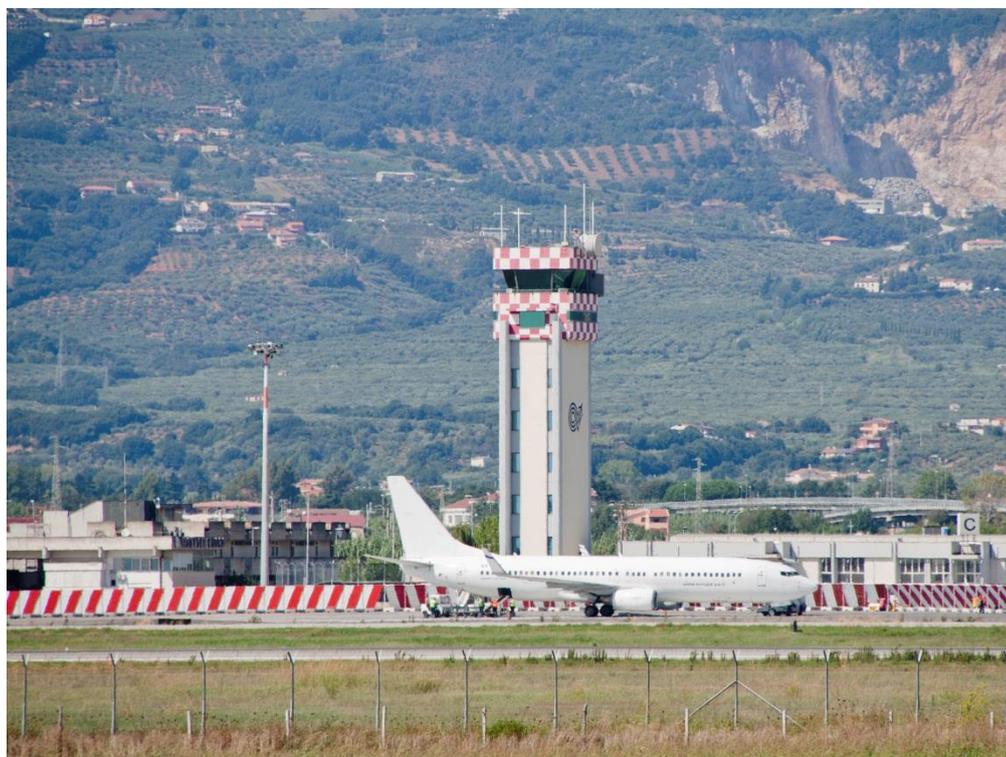
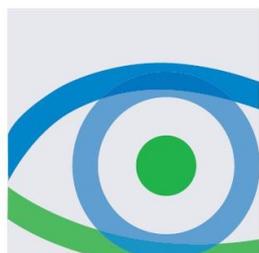


Aeroporto internazionale di Lamezia Terme Piano di sviluppo aeroportuale



Relazione Paesaggistica

D.lgs 42/2004 e DPCM 12.12.2005





ISO 9001:2008 CERTIFICATO N. 2411

I.R.I.D.E. srl

Via Giacomo Trevis 88 – 00147 – Roma – tel – fax 06 51606033
admin@istituto-iride.com – www.istituto-iride.com

C F – P.IVA 08024671003 – Registro Imprese di Roma 89912/04 – R.E.A. n. RM-1068311

Indice

1	INQUADRAMENTI PRELIMINARI.....	7
1.1	Oggetto della Relazione.....	7
1.2	Inquadramento normativo	8
1.2.1	<i>Atti legislativi di riferimento.....</i>	<i>8</i>
1.2.2	<i>Oggetto ed ambito di applicazione della disciplina</i>	<i>8</i>
1.2.3	<i>Finalità e criteri di redazione della Relazione paesaggistica.....</i>	<i>10</i>
1.2.4	<i>Contenuti della Relazione paesaggistica per tipologia di opera/intervento.....</i>	<i>11</i>
1.3	Struttura e contenuti della Relazione.....	14
1.3.1	<i>Identificazione della tipologia degli interventi in progetto.....</i>	<i>14</i>
1.3.2	<i>Architettura della Relazione.....</i>	<i>14</i>
2	METODOLOGIA DI LAVORO	18
2.1	Analisi di dettaglio del dettato normativo	18
2.1.1	<i>Obiettivi e strutturazione della relazione.....</i>	<i>18</i>
2.1.2	<i>Categorie descrittive e parametri di lettura del paesaggio</i>	<i>19</i>
2.1.3	<i>Tipologie di modificazioni ed alterazioni per la individuazione degli effetti negativi</i>	<i>21</i>
2.2	Scelte metodologiche	22
2.2.1	<i>Ambiti tematici di impostazione metodologica.....</i>	<i>22</i>
2.2.2	<i>Definizione degli ambiti di studio</i>	<i>23</i>
2.2.3	<i>Definizione delle categorie descrittive delle caratteristiche paesaggistiche</i>	<i>24</i>
2.2.4	<i>Criteri e modalità di definizione degli effetti negativi.....</i>	<i>25</i>
3	ANALISI DELLO STATO ATTUALE.....	27
3.1	Il contesto paesaggistico.....	27
3.1.1	<i>Inquadramento geografico.....</i>	<i>27</i>
3.1.2	<i>I caratteri paesaggistici.....</i>	<i>28</i>
3.1.2.1	<i>I sistemi naturalistici ed i beni di interesse naturalistico</i>	<i>28</i>
3.1.2.2	<i>I sistemi insediativi</i>	<i>31</i>
3.2	L'area di intervento	36
3.2.1	<i>L'evoluzione urbana nel lametino.....</i>	<i>36</i>
3.2.2	<i>La struttura del paesaggio</i>	<i>39</i>
3.2.3	<i>Gli aspetti percettivi.....</i>	<i>46</i>
3.2.3.1	<i>Caratteri visuali e percettivi del paesaggio</i>	<i>46</i>
3.2.3.2	<i>La individuazione dei punti di vista strutturanti.....</i>	<i>48</i>
3.2.3.3	<i>Analisi delle visuali.....</i>	<i>50</i>
3.3	La pianificazione dei livelli di tutela.....	57
3.3.1	<i>Le tutele di riferimento a livello nazionale.....</i>	<i>57</i>
3.3.1.1	<i>Beni culturali</i>	<i>58</i>
3.3.1.2	<i>Beni paesaggistici</i>	<i>59</i>
3.3.1.2.1	<i>Beni paesaggistici ex art.136 D.lgs 42/2004.....</i>	<i>59</i>
3.3.1.2.2	<i>Beni paesaggistici ex art.142 D.lgs 42/2004.....</i>	<i>60</i>

3.3.1.3	Aree naturali protette.....	61
3.3.2	Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria	62
3.3.3	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro.....	67
3.3.4	Piano Strutturale Comunale di Lamezia Terme.....	70
3.3.5	Piano Regolatore Generale di Lamezia Terme	72
4	GLI INTERVENTI IN PROGETTO	75
4.1	I presupposti della configurazione di progetto.....	76
4.1.1	Il quadro esigenziale	76
4.1.2	Gli obiettivi e le strategie di intervento	78
4.2	Assetto aeroportuale attuale e di progetto.....	80
4.2.1	La configurazione attuale.....	80
4.2.1.1	Il sedime aeroportuale	80
4.2.1.2	Le infrastrutture di volo.....	80
4.2.1.3	L'aerostazione passeggeri.....	81
4.2.1.4	L'aerostazione merci	82
4.2.1.5	Le strutture complementari e di supporto	83
4.2.1.6	La viabilità interna ed i parcheggi.....	85
4.2.1.7	Gli impianti tecnologici	86
4.2.1.8	Edifici ed impianti in disuso	88
4.2.2	La configurazione di progetto.....	88
4.2.2.1	Il sedime aeroportuale	89
4.2.2.2	Le infrastrutture di volo.....	89
4.2.2.3	L'aerostazione passeggeri.....	89
4.2.2.4	L'aerostazione merci	91
4.2.2.5	Le strutture complementari e di supporto	91
4.2.2.6	La viabilità interna ed i parcheggi.....	93
4.2.2.7	Gli impianti tecnologici	94
5	ANALISI DEGLI EFFETTI	96
5.1	Sintesi del quadro conoscitivo.....	96
5.1.1	Il modello interpretativo del contesto paesaggistico: sistemi di paesaggio e relazioni tra le parti	96
5.1.2	Gli interventi in progetto	100
5.2	Analisi preliminare delle tipologie di modificazioni ed alterazioni.....	101
5.3	Coerenza con i valori paesaggistici.....	104
5.3.1	Analisi dell'intervisibilità	105
5.3.2	Simulazione delle opere	106
5.4	Compatibilità con le disposizioni di tutela	109
5.5	Interventi di inserimento paesaggistico.....	112
5.5.1	Le ragioni dell'intervento proposto.....	112
5.5.1.1	Le ragioni del passato	112

5.5.1.2	Le ragioni del futuro	114
5.5.2	<i>Gli obiettivi e la scelta dell'ambito di intervento</i>	115
5.5.3	<i>Le strategie di intervento</i>	116
5.5.4	<i>Abaco delle principali specie arboree</i>	118
5.5.5	<i>Abaco dei materiali</i>	125
6	BIBLIOGRAFIA	128

Elenco elaborati grafici

T1	Carta della struttura del paesaggio	1:10.000
T2	Carta delle tipologie di paesaggio	1:15.000
T3	Carta dei vincoli e delle tutele naturalistiche e paesaggistiche	varie
T4	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro: Indicatori di Paesaggio	1:20.000
T5	Piano Regolatore Generale: tavola di zonizzazione	1:15.000
T6	Piano Strutturale Comunale: Schema di massima del PSC	1:10.000
T7	Piano Strutturale Comunale: Carta dei vincoli	1:10.000
T8	Configurazione aeroportuale attuale e futura	1:5.000
T9	Carta dell'intervisibilità	1:10.000
T10	Carta degli interventi di mitigazione: obiettivi e assetto generale	varie
T11	Carta degli interventi di mitigazione: particolari e sistema del verde	varie

Elenco allegati

R2	Album fotosimulazioni
----	-----------------------

1 INQUADRAMENTI PRELIMINARI

1.1 Oggetto della Relazione

La presente Relazione paesaggistica, nel seguito per brevità "Relazione", e gli elaborati ad essa allegati attengono all'"Aeroporto internazionale di Lamezia Terme - Piano di Sviluppo Aeroportuale" e, come tale, unitamente a detto progetto, costituiscono la documentazione prodotta ai fini dell'istanza di autorizzazione paesaggistica di cui all'articolo 146, commi 1 e 2, del Codice dei beni culturali e del paesaggio.

A fronte di ciò, la Relazione è stata predisposta in conformità di quanto disposto dal DPCM 12 Dicembre 2005 "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti".

Attualmente lo scalo ha un bacino di traffico che comprende le provincie di Cosenza, Catanzaro e Vibo Valenzia. Per le destinazione offerte il bacino si dilata anche alle zone sud della Campania e a parte della Lucania, oltre che alle zone settentrionali della provincia di Reggio Calabria.

In rapporto all'ampiezza del bacino però non corrisponde una adeguata connessione tra le reti del trasporto locale e un'integrazione efficiente tra le diverse modalità, condizioni che scoraggiano l'utenza meno prossima allo scalo.

Allo stesso modo, per quanto riguarda il cargo, non è stata ancora colta la grande potenzialità in termini di traffico offerta da una possibile relazione intermodale con il porto contenitori di Gioia Tauro, il maggiore del Mediterraneo per questo tipo di movimentazioni.

In termini generali, il progetto in esame interessa unicamente l'attuale area aeroportuale, ed il progetto mira ad eliminare i punti di debolezza dell'aeroporto, con interventi sia in relazione alla lunghezza della pista (per consentire la piena operatività degli aeromobili wide-body utilizzati per le rotte a lungo raggio, e attualmente già operativi nello scalo di Lamezia, eliminando le attuali limitazioni di peso al decollo) che delle infrastrutture aeroportuali, affinché possano essere rese fruibili per il livello di operatività richiesto.

La strategia di sviluppo della società di gestione S.A.CAL¹. si basa sulle seguenti linee guida:

- continuazione di attività di marketing proattivo per lo sviluppo del traffico;
- adeguamento dell'infrastruttura aeroportuale, con la realizzazione di un nuovo terminal passeggeri, per sostenere i tassi di crescita prevista e garantire la qualità del servizio;
- incremento delle attività commerciali e dei servizi ai passeggeri;
- sviluppo nel lungo termine del settore cargo attraverso interazione con Gioia Tauro e creazione di nuove infrastrutture.

¹ S.A.CAL. S.p.A., Società Aeroportuale Calabrese a cui è affidata la gestione dello scalo lametino dal 1990

1.2 Inquadramento normativo

1.2.1 Atti legislativi di riferimento

Ai fini della redazione della presente Relazione sono stati presi in considerazione in seguenti atti legislativi:

- DLgs n. 42 del 22/1/2004 c.d. "*Codice dei beni culturali e del paesaggio*", così come modificato dal D Lgs. 24 marzo 2006, n. 156 e DLgs. 24 marzo 2006, n. 157, nonché dal DLgs. 26 marzo 2008, n. 62 e DLgs. 26 marzo 2008, n. 63;
- DPCM 12 Dicembre 2005, recante "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica";
- DPR 139/2010, recante "Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni".

La predetta documentazione è stata presa in esame al fine di poter avere piena contezza delle disposizioni normative inerenti alla redazione della Relazione ed in particolare per quanto attiene agli aspetti contenutistici.

1.2.2 Oggetto ed ambito di applicazione della disciplina

Il primo elemento oggetto di approfondimento delle disposizioni normative è rappresentato dall'oggetto e dall'ambito di applicazione della disciplina della verifica di compatibilità paesaggistica.

In tale ottica, nel seguito sono riportate le principali disposizioni inerenti ai seguenti aspetti:

- definizione di paesaggio;
- identificazione dei beni paesaggistici;
- ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica.

Definizione di Paesaggio

In merito al primo aspetto, la nozione di paesaggio assunta dal Codice è riportata all'articolo 131, laddove si afferma per paesaggio "si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni".

Identificazione dei Beni paesaggistici

I Beni paesaggistici sono individuati dall'art. 134 del Codice nei seguenti termini:

1. Gli immobili e le aree di cui all'art. 136, ossia gli immobili ed aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo. Tali beni, tutelati in base alla legge, sono così individuati dal citato articolo:
 - "Bellezze individue" di cui alle lettere
 - a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale o di singolarità geologica;

- b) le ville, i giardini e i parchi che si distinguono per la loro non comune bellezza;
 - “Bellezze d’insieme”, di cui alle lettere
 - c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;
 - d) le bellezze panoramiche considerate come quadri e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.
2. Le aree tutelate per legge così come indicate all’art. 142:
- a) i territori costieri compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i terreni elevati sul mare;
 - b) i territori contermini ai laghi compresi in una fascia della profondità di 300 metri dalla linea di battigia, anche per i territori elevati sui laghi;
 - c) i fiumi, i torrenti, i corsi d’acqua iscritti negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto n. 1775/1933, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
 - d) le montagne per la parte eccedente 1.600 metri sul livello del mare per la catena alpina e 1.200 metri sul livello del mare per la catena appenninica e per le isole;
 - e) i ghiacciai e i circhi glaciali;
 - f) i parchi e le riserve nazionali o regionali e i territori di protezione esterna dei parchi;
 - g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall’articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo n. 227/2001;
 - h) le aree assegnate alle università agrarie e le zone gravate da usi civici;
 - i) le zone umide incluse nell’elenco previsto dal D.P.R. n. 448/1976;
 - l) i vulcani;
 - m) le zone di interesse archeologico individuate alla data del 1° maggio 2004.
3. Gli immobili e le aree specificatamente individuati a termini dell’art. 136 e sottoposti a tutela dai piani paesaggistici di cui all’art. 143.

Ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica

L’ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica è definito dall’articolo 146 “Autorizzazione” e segnatamente al primo e secondo comma, laddove si afferma che “i proprietari, possessori o detentori a qualsiasi titolo di immobili ed aree di interesse paesaggistico, tutelati dalla legge, a termini dell’articolo 142, o in base alla legge, a termini degli articoli 136, 143, comma 1, lettera d), e 157, non possono distruggerli, né introdurvi modificazioni che rechino pregiudizio ai

valori paesaggistici oggetto di protezione² e che "i soggetti di cui al comma 1 hanno l'obbligo di presentare alle amministrazioni competenti il progetto degli interventi che intendano intraprendere, corredato della prescritta documentazione, ed astenersi dall'avviare i lavori fino a quando non ne abbiano ottenuta l'autorizzazione"³.

Al fine di fornire un quadro maggiormente circostanziato dell'ambito di applicazione della disciplina, occorre dare conto delle altre tipologie di beni tutelati richiamate dalle disposizioni di cui all'articolo 146 e precedentemente non trattate.

In tal senso, i beni di cui all'articolo 143, comma 1 lettera d) sono rappresentati dagli eventuali "ulteriori immobili od aree, di notevole interesse pubblico a termini dell'articolo 134, comma 1, lettera c", mentre quelli di cui all'articolo 157 sono costituiti dagli immobili ed aree oggetto di notifiche eseguite, elenchi compilati, provvedimenti e atti emessi ai sensi della normativa previgente.

Stante quanto illustrato è possibile affermare che la disciplina della verifica di compatibilità paesaggistica debba essere applicata nel caso in cui le opere o gli interventi in progetto interessino beni assoggettati a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo espresso ai sensi della vigente o della previgente legislazione in materia, quelli tutelati per legge, nonché quelli sottoposti a tutela dai piani paesaggistici.

1.2.3 Finalità e criteri di redazione della Relazione paesaggistica

Come noto, il comma terzo del citato art. 146 del Codice disponeva che questa fosse "individuata, su proposta del Ministro, con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri, d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni". In osservanza di detto disposto, con il DPCM 12 Dicembre 2005 sono stati definiti finalità, criteri di redazione e contenuti della relazione paesaggistica che "correda, congiuntamente al progetto dell'intervento che si propone di realizzare ed alla relazione di progetto, l'istanza di autorizzazione paesaggistica, ai sensi degli articoli 159, comma 1 e 146, comma 2, d)" del Codice⁴.

In merito alle finalità, come definito dall'art. 2 del citato DPCM, la Relazione "costituisce per l'amministrazione competente la base di riferimento essenziale per le valutazioni previste dall'art. 146, comma 5 del predetto Codice".

In tal senso, l'Allegato dispone che la Relazione contenga tutti gli elementi necessari alla verifica della compatibilità paesaggistica dell'intervento, con riferimento ai contenuti, direttive, prescrizioni e ogni altra indicazione del piano paesaggistico, ovvero del piano urbanistico-territoriale con specifica considerazione dei valori paesaggistici.

²DLgs 42/2004 e smi, art. 146 co. 1.

Ai fini di una chiara comprensione dell'ambito di applicazione della verifica di compatibilità paesaggistica si ricorda che gli immobili e le aree di cui all'art. 143 co. 1 let. d) corrispondono.

³DLgs 42/2004 e smi, art. 146 co. 2

⁴ DPCM 12.12.2005 art. 2

Gli aspetti metodologici e contenutistici della Relazione sono fissati nell'Allegato al citato decreto con riferimento a:

- Criteri di redazione;
- Contenuti, articolati in "documentazione tecnica" ed "elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica", ed individuati nel dettaglio per diverse tipologie di opere.

Per quanto attiene ai criteri di redazione, secondo quanto riportato al capitolo 2 dell'Allegato, la Relazione dovrà dare conto di:

1. stato dei luoghi prima dell'intervento, con riferimento al contesto paesaggistico ed all'area intervento;
2. caratteristiche progettuali dell'intervento;
3. stato dei luoghi dopo intervento, con indicazione degli impatti sul paesaggio prodotti dalle trasformazioni proposte e degli elementi di mitigazione e di compensazione necessari.

La Relazione dovrà inoltre contenere anche tutti gli elementi utili all'Amministrazione competente per effettuare la verifica di conformità dell'intervento alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali ed accertare:

- la compatibilità rispetto ai valori paesaggistici riconosciuti dal vincolo;
- la congruità con i criteri di gestione dell'immobile o dell'area;
- la coerenza con gli obiettivi di qualità paesaggistica.

1.2.4 Contenuti della Relazione paesaggistica per tipologia di opera/intervento

Relativamente ai contenuti, il fattore centrale che connota le disposizioni in tal senso previste dall'Allegato, risiede nella loro diversa modulazione in relazione alla rilevanza dimensionale dell'opera o intervento in progetto.

A tale riguardo l'Allegato difatti distingue due tipologie di opere/interventi, rappresentate da quelli "di grande impegno territoriale" e da altri interventi i quali, non essendo identificati con una esplicita terminologia, a buon diritto possono essere individuati in tutti gli interventi ed opere che non presentano un grande impegno territoriale.

La prima tipologia, a sua volta articolata in relazione alla estensione in interventi od opere a "carattere areale" ed a "carattere lineare o a rete", è definita come costituita da "interventi e/o opere [che] caratterizzano e modificano vaste parti del territorio"⁵.

Occorre precisare che la distinzione qui riportata non fa riferimento alla categoria degli "interventi di lieve entità" di cui all'Allegato I del DPR 139/2010 per i quali è prevista la autorizzazione semplificata.

Stante quanto riportato, appare possibile affermare che, ai fini della definizione degli aspetti contenutistici, la norma distingue tre tipologie di opere ed interventi, rappresentate da quelle di grande impegno territoriale, da altre opere ed interventi di non grande impegno territoriale,

⁵ DPCM 12 Dicembre 2005, Allegato – par. 4.1

nonché dagli interventi lievi, con riferimento alle quali i contenuti della Relazione sono definiti dal capitolo 4 dell'Allegato al DPCM 12.12.2005, dal capitolo 3 del medesimo allegato e dall'articolo 2 del DPR 139/2010.

In ragione di tale articolazione e ricordato che la norma distingue i contenuti della Relazione in "Documentazione tecnica" ed "Elementi per la valutazione della compatibilità paesaggistica", per quanto specificatamente riguarda quelli relativi alle opere ed interventi di non grande impegno territoriale, ai sensi del citato capitolo 3 dell'Allegato, detti contenuti possono essere così sintetizzati:

1. Documentazione tecnica

a. Elaborati di analisi dello stato attuale

- Descrizione dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico e dell'area di intervento;
- Indicazione e analisi dei livelli di tutela operanti nel contesto paesaggistico e nell'area di intervento;
- Rappresentazione foto grafica dello stato attuale dell'area d'intervento e del contesto paesaggistico, ripresi da luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici, dai quali sia possibile cogliere con completezza le fisionomie fondamentali del territorio;

b. *Elaborati di progetto*

- Planimetria di inquadramento dell'area e dell'intervento/i (scale 1:10.000, 1:5000, 1:2000 raffrontabili - o coincidenti - con quelle della cartografia descrittiva dello stato di fatto);
- Area di intervento
 - Planimetria area di intervento (scala 1:200 o 1:500 in relazione alla sua dimensione) con l'individuazione delle opere di progetto in sovrapposizione allo stato di fatto, rappresentate con le coloriture convenzionali (rosso nuova costruzione, giallo demolizione);
 - Sezioni dell'intera area in scala 1:200, 1:500 o altre in relazione alla sua dimensione, estesa anche all'intorno;
- Opere in progetto
 - Piante e sezioni quotate degli interventi di progetto, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, nonché l'indicazione di scavi e riporti;
 - Prospetti dell'opera prevista, estesa anche al contesto con l'individuazione delle volumetrie esistenti e delle parti inedificate, rappresentati anche per sovrapposizione dello stato di fatto e di progetto con le coloriture convenzionali, con indicazione di materiali, colori, tecniche costruttive con eventuali particolari architettonici;

- Testo di accompagnamento con la motivazione delle scelte progettuali in coerenza con gli obiettivi di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica, in riferimento alle caratteristiche del paesaggio nel quale si inseriranno le opere previste, alle misure di tutela ed alle indicazioni della pianificazione paesaggistica ai diversi livelli.

Per quanto invece concerne i contenuti relativi alle opere di grande impegno territoriale e segnatamente a carattere areale, ai sensi del paragrafo 4.1 dell'Allegato, la documentazione deve essere composta da:

1. Planimetria con:
 - punti da cui è visibile l'area di intervento;
 - foto panoramiche e dirette che individuino la zona di influenza visiva e le relazioni di intervisibilità dell'opera e/o dell'intervento proposto con il contesto paesaggistico e con l'area di intervento;
 - la scala grafica dovrà essere scelta in rapporto alla morfologia del contesto tra 1:5.000, 1:10.000, 1:25.000.
2. *Rilievo fotografico degli skyline esistenti* dai punti di intervisibilità (come indicati nella planimetria di cui al punto precedente) che evidenzino la morfologia naturale dei luoghi, il margine paesaggistico urbano o naturale a cui l'intervento si aggiunge o che forma, la struttura periurbana in cui eventualmente l'intervento si inserisce.
3. Cartografia (scala 1:5.000, 1:10.000, 1:25.000) che evidenzino le caratteristiche morfologiche del contesto paesaggistico e dell'area d'intervento, con riferimento a:
 - tessitura storica, sia vasta che minuta esistente: in particolare, il disegno paesaggistico (urbano e/o extraurbano), l'integrità di relazioni, storiche, visive simboliche dei sistemi di paesaggio storico esistenti (rurale, urbano, religioso, produttivo, ecc.), le strutture funzionali essenziali alla vita antropica, naturale e alla produzione (principali reti di infrastrutturazione); le emergenze significative, sia storiche, che simboliche;
 - eventuale struttura periurbana diffusa o aggregazione lineare recente;
 - rapporto che l'opera e/o l'intervento instaura con le infrastrutture e le reti esistenti naturali e artificiali.
4. Documentazione di progetto e/o fotografica delle soluzioni adottate per interventi analoghi nelle stesse zone, o in altri casi significativi realizzati in aree morfologiche o d'uso del suolo simili.
5. *Simulazione dettagliata delle modifiche proposte*, soprattutto attraverso lo strumento del rendering fotografico.

1.3 Struttura e contenuti della Relazione

1.3.1 Identificazione della tipologia degli interventi in progetto

Come illustrato (cfr. § 1.2.3), la normativa vigente (DPCM 12 Dicembre 2005 e DPR 139/2010) articola i contenuti della Relazione paesaggistica in funzione della rilevanza dimensionale dell'intervento o opera in progetto, definendo per ognuna delle tre tipologie precedentemente trattate uno specifico quadro contenutistico.

