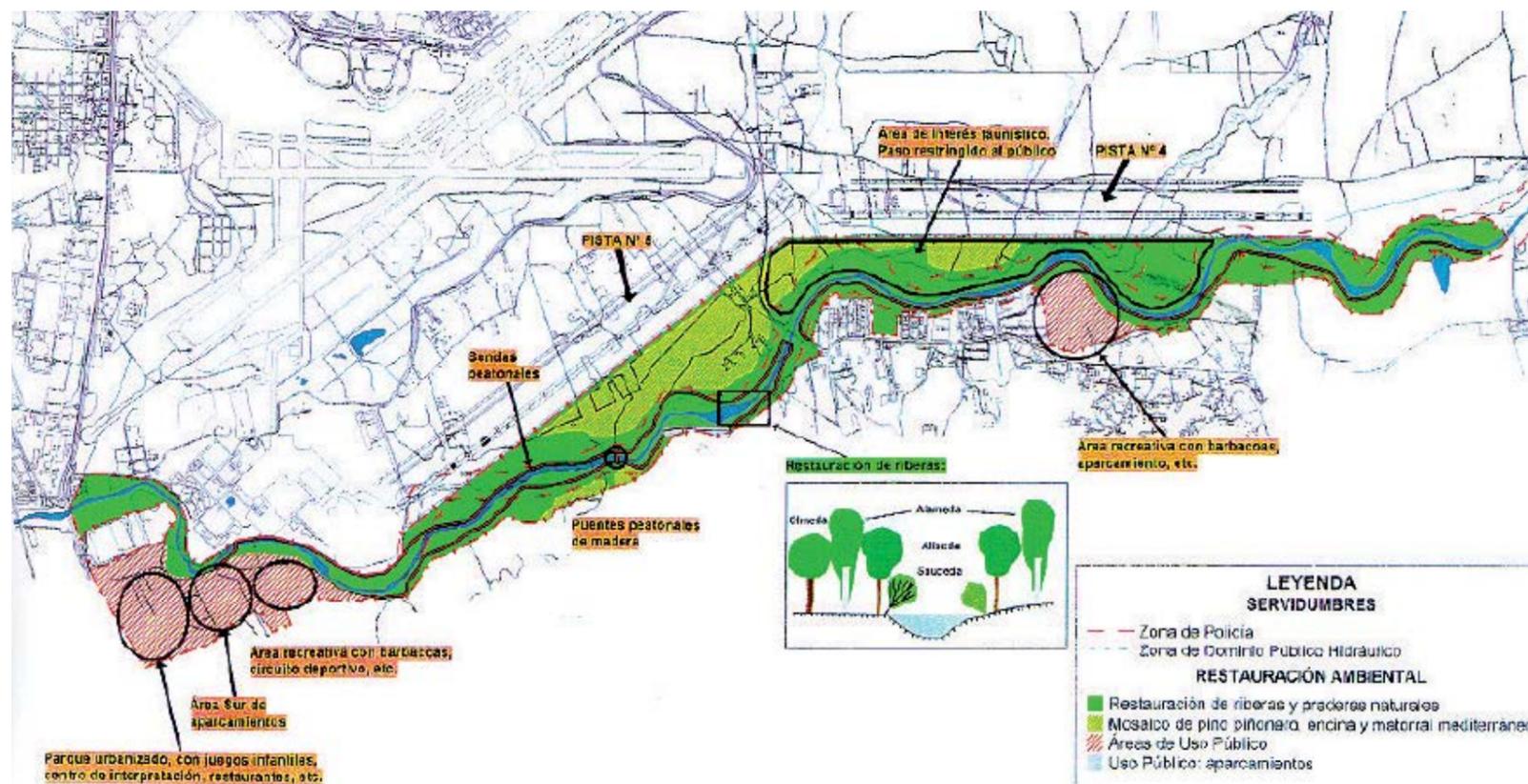
I lavori in corso, che coinvolgono direttamente un'area di 1.250 ettari, sono finalizzati a recuperare quanto più possibile le condizioni naturali della zona umida sia nell'area prossima all'aeroporto che lungo il tracciato del fiume, laddove questo attraversa alcuni quartieri residenziali.