Ai fini della strutturazione della relazione paesaggistica risulta pertanto dirimente identificare correttamente la tipologia degli interventi oggetto di analisi, così da poter conseguentemente definire i contenuti ed il livello di approfondimento delle analisi da intraprendere e della documentazione da produrre.

Premesso che gli interventi in oggetto certamente non ricadono nella fattispecie degli "interventi di lieve entità" di cui all'Allegato I del DPR 139/2010, l'aspetto dirimente ai fini della definizione dei contenuti della Relazione risiede nella verifica della loro possibile inclusione all'interno della tipologia degli "interventi od opere di grande impegno territoriale".

Come già indicato, detta tipologia è costituita da "interventi e/o opere [che] caratterizzano e modificano vaste parti del territorio" e comprende, all'interno della sotto tipologia relativa a quelle a carattere areale, le "Infrastrutture aeroportuali"⁶.

Se quindi ad un primo esame delle disposizioni normative gli interventi in oggetto potrebbero ricadere nella predetta tipologia, quanto illustrato in merito alle loro caratteristiche (cfr. § 4.2.2) chiaramente da evidenza di come detti interventi vadano a modificare un'infrastruttura aeroportuale già presente nel territorio in analisi.

Stante il carattere di modifica di strutture esistenti proprio degli interventi in progetto e considerata la loro rilevanza rispetto a quelle oggetto di modifico, risulta possibile affermare che detti interventi non si configurano come di grande impegno territoriale e che, conseguentemente, i contenuti della Relazione paesaggistica sono quelli di cui al capitolo 3 dell'Allegato al DPCM 12 Dicembre 2005.

1.3.2 Architettura della Relazione

La presente Relazione, in osservanza di quanto disposto al succitato capitolo 3 dell'Allegato al DPCM 12.12.2005, si compone di tre parti, aventi le finalità ed i contenuti nel seguito descritte:

- *Parte 1 - Impostazione metodologica* (cfr. cap. 2)

Finalità della prima parte risiede nel definire l'impianto metodologico sulla scorta del quale sviluppare la Relazione.

In tale prospettiva, il lavoro è stato orientato dapprima all'esame di dettaglio del dettato normativo, approfondendo quanto sinteticamente affrontato nel precedente paragrafo

⁶ DPCM 12 Dicembre 2005, Allegato – par. 4.1

1.2.4, così da ricostruire un puntuale quadro dei documenti da produrre e dei relativi contenuti.

Sulla scorta delle risultanze di tale analisi ed in ragione dei fattori di specificità degli interventi in progetto sono state definite le scelte strutturanti l'impianto metodologico della presente Relazione.

- *Parte 2 – Analisi di contesto e degli interventi in progetto* (cfr. cap. 0 e 0)

Finalità della parte in argomento risiede nel rispondere agli aspetti contenutistici assegnati dal par. 3.1 dell'Allegato al DPCM 12.12.2005 alla "Documentazione tecnica".

In questa ottica, la seconda parte consta di due sezioni, dedicate rispettivamente all'analisi delle attuali caratteristiche del contesto ed all'illustrazione degli interventi in progetto.

Per quanto attiene alla analisi di contesto, le attività condotte hanno riguardato:

- Analisi dei caratteri paesaggistici del contesto paesaggistico di riferimento, indagati in relazione ai sistemi naturalistici, insediativi, storico-culturali e paesaggistici;
- Analisi dei caratteri paesaggistici dell'area di intervento, sviluppata secondo le categorie descrittive ed i parametri di analisi e valutazione definiti nella parte della presente Relazione dedicata all'impianto metodologico (cfr. § 2.2), ed in particolare rispetto alle matrici fisica, vegetazionale ed antropica;
- Analisi degli aspetti percettivi, affrontati a valle della preventiva identificazione dei punti di vista strutturanti.

Tali aspetti sono stati indagati nell'ambito dei paragrafi 3.1e 3.2 e documentati mediante i seguenti elaborati cartografici (cfr. Tabella 1-1).

Cod	Titolo	Scala
T1	Carta della struttura del paesaggio	1:10.000
T2	Carta delle tipologie di paesaggio	1:15.000

Tabella 1-1 Elaborati cartografici di descrizione dello stato attuale del contesto

Successivamente, a valle della preventiva ricostruzione del quadro pianificatorio di contesto, è stata operata l'analisi degli strumenti di pianificazione generale, a valenza territoriale ed urbanistica, al fine di evidenziare:

- Obiettivi perseguiti da detti strumenti con riferimento alla conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica;
- Regimi conseguenti di trasformazione ed uso.

L'analisi condotta è stata inoltre rivolta alla ricognizione delle seguenti categorie di beni:

- Beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del DLgs 42/2004 e smi;
- Beni paesaggistici tutelati ai sensi della Parte terza del citato decreto;
- Beni del patrimonio di pregio ambientale, con riferimento alle aree naturali protette, così come identificate ai sensi della L394/91, ed alle aree della rete Natura 2000,

istituita ai sensi della direttiva 92/43/CEE c.d. "Habitat" e recepita nell'ordinamento italiano con DPR 357/97 e smi.

Tali contenuti sono stati documentati nel par. 3.3 e nei seguenti elaborati (cfr. Tabella 1-2).

Cod	Titolo	Scala
T3	Carta dei vincoli e delle tutele naturalistiche e paesaggistiche	varie
T4	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro: Indicatori di Paesaggio	1:20.000
T5	Piano Regolatore Generale: tavola di zonizzazione	1:15.000
T6	Piano Strutturale Comunale: Schema di massima del PSC	1:10.000
T7	Piano Strutturale Comunale: Carta dei vincoli	1:10.000

Tabella 1-2 Elaborati cartografici di analisi della pianificazione e dei beni del patrimonio culturale ed ambientale

Relativamente alla illustrazione degli interventi in progetto, l'attività condotta ha riguardato la loro descrizione con riferimento alle caratteristiche fisiche e costruttive, documentando gli aspetti dimensionali, volumetrici, materici e cromatici.

Tali aspetti sono stati illustrati al cap. 0 ed attraverso i seguenti elaborati (cfr. Tabella 1-3).

Cod	Titolo	Scala
T8	Configurazione aeroportuale attuale e futura	1:5.000

Tabella 1-3 Elaborati cartografici di documentazione degli interventi in progetto

- Parte 3 – Analisi degli effetti ed interventi di inserimento paesaggistico (cfr. cap. 0)
Finalità della parte terza risiede nel fornire gli elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica di cui al par. 3.23 dell'Allegato del DPCM 12.12.2005.
Stante tale finalità, gli obiettivi specifici assegnati a detta parte della Relazione sono stati:
 - analisi di coerenza degli interventi in progetto con i valori paesaggistici riconosciuti attraverso l'analisi di contesto;
 - analisi di compatibilità con gli obiettivi di qualità paesaggistica in termini di conservazione e/o valorizzazione e/o riqualificazione paesaggistica perseguiti dagli strumenti di pianificazione e con i conseguenti regimi di trasformazione ed uso.

Ai fini del conseguimento del primo obiettivo, le attività condotte hanno riguardato:

- elaborazione di fotosimulazioni (foto modellazione realistica) condotte da punti di vista valutati significativi sulla scorta dell'analisi percettiva condotta al paragrafo 3.2.3 della presente Relazione;
- tipizzazione degli impatti potenziali, in ragione delle caratteristiche del contesto ed area di intervento, e di quelle degli interventi in progetto;
- previsione degli impatti potenziali con riferimento alla fase di realizzazione ed all'opera nella sua configurazione finale;

- definizione degli interventi di inserimento paesaggistico, condotta in relazione alle risultanze dell'analisi degli impatti di cui al punto precedente e degli obiettivi di qualità paesaggistica desunti dall'esame degli strumenti di pianificazione, di cui al paragrafo 3.3;
- stima complessiva della compatibilità paesaggistica degli interventi in progetto ed identificazione degli eventuali impatti non eliminabili o mitigabili.

Ai fini del conseguimento del secondo obiettivo, le attività condotte hanno riguardato:

- analisi degli obiettivi di qualità paesaggistica perseguiti dal complesso degli strumenti pianificatori esaminati ed a tali fini rilevanti;
- analisi del regime d'uso e trasformazione conseguente agli obiettivi di pianificazione;
- analisi del regime d'uso e trasformazione relativo al vincolo interessato dagli interventi in progetto.

Le attività sopra indicate sono state documentate al capitolo 0 della presente Relazione e nei seguenti elaborati (cfr. Tabella 1-4).

Cod	Titolo	Scala
T9	Carta dell'intervisibilità	1:10.000
T10	Carta degli interventi di mitigazione: obiettivi e assetto generale	varie
T11	Carta degli interventi di mitigazione: particolari e sistema del verde	varie
R2	Album fotosimulazioni	

Tabella 1-4 Elaborati grafici per le valutazioni di compatibilità paesaggistica

2 METODOLOGIA DI LAVORO

2.1 *Analisi di dettaglio del dettato normativo*

2.1.1 Obiettivi e strutturazione della relazione

Come premesso, finalità del presente paragrafo risiede nell'operare un'analisi di dettaglio del dettato normativo di cui al capitolo 3 "Contenuti della relazione paesaggistica" dell'Allegato al DPCM 12.12.2005, volto a costruire il quadro degli aspetti contenutistici di natura descrittiva ed analitica che devono essere affrontati nella presente Relazione.

Come detto, ai sensi del citato capitolo 3, i contenuti della relazione paesaggistica sono articolati nelle due seguenti parti:

- Una prima parte, indicata con il termine "Documentazione tecnica", che in buona sostanza è rivolta a descrivere lo stato attuale del bene paesaggistico interessato e del contesto nel quale esso si colloca, ed a documentare la presenza di elementi di valore paesaggistico.
- Una seconda parte, identificata come "Elementi per la valutazione di compatibilità paesaggistica", la cui finalità risiede nell'individuare gli impatti sul paesaggio determinati dalle trasformazioni proposte e gli interventi di mitigazione e/o compensazione che in ragione di ciò si rendono necessari.

Muovendo da tale articolazione generale, le finalità di ciascuna delle due parti costitutive la relazione paesaggistica ed i relativi contenuti possono essere così sintetizzati (cfr. Tabella 2-1).

<i>Parte</i>	<i>Finalità</i>	<i>Contenuti</i>
1	A. Analisi dello stato attuale	<ul style="list-style-type: none">• Caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento, con riferimento alle tipologie di contesto ed ai parametri di lettura precisati nelle note all'Allegato;• Livelli di tutela operanti così come definiti dagli strumenti di pianificazione paesaggistica, urbanistica e territoriale, nonché da ogni altro atto amministrativo, con particolare riferimento alle motivazioni ed alle finalità di qualità paesaggistica definite dagli strumenti normativi e di Piano;• Presenza di beni culturali tutelati ai sensi della Parte seconda del DLgs. 42/2004
	B. Descrizione del progetto	<ul style="list-style-type: none">• Opera in progetto, descritta con riferimento alla localizzazione, alle motivazioni poste alla base delle scelte progettuali assunte, nonché alle caratteristiche fisiche e dimensionali

Parte	Finalità	Contenuti
2	C. Elementi per la valutazione	<ul style="list-style-type: none"> • Effetti delle trasformazioni dal punto di vista paesaggistico, distinti in dirette ed indirette, reversibili ed irreversibili, a breve ed a medio termine • Opere di mitigazione, sia visive che ambientali • Effetti negativi che risulta impossibile evitare/mitigare e conseguenti misure di compensazione

Tabella 2-1 Relazione paesaggistica: quadro dei contenuti ex DPCM 12.12.2005

A chiarimento dei contenuti qui sinteticamente riportati, si ritiene utile richiamare quanto specificato dall'Allegato al DPCM 12.12.2005 in relazione agli aspetti di seguito elencato.

- Analisi dello stato attuale, con specifico riferimento a:
 - principali contesti paesaggistici di riferimento;
 - categorie descrittive e parametri di lettura;
- Valutazione degli effetti, con riferimento alle principali tipologie di modificazione o alterazione.

2.1.2 Categorie descrittive e parametri di lettura del paesaggio

Nello specifico, in merito alle tipologie di contesto paesaggistico di riferimento, l'Allegato, sempre nella logica di fornire un orientamento omogeneo nella redazione delle relazioni paesaggistiche, individua due distinte famiglie, identificate sulla base del grado di trasformazione e della morfologia dei luoghi. Il quadro delle tipologie in tale logica identificate⁷ è così articolato (cfr. Tabella 2-2).

criterio di lettura	Tipologie di contesto paesaggistico
Grado di trasformazione	<ul style="list-style-type: none"> • Naturale • Agricolo tradizionale • Agricolo industrializzato • Urbano, periurbano e insediativi diffuso e/o sparso
Morfologia dei luoghi	<ul style="list-style-type: none"> • Costiero • Pianura • Collinare • Montano

Tabella 2-2 Tipologie di contesto paesaggistico

⁷ DPCM 12.12.2005, Allegato par. 3.1 nota 1

Relativamente alle categorie descrittive, queste sono così individuate:

- configurazioni e caratteri geomorfologici;
- sistemi naturalistici (biotopi, riserve, parchi naturali, boschi);
- sistemi insediativi storici (centri storici, edifici storici diffusi), paesaggi agrari (assetti colturali tipici, sistemi tipologici rurali quali cascine, masserie, baite, ecc.), tessiture territoriali storiche (centuriazioni, viabilità storica);
- sistemi tipologici di forte caratterizzazione locale e sovralocale (sistema delle cascine a corte chiusa, sistema delle ville, uso sistematico della pietra, o del legno, o del laterizio a vista, ambiti a cromatismo prevalente);
- percorsi panoramici o ad ambiti di percezione dappunti o percorsi panoramici;
- ambiti a forte valenza simbolica (in rapporto visivo diretto con luoghi celebrati dalla devozione popolare, dalle guide turistiche, dalle rappresentazioni pittoriche o letterarie);
- elementi di degrado eventualmente presenti.

In merito ai parametri di lettura delle caratteristiche paesaggistiche, l'Allegato ne opera una prima prospettazione, distinguendoli in due categorie facenti riferimento alle qualità e criticità paesaggistiche, da un lato, ed rischio paesaggistico, antropico ed ambientale, dall'altro. In quadro complessivo risulta quindi essere il seguente (cfr. Tabella 2-3).

<i>Critério di lettura</i>	<i>Parametri di lettura</i>
Qualità e criticità paesaggistiche	<ul style="list-style-type: none">• <i>Integrità</i>: permanenza dei caratteri distintivi di sistemi naturali e di sistemi antropici storici (relazioni funzionali, visive, spaziali, simboliche, ecc. tra gli elementi costitutivi);• <i>Qualità visiva</i>: presenza di particolari qualità sceniche, panoramiche, ecc.;• <i>Rarietà</i>: presenza di elementi caratteristici, esistenti in numero ridotto e/o concentrati in alcuni siti o aree particolari;• <i>Degrado</i>: perdita, deturpazione di risorse naturali e di caratteri culturali, storici, visivi, morfologici, testimoniali;
Rischio paesaggistico, antropico ed ambientale	<ul style="list-style-type: none">• <i>Sensibilità</i>: capacità dei luoghi di accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi del degrado della qualità complessiva;• <i>Vulnerabilità/fragilità</i>: condizione di facile alterazione e distruzione dei caratteri connotativi;• <i>Capacità di assorbimento visuale</i>: attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni, senza diminuzione sostanziale della qualità;

<i>Critério di lettura</i>	<i>Parametri di lettura</i>
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Stabilità</i>: capacità di mantenimento dell'efficienza funzionale dei sistemi ecologici o situazioni di assetti antropici consolidate; • <i>Instabilità</i>: situazioni di instabilità delle componenti fisiche e biologiche o degli assetti antropici

Tabella 2-3 Parametri di lettura delle caratteristiche paesaggistiche

2.1.3 Tipologie di modificazioni ed alterazioni per la individuazione degli effetti negativi

Per quanto invece attiene alle principali tipologie di effetti negativi, sempre a titolo esemplificativo l'Allegato individua le seguenti tipologie di modificazioni e di alterazioni (cfr. Tabella 2-4 e Tabella 2-5).

<i>Tipologie modificazione</i>	<i>Esemplificazione</i>
M1 Modificazioni della morfologia	Sbancamenti e movimenti di terra significativi Eliminazione di tracciati caratterizzanti riconoscibili sul terreno (rete di canalizzazioni, struttura parcellare, viabilità secondaria,...) o utilizzati per allineamenti di edifici, per margini costruiti
M2 Modificazioni della compagine vegetale	Abbattimento di alberi, eliminazione di formazioni riparali
M3 Modificazioni dello skyline naturale o antropico	Profilo dei crinali, profilo dell'insediamento
M4 Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio idrogeologico	Incidenza di tali modificazioni sull'assetto paesistico
M5 Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	
M6 Modificazioni dell'assetto insediativo-storico	
M7 Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico	
M8 Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e colturale	
M9 Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo	Elementi caratterizzanti, modalità distributive degli insediamenti, reti funzionali, arredo vegetale minuto, trama parcellare

Tabella 2-4 Tipologie di modificazioni

<i>Tipologie di alterazioni</i>	<i>Esemplificazioni</i>
A1 Intrusione	Inserimento, in un sistema paesaggistico, di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici
A2 Suddivisione	Inserimento, all'interno di un sistema paesaggistico, di un elemento che opera una separazione in parti
A3 Frammentazione	Inserimento di elementi estranei in un sistema paesaggistico e sua divisione in parti non più comunicanti
A4 Riduzione	Progressiva diminuzione, eliminazione, alterazione, sostituzione di parti o elementi strutturanti di un sistema
A5 Eliminazione di relazioni	Eliminazione delle relazioni visive, storico-culturali, simboliche di elementi con il contesto paesaggistico e con l'area e altri elementi del sistema
A6 Concentrazione	Realizzazione di un numero elevato di interventi a particolare incidenza paesaggistica in un ambito territoriale ristretto
A7 Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala locale	
A8 Destrutturazione	Interventi sulla struttura di un sistema paesaggistico che ne determinano l'alterazione per frammentazione, riduzione degli elementi costitutivi, eliminazione di relazioni strutturali, percettive o simboliche
A9 Deconnotazione	Interventi su un sistema paesaggistico che determinano l'alterazione dei caratteri degli elementi costitutivi

Tabella 2-5 Tipologie di alterazioni

2.2 Scelte metodologiche

2.2.1 Ambiti tematici di impostazione metodologica

Premesso che la presente Relazione assume il dettato legislativo prima descritto come riferimento essenziale, nel seguito si precisano alcune scelte metodologiche dettate dalla specificità del caso in esame, in particolare concernenti:

1. Individuazione della porzione territoriale assunta quale contesto paesaggistico;
2. Individuazione della porzione territoriale assunta quale area di intervento;
3. Definizione delle categorie descrittive del contesto di intervento;
4. Criteri e modalità di definizione degli effetti negativi.

2.2.2 Definizione degli ambiti di studio

Ai fini della presente relazione, per *contesto paesaggistico* è stata assunta la porzione territoriale che, con le approssimazioni e le variazioni dettate dalle esigenze proprie dei singoli parametri di lettura di volta in volta indagati, è definita a Ovest dalla linea di costa, e comprende a Nord una porzione di tracciato della Autostrada Salerno–Reggio Calabria e della SS 280 e a Sud il corso del fiume Amato (cfr. Figura 2-1).



Figura 2-1 Perimetro contesto paesaggistico

Per quanto attiene l'*area di intervento*, è stata assunta come tale l'intera area aeroportuale (cfr. Figura 2-2).



Figura 2-2 Area di intervento

2.2.3 Definizione delle categorie descrittive delle caratteristiche paesaggistiche

Le categorie descrittive delle caratteristiche del paesaggio del contesto di intervento, sulla scorta delle quali sono state condotte le analisi, sono state definite sulla base delle indicazioni metodologiche riportate nell'Allegato al DPCM 12.12.2005 ed attraverso una lettura preliminare di detta area.

Nello specifico, la descrizione è stata organizzata secondo tre distinte matrici, fisica, vegetale ed antropica, al loro interno articolate in singoli elementi, distinti per tipologia e valenza (cfr. Tabella 2-6).

<i>Matrice</i>	<i>Definizione</i>
Fisica	<p>Tipologie di elementi</p> <p>Elementi</p> <p>Elementi di strutturazione della morfologia del supporto territoriale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Linea di costa, distinta in valenza naturale (costa rocciosa), semi-naturale (spiagge attrezzate) ed artificiale (opere di difesa e strutture portuali) • Linea di piede del rilievo • Linea di variazione morfologica • Linea di discontinuità morfologica • Linea di crinale principale

<i>Matrice</i>	<i>Definizione</i>	
		<ul style="list-style-type: none"> • Linea di crinale secondaria • Corsi d'acqua ed impluvi
Vegetale	Tipologie di elementi	Elementi di caratterizzazione del soprasuolo a valenza naturale e semi-naturale
	Elementi	<ul style="list-style-type: none"> • Aree boscate • Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione • Macchia mediterranea bassa e gariga • Colture agrarie con importanti spazi naturali • Zona agricola produttiva • Aree verdi strutturate
Antropica	Tipologie di elementi	Elementi strutturanti il sistema insediativo e relazionale
	Elementi	<ul style="list-style-type: none"> • Tessuti compatti di formazione storica • Tessuti compatti e consolidati • Frangia urbana • Autostrada • Strade principali • Strade secondarie • Ferrovie • Ponti e viadotti • Svincoli sopraelevati

Tabella 2-6 Categorie descrittive del contesto di intervento

2.2.4 Criteri e modalità di definizione degli effetti negativi

In armonia con il dettato normativo, la presente Relazione è essenzialmente rivolta a fornire all'Amministrazione competente tutti gli elementi utili, sia per verificare se gli interventi previsti per l'Aeroporto di Lamezia Terme siano conformi alle prescrizioni contenute nei piani paesaggistici urbanistici e territoriali, sia per accertare se detti interventi siano coerenti con i valori paesaggistici propri del contesto paesaggistico e dell'area di intervento, nonché compatibili con le disposizioni di tutela conseguenti al vincolo apposto.

Al fine di rispondere a dette finalità e segnatamente per quanto attiene alla verifica della coerenza e compatibilità degli interventi in progetto, la metodologia di lavoro seguita si è articolata nelle fasi nel seguito descritto

In primo luogo, a valle della preliminare sintesi delle indagini ed analisi documentate nel corso della Relazione, è stato operato uno screening delle tipologie di modificazioni ed alterazioni potenzialmente determinate dagli interventi in progetto, assumendo a riferimento quelle definite all'Allegato del DPCM 12.12.2005 (cfr. Tabella 2-4 e Tabella 2-5).

La documentazione dei termini in cui, nel caso in specie, si configurino le suddette tipologie di modificazioni ed alterazioni paesaggistiche ha consentito di individuare quelle rispetto alle quali si è ritenuto necessario sviluppare l'analisi degli effetti negativi, motivando quindi con ciò le ragioni delle scelte operate.

Le successive fasi di analisi della coerenza con i valori paesaggistici e della compatibilità con le disposizioni di tutela sono state condotte leggendo gli impatti indotti dagli interventi in progetto secondo la logica che il citato Allegato al DPCM 12.12.2005 assegna a ciascuna delle tipologie di modificazioni ed alterazioni ritenute nel caso in specie potenzialmente rilevanti.

3 ANALISI DELLO STATO ATTUALE

3.1 Il contesto paesaggistico

3.1.1 Inquadramento geografico

L'aeroporto è situato nella parte sud ovest del comune di Lamezia Terme (provincia di Catanzaro), in prossimità della frazione di Santa Eufemia, ricedante all'interno della omonima piana.

La Piana di Santa Eufemia, una delle tre principali della regione, è situata lungo la costa tirrenica calabra davanti all'omonimo golfo; di forma ad anfiteatro, si estende da Capo Suvero alla foce dell'Angitola ed è delimitata ad ovest dalla linea di costa, a nord dal sistema dei monti Mancuso (1.328 m) e Castelluzzo (1.202 m), a sud dal sistema collinare dominato dalla cima di Serralta S. Vito (1.013 m) e a est si estende fino ad una profondità di circa otto chilometri dalla costa.

Il reticolo idrografico del territorio comunale presenta un orientamento nord-ovest delle principali linee di deflusso, convergenti prima nella piana di Santa Eufemia per poi sfociare nel mar Tirreno; nei tratti a monte con morfologia articolata e accidentata, il reticolo è costituito da aste secondarie brevi che risalgono versanti a forte acclività.

Dal punto di vista orografico il territorio comunale è molto variegato, passando dal livello del mare fino alle prime propaggini del sistema montuoso appartenente alla Sila.

Fra i principali corsi d'acqua che attraversano la piana troviamo il fiume Angitola e il fiume Amato, che nei millenni ha formato la stessa piana, ed i torrenti Canne, Piazza e S. Ippolito, affluenti dello stesso Amato, che attraversano da est a ovest la città di Lamezia Terme insieme al torrente Cantagalli ed al torrente Bagni, nonché il torrente Zinnavo che segna il confine tra il comune di Lamezia e quello di Gizzeria.

Nella piana si trova anche il lago Angitola, di origine artificiale nato dallo sbarramento del fiume omonimo ed i laghi la Vota, di acqua salata.

L'area urbana di Lamezia sorge tra la piana di San'Eufemia a sud e le pendici del massiccio montuoso del Reventino a nord ed è posizionata all'estremità occidentale dell'istmo di Marcellinara, vale a dire la striscia di terra più stretta d'Italia che divide il mar Tirreno dal mar Ionio per 30 km in linea d'aria.

La piana include il quartiere di Santa Eufemia ed è caratterizzata da una serie di importanti elementi infrastrutturali, quali l'aeroporto, un tratto di rete ferroviaria appartenente alla Ferrovia Tirrenica Meridionale, l'autostrada A3 Salerno-Reggio Calabria, la SS 18 e l'omonima area industriale, avviata negli anni Settanta ed oggi sottoutilizzata.

3.1.2 I caratteri paesaggistici

Il contesto territoriale all'interno del quale si colloca l'area aeroportuale si configura come ambito nel quale si sovrappongono e si intersecano differenti tipologie di contesto paesaggistico sia sotto il profilo della articolazione morfologica, che rispetto al grado di trasformazione.

Nello specifico, dal punto di vista dell'assetto morfologico, il contesto risulta difatti composto:

- dalla fascia costiera;
- dalla piana di Santa Eufemia;
- dal sistema collinare delle Serre;
- dalla fascia pedemontana della presila.

Analogamente, tale pluralità di paesaggi è riscontrabile anche attraverso una lettura centrata sul grado di trasformazione dei luoghi, dal momento che all'interno del medesimo contesto è possibile individuare, da un lato, una molteplicità di tipologie urbane che sono il portato di eterogenei sistemi insediativi e, dall'altra, aree ancora integre e contraddistinte da livelli di naturalità.

Ne consegue una chiave interpretativa del contesto di area vasta che risiede nella "eterogeneità" che ne contraddistingue i diversi aspetti che concorrono alla formazione del paesaggio.

In tale prospettiva, nei paragrafi seguenti si darà conto degli esiti cui ha condotto la lettura dei diversi strati informativi derivanti dalle analisi territoriali svolte dal Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Calabria e dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro, secondo i parametri indicati dall'Allegato al citato DPCM 12.12.2005.

Stante la scala di analisi, in questa sede si farà riferimento ai parametri di lettura delle qualità e delle criticità paesaggistiche che, come premesso, possono essere indagate mediante quattro parametri di lettura, individuati nella integrità dei caratteri distintivi di sistemi naturali ed antropici storici, nella qualità visiva conseguente alla presenza di visuali panoramiche, nella rarità degli elementi caratteristici, nonché infine nel degrado dovuto alla perdita o compromissione delle risorse naturali ed antropiche di valore culturale e/o storico-documentale.

3.1.2.1 I sistemi naturalistici ed i beni di interesse naturalistico

Il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico include il contesto paesaggistico di riferimento all'interno dell'Istmo catanzarese, che congiunge la Calabria settentrionale a quella meridionale.

L'area è caratterizzata in particolare dalla pianura alluvionale di Santa Eufemia che si affaccia sull'omonimo golfo sul Tirreno. Il territorio è contornato a nord dalla fascia presilana e a sud dalle Serre.

La Presila di Lamezia, che costituisce le pendici meridionali della Sila, è un'area compresa tra la bassa valle del Fiume Savuto, ad ovest, e quelle dell'Amato e del Corace, ad est, caratterizzata dalla presenza del gruppo montuoso del Reventino – Mancuso – Tiriolo - Gimigliano, dai nomi delle quattro più note montagne della zona. Le pendici del versante nord-occidentale del gruppo montuoso risalgono direttamente dalla costa e sono caratterizzati da una fitta macchia di lecci, roverelle e sughere, inframezzate da uliveti secolari. Più internamente, alla macchia si alternano cerrete e castagneti e le forre sono caratterizzate dalla bordura di ontani, salici e pioppi neri. Il

gruppo montuoso si estingue a sud-ovest sulla Piana di Santa Eufemia, una delle tre sole zone di pianura di relativa ampiezza presenti in Calabria.

A sud dell'Istmo di Maercellinara e della pianura di Santa Eufemia le montagne ricominciano ad innalzarsi gradualmente, precedute dalle Serre, un semicerchio di colline e di brevi solchi vallivi che si estendono da costa a costa e sono in parte coltivate ad uliveti, in parte a graminacee o a pascoli ed in parte ammantate di macchia mediterranea.

È un paesaggio olivato, movimentato dai calanchi e addolcito dalle linee sinuose dei rilievi, di tanto in tanto punteggiato da alberi giganteschi, la cui presenza rimanda probabilmente agli antichi culti precristiani.

La distribuzione della vegetazione può essere riassunta secondo un gradiente Nord-Sud; seguendo questa direttrice a Nord si trova la parte alta del territorio e quindi le vegetazioni forestali e l'agricoltura di tipo estensivo, infatti il territorio sfuma verso la pianura e all'oliveto di tipo collinare segue l'olivo tipico della pianura a sesto regolare ed intensivo con una fase intermedia dove la vite, pura o promiscua con l'olivo, poi cede il passo all'agricoltura specializzata, dove vi è la presenza di colture cosiddette ad alto reddito, agrumi, orticole, seminativi e di attività specialistiche quali il vivaismo, le attività in serra, le industrie agrarie accompagnate da opere idrauliche di sostegno all'agricoltura. Il sistema viene poi chiuso ad Est dal mare, preceduto dalla pineta litoranea di protezione e poi dalle dune sabbiose.

Analizzando lo stralcio di carta dell'Uso del Suolo (cfr. Figura 3-1), emerge il carattere agricolo prevalente del territorio.

L'area di pianura, oltre a comprendere l'aeroporto, alcune zone urbane discontinue e l'area industriale, è costituita principalmente da coltivazioni di agrumeti, vigneti e frutteti; vi sono inoltre coltivazioni ortive, in serra e cerealicole e prati-pascoli per l'allevamento bovino, ovino e suino. Caratteristica è la massiccia presenza di vivai.

Nelle aree collinare e pedemontane circostanti, prevalgono coltivazioni intensive di uliveti.

La costa tirrenica è caratterizzata da un'ampia spiaggia e cordoni dunari, costituita prevalentemente da sabbia, con ampi tratti ciottolosi, oltre la quale si sono sviluppati concentrazioni urbane discontinue.

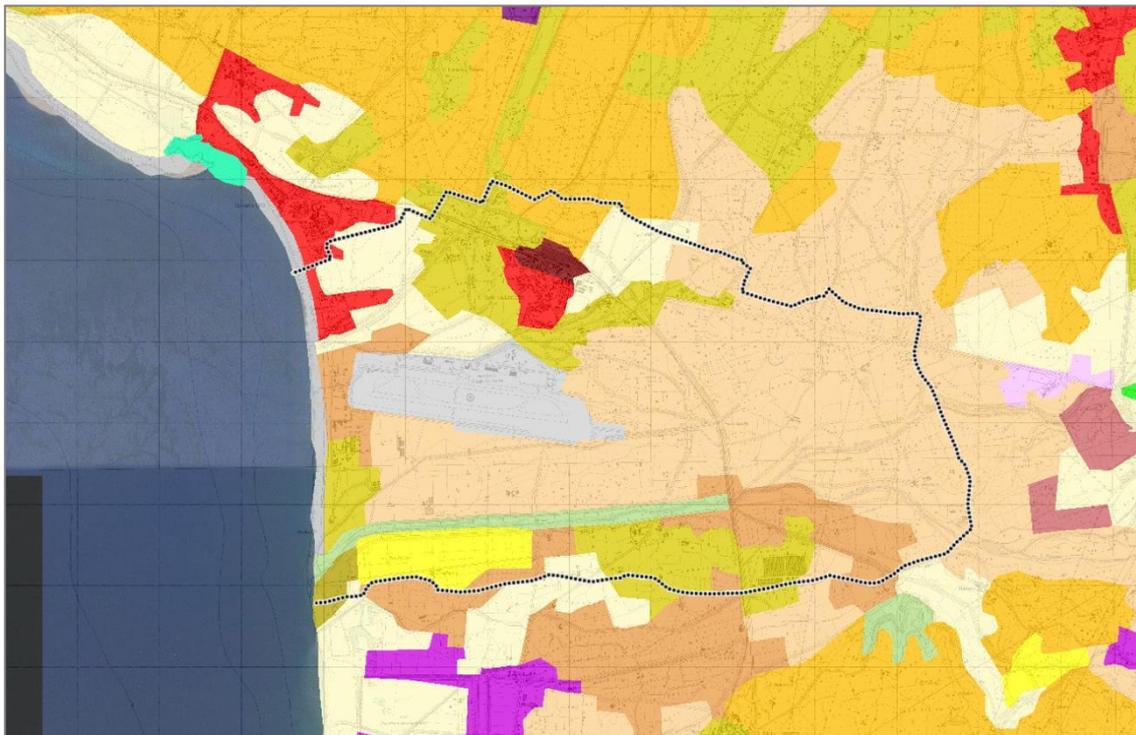


Figura 3-1 Uso del suolo (fonte Geoportale nazionale)

Nelle zone più interne di tale contesto paesaggistico sono presenti aree a vegetazione boschiva e arbustiva, in particolare si trovano lungo il corso d'acqua Amato e nella zona tra il torrente S. Ippolito ed il Fiume Amato caratterizzata da una serie di terrazzi naturali. I boschi sono costituiti prevalentemente da castagni, querce caducifoglie, frassini, carpini, aceri e pini. Inoltre nella fascia più mediterranea sono diffuse macchie a lentisco, fillirea e alaterno, interrotte da garighe a cisto marino, dafne gnidio, artemisia campestre, praterie a barboncino mediterraneo e tagliamani. Ai margini della pianura lametina si osservano boschi ad alto fusto di cerro misto a sughera e acero minore. Lungo il litorale sono presenti piccole tessere di rimboschimenti di pino marittimo, eucalipto e acacia salina, intervallate da praterie e pascoli permanenti. Le aree di pianura, un tempo intensamente coltivate, sono oggi segnate da urbanizzazione crescente.

Il territorio circostante l'aeroporto non presenta particolari elementi emergenti da un punto di vista più strettamente naturalistico; del territorio lametino, emerge il Lago La Vota situato a circa 2,6 km nord-est dall'area di progetto e riconosciuto come SIC (IT9330087) in quanto costituisce l'ultimo lago costiero salmastro della costa tirrenica calabrese e luogo di sosta per uccelli acquatici migratori.

Il sito è costituito da una serie di laghetti di acqua salmastra situati lungo la costa tirrenica e di questi i principali sono: La Vota, che è il lago più grande, La Vota Piccola di modeste dimensioni e La Vota Piraina, collegato artificialmente al mare per il deflusso dell'acqua.

Le caratteristiche ambientali del sito, per quanto degradato, e la sua posizione geografica, lo rendono potenzialmente molto attrattivo per tutte le specie di uccelli acquatiche e migratrici, come luogo di sosta temporanea o di svernamento.

Rimange decisamente più distante dall'area aeroportuale il SIC "Dune dell'Angitola" (IT9330089), ubicato a circa 5,5 km sud dall'area di progetto e costituito da un lungo tratto di costa a vegetazione esclusiva delle spiagge sabbiose (psammofila) molto ben conservato con la presenza di ginepri arborei costieri.

3.1.2.2 I sistemi insediativi

In Calabria, la storia, la struttura e la morfologia degli insediamenti umani sono state profondamente condizionate dai caratteri geografici e morfologici del territorio. Una regione nella quasi totalità occupata da rilievi montuosi e nella quale, di conseguenza, una enorme rilevanza, ai fini dello sviluppo degli insediamenti umani, hanno acquistato alcuni elementi della sua geografia: le poche piccole pianure costiere e le vallate dei principali corsi d'acqua.

La storia dell'insediamento umano in Calabria può essere letta alla luce del modo con cui l'uomo ha utilizzato tali particolari elementi naturali, in una regione ricoperta da montagne in cui le pianure costiere hanno storicamente rappresentato le aree più facilmente coltivabili e le vallate dei principali corsi d'acqua le più agevoli penetrazioni verso l'interno.

Le condizioni di sicurezza delle popolazioni insediate, ovvero le esigenze di difesa militare e di controllo del territorio, hanno rappresentato l'altra fondamentale variabile per comprendere l'evoluzione dell'uso del territorio nella regione. Alla luce di quanto premesso è possibile affermare che la storia dell'insediamento umano nella regione attraversa tre distinte epoche storiche: la colonizzazione greca, l'epoca feudale e l'unità di Italia.

La colonizzazione greca, iniziata nel VIII secolo a.C., diede vita al periodo di massimo splendore storico della regione, con la nascita di città che hanno rappresentato realtà economicamente e culturalmente di primissimo piano per il mondo greco. Da un punto di vista insediativo la popolazione occupava prevalentemente le ricche pianure costiere coltivabili.

Dopo questa fase di prosperità la conquista della regione da parte dei Romani segna l'inizio di un lento ed inesorabile periodo di declino economico, che proseguì durante tutta l'epoca feudale. Tale crisi era caratterizzata, a livello insediativo dal trasferimento delle popolazioni verso l'interno da un lato per sfuggire alle incursioni via mare dei pirati saraceni, dall'altro perché le pianure costiere

erano infestate dalla malaria. Questo lunghissimo periodo si trascina fino al 1783, quando uno spaventoso terremoto sconvolse la regione avviando un processo di trasformazione.

Con l'Unità d'Italia, la Calabria vede accentuarsi quel processo di ripopolazione delle pianure e delle aree costiere, già avviato già dopo la catastrofe del 1783 ed agevolato nel tempo dalla realizzazione delle nuove infrastrutture viarie e della ferrovia che si localizzano lungo la costa.

La Calabria è stata caratterizzata da un modello insediativo piuttosto accentrato, collocato nelle aree dell'interno e sui rilievi della dorsale appenninica, quasi sempre distante dalla costa. E' degli inizi del secolo scorso, proprio con l'arrivo della ferrovia e la costruzione delle stazioni, la discesa a valle e la creazione delle prime aggregazioni costiere, fenomeno di diffusione insediativa che si spingerà fino ad oggi al massimo delle sue possibilità. Nel corso degli anni, ai centri antichi con una precisa connotazione si assoceranno molti piccoli insediamenti marginali e legati, principalmente, a fenomeni commerciali, agricoli, e collegati dal punto di vista delle relazioni alla città o al centro vicino.

Le morfologie urbane calabresi sono piuttosto chiare, anche se composite, nel dispiegare differenti parti di città con elementi ricorrenti:

- I centri storici sono costituiti, frequentemente, da un tessuto di matrice mediterranea-islamica, con forme geometriche circolari o allungate sui crinali, a seconda dell'orografia; rare sono le grandi aperture in spazi pubblici, piuttosto esse, di dimensioni contenute, sono diluite a formare un sistema interno al tessuto che non ne interrompe la continuità.
- La città moderna è caratterizzata quasi sempre dalla presenza di tessuti compatti e con maglie ortogonali, oppure organizzata lungo alcuni assi viari paralleli e con la definizione di isolati irregolari e costruiti per aggiunte e somme di edificazione, spesso addossati alla strada principale o secondaria. Il problema di queste parti di tessuto è, oggi, quello di non avere un limite certo e di avere perso identità, forma e qualità, nella fusione con il contemporaneo.
- La città contemporanea, fuori e dentro i limiti di quella moderna, è caratterizzata principalmente dal fenomeno della diffusione. Parti di città edificate per la gran parte in forme abusive, definiscono scenari differenti e imprevedibili, non classificabili dal punto di vista strettamente morfologico. Si va dall'invasione lungo le coste, all'invasione delle aree agricole, alle aree marginali dell'urbanizzato.

Analizzando in dettaglio il contesto paesaggistico di riferimento, in termini insediativi nell'istmo catanzarese emergono i due poli urbani di Catanzaro e Lamezia legati collegati dalla SS 280, la principale arteria stradale che collega il versante ionico e quello tirrenico della Calabria e su cui gravitano una serie di piccoli e medi centri urbani.

In tale ambito paesaggistico si possono distinguere tre sistemi insediativi: lo ionio catanzarese, la sella dell'istmo e il lametino (cfr. Figura 3-2).

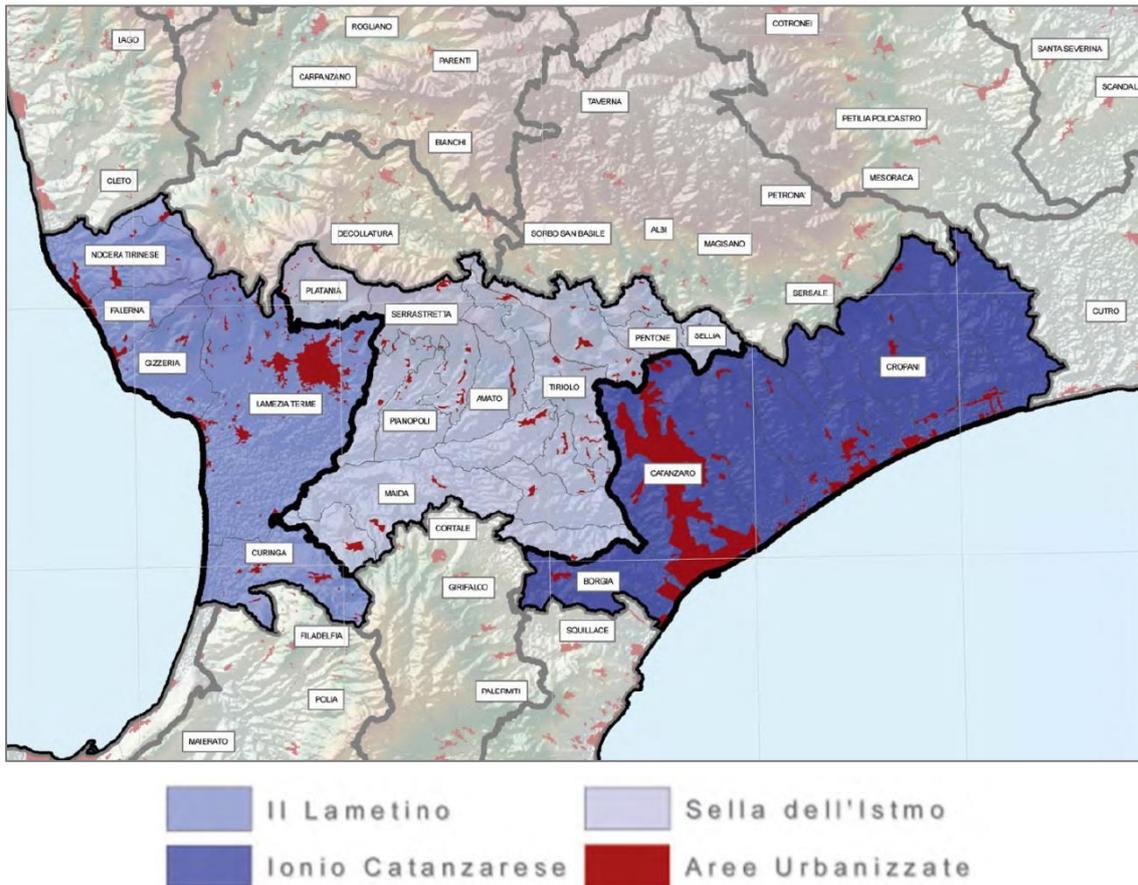


Figura 3-2 Sistemi insediativi nel contesto paesaggistico

Lo ionio catanzarese presenta un sistema insediativo centrato su Catanzaro, centro urbano di livello regionale, in quanto capoluogo e sede della Giunta regionale, con tutte le attività di servizio e direzionali ad essa connesse. Si presenta come una piccola area metropolitana con il centro storico in posizione collinare a pochi chilometri dalla costa, che conserva ancora oggi l'impianto urbano originario di tipo medievale con strade strette e scalinate che collegano le diverse quote. Una serie di centri minori si sono sviluppati lungo la vallata del Corace, che oggi risultano essere interessati da forme di urbanizzazione diffusa con il decentramento di importanti attività di carattere direzionale.

Una prima area di influenza e di gravitazione su Catanzaro interessa una cintura di comuni di piccole dimensioni collocati nella Sella dell'Istmo, posti sui rilievi collinari lungo la valle del Corace, a monte del centro urbano in direzione della presila.

I centri urbani che si trovano verso la costa ionica, a sud e a nord di Catanzaro Lido, rientrano nell'area di influenza catanzarese e nella quasi totalità si tratta di centri collinari che, nel corso degli anni, hanno visto il sorgere e lo svilupparsi dei relativi insediamenti costieri, le cosiddette marine.

Il più importante di questi è Borgia, in origine feudo cinquecentesco, fu ricostruito con un originale impianto urbanistico regolare dopo il terremoto del 1783; presenta un interessante centro storico

ed è sede di uno dei più importanti parchi archeologici della Regione, il Parco archeologico di Scolacium con i resti della basilica (cfr. Figura 3-3).



Figura 3-3 Resti della Basilica di Scolacium

La Sella dell'Istmo interessa la porzione centrale dell'Istmo catanzarese e comprende piccoli centri urbani collegati al versante ionico e a quello tirrenico mediante la SS 280; i centri sono posti sui rilievi collinari lungo la valle del Corace, in direzione della presila catanzarese ed attorno alla zona pianeggiante del lametino, caratterizzati prevalentemente da un'economia commerciale.

Il centro più popoloso e attrezzato è Tiriolo, dotato di un discreto livello di servizi a carattere urbano.

Alcuni di questi centri, essendo limitrofi ai due poli principali di Catanzaro e Lamezia, dal punto di vista funzionale gravitano su di essi.



Figura 3-4 Tiriolo

Il sistema insediativo del Lametino gravita sul centro urbano principale di Lamezia, morfologicamente caratterizzato dall'ampia pianura creata dal corso del fiume Amato. La città delle piane ha una notevole importanza dal punto di vista agricolo, commerciale, industriale e infrastrutturale per la sua posizione baricentrica rispetto alla Regione e la vicinanza di Catanzaro e Cosenza. Infatti, tale importanza è testimoniata dalla presenza dell'aeroporto internazionale, il più importante a livello regionale, nonché area di intervento delle opere oggetto della presente Relazione, dalla stazione ferroviaria, una delle principali della Ferrovia Tirrenica Meridionale e dallo svincolo autostradale. Di conseguenza l'area sta in parte fungendo da localizzazione per l'attività decentrate dal capoluogo, in virtù dell'elevata accessibilità e tende sempre più a saldarsi funzionalmente con il sistema catanzarese.

Sull'area di Lamezia gravitano cinque centri del versante tirrenico: Curinga, centro girapoggio di origine medievale; Gizzera, nucleo storico sviluppato lungo la strada con crescita a girapoggio di origine seicentesca da parte di coloni albanesi; Falerna, insediamento di origine seicentesca con importanti resti antichi nei dintorni; Nocera Terinese, borgo di fondovalle di origine antica e medievale; San Mango D'Aquino, insediamento storico di crinale secondario di epoca barocca fondato dai D'Aquino nel Seicento con nucleo originario composto da preesistenti case sparse.

Il sistema insediativo è caratterizzato come in molte parti del territorio regionale, da un centro originario in posizione collinare e di un'area di recente espansione lungo la costa; quest'ultima vede un consistente sviluppo edilizio, con una cospicua presenza di seconde case, ma con carenze significative di servizi.



Figura 3-5 Nocera Terinese

3.2 L'area di intervento

3.2.1 L'evoluzione urbana nel lametino

Il territorio di Lamezia Terme si apre ad anfiteatro dai monti e dalle colline del Reventino fino alla costa Tirrenica, occupando quasi tutta la pianura di Santa Eufemia. Dai rilievi hanno origine diversi torrenti che attraversano i centri urbani e il Territorio, in gran parte affluenti del fiume Amato.

Questa posizione strategica del territorio nel golfo di Santa Eufemia e della via istmica Ionio-Tirreno ha suscitato, fin da epoca primitiva, interesse commerciale e militare. Già nel paleolitico si hanno testimonianze di presenze umane alla foce del fiume Amato (antico Làmetos) e in tutta la valle dell'istmo.

L'insediamento più importante è senz'altro di origine greca appartenente all'antica città di Terina (500 a.C.) che si sviluppava sulla costa. In seguito alle incursioni dei Saraceni, nei primi secoli dopo Cristo e alle frequenti alluvioni del torrente Bagni che resero acquitrinoso e malarico il territorio in cui era ubicata la vecchia città, iniziò il trasferimento della popolazione verso luoghi più sicuri e salubri ubicati all'interno del territorio a ridosso della montagna. Gli storici ritengono che la nuova città, ovvero Neo-castrom o Neucastrum (nuovo accampamento) risalga al periodo Bizantino (VII-IX secolo), popolata dalla gente proveniente dalla costa.

L'altro grosso centro storico della Piana, Sambiasse. Esposto a mezzogiorno nella pianura di Santa Eufemia, il centro è sempre battuto dai venti in prevalenza da ovest che lo hanno difeso nei secoli dalle epidemie e dalle cattive condizioni igieniche in cui versava la Piana.

L'origine di Sambiasse è legata ai monaci Basiliani che si insediarono nella Piana e colonizzarono tutte le terre assegnando ad ognuna il nome di un Santo. Nell'XI secolo arrivarono i Normanni che introdussero la feudalità e il feudo di Sambiasse insieme a quelli di Zangarona, Feroleto e Maida vennero aggregati a Nicastro, elevata a Contea. I Feudatari più rappresentativi di tutta la Contea furono quelli della famiglia D'Aquino che allargarono i loro possedimenti con l'acquisizione di altri feudi.

Storicamente è difficile capire se Sambiasse fosse Casale dipendente da Nicastro o cittadina autonoma, la cosa più certa è che aveva una sua economia legata alle vocazioni agricole e naturalistiche del territorio, fra queste spiccava la qualità dei suoi vini e delle sue acque termali, mentre Nicastro con il suo castello, il Vescovato e i palazzi rappresentativi era più vocata al ruolo di governo politicoreligioso di tutto il territorio della Piana.

Nell'800 la pianura di Santa Eufemia nonostante fosse costituita da tre aree ben distinte, caratterizzate da Nicastro, centro commerciale e amministrativo con forte tradizione urbana e ruolo di comando, Sambiasse, con spiccate funzioni di centro agricolo e Santa Eufemia, come nodo di transito e accesso all'istmo, mostrava un'unitarietà territoriale legata alla sua morfologia e alle relazioni socio-economiche dei suoi aggregati urbani. Inoltre alla fine dell'800 la ferrovia dell'Istmo che, aggirando le aree paludose e malariche di Santa Eufemia, attraverserà i due centri urbani e diventerà un elemento d'unione strutturale, condizionando il futuro sviluppo delle due città nell'epoca della modernizzazione del XX secolo.

Il centro comunque più rappresentativo è Nicastro che acquisisce, dopo l'Unità d'Italia, nuove funzioni urbane legate soprattutto al settore Amministrativo e dei servizi.

Molto importanti e vitali per l'economia della città furono le opere pubbliche; in particolare, il progetto che cambierà il volto di Nicastro fu quello del viale della Stazione, completato nel 1897 (cfr. Figura 3-6).

Questo percorso rettilineo venne concepito secondo i criteri classici dell'urbanistica ottocentesca e cioè ampio e regolare con marciapiedi da ambo i lati, che partendo dalla stazione arrivano tutt'ora all'estremità di Corso Numistrano.