Il fiume rappresenta una zona umida importante per molte specie dell'avifauna. Una parte dell'area naturalistica verrà riconvertita in parco pubblico, L'area aeroportuale è inoltre un sito pilota per la sperimentazione di un impianto di depurazione naturale attraverso l'uso di piante che svolgono una azione fitodepuratrice; è stato infatti realizzato un sito di depurazione delle acque reflue, di 3.000 mq., dove le acque da depurare vengono fatte passare attraverso le radici di piante come canne o giunchi che eliminano la maggior parte degli inquinanti.

L'area aeroportuale con il fiume Jarama nella parte inferiore, che scorre in prossimità delle piste



Planimetria con le indicazioni schematiche delle misure di restauro ambientale



SCHEDA 3 - PORTO, PASSEGGIATA GEOLOGICA SULL'ATLANTICO ALLA FOCE DEL FIUME DOURO

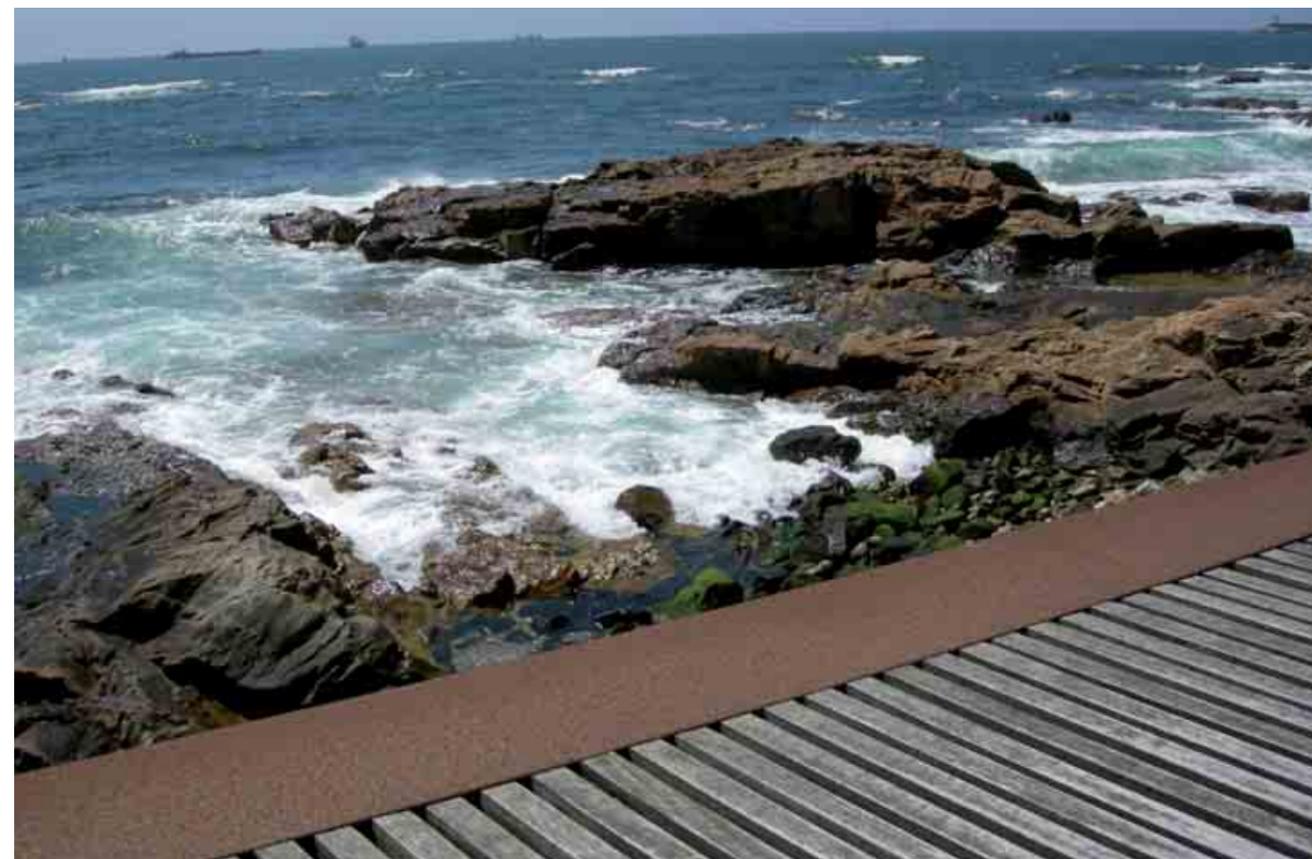
Nel 2001, in occasione delle celebrazioni per Porto, "capitale europea della cultura", è stato ampliato il Parque de Cidade, il più grande spazio verde della città, spazio ecologico tra l'ambiente urbano e l'oceano. Il parco è un elemento di transizione tra il paesaggio urbano della città e il fronte mare e costituisce uno spazio di verde pubblico e di aggregazione per eventi per il tempo libero.

Il progetto per il nuovo fronte marittimo è composto da una serie di interventi che modificano la geografia del luogo, e contrastano alcuni fattori negativi, come la mancanza di una connessione diretta con la spiaggia e l'oceano, per la mancanza di percorsi e spazi pedonali.

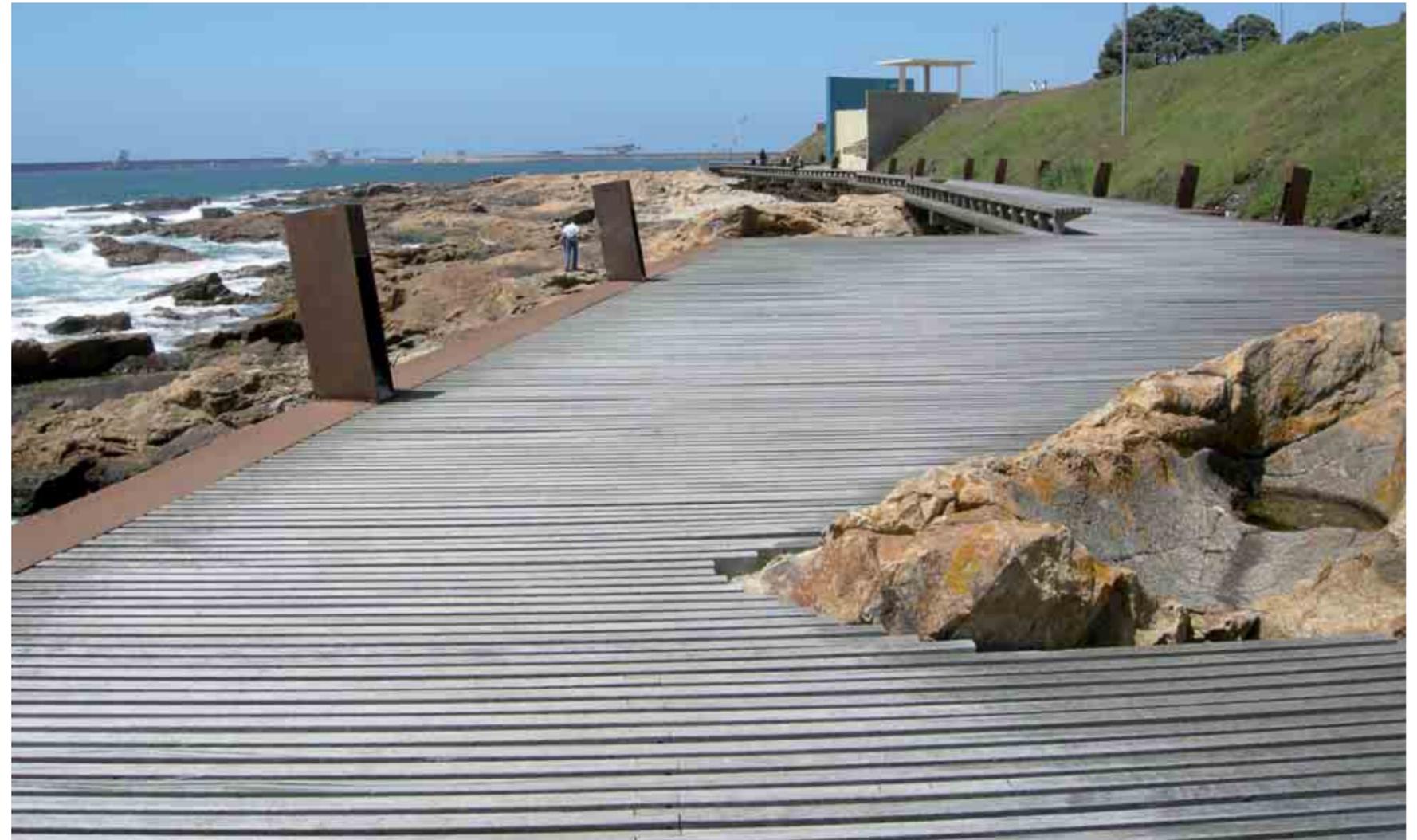
Dell'intervento fa parte la costruzione di una passeggiata geologica sulla riva del mare.