Il nuovo asse diventa un polo gravitazionale sia a livello di trasporti, che di crescita della città a partire dal XX secolo, rappresentando l'elemento ordinatore nel nuovo disegno urbano. Lungo questo asse si attesteranno le facciate di molti nuovi edifici e si dipartiranno vie trasversali ad angolo retto quasi a fermare una piccola scacchiera urbana.

Il viale della stazione diventa "polo attrattivo" della città che comincia a specializzarsi e crescere nel contesto provinciale come "città commerciale"; è intorno a questa rivoluzionaria infrastruttura che si collocano le prime fabbriche.



Figura 3-6 Nicastro, viale della Stazione (1909)

Il tema urbanistico dominante alla fine dell'800, oltre a quello che ruota intorno alla stazione ferroviaria è il risanamento igienico-sanitario e il miglioramento della vita nelle campagne.

Il novecento si apre con l'impegno da parte dell'Amministrazione di affrontare in maniera radicale la bonifica della pianura Lametina, ancora malarica e non consentiva lo sviluppo agricolo.

Prima della bonifica, Santa Eufemia era luogo di transito per la presenza della stazione e di breve sosta per i viaggiatori che dovevano raggiungere Catanzaro. La linea ferroviaria e la strada Nazionale rappresentavano le uniche vie di comunicazione che penetravano nel territorio della pianura. Questi luoghi di transito erano però circondati da stagni, paludi, pantani e lagune morte e complessivamente con poche alberature.



Figura 3-7 La piana di Santa Eufemia prima della bonifica

In tutta la pianura le acque stagnanti, creavano un ambiente naturale dannoso all'uomo in quanto proliferava la malaria che provocava molte vittime e impediva la coltivazione del territorio; rare infatti erano le presenze umane presenti lungo la linea ferroviaria.

L'agricoltura non poteva praticarsi perché le acque copiose provenienti dai numerosi torrenti generati dalle vicine formazioni montuose provocavano un mutante paesaggio, dominato da acquitrini che si allargavano durante la stagione invernale e si restringevano nella stagione estiva, ma senza mai dissecarsi, perché alimentati dalle piogge e la presenza dei cordoni dunali ne ostacolavano il deflusso verso il mare.

Nel 1926 fu formato un consorzio Società Bonifica Santa Eufemia, in seguito denominato Società Anonima Bonifiche Calabresi (1927). La bonifica della pianura lametina fu seguita con particolare attenzione da parte di molti esponenti politici del regime fascista. I lavori iniziarono il 1928 e prevedevano la sistemazione di torrenti, la costruzione di nuove strade e la realizzazione di opere per la sistemazione idraulico forestale.

Il villaggio di Santa Eufemia Lamezia nacque con la bonifica, in epoca fascista, nei pressi della stazione ferroviaria. L'impianto di Santa Eufemia è stato concepito secondo un ricorrente disegno razionalista dell'epoca fascista e cioè una piazza centrale, di forma ottagonale; dalla raggiera si dipartono otto strade con relativi fabbricati allineati. Una di queste strade conduce alla Stazione ferroviaria. A tale scopo furono convogliate nella pianura diverse famiglie coloniali per la loro abilità nella coltivazione dei campi e delle colture specializzate.



Figura 3-8 Il nuovo villaggio di Santa Eufemia subito dopo la bonifica

Con la bonifica nel 1934 fu costituito il Consorzio di bonifica della pianura di Santa Eufemia e oltre a Santa Eufemia, nacquero altri villaggi come San Pietro Lametino che avevano la funzione di nuclei catalizzatori di ruralizzazione, di sviluppo economico-sociale e di popolamento della pianura. Durante la bonifica della pianura, nel periodo fascista, in un clima politico di incentivazione dell'agglomerazione urbana, aleggiava l'idea dell'unione dei comuni di Nicastro e Sambiase, escludendone il centro urbano di Santa Eufemia, in quanto non ancora diventato comune. L'unificazione dei tre comuni di Nicastro, Sambiase e Santa Eufemia Lamezia si concretizzò nel 1968.

3.2.2 La struttura del paesaggio

Storicamente l'insediamento diffuso della pianura ha determinato l'individuazione dello sviluppo delle matrici insediative, fortemente condizionate dal sistema infrastrutturale e dalla particolare condizione della morfologia dei luoghi.

La maggiore caratterizzazione possibile attraverso la collocazione dei centri in aree altimetriche differenti, quali: la montagna, la collina interna, la collina litoranea e la pianura con la presenza del solo centro di Lamezia Terme, ha consentito una reale corrispondenza tra caratteri della struttura insediativa, uso del suolo, particolari condizioni del sistema ambientale con le sue strutture, oltre le già citate presenze di reti infrastrutturali.

La complessa natura delle forme assunte dalle strutture insediative e territoriali ha suggerito un tipo di lettura che, mediante l'indagine storica dei processi di strutturazione e trasformazione del territorio e dell'urbano, portasse al riconoscimento di quei fattori strutturali e di quelle componenti territoriali che rendono possibile la classificazione di situazioni tipo quali:

- la trasformazione ed il conseguente utilizzo ai fini produttivi dell'area della bassa pianura a seguito di modifiche dell'assetto idrogeologico dovute alla bonifica integrale delle aree paludose operata alla metà degli anni 30, quando sorsero i villaggi agricoli di Santa Eufemia Vetere, Santa Eufemia Lamezia, San Pietro Lamentino;

- la permanenza storica di alcune colture produttive, quali l'ulivo e la vite e di aree boscate lungo la fascia pedemontana o la pineta costiera;
- l'insorgere di nuove specializzazioni produttive, quali le colture florovivaistiche ampiamente presenti nell'area;
- l'aumento di consumo di suolo ai fini urbani ed infrastrutturali e la conseguente compromissione di grosse porzioni di territorio storicamente destinate ad uso agricolo.

Quello del comune di Lamezia Terme, per orografia e storia, mostra quindi complessivamente caratteri di discontinuità, diversità ed ordine con la presenza di numerosi elementi colturali che definiscono, insieme alla trama del paesaggio, regioni topografiche distinte dove è possibile rilevare architetture paesaggistiche più o meno evidenti.

È in sostanza un territorio vasto, composito e plurale, sia sul versante dell'assetto geomorfologico ed orografico, sia con riferimento ad un paesaggio agrario, esteso da una fascia litoranea di notevole ampiezza fino ad ambienti di carattere collinare e montano, sia, infine, per la complessità e la configurazione di un sistema insediativo costituito da molte e diverse componenti strutturali.

Per tale territorio si possono distinguere differenti tipologie di paesaggio associate alla morfologia e agli usi prevalenti del suolo avviati nel corso del tempo (cfr. Figura 3-9 e T1 "Carta della struttura del paesaggio", allegata alla presente Relazione):

- area montana, posta immediatamente alle spalle degli insediamenti storici di Sambiase e Nicastro, con bruschi salti di quota raggiunge altitudini di 800-1000 mls;
- la bassa collina, investita per la gran parte dal fenomeno insediativo con prevalenza di vegetazione tipica delle aree boscate e nella parte inferiore l'ulivo, poste lungo le pendici dell'area montana e circonda quasi completamente la piana di Santa Eufemia;
- piana di Santa Eufemia che può essere suddivisa in quattro porzioni
 - l'alta piana, parzialmente investita da fenomeni di urbanizzazione, comprende territori agricoli ricadenti nella sfera di influenza dell'agglomerato urbano maggiore (Nicastro e Sambiase); qui si avverte una trasformazione della struttura insediativa agricola, secondo situazioni tipicamente urbane o semiurbane; gli elementi ambientali, paesaggistici infatti risultano compromessi ed inglobati dall'espansione urbana;
 - la media piana che rispetto all'area precedentemente descritta presenta minori elementi di compromissione, risultando fortemente interessata da fenomeni di urbanizzazione diffusa (frange di espansione a margine dei principali assi viari);
 - la bassa piana caratterizzata dalle maggiori infrastrutture, a rete e puntuali, dalla presenza del centro di Santa Eufemia Lamezia nonché dal nucleo per lo sviluppo industriale e dall'aeroporto; sono presenti elementi di notevole valore naturalistico (la foce del fiume Amato, la pineta costiera) e storico (area archeologica, Bastione dei cavalieri di Malta, architetture rurali e del lavoro);

- area costiera, caratterizzata da una spiaggia sabbiosa e da pinete, intervallate di tanto in tanto da un'edificato urbano controllato.

A queste unità paesaggistiche vanno sovrapposti i sistemi infrastrutturali costituiti nell'ultimo secolo e la rete idrografica con il fiume Amato quale corso d'acqua principale.

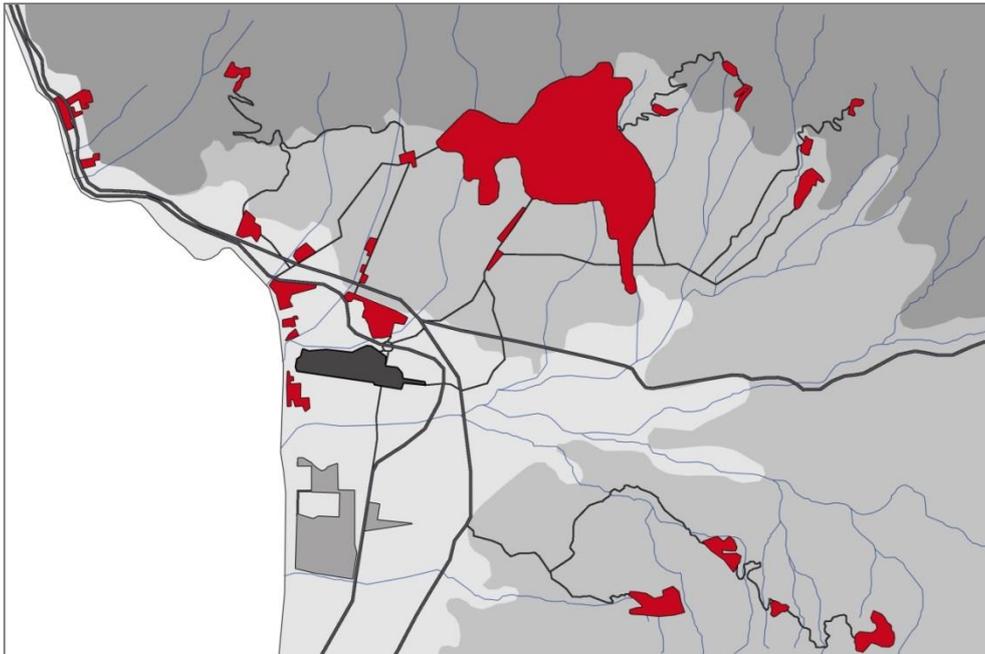


Figura 3-9 Unità ed elementi del paesaggio

Il territorio montano, rappresenta l'ultima appendice geografica della Sila con il gruppo del Reventino-Mancuso che poi digrada più o meno violentemente verso la pianura, costituita da aree rurali urbanizzate in cui si svolge un'attività agricola intensiva e specializzata. Lo sforzo di diffusione della cultura agraria si rileva nei numerosi terrazzamenti realizzati con i muretti a secco, che si ritrovano intorno ai resti dell'Abbazia benedettina di Corazzo, nel territorio di Carlopoli e nelle sistemazioni coltivate ad olivi.

Sul fronte marino i rilievi sono caratterizzati dalla fitta macchia mediterranea con lecci, roverella e sughere, ogni tanto interrotta da uliveti, anche secolari. Salendo di quota si incontrano poi foreste di fagete, castagnati e conifere.

Nella discesa verso la piana di Santa Eufemia il paesaggio si caratterizza poi per le sistemazioni agrarie degli oliveti e dei vigneti di particolare qualità.

L'unità di paesaggio collinare è costituita dalle Serre nord-orientali, comprendenti i rilievi che dalla piana di Santa Eufemia e l'istmo di Marcellinara si innalzano gradualmente con un semicerchio di colline e di brevi solchi vallivi fino a raggiungere le parti più elevate, che poi digradano rapidamente verso lo Jonio. Le colline sono in parte coltivate ad uliveti, in parte graminatee o a pascoli e vigneti di nuovo impianto. I rilievi sono invece caratterizzati dalla macchia mediterranea, oltre la quale trovano collocazione fagete e frassini.

Le prime colline sono caratterizzate da borghi insediati su terrazzamenti e costoni, collegati tra loro da tortuosi sentieri che risalgono le pendici dei rilievi caratterizzati da un mosaico paesaggistico di tessere di vario colore determinato dagli uliveti, dai campi di grano, dalla vegetazione dei corsi d'acqua e dalle forme particolari dei calanchi, punteggiato da alberi giganti.

L'area di intervento è ubicata all'interno della piana di Santa Eufemia, che costituisce quindi il paesaggio di pianura.

I resti dell'assetto originario della costa del Golfo di Santa Eufemia, costituita un tempo da una ampia area umida con stagni e acquitrini con porzioni di bosco igrofilo, si ritrovano nei laghetti di La Vota, nei pantani stagionali della fascia di rimboschimento costiero fra Lamezia e Curinga e in prossimità della foce dell'Amato.



Figura 3-10 Il fiume Amato

Con la bonifica della piana il suo paesaggio ha mutato radicalmente l'aspetto.

Nella piana di Santa Eufemia l'agricoltura diventa una forma esclusiva di attività dopo la bonifica, che in origine era caratterizzata da piccole aziende, per effetto dell'eccessiva parcellizzazione del territorio.

Il paesaggio urbano che caratterizzava la pianura dopo la bonifica era costituito dal villaggio rurale, rare erano le case sparse. Le medie e grandi proprietà del comprensorio sono quasi sempre dotate di un nucleo di fabbricati, denominate casine, abitazioni padronali contadine, costituite da magazzino, stalla, frantoio, cantina (cfr. Figura 3-11).



Figura 3-11 La pianura di Santa Eufemia dopo la bonifica

Dopo la lunga e grande spiaggia sabbiosa e la sua fascia dunale, si incontrano i boschi litoranei prevalentemente di pini, con funzione frangivento, seguiti dal disegno geometrico dei campi con coltivazioni irrigue e orti, con filari alberati che ne sottolinea la struttura e con la particolare sistemazione arborata dei frutteti, vigneti e oliveti.



Figura 3-12 La costa del Golfo di Santa Eufemia

Il paesaggio circostante l'aeroporto ha mantenuto fino ai nostri giorni il suo carattere agricolo, in cui prevale il seminativo, mentre tra le colture arboree presenti dominano la vite, l'olivo e altri frutteti, sia di nuovo impianto, sia secolari localizzati nei pressi dei centri abitati e nelle aree più collinari. Le poche aree rimaste incolte sono rappresentate per lo più da terreni della fascia fluviale del fiume Amato, occupati dalla vegetazione spontanea tipica; i torrenti risentono invece della forte attività dell'uomo, presentandosi nella maggior parte dei casi completamente spogli.



Figura 3-13 Paesaggio agricolo lametino

Con l'unione dei comuni di Nicastro, Sambiase e Santa Eufemia Lamezia, alla fine degli anni '60 nel territorio della pianura si concretizzano una serie di politiche e scelte infrastrutturali, industriali, amministrative che tendono ad assegnare all'area di Lamezia nuove funzioni urbane: l'autostrada del Sole che colloca Lamezia nella rete nazionale della grande velocità; l'ammodernamento della strada di raccordo con Catanzaro (SS dei Due Mari); l'aeroporto che diventa un'infrastruttura a servizio sia della provincia di Catanzaro che di Vibo Valentia e del tirreno cosentino; l'area di sviluppo industriale, collocata lungo la costa a ridosso dell'aeroporto e qualche chilometro dalla ferrovia.

La creazione dell'aeroporto internazionale a Santa Eufemia Lamezia nasce dal piano di coordinamento degli interventi pubblici nel Mezzogiorno, predisposto dal Comitato dei Ministri, a norma della legge 28 giugno 1965 n. 717.

L'aeroporto si prefigge lo scopo di valorizzare le zone turistiche e consentire un più rapido sviluppo dei territori agricoli e industriali della Calabria. Infatti dopo attente analisi sulla composizione geologica dei terreni, delle condizioni meteorologiche, degli aspetti localizzativi, la pianura di Santa Eufemia per la sua posizione geografica baricentrica nel contesto regionale si dimostra la sede idonea strategicamente collegata ad un importante nodo ferroviario e viario tra nord e sud della regione.

L'aeroporto entrato in funzione nel 1976 ha rappresentato, finora, l'unica infrastruttura sempre in espansione capace di movimentare enormi flussi di merci e persone verso il territorio Lametino e regionale complessivo.

Oggi il sistema urbano si caratterizza per la centralità che i due poli tradizionali di Nicastro e Sambiase continuano a rivestire, sebbene con modalità di interazione più complesse rispetto al passato; Santa Eufemia, invece, ha confermato negli anni il ruolo di centro intermodale per il trasporto, ruolo confermato dalla centralità che le grandi infrastrutture hanno nell'area.

In generale, gli originari insediamenti storici di Nicastro e Sambiasse hanno visto confermata nel tempo una propria centralità, e si trovano tutti in un soddisfacente stato di conservazione. Nello stesso tempo non si evidenziano casi vistosi o marcati di sottoutilizzo e di degrado, presenti solo in alcuni episodi circoscritti, che possono essere ricompresi entro la fisiologia delle trasformazioni urbane.

Per Nicastro come per Sambiasse gli stessi assi ordinatori delle Stazioni ferroviarie che avevano guidato con una certa efficacia l'urbanizzazione novecentesca fino a tutti gli anni 50, perdono poi relativamente di ruolo, e la crescita urbana assume caratteri via via più confusi e disordinati, fino all'urbanizzazione della pianura da parte di processi diffusi di abusivismo edilizio, in forte estensione fino a tutti gli anni novanta del secolo scorso.

Gli impianti urbani, ormai integrati, hanno trovato sino ad oggi sicura conferma, anche dopo l'avvenuta unificazione dei tre Comuni, negli anni sessanta.

La morfologia dei tessuti medioevali, ancora oggi di proprietà largamente diffusa, spesso di matrice contadina e bracciantile, di denso impianto mediterraneo, punteggiata dalle emergenze delle chiese e dei conventi, come anche dalla presenza di dimore aristocratiche, trovano nel tempo una piena conferma, pur nelle continue, ripetute, trasformazioni ed adeguamenti edilizi.

Questo quadro si completa, reciprocamente, con la complessità ed il valore del paesaggio agrario lametino.

A completare il disegno complessivo vi sono i corsi d'acqua che scendendo dai rilievi circostanti, convergono verso la piana per poi sfociare nel Tirreno. In particolare si possono citare il fiume Amato che scorre a sud dell'area aeroportuale, il torrente Bagni ubicato a nord ed il torrente Cantagalli che costeggia parzialmente il perimetro nord dell'aeroporto (cfr. Figura 3-14).

Generalmente, nell'ultimo tratto pianeggiante, tali corsi d'acqua hanno subito una regolarizzazione del proprio alveo a seguito della bonifica, mantenendo però una prospera vegetazione ripariale.



Figura 3-14 Torrente Cantagalli nei pressi dell'Aeroporto

In generale l'ampia area di studio è articolata da un mosaico di tipologie colturali variegata. In alcuni casi la struttura del paesaggio agrario si sviluppa radialmente rispetto ai centri urbani, attraverso una serie di colture molto diversificate, come l'associazione di vigneto con seminativo a trama larga e del vigneto con seminativo a trama fitta. Talvolta la trama relativamente fitta è resa ancora più frammentata dalla grande eterogeneità colturale che caratterizza l'area circostante i nuclei urbani. Pur con queste forti differenziazioni colturali, il paesaggio si connota come un vero e proprio mosaico grazie alla complessa geometria della maglia agraria, fortemente differente rispetto alle grandi estensioni seminatrici che si possono incontrare lontano dai centri abitati maggiori.

Nella fascia collinare si mantiene una struttura agraria caratterizzata dalla trama relativamente fitta, dove l'associazione colturale è rappresentata dal seminativo con oliveto e seminativo con vigneto. La varietà colturale è di tanto in tanto spezzata da piccoli lembi di vegetazione naturale, concentrata soprattutto lungo i corsi d'acqua maggiori o rappresentati da modeste aree a bosco, collocate lungo i pendii più ripidi delle colline, dove risulta difficile l'attività agricola.

La grande unitarietà morfologica dell'area di studio, fondamentalmente pianeggiante, movimentata di tanto in tanto da colline ondulate, pone come elemento determinante l'attività colturale. Il paesaggio rurale si presenta con varie geometrie tessiture, derivate dalla molteplicità di tipologie colturali e dalle opere di canalizzazione idraulica, la cui percezione è resa ancora meno marcata dalla grande estensione e profondità del paesaggio stesso.

3.2.3 Gli aspetti percettivi

3.2.3.1 Caratteri visuali e percettivi del paesaggio

Da un punto di vista percettivo il territorio interessato dall'intervento progettuale si può suddividere in tre aree principali, ciascuna delle quali possiedono caratteristiche paesaggistiche e differenti che offrono differenti visibilità (cfr. T2 "Carta delle tipologie di paesaggio").

La prima area è costituita dal territorio circostante l'aeroporto, prettamente pianeggiante e caratterizzato principalmente dall'uso agricolo del suolo e da frutteti; i fondi agricoli sono suddivisi geometricamente l'uno dall'altro da filari di alberi, dalle strade pressoché rettilinee, che dipartono dai nuclei urbani e dai percorsi minori battuti esclusivamente dai mezzi agricoli (cfr. Figura 3-15).

Altra peculiarità dell'area è la presenza della fitta rete di canalizzazione delle acque, che può essere ricondotta agli anni della bonifica della palude lametina. Diffusamente presenti nella pianura sono case sparse e strutture adibite per l'attività agricola edificate prevalentemente lungo le strade principali.

La tipologia di paesaggio presente in questa area permette vedute generalmente profonde fino a notevoli distanze; in tale contesto, gli elementi che possono costituire delle barriere visive, limitando quindi la vista verso l'opera progettuale, sono rappresentate dagli elementi verticali che spiccano sul paesaggio pianeggiante agricolo circostante, costituiti in prevalenza dai manufatti agricoli e dai filari di alberi presenti lungo le strade.



Figura 3-15 Paesaggio agricolo

La seconda area è costituita dal paesaggio urbano di Santa Eufemia Lamezia, ubicato a nord dell'aeroporto. Esso conserva ancora l'impianto originario di epoca fascista, caratterizzata da una piazza centrale ottagonale dalla quale dipartono le strade, lungo le quale si è sviluppato l'intero nucleo urbano.

All'interno di tale paesaggio le viste sono spesso ostacolate anche nelle brevi distanze dall'edificio circostante; solo i margini più esterni dell'abitato possono offrire visuali generalmente più aperte verso il paesaggio agricolo circostante.

Tra il nucleo urbano di Santa Eufemia Lamezia e l'aeroporto si sviluppa il tracciato della SS 18; questa, realizzata in rilevato rispetto alla quota campagna, costituisce di per sé una barriera visuale e, inoltre, è ulteriormente dotata di una importante quinta arborea in corrispondenza del fronte edilizio più compatto di Santa Eufemia Lamezia, che ne esclude completamente la vista verso l'opera progettuale (cfr. Figura 3-16).



Figura 3-16 Quinta vegetale della SS 18 in corrispondenza di Santa Eufemia Lamezia

La terza tipologia di paesaggio è costituita dalle pendici del sistema montuoso del Reventino-Mancuso che presenta un andamento morfologico articolato, con rilievi più ondulati verso valle, mentre risultano più accentuati salendo di altitudine. L'area è caratterizzata da un paesaggio olivato e agricolo di collina, dove ogni fondo è individuato da scoli per la raccolta delle acque piovane che formano una fitta maglia di parcellizzazioni agricole; queste vengono interrotte da corsi d'acqua minori, dalle infrastrutture viarie secondarie e dai boschi più o meno ampi.

Seppur relativamente distante dall'area di intervento, in questo territorio morfologicamente movimentato, è possibile scorgere visuali più aperte verso il paesaggio della pianura di Lamezia (cfr. Figura 3-17).

All'interno del territorio pedemontano analizzato gli elementi che possono costituire delle barriere visuali sono rappresentate prevalentemente dalle masse arboree che si sviluppano lungo le strade che risalgono i pendii; tali elementi però non costituiscono mai delle barriere vere e proprie, poiché sono sempre dotate di una certa trasparenza che è determinata dalla densità delle piante, dallo spessore della quinta arborea, dalla presenza o meno di fogliame in relazione alla stagione.

In ragione della distanza intercorrente tra questi punti panoramici e l'area di intervento, è possibile percepire la presenza dell'aeroporto, senza coglierne in pieno i suoi particolari.



Figura 3-17 Vista della pianura di Santa Eufemia dal Reventino-Mancuso

3.2.3.2 La individuazione dei punti di vista strutturanti

Secondo quanto espressamente previsto dal DPCM 12.12.2005, la analisi degli aspetti percettivi deve essere condotta da "luoghi di normale accessibilità e da punti e percorsi panoramici". Ne consegue quindi che a tal fine la prima operazione da condursi risulta essere quella della individuazione dei quei punti di vista che nella presente Relazione sono stati indicati con il termine "strutturanti" dal momento che, rispondendo alle anzidette caratteristiche, sono per l'appunto strutturanti i rapporti percettivi.

Secondo questa ottica i punti di vista strutturanti sono stati evidenziati sulla base di punti percettivi statici e punti dinamici: in particolare sono stati percorsi gli assi viari che attraversano il territorio di

studio, rappresentati dalle direttrici principali e dalla viabilità secondaria, preferendo quelle di pubblica fruizione con qualità panoramiche. Per punti statici sono state considerate le fasce periferiche di nuclei urbani e l'abitato sparso, i beni di rilevanza storico-culturale, i centri di pubblica fruizione e punti panoramici da cui è percepibile una vista d'insieme del paesaggio circostante che potrebbe essere influenzato dall'intervento progettuale.

In base all'analisi dei caratteri visuali e percettivi del paesaggio circostante l'area di intervento appena affrontata, è possibile affermare che, a prescindere dal raro edificato sparso nella pianura, i punti dai quali sia possibile fruire la vista dell'intervento in progetto siano costituiti da (cfr. Figura 3-18):

- a. la SS 18, in corrispondenza di Santa Eufemia Lamezia e l'aeroporto;
- b. le strade di servizio aeroportuali per i viaggiatori e per lo scalo merci, che si diramano dalla SS 18 e che nel loro insieme costituiscono gli assi viari di collegamento all'aeroporto;
- c. la strada perimetrale dell'aeroporto che funge da collegamento per le aree agricole e costiere circostanti.