La riva conserva infatti un importante patrimonio geologico, di interesse scientifico e didattico, nel sistema di rocce metamorfiche che cingono la foce del fiume Douro. Per poterle visitare, in collaborazione con il Dipartimento di Geologia dell'Università di Porto, è stato creato un percorso tematico volto alla divulgazione di questo patrimonio. È costituita da una larga passeggiata, interamente pavimentata in legno, che scende dal lungomare e attraversa le formazioni rocciose; lungo il percorso sono collocate sedute per sostare ad ammirare il paesaggio e pannelli didattici concernenti la conformazione delle rocce. Un sistema continuo di illuminazione ne permette l'uso anche di notte.

Per la sua collocazione in prossimità della riva marina e la struttura rocciosa a cui si appoggia costituisce un interessante possibile riferimento per i percorsi da realizzare, in una situazione analoga, nell'area del tavolato roccioso dell'aeroporto palermitano.







Per visitare l'area, che presenta interessanti formazioni geologiche, è stato creato un percorso tematico dedicato, costituito da una larga passeggiata, interamente pavimentata in legno, che scende dal lungomare e attraversa le formazioni rocciose. Un sistema di illuminazione, che segue la passeggiata, ne permette l'uso anche di notte



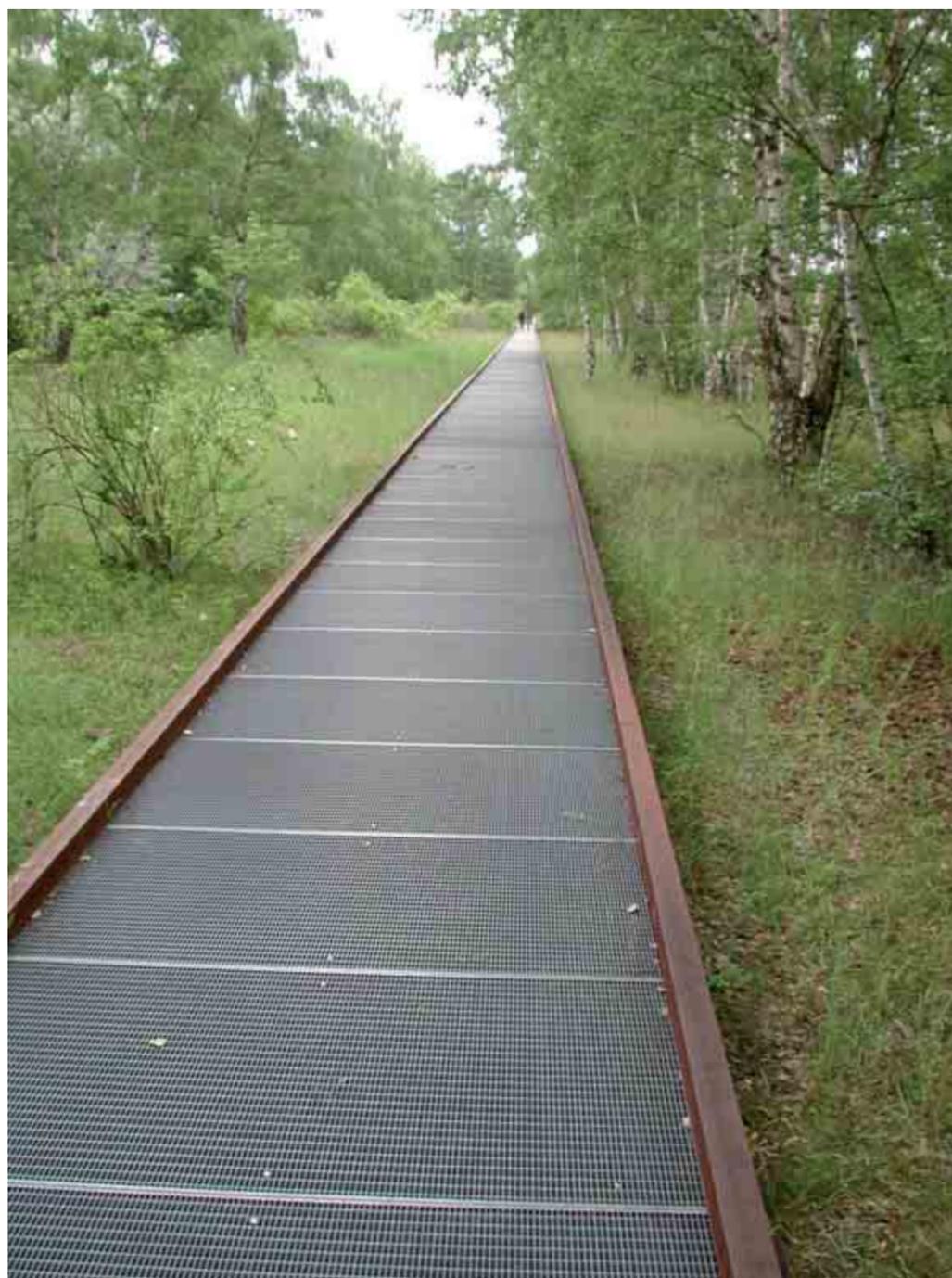
SCHEDA 4 - BERLINO, NATUR-PARK SCHÖNEBERGER SÜDGELÄNDE

Il Parco naturale pubblico è stato istituito nel 2000 sul sito di una stazione ferroviaria dedicata al traffico merci, abbandonata sin dalla seconda guerra mondiale, quando venne pesantemente bombardata.

Da allora il luogo è divenuto un'oasi naturalistica unica nel centro della grande città; come un'arca di Noè, nei suoi 18 ettari, ospita oggi un gran numero di piante selvatiche rare e una straordinaria fauna di uccelli.

L'area è divenuta un sito di conservazione della natura e del paesaggio, un laboratorio della naturalizzazione in corso, un parco pubblico-riserva urbana, che si visita percorrendo sentieri guidati.

Costituisce un interessante riferimento per il sistema dei percorsi che potrebbero attraversare l'area di gariga.





L'area naturalistica, vero laboratorio in cui osservare la rinaturalizzazione in corso, si attraversa su percorsi obbligati che nella forma e nella struttura materica evocano i fasci di binari che punteggiano il paesaggio





L'area naturalistica, vero laboratorio in cui osservare la rinaturalizzazione in corso, si attraversa su percorsi obbligati che nella forma e nella struttura materica evocano i fasci di binari che punteggiano il paesaggio





L'area naturalistica, vero laboratorio in cui osservare la rinaturalizzazione in corso, si attraversa su percorsi obbligati che nella forma e nella struttura materica evocano i fasci di binari che punteggiano il paesaggio