Figura 3-18 Localizzazione delle aree di visuale strutturanti

Pur nella sua sinteticità, la precedente elencazione da subito conto delle differenze tra detti canali visivi, nello specifico in ordine ai seguenti aspetti:

- quota rispetto all'area di intervento, l'asse stradale della SS 18 risulta essere in rilevato rispetto al piano campagna, mentre quelle di servizio aeroportuale e perimetrali si sviluppano nella medesima quota dell'aeroporto;
- livello di frequentazione, di sicuro maggiore nel caso della SS 18;
- tipologia di flussi, aspetto che vede la SS 18 come asse connotato dalla più elevata commistione delle diverse tipologie in quanto questa al contempo assolve alle funzioni di

viabilità di collegamento di livello regionale ed interprovinciale, nonché di accesso all'area urbana di Santa Eufemia Lamezia;

- velocità di percorrenza, ovviamente maggiore sui tratti della SS 18 rispetto ai restanti.

Considerando l'inserimento dell'intervento progettuale all'interno della zona aeroportuale e, la pressochè limitata visibilità dell'opera rispetto al territorio circostante, fatta eccezione per il tratto stradale della SS 18, l'identificazione dei coni visivi si è quindi basata prevalentemente nella scelta di punti di vista circostanti l'aeroporto, inteso quale importante luogo ad alta frequentazione.

La definizione dei punti di vista identificati è stata effettuata considerando la relazione tra la posizione, intesa come distanza o vicinanza, dell'osservatore rispetto al manufatto, quale criterio capace di influenzare la percezione visiva.

3.2.3.3 *Analisi delle visuali*

L'analisi delle visuali relative al tratto della SS 18 è stata eseguita per entrambi i sensi di marcia nella direzione di avvicinamento all'area aeroportuale, ovvero corrispondente con il grande svincolo di raccordo tra la Strada Statale e l'aeroporto stesso.

La particolare collocazione della SS 18 rispetto all'aeroporto e alla rispettiva intersezione ha determinato 4 punti di vista nel tratto Nord-Ovest e 2 punti nel tratto Sud-Est (cfr. Figura 3-19).

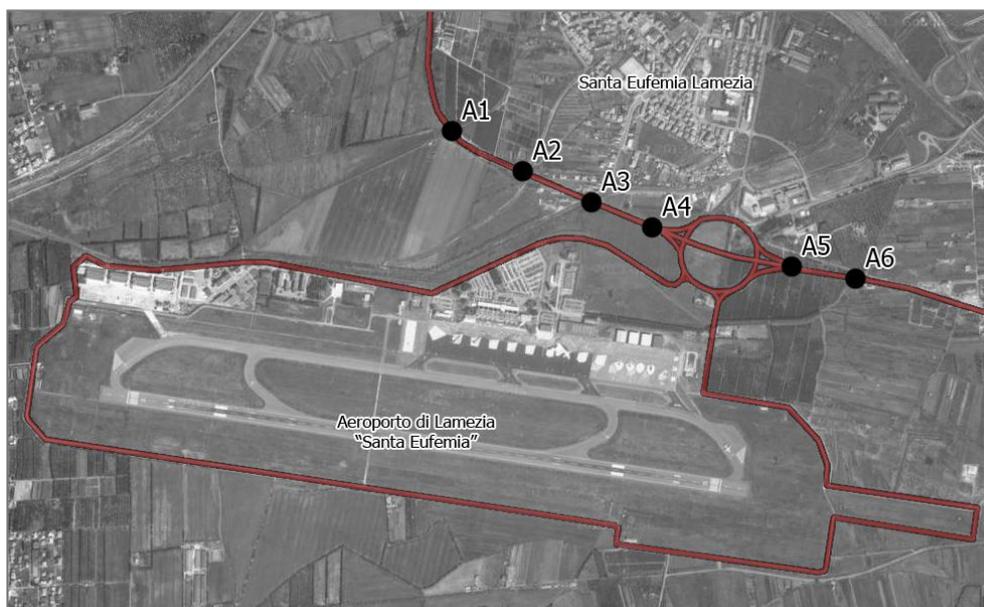


Figura 3-19 Punti di vista individuati lungo la SS 18

Percorrendo la SS 18 da Nord-Ovest e da Sud-Est, nei tratti più distanti dall'area aeroportuale, è possibile cogliere una visuale d'insieme del paesaggio circostante, in cui è possibile osservare il territorio agricolo della pianura, dove emergono di tanto in tanto gli elementi verticali, quali masse arboree e edifici isolati (cfr. Figura 3-25).

Spesso importanti quinte vegetali costeggiano la SS 18 impetendo la vista verso l'area di interesse (cfr. Figura 3-20).

Dove le visuali sono libere da barriere visive, si può percepire la presenza dell'aeroporto, ma in ragione della distanza intercorrente tra i punti di vista e l'obiettivo, non è ancora possibile coglierne in pieno la sua struttura e i suoi particolari (cfr. Figura 3-21 e Figura 3-24).

Questi diventano più definiti nei tratti di strada in prossimità dell'aeroporto, riuscendo a distinguere le tipiche torri di controllo, il sistema di illuminazione degli spazi estreni, i terminal e l'edificato ad esso connesso (cfr. Figura 3-22 e Figura 3-23).



Figura 3-20 Punto di vista A1



Figura 3-21 Punto di vista A2



Figura 3-22 Punto di vista A3



Figura 3-23 Punto di vista A4



Figura 3-24 Punto di vista A5



Figura 3-25 Punto di vista A6

Lungo le strade di servizio e accesso all'aeroporto sono stati identificati 3 punti di vista (cfr. Figura 3-26): il primo è ubicato lungo il raccordo che dalla SS 18 discende verso l'area di intervento (B1), mentre gli altri due sono collocati nei pressi dei due ingressi dell'aeroporto che conducono al terminal passeggeri (B2) il primo ed il principale e, allo scalo merci (B3) il secondo.

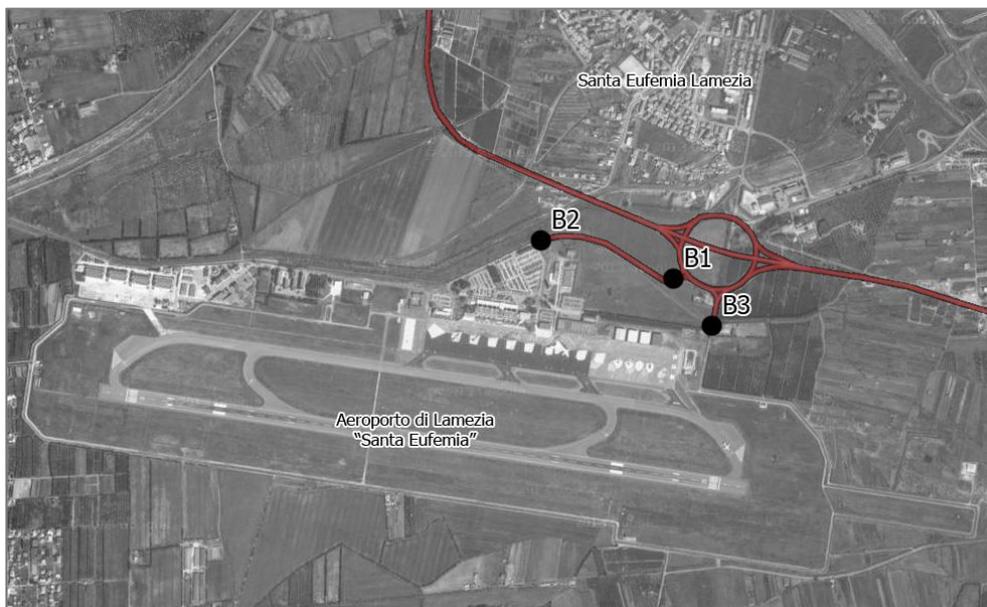


Figura 3-26 Punti di vista lungo le strade di accesso all'aeroporto

Rispetto alla SS 18, detti punti si trovano alla stessa quota altimetrica dell'area aeroportuale, offrendo così viste più prossime alla quota terreno. La morfologia pianeggiante dell'area permette vedute profonde verso il paesaggio circostante, fin dove gli elementi verticali presenti sul territorio che fanno da sfondo alle visuali ne ostacolano la vista. In particolare tali elementi possono essere

costituiti dai filari di alberi che delimitano il margine aeroportuale e gli edifici più elevati che ne costituiscono la sua struttura (cfr. Figura 3-27).

In prossimità degli ingressi all'aeroporto, è possibile scorgere chiaramente le strutture aeroportuali cogliendone in pieno i loro particolari. Se l'ingresso principale ai terminal offre una vista completa verso l'area di intervento, grazie alla presenza di ampi piazzali destinati a parcheggio (cfr. Figura 3-28), la vista che si coglie dall'ingresso secondario è quasi completamente schermato dai filari di alberi che bordano la strada stessa, impetendone una visuale completa verso le strutture aeroportuali (cfr. Figura 3-29).



Figura 3-27 Punto di vista B1



Figura 3-28 Punto di vista B2



Figura 3-29 Punto di vista B3

La strada perimetrale l'area aeroportuale è caratterizzata da una bassa frequentazione, generalmente interessata da un traffico locale, in quanto permette il collegamento verso le aree costiere e agricole limitrofe l'aeroporto.

Nonostante le caratteristiche di percorrenza di tale strada, sono stati identificati 3 punti di visuale (cfr. Figura 3-30) che permettono delle viste verso l'aeroporto ed il paesaggio circostante.



Figura 3-30 Punti di vista lungo la strada perimetrale dell'aeroporto

In tutte le visuali identificate sono presenti tre elementi ricorrenti: l'area pianeggiante sede della pista di decollo e di atterraggio, l'edificato aeroportuale, per il quale non è possibile coglierne i particolari, e i rilievi collinari e montuosi della presila che ne fanno da sfondo.

Le visuali lungo tale strada offrono generalmente delle viste profonde e prive di barriere visive verso il territorio pianeggiante circostante, fino ad incontrare con lo sguardo i rilievi montuosi. Tale tipologia di visuale si percepisce in modo particolare nel tratto di strada a sud dell'aeroporto, in cui è possibile osservare i tre elementi ricorrenti posti in sequenza: in primo piano la pista aeroportuale, seguita dai manufatti aeroportuali e infine i rilievi di sfondo che ne chiudono la scena (cfr. Figura 3-31).



Figura 3-31 Punto di vista C1



Figura 3-32 Punto di vista C1



Figura 3-33 Punto di vista C3

In conclusione, il quadro sin qui descritto presenta delle situazioni eterogenee. Le differenti caratteristiche plano-altimetriche e tipologiche dei canali visivi considerati mutano difatti le caratteristiche delle visuali in ordine alla ampiezza del bacino visivo, alla distanza intercorrente tra punto di vista ed obiettivo ed il grado di frequentazione del punto di vista.

Escludendo le strade di accessibilità e collegamento all'aeroporto, che per loro natura e funzione offrono inevitabilmente le migliori viste verso l'area di intervento, la SS 18, se da un lato le sue visuali consentono di percepire l'intera configurazione paesaggistica all'interno della quale si inserisce l'intervento progettuale, dall'altro la sua caratteristica di frequentazione dinamica e la intensa copertura arborea del paesaggio circostante non permettono una chiara leggibilità dei singoli elementi che la costituiscono.

Discorso analogo vale anche per la strada perimetrale che, seppur offra visuali verso l'area aeroportuale ed il paesaggio circostante, nonostante la bassa frequentazione a carattere locale, la distanza tra il punto di osservazione e l'aeroporto è tale da non permettere in pieno una sua completa percezione.

Ne consegue che, con riferimento ai parametri di lettura definiti dal DPCM 12.12.2005 potremmo quindi concludere che, in termini generali, l'area di intervento presenta una elevata capacità di assorbimento visuale, ossia una significativa attitudine ad assorbire visivamente le modificazioni introdotte, senza sostanziali diminuzioni della qualità.

3.3 La pianificazione dei livelli di tutela

3.3.1 Le tutele di riferimento a livello nazionale

La normativa e pianificazione vigente nell'area di intervento agisce su diversi livelli gerarchici: nazionale, regionale, provinciale e comunale.

Si procederà nei successivi paragrafi con l'analisi delle interferenze dell'opera progettuale con i principali strumenti di pianificazione territoriale e urbanistici vigenti nell'area di intervento, mentre nel presente paragrafo si farà riferimento alla normativa di livello nazionale interessata, inerente a:

- Beni culturali ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 42/2004 e smi;
- Beni paesaggistici
 - Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi;
 - Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi;
- Aree naturali protette
 - Aree protette ai sensi della L. n. 394 del 6 dicembre 1991;
 - SIC e ZPS individuati dal D.P.R. n. 357 del 8 settembre 1997, successivamente modificato dal D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003;
 - Important Bird Areas (IBA);
 - Zone umide di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar del 2 febbraio 1971.

3.3.1.1 Beni culturali

Per l'identificazione di beni culturali e del patrimonio monumentale all'interno dell'area di intervento e loro localizzazione, sono state consultate le seguenti fonti:

- il Sistema online denominato **Carta del Rischio** (www.cartadelrischio.it);
- la Tavola 1.1 "Carta dei vincoli" del PSC di Lamezia Terme.

In Figura 3-34 si riporta stralcio della Carta del Rischio rappresentante l'area aeroportuale, mentre per la Carta dei Vincoli del PSC si rimanda alla consultazione del relativo elaborato cartografico "Piano Strutturale Comunale: Carta dei vincoli" (T7) allegato alla presente Relazione.



Figura 3-34 Stralcio della Carta del Rischio inerente l'area di intervento (fonte: Carta del Rischio)

La Carta del Rischio, che contiene tutti i decreti di vincolo su beni immobili emessi dal 1909 al 2003 (ex legis 364/1909, 1089/1939, 490/1999), è un sistema informativo realizzato dall'Istituto

Superiore per la Conservazione ed il Restauro (ISCR) al fine di fornire agli Istituti e agli Enti statali e locali preposti alla tutela, salvaguardia e conservazione del patrimonio culturale, uno strumento di supporto per l'attività scientifica ed amministrativa.

E' costituito da un Sistema Informativo Territoriale e da numerose banche dati alfanumeriche a questo associate, e permette di esplorare, navigare e rielaborare informazioni sul territorio e sui beni, inclusi i potenziali fattori di rischio.

Dalla consultazione della Carta del Rischio e della Carta dei Vincoli del PSC, non si riscontra la presenza di beni culturali, monumentali e di aree archeologiche vincolate ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e smi all'interno dell'area di intervento.

Risulta invece parzialmente compresa un'area di accertata concentrazione di materiale archeologico come definita dalla pianificazione comunale nell'area aeroportuale, per la quale si rimanda al paragrafo 3.3.4 per ulteriori specifiche in merito al PSC di Lamezia Terme.

A prescindere dal dettato normativo disposto dal PSC, in tale sede è possibile affermare che, l'area di accertata concentrazione di materiale archeologico, seppur compresa all'interno dell'area di intervento, non è direttamente interessata dalle opere progettuali.

3.3.1.2 Beni paesaggistici

Per la localizzazione del bene paesaggistico ai sensi degli artt. 136 e 142 del D.Lgs 42/2004 e smi rispetto all'intervento progettuale, si fa riferimento al sistema web-gis della Direzione generale per il paesaggio, le belle arti, l'architettura e l'arte contemporanee denominato **Sistema Informativo Territoriale Ambientale e Paesaggistico (SITAP)**, finalizzato alla gestione, consultazione e condivisione delle informazioni relative alle aree vincolate ai sensi della vigente normativa in materia di tutela paesaggistica.

Il SITAP (sitap.beniculturali.it) contiene attualmente al suo interno le perimetrazioni e le informazioni identificativo-descrittive dei vincoli paesaggistici originariamente emanati ai sensi della legge n. 77/1922 e della legge n. 1497/1939 o derivanti dalla legge n. 431/1985 e normativamente riconducibili alle successive disposizioni del Testo unico in materia di beni culturali e ambientali (D.Lgs. n. 490/99) prima e del D.Lgs. n. 42/2004 e smi (Codice dei beni culturali e del paesaggio) poi.

I beni paesaggistici identificati sono ulteriormente riportati nell'elaborato cartografico "Carta dei vincoli e delle tutele naturalistiche e paesaggistiche" (T3), allegato alla presente Relazione.

3.3.1.2.1 Beni paesaggistici ex art.136 D.Lgs 42/2004

Per quanto attiene i beni e le aree di notevole interesse pubblico, l'area di intervento è sottoposta al seguente vincolo paesaggistico (cfr. Tabella 3-1), rappresentato in Figura 3-35, come riportato dal sistema SITAP.

<i>Codice vincolo</i>	<i>Oggetto vincolo</i>	<i>Data decreto</i>	<i>Estremi pubblicazione</i>
180006	Area costiera tirrenica sita nel comune di Lamezia Terme (Ex Santa Eufemia Lamezia) comprendente la località Fiore	07/07/1967	G.U. n. 185 del 25/07/1967

Tabella 3-1 Quadro complessivo dei vincoli paesaggistici

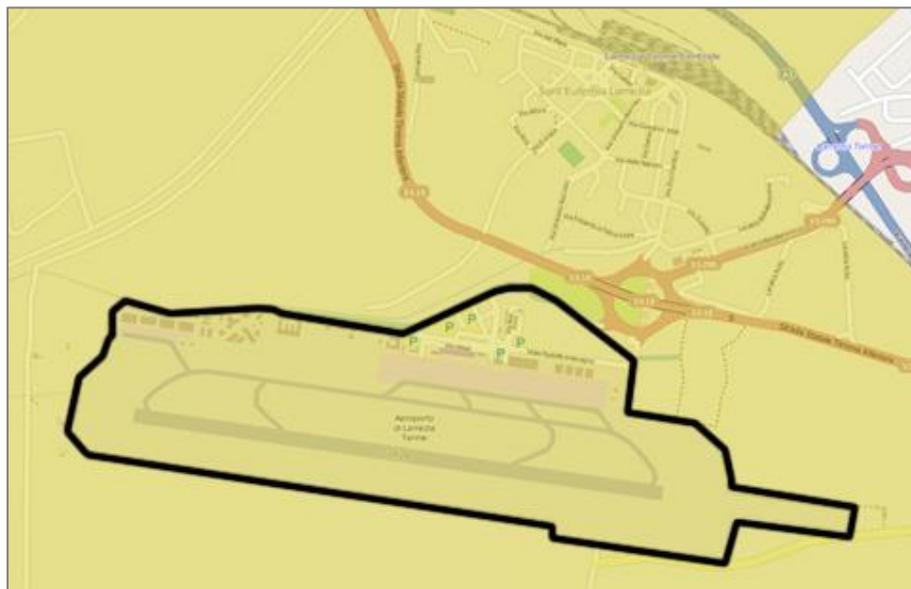


Figura 3-35 Vincoli ex articolo 136 Codice dei beni culturali e del paesaggio (fonte: SITAP)

Rispetto al quadro appena descritto, l'intera area di intervento è ricompresa nel territorio sottoposto a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 136 del D.lgs 42/2004 e smi e denominato "Area costiera tirrenica sita nel comune di Lamezia Terme (Ex Santa Eufemia Lamezia) comprendente la località Fiore".

3.3.1.2.2 Beni paesaggistici ex art.142 D.lgs 42/2004

I beni paesaggistici ai sensi dell'art. 142 del D.lgs 42/2004 e smi compresi all'interno dell'area di intervento sono rappresentati in Figura 3-36, come riportato dal sistema SITAP.

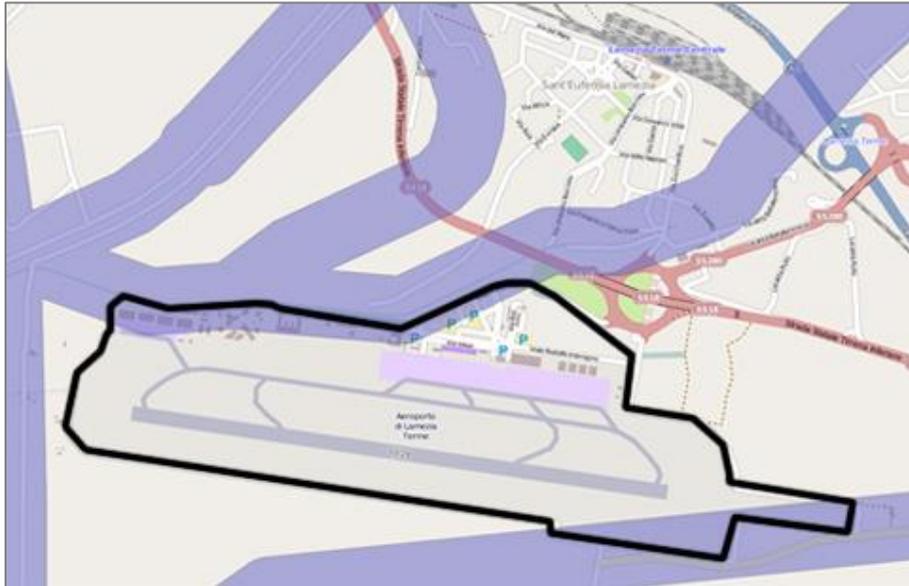


Figura 3-36 Vincoli ex articolo 142 Codice dei beni culturali e del paesaggio (fonte: sitap.beniculturali.it)

Come si evince in Figura 3-36 l'area di intervento interessa la seguente area di tutela individuata per legge:

- fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c.

Tali aree di tutela comprese all'interno dell'area di intervento, sono interessate dagli interventi di riassetto della nuova viabilità interna e dai parcheggi multipiano previsti.

3.3.1.3 Aree naturali protette

L'analisi delle aree naturali protette è stata effettuata mediante la consultazione del **Geoportale nazionale** disponibile in rete (www.pcn.minambiente.it).

In Figura 3-37 sono riportate le aree naturali protette presenti sul territorio circostante l'area di interesse.

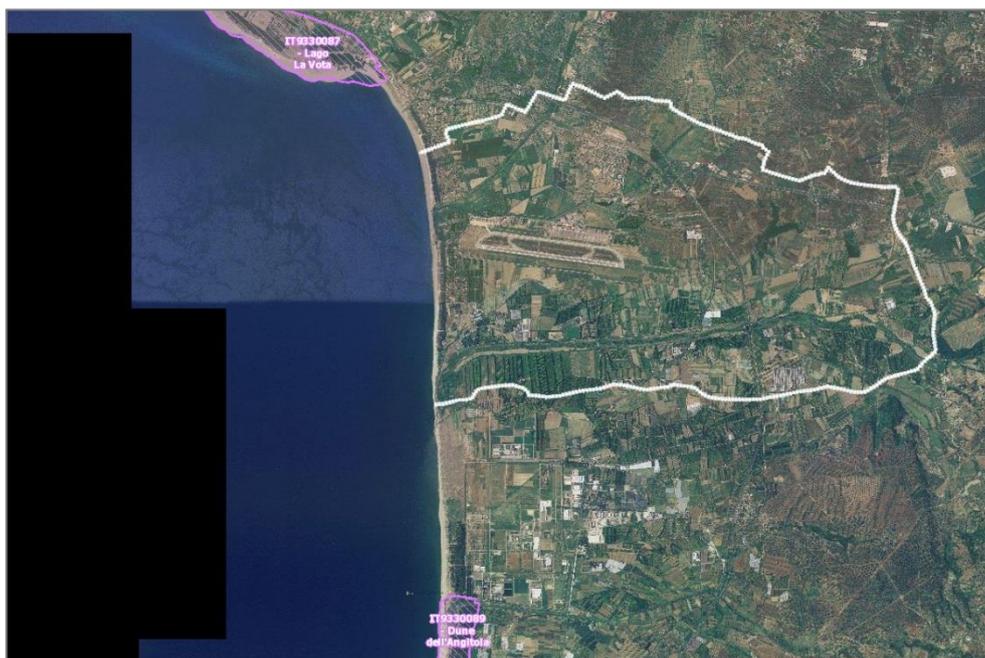


Figura 3-37 Aree naturali protette (fonte: Geoportale nazionale)

Come rappresentato in figura e nella "Carta dei vincoli e delle tutele naturalistiche e paesaggistiche" (T3), sono presenti due SIC lungo la fascia costiera della porzione di territorio considerato: il SIC Lago La Vota (IT9330087) e il SIC Dune dell'Angitola (IT9330089). Rispetto all'area aeroportuale il primo SIC è ubicato a meno di 3 km nord, mentre il secondo risulta essere più distante, collocato a oltre 5 km sud.

Rispetto a quanto riportato emerge quindi che l'ambito di studio e, nello specifico l'area di intervento non comprende alcuna area naturale protetta.

3.3.2 Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria

Il Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico della Regione Calabria, di seguito QTRP, previsto dall'Art. 25 della Legge urbanistica Regionale 19/02 e smi, già approvato dalla Giunta Regionale con DGR n. 377 del 22/8/2012 e integrato dalla DGR n. 476 del 6/11/2012, è stato adottato dal Consiglio Regionale con DCR n. 300 del 22 Aprile 2013.

Il QTRP interpreta gli orientamenti della Convenzione Europea del Paesaggio (Legge 9 gennaio 2006, n. 14) e del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D.Lgs. n. 42/2004 e smi); infatti, si propone di contribuire alla formazione di una moderna cultura di governo del territorio e del paesaggio attraverso i seguenti aspetti fondamentali:

- a) rafforzare l'orientamento dei principi di "recupero, conservazione, riqualificazione del territorio e del paesaggio", finalizzati tutti ad una crescita sostenibile dei centri urbani con sostanziale "risparmio di territorio";

- b) considerare il QTRP facente parte della pianificazione concertata con tutti gli Enti Territoriali, in cui la metodologia di formazione e approvazione, le tecniche e gli strumenti attraverso i quali perseguire gli obiettivi contribuiscono a generare una nuova cultura dello sviluppo;
- c) considerare il governo del territorio e del paesaggio come un "unicum", in cui sono individuate e studiate le differenti componenti storico-culturali, socio-economiche, ambientali, accogliendo il presupposto della Convenzione Europea del Paesaggio "di integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione e urbanistica" all'interno del QTRP;
- d) considerare prioritaria la politica di salvaguardia dai rischi territoriali attivando azioni sistemiche e strutturanti finalizzate alla mitigazione dei rischi ed alla messa in sicurezza del territorio.

Il QTRP si compone dei seguenti elaborati:

- Indici e Manifesto degli Indirizzi;
- Rapporto Ambientale;
- Esiti Conferenza di Pianificazione;
- Quadro Conoscitivo;
- Visione Strategica;
- Atlanti degli Ambiti paesaggistici territoriali regionali (Aptr);
- Disposizioni Normative.

Il **Manifesto degli indirizzi** introduce una fondamentale innovazione concettuale e metodologica. La constatazione che la pianificazione territoriale abbia inevitabilmente ricadute, in termini di effetti/impatto/trasformazioni sul paesaggio, causandone tutela o degrado e che la progettazione paesaggistica abbia a sua volta incidenza sulle caratteristiche di un determinato territorio e dei processi che ne hanno definito le forme, riguardo soprattutto ai fattori naturali, storici-culturali e alle attitudini ad abitarlo, evidenzia la stretta e profonda interrelazione territorio/paesaggio. In tal senso la considerazione del governo del paesaggio nel progetto di pianificazione da una parte favorisce la ricostruzione delle relazioni tradizionalmente esistenti tra società e territorio dall'altra rafforza il sentimento di appartenenza e di radicamento, facilitando la conservazione delle singolarità dei luoghi e delle diversità territoriali in generale.

Il **Quadro Conoscitivo (QC)** rappresenta l'insieme organico delle conoscenze riferite al territorio e al paesaggio, su cui si fondano le previsioni e le valutazioni del piano.

La **Visione Strategica** del QTRP nel definire una immagine di futuro del territorio calabrese, in coerenza anche con le politiche di d'intervento e tenendo conto anche delle previsioni programmatiche regionale, individua le seguenti componenti territoriali specifiche:

1. la Montagna;
2. la Costa;
3. i fiumi e le fiumare;
4. i Centri urbani;
5. lo spazio rurale le aree agricole di pregio e la campagna di prossimità;
6. i Beni culturali;

7. il Sistema produttivo;
8. le infrastrutture, le reti e l'accessibilità.

Tali componenti rappresentano le risorse su cui la Regione deve far leva per la costruzione di un nuovo modello di sviluppo basato, fundamentalmente, sulla valorizzazione del patrimonio storico-culturale, naturalistico-ambientale ed insediativo del territorio regionale.

Per il raggiungimento di tale finalità il QTRP prevede l'implementazione di specifici Programmi Strategici. Tali programmi rappresentano un sistema integrato di Azioni finalizzate al raggiungimento delle politiche di intervento prioritarie definite dallo Scenario Strategico Regionale, in coerenza con quanto previsto dalla LR 19/2009, dalle Linee guida, dai Documenti di Programmazione regionale e dalla Pianificazione di settore.

A partire dalle Risorse (attuali e potenziali) del territorio i Programmi strategici mettono a sistema un complesso di azioni volte alla valorizzazione del Territorio regionale nel suo complesso. Tali Programmi strategici indirizzano altresì la Pianificazione provinciale/comunale e la Pianificazione e Programmazione regionale futura; rappresentano infatti il quadro pianificatorio e programmatico di riferimento per la realizzazione dei Programmi d'Area (artt. 39 - 47 L.U.R.), e sono articolati in Azioni strategiche ed Interventi.

Nello specifico, i Programmi individuati dal QTRP sono:

1. Calabria un Paesaggio Parco da valorizzare;
2. Territori Sostenibili;
3. le Reti materiali e immateriali per lo sviluppo della regione;
4. Calabria in Sicurezza.

Nell'ambito della Visione Strategica, inoltre, il QTRP prevede il *Progetto Strategico per il Paesaggio della Calabria: la Rete Polivalente*. A tale progetto viene assegnato l'importante ruolo di traguardare le strategie programmatiche definite all'interno dei cinque Programmi strategici assumendo, come base del futuro assetto del territorio regionale il concetto di rete, all'interno del quale assume evidenza non tanto e non solo il ruolo dei singoli elementi dei sistemi quanto la loro capacità di relazionarsi con altri elementi. Il concetto di rete permea in maniera fondamentale tanto il sistema insediativo (reti di città), quanto quello naturalistico ambientale (rete ecologica), quanto, ovviamente quello relazionale (reti infrastrutturali) ecc.

La Rete Polivalente si struttura, a sua volta, nelle seguenti Reti:

- Rete ecologica regionale;
- Rete storico-culturale;
- Rete fruitiva-percettiva;
- Rete della mobilità;
- Rete della sicurezza.

Il QTRP, infine, ritiene strategico proporre per le cinque province, cinque *Progetti Strategici di Territorio/Paesaggio* con cui mettere in atto attraverso la forma del concorso di idee la partecipazione della comunità.

L'obiettivo di tali progetti è intercettare e valorizzare le buone pratiche, intese come azioni, interventi, opere di cui siano documentabili risultati significativi in termini di miglioramento della

qualità del paesaggio e del territorio, attraverso la messa a bando di cinque concorsi di idee legati alle cinque provincie calabresi in modo di rendere attiva e partecipe le comunità alla valorizzazione e tutela del proprio paesaggio e del proprio ambiente di vita.

I temi individuati dal QTRP sono:

- il Paesaggio dello Stretto;
- il Parco lineare della Statale 280: "due mari" per un solo territorio;
- il parco urbano di Pertusola: rigenerazione e spazi pubblici tra l'ex area industriale, l'area archeologica di Capo Colonna e il Waterfront di Crotona;
- per una migliore relazione territoriale: connessione Vibo marina - Vibo superiore. Accessibilità sostenibile e rigenerazione degli spazi pubblici;
- l'area metropolitana cosentina: la Via del Crati e la Via del Mare.

L'**Atlante degli APTR**, redatto in coerenza con la Convenzione Europea del Paesaggio e con il "Codice dei Beni Culturali e Paesaggistici", è inteso come uno strumento di conoscenza e contemporaneamente di progetto del nuovo QTRP e individua una parte di lettura e analisi e una parte progettuale-normativa, in cui sono contestualizzati i programmi strategici e le disposizioni normative del QTRP.

Nella parte di conoscenza è possibile cogliere i caratteri identitari di ogni ambito regionale, che portano alle conseguenti scelte progettuali, attraverso la descrizione dei seguenti caratteri e/o aspetti:

- l'evoluzione storica, il profilo identitario e senso del contesto; gli aspetti geomorfologici, ecologici e urbani;
- l'accessibilità e le reti della mobilità; i servizi, l'attività produttive, i detrattori, gli aspetti storico-culturali (nella fattispecie siti archeologici, siti di interesse storico, siti rupestri, monumenti bizantini, edilizia fortificata, religiosa, rurale e/o del lavoro) e
- le tutele ambientali e culturali (beni tutelati ai sensi delle L. 1089/39 e 1497/39).

L'identificazione dei caratteri identitari salienti per ogni Atpr, porta alla definizione delle invarianti di paesaggio e delle dinamiche progettuali di valorizzazione, tutela e salvaguardia previste nei contesti analizzati, con la relativa indicazione normativa.

Il territorio calabrese viene preso in esame con un progressivo "affinamento" di scala: dalla macroscale costituita dalle componenti paesaggistico-territoriali (costa, collina-montagna, fiumare), alla scala intermedia costituita da 16 Atpr, sino alla microscale in cui all'interno di ogni Atpr sono individuate le 39 Unità Paesaggistiche Territoriali di ampiezza e caratteristiche tali da rendere la percezione di un sistema territoriale capace di attrarre, generare e valorizzare risorse di diversa natura.

Le **Disposizioni Normative** indicano un quadro di indirizzo per la gestione del territorio organizzato in: Disposizioni generali, attuazione dei programmi strategici, governo del territorio, con l'intento di guidare il governo del territorio e del Paesaggio in modo unitario e sostenibile.

Il QTRP ha inteso introdurre alcune disposizioni innovative e sperimentali come l'"Intesa per la manutenzione del territorio" o la "Rigenerazione urbana", ed ancora alcune specificazioni sugli

istituti della legge reg. 19/02 che, unitariamente alle tutele e salvaguardie, potranno dare un nuovo impulso di sviluppo alla Calabria.

L'area di intervento oggetto della presente Relazione ricade all'interno dell'Apr Istmo Catanzarese (14), in particolare nella Uptr "Lametino" (14.c).

Per l'Istmo Catanzarese l'atlante degli Apr propone un quadro conoscitivo del territorio e, per ciascuna delle sue unità, presenta un'analisi dei vincoli paesaggistici in esse presenti, fornendone gli indirizzi e le norme specifiche di tutela.

Nel caso specifico, per quanto attiene all'area di notevole interesse pubblico ai sensi dell'Art. 136 del D.lgs. 42/2004 e smi denominata "Area costiera tirrenica sita nel comune di Lamezia Terme (Ex Santa Eufemia Lamezia) comprendente la località Fiore" e compresa nell'area di intervento (cfr. 3.3.1.2.1), l'Atlante degli Apr riporta le seguenti descrizioni e indicazioni normative.

Descrizione

L'area si caratterizza per la presenza di due grandi poli di trasformazione insediativa: a nord l'aeroporto internazionale di Santa Eufemia, a sud l'area del Consorzio di Sviluppo Industriale. Fungono da contrappunto rispetto a tali aree due ambiti che conservano una elevata rilevanza dei caratteri percettivi: la fascia del litorale tirrenico caratterizzata dalla presenza di dune e pinete costiere, che si incunea tra l'aeroporto e l'area industriale con un mosaico agrario parcellizzato lungo il fiume Amato; l'area a nord del tracciato dell'Autostrada SA-RC, caratterizzata da un mosaico parcellizzato e diffusamente coperto da colture arboree da frutto. Le aree così individuate trovano un luogo di percezione privilegiata nelle aperture visuali lungo i principali tracciati infrastrutturali. Il principale elemento di interferenza è costituito dai numerosi snodi infrastrutturali oltre alla presenza di complessi edilizi fuori scala. La tutela delle componenti paesaggistiche dell'area deve mirare alla conservazione integrale della fascia litoranea dunale e retrodunale (pinete), al mantenimento del patrimonio di ruralità ed alla conservazione e reintegrazioni dei valori paesistici ancora rinvenibili nelle aree di degrado e compromissione, anche con previsioni di qualificazione paesistico-percettiva delle aree maggiormente degradate (aeroporto e area ASI).

Disposizione normativa specifica

Nelle aree di elevata permanenza dei caratteri paesistici originari, non sono consentiti interventi edificatori che alterino i caratteri di identità paesaggistica e di continuità percettiva. In particolare, in virtù del rilevante interesse naturalistico e paesaggistico dell'area costiera, nelle aree di versante costiero è inibita qualsiasi attività edificatoria, fatta eccezione per le opere di ordinaria manutenzione dei manufatti già esistenti ed eventuali opere di messa in sicurezza e di urgenza. Le pressioni insediative associate prevalentemente agli insediamenti industriali lungo la piana costiera devono essere contenute nei limiti attuali, sottraendo alla trasformazione urbanistica gli spazi aperti residui, in particolare lungo la fascia litoranea ed in corrispondenza dei varchi di continuità ambientale tra la costa e gli ambiti collinari.

Negli ambiti compromessi o degradati che definiscono la fascia costiera, devono essere attivate azioni per il recupero e la riqualificazione paesaggistica, volte a riorganizzare la struttura

insediativa, utilizzando in particolare le aree di trasformazione in programma, per elevare complessivamente la qualità architettonica ed urbana del contesto, recuperando aree degradate e riqualificando gli spazi pubblici.

L'art. 24 delle Disposizioni normative affermano che il QTRP si attua attraverso:

- a. la pianificazione provinciale e comunale e degli ASI;
- b. i piani attuativi redatti dagli enti locali, anche negoziati con i gli interessi privati;
- c. i piani delle aree protette di cui all'articolo 145, comma 4, del D.Lgs. 42/2004 e smi;
- d. i programmi d'area ai sensi dell'art.39 della LR.19/02;
- e. i singoli progetti di trasformazione.

In ragione di ciò, si rimanda all'analisi del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro e al Piano Regolatore Generale di Lamezia Terme, affrontati nei paragrafi che seguono.

3.3.3 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro (PTCP), approvato con DCP n. 5 del 20 febbraio 2012, costituisce lo strumento intermedio che articola le indicazioni della programmazione regionale adeguandola alle specificità locali ed alla consistenza, vulnerabilità e potenzialità delle risorse naturali e antropiche presenti.

Il PTCP, in conformità alle disposizioni del documento preliminare del QTRP e della Carta Regionale dei Luoghi, individua ambiti territoriali unitari, unità di paesaggio per la gestione delle politiche di tutela e come quadro di riferimento per l'organizzazione e la formazione di strumenti urbanistici.

Il PTCP individua come fondamentali i seguenti obiettivi:

- promuovere una cultura del paesaggio su tutto il territorio che, sulla base dei valori non solo di eccellenza ma anche diffusi ed identitari, incentivi una politica di tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale, essenziale per migliorare la qualità della vita degli abitanti e come fattore di attrazione per attività turistiche sostenibili e economiche per l'intera provincia;
- favorire una rete di naturalità diffusa che, congiungendo le singole aree naturali protette con corridoi ecologici, eviti saldature tra gli insediamenti al fine di preservare la biodiversità e fornire un ambiente fruibile e sostenibile;
- riequilibrare l'offerta abitativa mirata al nuovo assetto insediativo della provincia metropolitana che risponda ai requisiti di sicurezza e di sostenibilità ambientale;
- ridurre il degrado urbanistico ed edilizio mediante interventi tendenti a riorganizzare il territorio antropizzato con il consolidamento dell'assetto residenziale attraverso l'inserimento e la valorizzazione di spazi pubblici vivibili e sicuri e di adeguate dotazioni di servizi, al fine di integrare le politiche di coesione e di equità sociale;
- contenere il consumo di suolo naturale, privilegiando l'accorpamento delle localizzazioni utilizzando siti già compromessi e favorendo il migliore utilizzo integrato delle attrezzature di servizio;

- incentivare l'occupazione promuovendo attività produttive che valorizzino risorse locali e sviluppando innovazione in condizioni di sostenibilità ambientale;
- distribuire strategicamente sul territorio i servizi contribuendo a migliorare l'efficienza degli spostamenti con mezzi pubblici tra i centri;
- potenziare e rendere più efficiente il sistema di mobilità interno ed esterno al territorio provinciale;
- incentivare l'utilizzo di tecnologie per migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione di fonti rinnovabili di energia.

Per il raggiungimento di detti obiettivi, il Piano detta indirizzi, direttive e prescrizioni: per indirizzi si intendono le disposizioni volte a fissare requisiti per la redazione dei piani comunali e settoriali provinciali; per direttive si intendono le disposizioni che devono essere osservate nella elaborazione dei contenuti dei piani comunali e settoriali provinciali; per prescrizioni si intendono le disposizioni che incidono esplicitamente e direttamente sul regime giuridico dei beni disciplinati, regolando gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite.

Le direttive e le prescrizioni del Piano in ordine alla tutela dell'integrità culturale, paesistica ed ambientale del territorio trovano piena e immediata applicazione nei confronti di tutti i soggetti pubblici e privati.

Gli elaborati costituenti il PTCP sono:

- Relazione Generale;
- Norme Tecniche di Attuazione;
- Allegati cartografici:
 - Titolo 0 – Quadro Conoscitivo;
 - Titolo 1 – Obiettivi Strategici del PTCP;
 - Titolo 2 – Piano della Tutela del Paesaggio;
 - Titolo 3 – Piano della Mobilità e delle infrastrutture.

Ai fini della presente Relazione, sono stati analizzati gli elementi contenuti nelle Tavole di Piano 2.1.b "Indicatori di Paesaggio" e le tutele, riconducibili rispettivamente agli elaborati cartografici T4 "Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro: Indicatori di Paesaggio" e T3 "Carta dei vincoli e delle tutele naturalistiche e paesaggistiche", allegati alla presente Relazione.

Analizzando la Tavola degli Indicatori di Paesaggio emerge che l'area aeroportuale è inclusa tra le infrastrutture recenti, all'interno del territorio dell'unità di paesaggio della costa tirrenica: questa, nelle immediate vicinanze dell'aeroporto, si caratterizza in prevalenza dalla presenza della pianura alluvionale con le sistemazioni agrarie tradizionali dei fiumi di pianura e dalla linea di costa costituita dalla spiaggia sabbiosa e dalla macchia costiera intervallate da un'edilizia recente.

Circa l'unità di paesaggio costiero, il PTCP definisce i seguenti obiettivi di qualità:

- il mantenimento e il ripristino degli elementi di valore ambientale e paesaggistico e della struttura agraria tradizionale per tessitura o per tipo di coltivazione;
- la qualificazione turistico-ambientale per lo svago e il tempo libero;

- il controllo degli assetti insediativi e infrastrutturali e delle reti tecnologiche e dei servizi ambientali,

mediante:

- la limitazione della crescita in addizione al tessuto edilizio esistente;
- il recupero degli assetti esistenti anche per la qualificazione dell'offerta turistica;
- il rilancio della ferrovia/metropolitana come asse del turismo di qualità e il conseguente controllo degli assetti infrastrutturali su gomma, qualificando il disegno e l'inserimento paesaggistico e limitando lo spreco del territorio.

Si riportano nella tabella che segue le tutele agenti all'interno dell'area di studio.

<i>Tutele</i>	<i>Interferenza con l'area di intervento</i>
Lamezia Terme DM 07.07.67 - Aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi	Compresa nell'area di intervento; interessata dalle opere progettuali
Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c. del D.Lgs. 42/2004 e smi	Compresa nell'area di intervento; interessata dalle opere progettuali

Tabella 3-2 Analisi delle Tutele del PTCP di Catanzaro

Di seguito si riportano le disposizioni dettate dalle Norme di Piano per ciascuna tutela individuata in Tabella 3-2.

Le norme dispongono che per i beni paesaggistici individuati dal piano si applicano le disposizioni degli artt. 146 e 147 del D.Lgs. 42/2004 e smi.

Per la salvaguardia delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua e dei laghi di cui all'art. 33 delle norme, ovvero gli alvei, gli invasi di laghi, bacini e corpi idrici superficiali caratterizzati da significativa rilevanza idraulica e paesaggistica, le norme prescrivono:

- la salvaguardia quantitativa e qualitativa della risorsa acqua negli alvei naturali e nei reticoli irrigui e di drenaggio, con contenimento degli impianti da inquinamento e degli utilizzi impropri;
- il rispetto o ristabilimento degli equilibri idrogeologici, coerentemente con le indicazioni dei Piani di bacino;
- la naturalizzazione e recupero di fruibilità delle sponde con aumento della accessibilità ippociclopedonale al fiume attraverso percorsi pubblici;
- per le fasce fluviali vegetate, la continuità di alberature lungo la sponda, da completare e reintegrare;

- la formazione di corridoi ecologici atti a garantire il mantenimento della flora e della fauna presenti nell'ecosistema.

Relativamente alla tipologia di intervento analizzato, il Piano, all'art. 56 delle Norme "Reti infrastrutturali per la mobilità", riconosce la rilevanza territoriale e strategica dell'aeroporto che investe diversi aspetti *"legati all'assetto economico della Regione e della Provincia, quelli relativi alla realizzazione di un sistema integrato dei trasporti, quelli relativi alle caratteristiche turistiche del territorio provinciale"*.

3.3.4 Piano Strutturale Comunale di Lamezia Terme

Il Documento preliminare del Piano Strutturale Comunale del Comune di Lamezia Terme e del Regolamento Edilizio Urbanistico è stato adottato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 541 del 18 dicembre 2012.

Si riporta nella presente Relazione l'analisi di tale documento solo a titolo indicativo, in quanto ancora in fase di approvazione delle disposizioni da esso proposte; attualmente vige ancora il PRG di Lamezia Terme, al quale si rimanda (cfr. § 3.3.5).

Il Documento Preliminare opera per assicurare chiarezza ed efficacia alle fasi di concertazione istituzionale, definendo gli obiettivi e le strategie di piano, nonché le procedure formative e partecipative.

Compongono il Documento Preliminare del PSC e del REU i seguenti elaborati:

- Quadro Conoscitivo. Sintesi critica. Documenti costitutivi;
- Schema delle scelte pianificatorie
 - Carta dei vincoli;
 - Schema di massima del PSC;
 - Relazione illustrativa;
 - Norme di indirizzo per la formazione del PSC e del REU;
- Rapporto preliminare ambientale del PSC.

Lo Schema delle scelte pianificatorie si articola nei seguenti Elaborati:

- Carta dei vincoli;
- Schema di massima del PSC;
- Relazione illustrativa;
- Norme di indirizzo.

La Carta dei vincoli e lo Schema di massima del PSC, entrambi ancora di valore indicativo, insieme alla Relazione Illustrativa, costituiscono i riferimenti essenziali del progetto urbano del PSC; mentre le Norme di indirizzo ne inquadrano le procedure formative, anche con riferimento ai previsti contenuti del REU.

Ai fini della presente Relazione sono state consultate lo Schema di massima e la Carta dei Vincoli, riconducibili ai rispettivi allegati cartografici T5 "Piano Strutturale Comunale: Schema di massima del PSC" e T6 "Piano Strutturale Comunale: Carta dei vincoli".

Preso atto dell'importanza del nodo intrermodale rappresentato dall'Aeroporto internazionale di Lamezia Terme nella piattaforma logistica e infrastrutturale dell'Istmo della Calabria, per l'ambito urbano di Sant'Eufemia il PSC prevede esclusivamente la riqualificazione dell'abitato (Territorio urbanizzato) ed azioni selettive di sostegno di funzioni di eccellenza del terziario urbano, della logistica, della ricettività, di attività congressuali, fieristiche ed espositive, puntando a valorizzare gli straordinari requisiti di centralità ed accessibilità di questa polarità urbana lametina.

Tra Santa Eufemia e l'Aeroporto internazionale un ampio ambito di territorio urbanizzabile viene, a tal fine, riservato in modo mirato allo sviluppo di funzioni strategiche di eccellenza, integrate e complementari alle strutture aeroportuali.

Lo schema delle scelte pianificatorie conferma questa impostazione, lasciando un'ampia fascia di rispetto tutto intorno all'aeroporto, adibita a zona agricola (art.24), e prevedendo a nord degli edifici aeroportuali (zona land-side) lo sviluppo di attività a servizio dell'aeroporto stesso, a cui viene attribuito l'Ambito di "Funzione di eccellenza", così come avviene per tutta l'area occupata dalla struttura aeroportuale (art.21) (funzioni di logistica integrata, per merci e persone, usi di commercio all'ingrosso e di commercio tematico, usi ricettivi, congressuali, fieristici ed espositivi e, più in generale, di terziario urbano).

Le Funzioni di eccellenza vengono definite all'art. 21 delle Norme di Indirizzo come aree che assicurano al territorio comunale un profilo urbano adeguato: il Comune, in fase di formazione del PSC, attiva un negoziato con le proprietà interessate, fissando obiettivi programmatici, usi e parametri appropriati di utilizzo dei suoli interessati, le infrastrutture e le urbanizzazioni necessarie, e definendo al contempo gli ambiti di intervento.

Nell'Ambito riservato, in linea di indirizzo, alle funzioni di eccellenza integrate alla struttura aeroportuale sono previste funzioni di logistica integrata, per merci e persone, usi di commercio all'ingrosso e di commercio tematico, usi ricettivi, congressuali, fieristici ed espositivi e, più in generale, di terziario urbano. Trovano piena conferma, in sede di PSC, le prospettive di sviluppo delle funzioni aeroportuali integrate, nell'attuale sede dell'Aeroporto internazionale di Lamezia Terme, nel quadro dei piani e dei programmi di settore.

Nel quadro dei vincoli riportati nella Carta di Piano, all'interno dell'area aeroportuale sono identificati i seguenti elementi, normati dall'art. 12 del REU:

- Vincolo per rischio idraulico e di stabilità dei versanti – Classe 4;
- Aree di accertata concentrazione di materiale archeologico;
- Vincolo paesaggistico.

Il citato articolo stabilisce che negli Ambiti vincolati per rischio idraulico e di stabilità dei versanti (Classe 4), fermo restando quanto previsto all'Art. 26 "Interventi di Recupero, R e di Nuova Costruzione, NC", comma 2, è vietata ogni nuova edificazione.

Sui fabbricati e sui manufatti esistenti, entro tali Ambiti, sono sempre ammessi, gli interventi di Manutenzione Ordinaria R1 e Straordinaria R2, oltre agli interventi di Restauro R3 e di Restauro e risanamento conservativo R4, ove previsti. Gli interventi di Ripristino tipologico R5, di Ristrutturazione edilizia di tipo R6.1, R6.2 ed R6.3B sono ammessi, anche nei casi di demolizione e ricostruzione, a condizione che operino in adeguamento alla normativa antisismica e di riduzione del rischio idraulico o di stabilità dei versanti, in conformità alle specifiche modalità di intervento richiamate al citato Art. 26. Tali interventi operano, di norma, nel quadro di una conferma degli usi esistenti.

Nelle aree sottoposte al Piano di Assetto Idrogeologico regionale si applicano le relative normative.

Negli Ambiti di accertata concentrazione di materiale archeologico ed anche in un loro circoscritto intorno, individuato opportunamente dal Dirigente del Settore in fase attuativa, per la realizzazione di qualsiasi intervento di trasformazione urbanistica e dello stato dei luoghi, il Soggetto attuatore di concerto con l'Amministrazione provvede a formale consultazione della competente Soprintendenza archeologica.

Nelle aree sottoposte a vincolo paesaggistico si applica quanto previsto dal D.Lgs. 42/2004.

3.3.5 Piano Regolatore Generale di Lamezia Terme

Il 28 novembre 2005 viene adottata con deliberazione del Consiglio comunale n. 23, ed approvata con Delibera del Consiglio Comunale n. 14 del 28 maggio 2007 la Variante parziale alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Regolatore Generale vigente che risale al 1998.

Il suo obiettivo primario era quello di avviare e favorire il pieno recupero delle aree del Centro Storico e la difesa delle zone consolidate, sia dal punto di vista urbanistico che da quello edilizio e abitativo, ripristinando e inserendo funzioni di carattere culturale, amministrativo e terziario e recuperando le parti più compromesse del tessuto edilizio.

In tale contesto, l'area aeroportuale è stata considerata come una vasta porzione di territorio occupata da servizi d'interesse sovra-comunale, su cui sussiste una fascia di rispetto che è stata preservata circondando il sedime aeroportuale con un ampio ambito agricolo di riserva (cfr. Figura 3-38 Stralcio del PRG di Lamezia Terme e T5 "Piano Regolatore Generale: tavola di zonizzazione").



- | | |
|-------------------------|-------------------------------|
| Confini comunali da CTR | Zona F1 |
| Comuni Limitrofi | Zona F2 |
| Zona B | Ambito della fascia litoranea |
| Zona C1 | Ambito agricolo di riserva |
| Zona C2 | Parco ferroviario |
| Zona D | |

Figura 3-38 Stralcio del PRG di Lamezia Terme

Negli ambiti agricoli di riserva, identificati al fine di non pregiudicare le eventuali determinazioni pianificatorie future di espansione delle vicine attrezzature di interesse generale, sono ammissibili le trasformazioni fisiche di cui al comma 2 dell' art. 21 delle NtA, tra le quali la "realizzazione di reti tecnologiche, quali gli acquedotti, le fognature, i sistemi per il trasporto dell'energia e delle telecomunicazioni, e simili, nonché di infrastrutture tecniche e di difesa del suolo, quali strade poderali ed interpoderali, canali, opere di regolazione idraulica, e simili" nonché "la realizzazione di impianti tecnici di modesta entità, quali cabine elettriche, cabine di decompressione per il gas e per gli acquedotti, e simili".

Si sottolinea inoltre che la porzione di ambito agricolo di riserva compreso nell'area di intervento è attualmente occupato dalla zona antistante l'aeroporto con funzione di parcheggio, servizi e strade di accesso.

Parte dell'area indicata come ambito agricolo di riserva dal PRG vigente risulta tuttavia mutata nel PSC in un Ambito di Funzioni di eccellenza integrata alla struttura aeroportuale.



Figura 3-39 Confronto tra lo Schema di massima del PSC ed il PRG

Parte del sedime aeroportuale ricade all'interno della Fascia Litoranea, per la quale l'art. 7 delle Nda definisce le trasformazioni fisiche ammissibili, prescrivendone la conservazione della conformazione naturale, con particolare riferimento all'apparato morfologico e vegetazionale delle dune, nonché degli esistenti ambienti boscati.

Lo stesso articolo definisce quindi le attività vietate e ammissibili in tale fascia. Tra le attività non consentite vi è la realizzazione di manufatti di qualsiasi tipo, sia sul suolo e sopra il suolo che nel sottosuolo, ed in genere gli interventi comportanti l'impermeabilizzazione di suoli.

All'art. 38 delle NtA vengono definiti gli ambiti di rispetto degli aeroporti aperti al traffico aereo civile: nella direzione della linea di atterraggio non possono essere presenti ostacoli di qualunque altezza a distanza inferiore ai trecento metri dal perimetro aeroportuale; nella stessa direzione, a distanza di trecento metri dal perimetro, non possono essere costituiti ostacoli la cui altezza superi di sei metri il livello medio dell'aeroporto, con possibilità di superamento di tale limite per il valore di un metro ogni cinquanta metri di distanza, fino al raggiungimento di un massimo di quarantacinque metri sul livello medio dell'aeroporto; tra il terzo ed il quindicesimo chilometro di distanza il limite di quarantacinque metri può essere superato di un metro ogni sette, e dopo il quindicesimo chilometro cessa ogni limitazione.

Nelle altre direzioni e fino a trecento metri dal perimetro dell'aeroporto non possono essere costituiti ostacoli che superino di un metro ogni sette metri di distanza dal perimetro l'altezza media dell'aeroporto; dai trecento metri ai tremila dal perimetro non possono essere costituiti ostacoli che superino di quarantacinque metri il livello medio, e dopo il terzo chilometro cessa ogni limitazione.

4 GLI INTERVENTI IN PROGETTO

L'aeroporto di Lamezia Terme (codice identificativo toponimo ICAO: LICA, codice IATA: SUF) ha lo status giuridico "civile statale" fin dal 1977, con la qualifica di "aeroporto di carattere internazionale, nazionale e di aviazione generale". Secondo la classificazione riportata nel "Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti" predisposto dall'ENAC (edizione 2 del 21/10/2003), l'aeroporto di Lamezia Terme risulta di classe 4D.

Lo scalo risulta intestato, in Catasto Terreni, al Demanio dello Stato, Ramo Trasporti ed Aviazione Civile. A seguito dell'originaria acquisizione mediante espropriazioni per pubblica utilità da parte del Ministero dei Trasporti - D.G.A.C. e dei più recenti espropri eseguiti per il prolungamento pista, il sedime aeroportuale si estende su una superficie complessiva di circa 261 ettari.

In area limitrofa all'aeroporto è presente un insediamento militare, utilizzato dall'Aviazione Leggera dell'Esercito Italiano e collegato, attraverso una bretella, con le infrastrutture di volo dell'aeroporto.

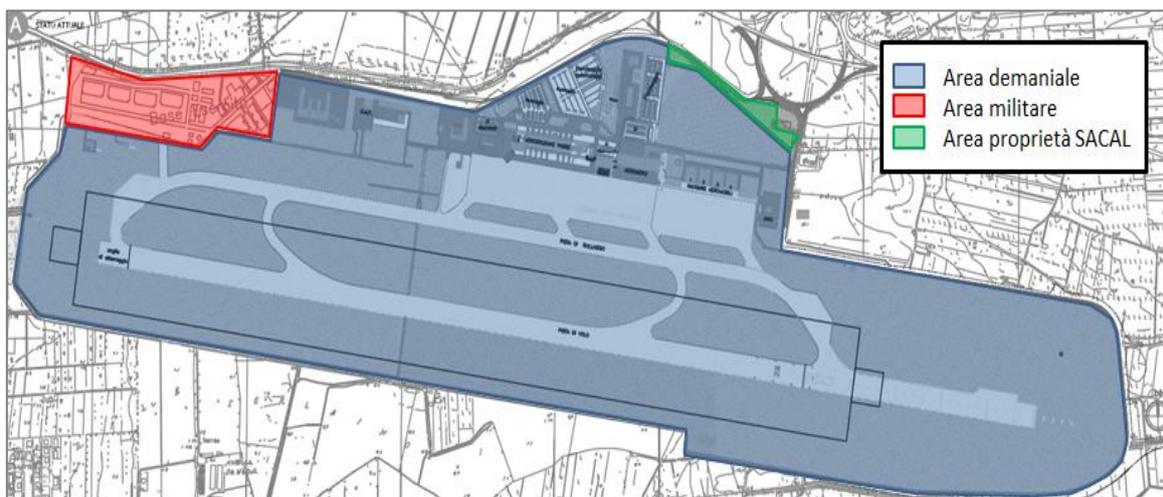


Figura 4-1 Status giuridico del sedime aeroportuale

Dal punto di vista infrastrutturale, lo scalo di Lamezia Terme dispone di un'unica pista di volo di classe 4D denominata RWY 10/28, di cui è in corso l'allungamento a 3.000 m in modo da consentire agli aeromobili di tipo "wide body" di operare sullo scalo lametino senza limitazioni di carico. Il piazzale di sosta degli aeromobili comprende 21 stands, di cui 6 ad uso esclusivo di elicotteri e aerei da turismo.

L'aerostazione passeggeri si articola su tre livelli, di cui due fuori terra. Nata da un progetto degli anni '80, nel corso degli anni è stata interessata da numerosi interventi di miglioramento, ristrutturazione ed ampliamento al fine di adeguare l'offerta alla sempre più crescente domanda.

L'aeroporto lametino è inoltre dotato di una vasta aerostazione merci, sempre attiva, in grado di poter effettuare una rilevante movimentazione di merci. È attivo, in essa, un ampio magazzino di temporanea custodia doganale. Sono disponibili altresì locali da adibire a P.I.F. (Posto Ispezione Frontaliero) per lo sdoganamento diretto sullo scalo di Lamezia di prodotti di origine animale, destinati o meno all'alimentazione umana, soggetti a visita ispettiva sanitaria.

Per quanto concerne l'area di ricovero degli aeromobili, nello scalo lametino sono presenti 4 aviorimesse (hangar) di circa 1.500 mq ciascuno, attualmente utilizzati per servizi di antincendio e soccorso aereo.

L'aeroporto dispone di aree di parcheggio della capacità complessiva di oltre 1.600 posti auto, al servizio dei molti passeggeri che utilizzano l'autovettura per raggiungere l'aeroporto. Per i mezzi pubblici sono disponibili parcheggi dedicati proprio sul fronte dell'aerostazione passeggeri.

4.1 I presupposti della configurazione di progetto

4.1.1 Il quadro esigenziale

Le ragioni che hanno condotto ad individuare gli obiettivi e l'insieme degli interventi che definiscono la configurazione di progetto hanno trovato origine nella definizione del quadro esigenziale derivante dall'analisi, da un lato, dei fattori di debolezza determinati dall'attuale assetto aeroportuale rispetto principalmente al sistema land-side, e, dall'altro, dalle opportunità offerte allo scalo dalla dinamica di crescita della domanda di trasporto aereo.

Per quanto riguarda il complesso air-side, infatti, l'intervento in corso di esecuzione di prolungamento della pista di volo consentirà la piena operatività degli aeromobili wide-body, utilizzati per le rotte a lungo raggio, e attualmente già operativi nello scalo di Lamezia, eliminando le attuali limitazioni di peso al decollo, in relazione alla lunghezza della pista, che di fatto costringono gli stessi ad operare scali intermedi per l'effettuazione di rifornimento di carburante.

Per quanto attiene i fattori di debolezza e segnatamente quelli relativi alle infrastrutture aeroportuali quindi, questi sono riconducibili di fatto all'aerostazione passeggeri e all'impossibilità di garantire il livello di operatività richiesto.

Sulla base delle verifiche effettuate da S.A.CAL., per tutte le aree funzionali costituenti l'aerostazione passeggeri si riscontra una generale sofferenza operativa tale da non soddisfare completamente le attuali esigenze di traffico.

Considerando per ciascun sottosistema il T.P.H.P. (Typical Peak Hour Passenger), parametro caratteristico del numero di passeggeri nell'ora tipica di punta e di fondamentale importanza ai fini dell'analisi dimensionale del sistema aeroportuale in quanto rappresentativo della reale capacità delle singole aree, si evince come ciascun sottosistemi risulti insufficiente a garantire il livello di operatività richiesto.

Infatti prendendo a riferimento il valore di T.P.H.P. pari a 1.134 passeggeri/ora, calcolato sulla base di circa 2.300.000 passeggeri anno, e verificando la capacità reale di ciascun sottosistema,

riportata in tabella seguente, si nota come quasi tutte le aree funzionali siano inadeguate a garantire il livello di servizio richiesto.

<i>Sottosistema Aerostazione</i>		<i>T.P.H.P (calcolato)</i>
PARTENZE	Marciapiede di accosto	1.103
	Atrio partenze	393
	Area di attesa: banchi di accettazione	1.026
	Banchi accettazione	686
	Controllo passaporti	428
	Controllo sicurezza Schengen	500
	Controllo sicurezza Extra Schengen	500
	Sale di imbarco Schengen	697
	Sale di imbarco Extra Schengen	720
	Gates Schengen	1.293
	Gates Extra Schengen	970
ARRIVI	Area di attesa controllo passaporti	414
	Controllo passaposti	571
	Area restituzione bagagli Schengen	1.238
	Area restituzione bagagli Extra Schengen	414
	Nastri restituzione bagagli WB	617
	Nastri restituzione bagagli NB	943
	Area di attesa: controllo doganale	493
	Controllo doganale	381
	Atrio arrivi	469
Marciapiede di accosto	974	

Tabella 4-1 Valore di T.P.H.P. calcolato per ciascun sottosistema dell'aerostazione per la verifica della capacità dell'aerostazione passeggeri

Ne consegue che il livello di servizio, definito a partire dal rapporto tra spazio disponibile ed il prodotto delle persone presenti nell'area per il loro tempo di percorrenza nella stessa, nelle condizioni di traffico di picco risulti, per alcune aree, al di sotto del livello C definito dagli standard IATA.

<i>SOTTOSISTEMI</i>	<i>LIVELLO DI SERVIZIO OFFERTO</i>	<i>LIVELLO DI SERVIZIO IATA</i>
Atrio partenze	0,80 mq/persona	Livello C: 1,8 – 2,3
Attesa check-in	1,81 mq/persona	Livello: 1,5
Attesa partenze Schengen	0,92 mq/persona	Livello C: 1,5
Attesa partenze extra-Schengen	2,33 mq/persona	Livello C: 1,5
Arrivi extra-Schengen – controlli P.S.	0,89 mq/persona	Livello C: 1

<i>SOTTOSISTEMI</i>	<i>LIVELLO DI SERVIZIO OFFERTO</i>	<i>LIVELLO DI SERVIZIO IATA</i>
Ritiro bagagli Schengen	1,96 mq/persona	Livello C: 1,8
Ritiro bagagli extra-Schengen	1,61 mq/persona	Livello C: 1,8
Arrivi extra-Schengen - controlli Dogana	1,60 mq/persona	Livello C: 1,5
Caroselli restituzione bagagli	WB 42x2 ml, NB 45+42 ml	WB 70÷90ml cad. NB 40÷70ml cad.
Atrio arrivi	0,70 mq/persona	Livello C: 1,7

Tabella 4-2 Confronto del livello di servizio offerto in condizioni di picco con gli standards IATA

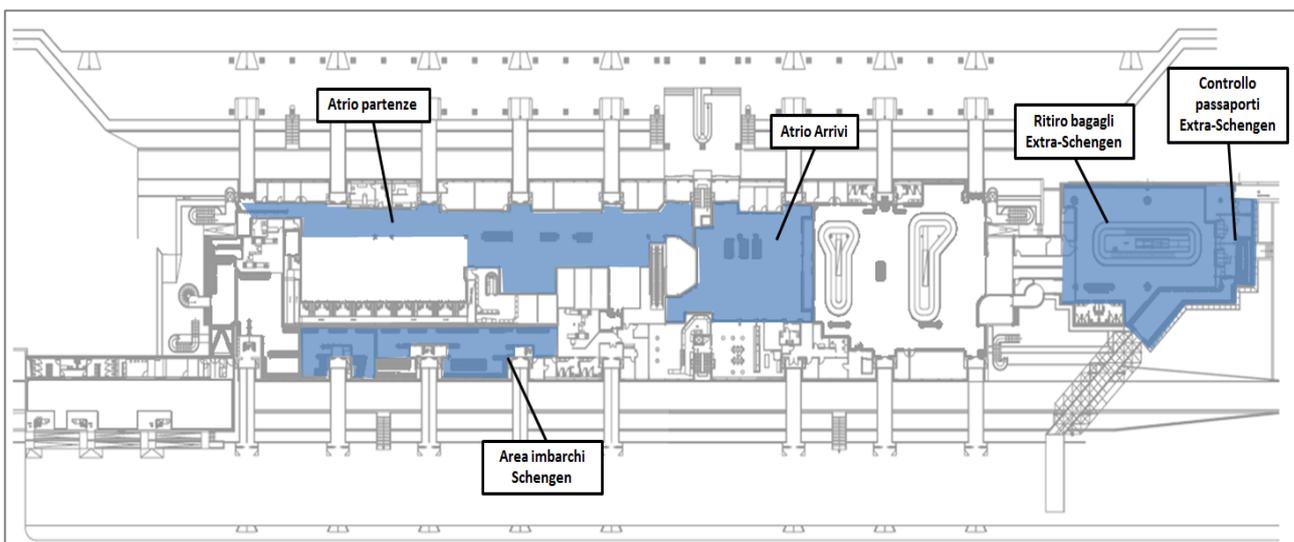


Figura 4-2 Sottosistemi dell'aerostazione con livelli di servizio inferiori a C (in blu)

In conclusione l'aerostazione passeggeri nella configurazione attuale evidenzia marcate sofferenze operative sia nel settore partenze che in quello arrivi.

Per quanto invece attiene le opportunità, queste sono in primo luogo determinate dalle prospettive di crescita della domanda di trasporto aereo condotte da S.A.CAL.

Tali previsioni attribuiscono all'aeroporto di Lamezia Terme un ruolo sempre più crescente nel trasporto aereo nel contesto territoriale della Regione Calabria e del Sud Italia che tuttavia si scontra con l'attuale assetto dello scalo inadatto già da oggi a soddisfare la domanda tendenziale espressa dal mercato di riferimento a causa dei limiti operativi sia nel settore air-side che land-side.

4.1.2 Gli obiettivi e le strategie di intervento

Sulla base delle indicazioni fornite da ENAC nel Piano Nazionale Aeroporti 2010, che assegnano allo scalo lametino un ruolo strategico per il trasporto aereo dell'intera Calabria evidenziando la necessità di adeguamenti infrastrutturali affinché tale ruolo sia rafforzato in relazione alla domanda di traffico, S.A.CAL. intende:

1. proseguire l'attività di marketing proattivo per lo sviluppo del traffico aereo;
2. adeguare l'infrastruttura aeroportuale alla futura domanda garantendo la qualità del servizio offerto;
3. incrementare le attività commerciali e i servizi dedicati ai passeggeri;
4. sviluppare nel lungo termine il settore cargo favorendo l'intermodalità con il porto di Gioia Tauro.

Per quanto riguarda il primo aspetto, la Società di Gestione si rivolge in modo particolare verso il settore turistico attraverso azioni mirate ad ottenere ulteriori incrementi quali:

- azioni di co-marketing verso Tour Operators per sviluppare il traffico di linea e charter internazionale;
- azioni di miglioramento dell'offerta, facendo leva sul prezzo verso i vettori e su servizi di assistenza verso i passeggeri/turisti.
- incentivazioni "start-up cost reduction" verso i potenziali nuovi vettori di linea.

Per quanto riguarda l'adeguamento dell'offerta al trend stimato della domanda di trasporto aereo, S.A.CAL. prevede una serie di interventi progettuali mirati, di fatto, al potenziamento/riqualifica dell'attuale infrastruttura aeroportuale.

Tali interventi, costituenti il Piano di Sviluppo Aeroportuale oggetto di questo studio, si pongono quale obiettivo principale quello di adeguare il complesso aeroportuale di Lamezia Terme ai requisiti di funzionalità richiesti dalle previsioni di traffico all'orizzonte temporale dell'anno 2027, pari a circa 4.323.000 pax/anno e 33.520 movimenti aeromobili commerciali, tenendo conto degli standard dimensionali e di servizio suggeriti dagli organismi internazionali IATA, FAA e ICAO.

In particolare i contenuti tecnici del piano di sviluppo infrastrutturale sono stati individuati sulla base dei seguenti obiettivi:

- conseguimento della configurazione finale per successive fasi di espansione atte ad assicurare, in ciascuno stadio di sviluppo, un incremento di capacità adeguato alla domanda di traffico prevista;
- adeguamento del complesso aerostazioni, piazzali aeromobili e pista di volo, organico e integrato, rispondente nelle fasi intermedie e finali, ai requisiti di funzionalità e fattibilità tecnico-economica.

Gli obiettivi sopra esposti tengono conto dei seguenti criteri funzionali:

- adeguamento degli standard dimensionali e di servizio a quelli di altri aeroporti internazionali e ai suggerimenti IATA, FAA, ICAO;
- miglioramento dell'efficienza operativa in termini di comfort del passeggero e automazione dei trattamenti;
- adattabilità dell'espansione all'effettiva evoluzione nel tempo delle caratteristiche della domanda.

4.2 Assetto aeroportuale attuale e di progetto

4.2.1 La configurazione attuale

Lo "Stato di fatto" (cfr. T8 "Configurazione aeroportuale attuale e futura") è quanto risulta dal rilievo topografico eseguito nel mese di febbraio 1998, che ha interessato tutte le infrastrutture civili (aerostazione, edificio merci, hangar, ecc...) ed infrastrutture di volo (piste, bretelle, piazzali, ecc...) presenti all'interno del sedime aeroportuale, nonché di tutti quei servizi esterni al sedime aeroportuale ma connessi al funzionamento dell'aeroporto stesso (parcheggi, strade, edifici vari, ecc.), integrato dalle opere realizzate da SACAL dal 1999 fino al 2011, con i proventi della gestione aeroportuale e con i finanziamenti pubblici ottenuti per gli interventi inseriti nelle programmazioni comunitarie, nazionali e regionali.

4.2.1.1 Il sedime aeroportuale

L'Aeroporto in esame si sviluppa su un'area di circa 260 ettari di proprietà del Demanio Civile. A tale superficie si aggiungono 2 ettari ulteriori di proprietà SACAL. In area limitrofa all'aeroporto è presente un insediamento militare, utilizzato dall'Aviazione Leggera dell'Esercito Italiano e collegato, attraverso una bretella, con le infrastrutture di volo dell'aeroporto.

4.2.1.2 Le infrastrutture di volo

L'aeroporto è dotato di una pista di volo di lunghezza pari a 3016m di cui 2416 fruibili e i restanti 600 in fase di realizzazione e larghezza di 60 m per una superficie complessiva di 145.000 m², realizzata con pavimentazione flessibile e presenta orientamento magnetico 96°-276°.

Il profilo trasversale della pista è a "schiena d'asino", con una pendenza massima del 1,5%. La pendenza longitudinale è 0,254%.

La pista è collegata sul lato nord ad una via di rullaggio realizzata anch'essa con pavimentazione flessibile ed ha una lunghezza fisica di 1.860 m ed una larghezza complessiva di 40 m.

La via di rullaggio è a sua volta collegata al piazzale aeromobili dell'aeroporto, realizzato con pavimentazione flessibile, e presenta una superficie complessiva di circa 140.000 m²; allo stato di fatto dispone :

- n° 1 stallo per aeromobile di classe E,
- n° 1 stallo per aeromobile di classe D,
- n° 7 stalli per aeromobile di classe C tipo A321 / B737NG,
- n° 2 stalli per aeromobile di classe C tipo A320 / B737,
- n° 4 stalli per aeromobile di classe C tipo F100 / CL415,
- n° 6 stalli per aeromobile di classe A.

Lo strato superficiale delle piazzole è in parte realizzato con pavimentazione composita, per una maggiore resistenza ai carichi concentrati ed all'azione di carburanti e solventi.

Sul piazzale insistono tre vie di accesso (Aircraft Stand Taxilane) al piazzale stesso che risulta parzialmente circondato da una viabilità stradale ed è dotato di un impianto d'illuminazione mediante sette torri faro, poste lungo il fronte nord.



Figura 4-3 Piazzola di sosta e vie di rullaggio

4.2.1.3 L'aerostazione passeggeri

L'Aerostazione Passeggeri è realizzata su 3 livelli di cui 2 fuori terra, con zona partenza e zona arrivi separate e occupa una superficie lorda in pianta di circa 7.200 m².

La struttura originaria, realizzata agli inizi degli anni '80, è una struttura mista in c.a. e ferro, si sviluppa su tre piani (quota -2.70 servizi, quota +1.38 operativo, quota +5.80 uffici) per una superficie di base di circa 5.500 m² ed una cubatura pari a circa 65.000 mc. L'edificio è stato integrato nel 2001 da un nuovo corpo di circa 900 m² su due livelli, dedicato agli arrivi internazionali (extra-Schengen) e nel 2007 da un ulteriore corpo di circa 600 m², dedicato alle partenze internazionali e nel 2011 da due edifici prefabbricati mobili, adibiti ad area check-in e sala imbarchi, per circa 700 m² aggiuntivi.

Il primo livello, piano interrato (zona servizi), posto a quota -2,70 m rispetto ai piazzali e con superficie utile di circa 6.000 m², è articolato essenzialmente in cinque settori destinati rispettivamente al trattamento dei bagagli in partenza, al trattamento dei bagagli in arrivo, al nucleo dei servizi accessibili al pubblico ed agli operatori (servizi igienici, parrucchiere, spogliatoi, ecc.), al gruppo cucina (preparazione, depositi, celle frigo) ed alle centrali secondarie degli impianti tecnici. Tale piano è servito da una viabilità che corre lungo i due fronti longitudinali dell'aerostazione, collegata altimetricamente ai piazzali per mezzo di rampe poste alle estremità dell'aerostazione.

Il secondo livello (zona operativa), ha superficie di circa 7.000 m² ed è posto a quota +1,40 m rispetto ai piazzali. E' destinato ai flussi dei passeggeri ed è diviso dall'atrio d'ingresso in due grosse aree dedicate rispettivamente alle operazioni di partenza e arrivo. Vi trovano collocazione

tutti i principali servizi per passeggeri in arrivo e in partenza (check-in, sale imbarco, sale riservate, posti di controllo, aree riconsegna bagagli, uffici informazioni), i servizi accessori (negozi, servizi di ristorazione, edicola/tabacchi, ecc.) e alcuni uffici operativi.

L'area arrivi, posta sul lato Est dell'edificio, è caratterizzata da aree destinate per i passeggeri U.E. ed extra U.E., ed in quest'ultima sono presenti gli uffici per il controllo passaporti e la Dogana. Nell'area partenze, sul lato Ovest, si distinguono le zone banchi accettazione, biglietterie e, attraverso due varchi ove si effettuano i controlli di sicurezza, le sale di imbarco destinate per i passeggeri U.E. ed extra U.E., poste sul fronte lato piazzali aeromobili.

Sulla testata ovest dell'edificio è ubicata la sala d'imbarco per i passeggeri extra-U.E., alla quale si accede tramite il controllo passaporti.

Al terzo livello, che occupa solo parte della pianta dell'edificio, per una superficie complessiva di circa 2.900 m², sono ubicati il ristorante, la sala VIP, gli uffici dei Vettori e degli Handler, alcuni locali degli Enti di Stato (principalmente ENAC) e del Gestore, una sala addestramento e gli uffici di scalo della S.A.CAL. (gli uffici direzionali e amministrativi della S.A.CAL. sono ubicati al di fuori dell'aerostazione, in un edificio all'uopo predisposto).



Figura 4-4 Aerostazione passeggeri

4.2.1.4 L'aerostazione merci

Ad est dell'aerostazione passeggeri è presente un'area merci composta da piazzali lato aria e lato terra e da un fabbricato i cui locali, dopo l'ampliamento eseguito una decina di anni fa, occupano una superficie lorda pari a circa 4.200 m².

Attualmente, data la scarsità del traffico merci, l'area dell'aerostazione è solo parzialmente utilizzata per le merci, tanto che all'interno del capannone sono ubicati anche i locali per: personale di rampa, servizi d'assistenza tecnica aeromobili, servizi di catering, archivi e depositi. Il

terminal dispone anche di locali per ulteriori attività di logistica e supporto al trasporto aereo e per un Presidio di Ispezione Frontaliera (non attivato).

L'area merci è dotata di un piazzale coperto lato aria per la movimentazione delle merci e la sosta dei mezzi e di un piazzale lato città, di circa 3.700 m², dedicato alla sosta dei mezzi di carico e scarico.



Figura 4-5 Aerostazione merci

4.2.1.5 Le strutture complementari e di supporto

Con riferimento al lato aria, le attrezzature complementari e di supporto sono costituite dalle strutture di seguito descritte.

Hangar mobili

Sul fronte nord, lato est del piazzale, si affacciano 4 hangar, con superficie di circa 1.500 m² ciascuno, che internamente dispongono di uffici e locali tecnici che occupano una superficie di circa 240 m² su due piani. Si tratta di 4 manufatti prefabbricati in c.a. situati ad est dell'aerostazione merci, tra i bottini di bordo, il deposito carburante avio ed il piazzale AA/MM. Possono ospitare aeromobili con apertura alare fino a 30 m ed altezza massima di 10 m. Gli hangar sono attualmente utilizzati da mezzi di soccorso aereo (antincendio, 118, ecc.).

All'estremità ovest del piazzale aeromobili insiste un altro piccolo hangar con struttura prefabbricata in c.a., attualmente in concessione al Corpo Forestale dello Stato (utilizzata solo come magazzino/deposito), e copre una superficie di circa 200 m². Infine, ad ovest del distaccamento dei VV.F., più lontani dal piazzale, sono ubicati 2 hangar per elicotteri, uno della GdF e l'altro di una società privata (ICARUS), entrambi con prospiciente piazzola di sosta.

Caserma WF

Sul lato Ovest, fronte nord, del piazzale aeromobili, subito dopo la torre di controllo, è ubicato il manufatto VV.F. Realizzato alla fine degli anni '70, è una struttura in c.a. su due livelli con annessa autorimessa; copre una superficie di base pari a circa 1.370 m².

Al piano terra sono ubicati gli uffici, le aree operative, la cucina, la mensa, l'autorimessa ed i locali del Pronto Soccorso (CRI), mentre al primo piano sono dislocate le camerate del personale. Alla fine degli anni '90 è stata aggiunta un'ala al fabbricato.

Il manufatto insiste su un piazzale di 4.100 m² utilizzato per la movimentazione dei mezzi. Su detta superficie insistono anche il serbatoio di accumulo d'acqua in c.a. della capacità di 54 m³ e un serbatoio metallico di 17 m³.

Manufatto ricovero mezzi di rampa

Ai margini del piazzale aeromobili, a nord, in posizione centrale, tra l'aerostazione passeggeri e l'aerostazione merci (lato aria), sorge il manufatto utilizzato come officina per i mezzi di rampa e ricovero per gli stessi. E' un capannone prefabbricato in c.a. che si sviluppa su di un unico piano, con superficie di circa 900 m². Dispone di un paio di locali per il personale dell'officina.

Per quanto riguarda il lato terra, le principali strutture di supporto sono rappresentate da:

Torre di controllo

La torre di controllo, posta ad ovest dell'aerostazione passeggeri ed adiacente al piazzale aeromobili, ha un'altezza di circa 36 m. Al piano TWR (quota 29,80m) è collocata la sala operativa, mentre al piano sottotorre (25,60m) sono posizionate le apparecchiature ed i servizi igienici.

Alla sua base la torre è collegata tramite passerella sopraelevata coperta al Blocco Tecnico, una palazzina a due livelli (di cui uno seminterrato) con superficie in pianta di circa 400 m² in cui sono allocati gli uffici di ENAV-UAAV Lamezia, inclusa l'unità ARO/MET. La torre e la palazzina hanno struttura in c.a. Entrambi gli edifici sono stati oggetto recentemente di interventi di ammodernamento sostanziali.

Del complesso ENAV, delimitato da una recinzione, fanno parte anche la centrale elettrica di ENAV e la nuova sala apparati, poste a nord dei due precedenti edifici. Nella centrale elettrica sono allocati l'ingresso della rete elettrica ENEL, i trasformatori (con sezionatori ed interruttori), i quadri elettrici, gli UPS ed i GEIA.

Uffici SACAL

La palazzina degli uffici direzionali S.A.CAL. (ex autoparco) è ubicata a nord-est rispetto all'aerostazione passeggeri, sul fianco est della "ex centrale tecnologica". E' una struttura in c.a. ad un piano fuori terra. Agli inizi degli anni novanta l'edificio è stato ristrutturato e da autoparco è diventato palazzina per uffici, utilizzati dalla SACAL. Occupa una superficie di circa 1400 m² ed è interamente recintato con relativo cancello scorrevole.

Caserma di Polizia

In prossimità degli Uffici Direzionali SACAL ed a nord della torre serbatoio è situato il manufatto "ex centrale tecnologica", con struttura in c.a., che si sviluppa su due livelli, di cui uno seminterrato. La ex centrale occupa una superficie di base pari a 750 m²; all'interno sono alloggiati i nuovi uffici e la foresteria della Polizia, alcuni locali di ENAV, attualmente utilizzati dal personale di manutenzione degli AVL ed una cabina di trasformazione di ENEL.

4.2.1.6 La viabilità interna ed i parcheggi

La rete viaria

Il complesso aeroportuale è connesso alla viabilità esterna tramite due strade a 2 corsie che si diramano da una stessa rotatoria. La prima strada consente il collegamento anche all'area militare posta in prossimità della testata 10 della pista di volo, percorrendo un tratto di perimetrale esterna.

Il tratto di viabilità propriamente dedicata al complesso aeroportuale si dirama dalla suddetta strada e costeggia l'aerostazione passeggeri, consentendo l'accesso ai parcheggi e raggiungendo l'aerostazione merci. La circolazione davanti l'aerostazione passeggeri è a senso unico con ingresso da ovest ed uscita in direzione est. Davanti l'aerostazione passeggeri e quella merci sono poste le aree per il parcheggio.

I parcheggi

La disponibilità di parcheggi dell'aeroporto allo stato di fatto è stata recentemente ampliata, grazie alla realizzazione di un'ulteriore area davanti l'aerostazione merci. La capacità complessiva attuale è di circa 1.400 posti auto per l'utenza (in parte a pagamento ed in parte liberi). Di questi, 37 sono dedicati ai portatori di handicap. Sono inoltre presenti un'area dedicata alla sosta degli autobus di linea e charter, un'area di accosto lungo il marciapiede sul fronte dell'aerostazione, dedicata a taxi e macchine di servizio, una zona dedicata alla sosta dei veicoli a noleggio, con 350 posti auto, e altri due parcheggi per i dipendenti aeroportuali (per circa 250 posti). Si riporta nella tabella sottostante una sintesi della tipologia di parcheggi esistente e la relativa dimensione.

Parcheggi sosta breve	Sono localizzate di fronte l'aerostazione passeggeri ed interessano una superficie complessiva pari a 20.000 mq per un totale di 700 posti auto
Parcheggi lunga sosta	Sono ubicati di fronte la aerostazione merci; interessano una superficie complessiva di 15.000 mq per un totale di 550 posti auto
Parcheggi riservati agli autonoleggi	Sono ubicati in adiacenza ai parcheggi sosta breve; occupano una superficie di 10.000 mq per circa 350 posti auto
Parcheggi riservati agli operatori aeroportuali	Sono ubicati ai due estremi dell'aerostazione passeggeri per circa 350 posti auto

Parcheeggi sosta breve a parchimetro	Sono ubicati sulla viabilità antistante l'aerostazione passeggeri e l'aerostazione merci per circa 70 posti auto
Parcheeggi Bus e Taxi	Sono ubicati di fronte la aerostazione passeggeri; per circa 20 bus e 10 taxi
Parcheeggi liberi	Sono ubicati sul viale d'ingresso principale dell'aeroporto in numero di 100 posti auto.

Tabella 4-3 Tipologia funzionale parcheggi



Figura 4-6 Parcheggi

4.2.1.7 Gli impianti tecnologici

Gli impianti di assistenza al volo

Il complesso del VOR è situato a circa 500 m a nord-est della pista all'interno del sedime aeroportuale. E' costituito da una struttura portante in profilati in ferro, con sovrastante piano di riflessione a struttura metallica reticolare ed antenne. L'ILS di 1° cat è presente solo su pista 28 e conseguentemente con antenna posizionata in testata 10. Il radar di avvicinamento è posizionato in zona sud del sedime aeroportuale ad altezza mediana rispetto alla lunghezza della pista.

Tutti gli impianti sono serviti da una linea di alimentazione separata da quella dell'aeroporto, comandata dalla torre di controllo ed originante dalla cabina elettrica posta in prossimità della torre stessa. Gli impianti sono dotati di gruppi elettrogeni di emergenza.

Tutti gli impianti sono gestiti da ENAV che monitora e verifica i valori delle emissioni con ditte specializzate.

L'impianto idrico ed antincendio

La rete idrica aeroportuale per uso potabile è collegata alla rete principale comunale ed è dotata di serbatoi di scorta. Serve tutti i fabbricati nello spazio compreso tra l'aerostazione passeggeri ed i 4

hangar principali. Una condotta autonoma serve inoltre tutti i manufatti ad ovest dell'aerostazione passeggeri.

Nei pressi del manufatto Uffici Direzionali SACAL, ad est, si erge il serbatoio acqua potabile. Oggetto recentemente di interventi di ristrutturazione, il serbatoio ha una struttura totalmente in c.a. che si eleva rispetto al piano di campagna di circa 35 m ed occupa una superficie di base di circa 270 m². La cisterna posta in cima ha una capienza di circa 200 m³ di acqua.

Intorno alla torre serbatoio sono presenti inoltre vasche interrato destinate all'antincendio e all'irrigazione ed i locali con i relativi gruppi di pompaggio dotati di gruppo elettrogeno d'emergenza.

Il sistema antincendio si completa con idranti localizzati nei principali edifici e nelle aree di parcheggio e con impianti sprinkler all'interno degli hangar.

L'impianto di raccolta e trattamento delle acque bianche

Il sistema di drenaggio delle infrastrutture di volo (pista, vie di rullaggio, piazzale sosta) è dotato di fognoli asolati di raccolta, che convogliano le acque in tre canali di scarico acque bianche posti parallelamente alla pista, che fanno defluire le acque al mare, distante dalla testata 10 circa 700 m.

Allo stato attuale sono presenti due impianti di disoleazione, uno già esistente che raccoglie le acque provenienti dal canale Manchetta; e un secondo, di dimensioni 30 x 13 m e altezza vasca pari a 3 m che capta le acque provenienti dal collettore Nord.

Per quanto riguarda le acque meteoriche provenienti dalle superfici pavimentate del prolungamento della pista di volo, vengono raccolte mediante canalette grigliate ed inviate tramite la dorsale di allontanamento al collettore centrale.

Analogamente le acque meteoriche di dilavamento delle superfici pavimentate di pista lato sud dopo essere state raccolte nella nuova dorsale che corre lungo il ciglio esterno vengono convogliate mediante una dorsale di allontanamento costituita da tubazioni in PEAD nel collettore sud.

L'impianto di raccolta e trattamento delle acque nere

Attualmente le acque nere provenienti dall'aerostazione e dagli edifici circostanti sono convogliate attraverso la rete di raccolta che interconnette tutti i manufatti aeroportuali e defluisce verso l'unico depuratore esistente, posto all'interno dell'area militare e gestito dall'Esercito.

La rete elettrica

L'alimentazione elettrica al complesso aeroportuale è fornita attraverso diverse centrali di trasformazione. ENAV dispone di una propria centrale che alimenta la torre di controllo, la base operativa e, attraverso le cabine di smistamento Est ed Ovest poste in prossimità delle due testate, tutti gli impianti di illuminazione e di assistenza al volo.

La centrale di trasformazione ubicata a fianco dell'aerostazione passeggeri, in piano interrato, alimenta l'aerostazione stessa, l'illuminazione del piazzale aeromobili e parte dei servizi lato città.

Altre due cabine provvedono all'alimentazione della viabilità, dei parcheggi, degli hangar, dell'aeromercé e degli altri edifici aeroportuali.

L'aerostazione passeggeri ha in dotazione una stazione d'emergenza con due gruppi elettrogeni.

Gli impianti termici

L'aerostazione passeggeri, essendosi sviluppata in più fasi, è servita da diversi punti di produzione termica. La centrale termica principale è una struttura in c.a. adiacente all'aerostazione passeggeri, a est della stessa. Si sviluppa su di un unico piano, con superficie di circa 250 m², al cui interno sono ospitate le caldaie a gas e gli impianti frigoriferi, alimentati elettricamente, per la climatizzazione dell'aerostazione passeggeri originaria e l'ampliamento relativo alla sala arrivi extra-Schengen.

Altresì la sala partenze internazionale assieme alle due sale prefabbricate adibite ad area check-in e sala imbarchi, sono servite da una unità autonoma alimentata elettricamente.

Gli altri edifici (Uffici Sacal, hangar, locali merci, centrale polizia, ecc..) sono tutti muniti di impianti elettrici autonomi.

4.2.1.8 Edifici ed impianti in disuso

L'immobile denominato "Concessioni varie", ubicato fra i VV.F. e gli alloggi militari, è una struttura prefabbricata di forma rettangolare e copre una superficie di circa 1.120 m². Per oltre metà della superficie (circa 650 m²) è in concessione al Corpo Forestale dello Stato. Tutto l'immobile è in stato di abbandono.

Tra l'aerostazione merci ed il manufatto ricovero mezzi di rampa è posto il fabbricato per il "trattamento dei bottini di bordo e forno carogne" di superficie complessiva di circa 250 m². L'edificio, attualmente non utilizzato, risulta in uno stato di completo abbandono.

Il fabbricato originariamente destinato ad alloggio di servizio del Direttore d'aeroporto, ha una superficie coperta di base pari a 370 m². E' una struttura su due piani fuori terra in c.a. con due alloggi più foresteria e autorimessa, interamente recintato, situato a nord del manufatto "ex centrale telefonica". E' in buona parte in disuso. La rimessa viene attualmente utilizzata da parte di ENAC come deposito per materiali vari.

Adiacente alla base dell'Esercito, ad est della stessa, è presente un complesso di 4 corpi di fabbrica concesso in gran parte alla Guardia di Finanza, nel quale, oltre agli uffici, sono localizzati anche una serie di alloggi. Attualmente una parte di questo edificio è inutilizzato e solo parzialmente agibile.

4.2.2 La configurazione di progetto

Per la rappresentazione della configurazione di progetto si rimanda all'elaborato cartografico T8 "Configurazione aeroportuale attuale e futura", allegato alla presente Relazione.

4.2.2.1 *Il sedime aeroportuale*

Il sedime aeroportuale, ampliato con gli espropri relativi al Prolungamento pista di volo fino alla sua dimensione di 260 ettari circa, non subisce variazioni nella prevista fase progettuale del piano.

4.2.2.2 *Le infrastrutture di volo*

Non essendo previsto alcun intervento sulla pista di volo, la sua configurazione rimarrà inalterata. Altresì la nuova taxiway, di lunghezza complessiva in asse di circa 880 m ed una larghezza di 42 m, collega direttamente la testata 28 con l'attuale via di rullaggio consentendo sia la sosta che il transito degli aeromobili di classe E così da ridurre i tempi di occupazione della pista e aumentare la capacità della stessa.

Il sistema air-side sarà inoltre potenziato grazie all'ampliamento verso ovest del piazzale aeromobili. L'introduzione di ulteriori 4 stalli implicherà una nuova configurazione delle aree di sosta come di seguito indicato:

- n° 1 stallo per aeromobile classe E,
- n° 7 stalli per aeromobile di Classe D (di cui 5 con configurazione "nose-in"),
- n° 4 stalli per aeromobile di classe C tipo A321 / B737,
- n° 2 stalli per aeromobile di classe C tipo A320 / B737,
- n° 4 stalli per aeromobile di classe C (ridotta) tipo F100 / CL415,
- n. 2 parcheggi per AA/MM di classe B,
- n. 5 parcheggi per AA/MM di classe A.

Il parcheggio di classe E rimane alternativo ai due parcheggi di classe C tipo A320 / B737, insistendo sulla stessa area.

Tale configurazione soddisfa le esigenze previste per l'anno 2027 e non modifica l'attuale tipologia di movimentazione aeromobili in "Self manoeuvring", ad eccezione degli stalli davanti la nuova aerostazione passeggeri, serviti da pontili d'imbarco, per i quali è necessaria la tipologia "nose-in". In considerazione dell'incremento di traffico merci prevedibile a lungo termine, si è ritenuto opportuno mantenere lo stallo in prossimità dell'aerostazione merci dimensionato per un aeromobile di grossa capacità tipo Wide-body, dedicabile all'occorrenza ad attività cargo.

4.2.2.3 *L'aerostazione passeggeri*

La nuova aerostazione (lotto 1 + lotto 2) avrà una capacità di circa 4.500.000 passeggeri annui con standard di confort corrispondente al livello di servizi "C" in accordo all'Airport Development Reference Manual.

La nuova aerostazione si sviluppa su quattro livelli, ognuno dei quali comprende aree pubbliche per i passeggeri, aree operative ed aree tecnologiche:

- piano terra, a quota 0.00, destinato principalmente agli arrivi ed alla movimentazione bagagli, include anche una sala d'imbarco da postazioni remote;

- piano mezzanino a quota +3.60 destinato alla sala arrivi da loading e partenze da postazioni remote (raggiunte tramite le rampe d'imbarco che portano a quota pista sull'area d'accosto dei bus), e agli uffici con un collegamento operativo;
- piano primo a quota +7.20 dedicato unicamente alle partenze;
- piano secondo, a quota + 12.00, dedicato alle aree ristorazione (air e land side) e alle sale Vip e cerimonie di stato.

La struttura della nuova aerostazione passeggeri è un sistema costituito dalla copertura, da un "guscio" di chiusura, lato air-side e da elementi verticali lineari, lato land-side.

L'impianto strutturale e morfologico, articolato in 18 campate longitudinali, si fonda sul principio dell'accostamento di unità modulari individuabili su una maglia strutturale con un passo di 12 per 12 metri.

La copertura è costituita da un'orditura principale di travi in legno lamellare binate ad interasse di 12 m, aventi lunghezza variabile, da 74 m a 85,70 m. L'orditura secondaria è costituita da arcarecci, sempre in legno lamellare, disposti in flessione retta, ad interasse di 4 m circa che collegano trasversalmente le travi binate mentre, croci in acciaio zincato provvederanno alla controventatura.

Il "guscio", altro elemento caratterizzante la nuova aerostazione, è costituito da una serie di cavalletti binati in legno lamellare, ad interasse costante di 12 metri, a cui è affidato il compito di assorbire le azioni trasmesse dalla copertura, di cui segue la forma per trasferirle alla platea di fondazione, alla quale saranno collegati, attraverso un nodo cerniera con plinto in cemento armato.

Le strutture verticali saranno in acciaio, con travi e pilastri di tipo HE o tubolari e setti e nuclei, previsti in corrispondenza dei corpi scala e dei locali destinati a servizi, in cemento armato con funzione essenzialmente di controventi verticali.

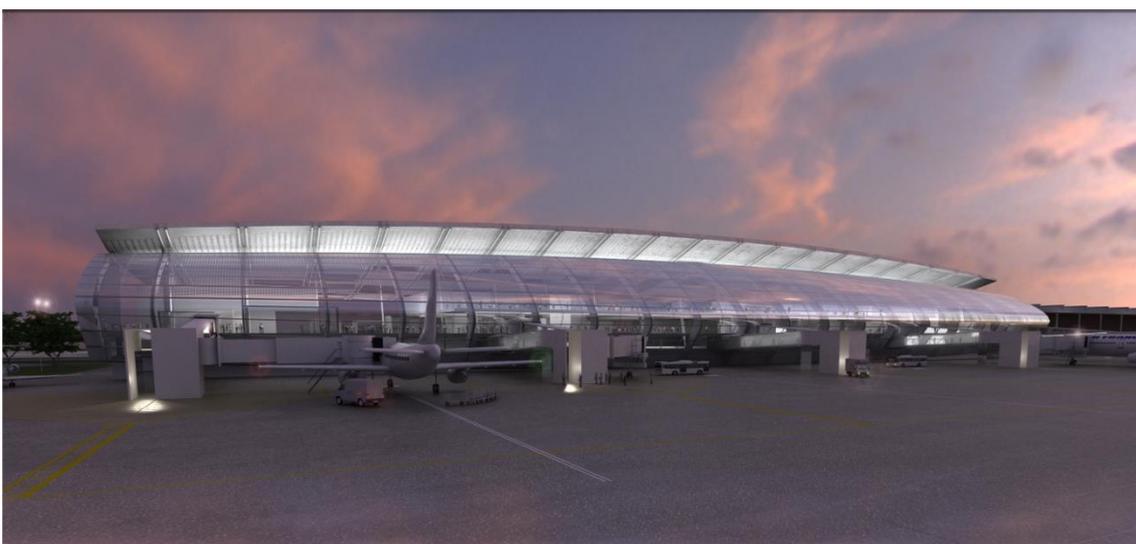


Figura 4-7 nuova Aerostazione passeggeri

4.2.2.4 L'aerostazione merci

Allo scenario di progetto l'aerostazione merci non presenta modificazioni rispetto alla sua attuale configurazione.

4.2.2.5 Le strutture complementari e di supporto

Per quanto attiene alla dotazione di strutture complementari e di supporto, la configurazione aeroportuale è composta, per il lato aria, da:

Caserma VVF

Non è previsto alcun intervento in merito, resta la configurazione attuale.

Manufatto ricovero mezzi di rampa

Il capannone, da dedicare al rimessaggio dei mezzi di rampa e ai servizi necessari alle squadre delle diverse società di handling presenti in aeroporto, avrà una superficie di 1500 m² (larghezza pari a 50 m e lunghezza di circa 30 m) e sarà situato tra gli hangar e l'aerostazione merci.

Deposito carburante Avio

Non è previsto alcun intervento in merito, resta la configurazione attuale.

Hangar mobili

Il numero totale di hangar mobili sarà cinque, grazie alla realizzazione di uno nuovo di superficie pari a 2000 mq dedicato al rimessaggio di aeromobili di media capacità.

Per quanto riguarda il lato terra, le principali strutture di supporto sono rappresentate da:



Figura 4-8 nuovo Hangar aeromobili

Torre di controllo

Non è previsto alcun intervento in merito, resta la configurazione attuale.

Uffici SACAL

Non è previsto alcun intervento in merito, resta la configurazione attuale.

Caserma Polizia

Non è previsto alcun intervento in merito, resta la configurazione attuale.

Aerotel

Il nuovo albergo Business Aerotel si sviluppa nell'area Nord-Est del sedime aeroportuale per una superficie lorda di 1.200 m², si sviluppa planimetricamente secondo una forma curvilinea allungata ed organica, convessa verso la strada di accesso, che accentua la percezione dell'albergo dalla strada.

La facciata verso la strada, ovest e sud, è caratterizzata dal piano terra trasparente per rendere l'edificio leggero: si usa il vetro trasparente per le funzioni più pubbliche e traslucido, tipo U-glass, per quelle di servizio. Il progetto dei piani superiori, primo, secondo e terzo livello, è caratterizzato da pannelli frangisole verticali in legno, opportunamente regolati secondo l'esposizione solare.

La facciata verso il parco, nord ed ovest, ha caratteristiche di elevata trasparenza, ottenuta dal largo impiego di vetro ed elementi frangisole orizzontali, poste in prossimità dei marcapiani che smaterializzano i solai e ombreggiano la camere, soprattutto quelle rivolte ad est. Le vetrate delle camere sono dotate di tende serigrafate all'esterno, sia per ridurre l'incidenza solare sia per garantire la privacy all'interno della stanza.

Il primo, il secondo ed il terzo piano sono principalmente adibiti alle camere. La distribuzione principale ai corridoi avviene da due ascensori per il pubblico, provenienti dalla Hall, e due ascensori di servizio baricentrici a ciascuna ala. Il numero totale di camere sarà pari a 114 e saranno anche dotate di tende oscuranti interne in tessuto.



Figura 4-9 nuovo Bussines Aerotel

Riqualifica della Torre Serbatoio

La torre si sviluppa su 9 piani, nei quali saranno ubicati uffici, sale per esposizioni e mostre, ristorante, depositi/archivi, locali tecnici; ciò sarà reso possibile sfruttando i solai realizzati con l'adeguamento antisismico, chiudendo i vani con infissi e dotando i vari piani di scale/ascensori. Difatti la distribuzione ai piani è resa possibile dall'installazione di una torre esterna adiacente al corpo di fabbrica esistente, contenente scale di risalita ed ascensori.

4.2.2.6 La viabilità interna ed i parcheggi

La rete viaria

La viabilità riservata all'aerostazione passeggeri sarà del tipo ad "anello" che, diramandosi dalla rotatoria d'accesso all'aeroporto, raggiunge l'aerostazione su due livelli e rientra sulla stessa statale in senso antiorario.

Il traffico privato ed i taxi vengono indirizzati lungo il fronte dell'aerostazione ove possono effettuare le operazioni di carico/scarico per poi proseguire e, tramite una rotatoria, raggiungere la viabilità secondaria dedicata ai parcheggi o uscire dall'area aeroportuale e ritornare sulla viabilità esterna.

Gli autobus di linea ed i pullman charter vengono deviati su di una viabilità parallela dotata di piazzole di sosta e di stalli per gli autobus.

Al fine di evitare che i mezzi diretti alle infrastrutture cargo ed alle altre attività aeroportuali debbano percorrere il tratto di viabilità prospiciente l'aerostazione passeggeri incrementandone inutilmente il traffico, si è proceduto a riservare a tali funzioni un tratto di viabilità, che si diparte dalla grande rotatoria posta a nord-est del sedime aeroportuale e, formando un circuito ad anello, raggiunge l'area delle attività di supporto, la zona rifornimento Avio, il piazzale antistante

l'aerostazione merci, si collega alla viabilità dell'aerostazione passeggeri e poi ritorna tramite una nuova arteria trasversale alla rotatoria esterna. Sono previste recinzioni e segnaletica atte ad impedire frammistione tra la viabilità passeggeri e quella merci.

I parcheggi

La superficie complessiva destinata ai parcheggi sarà pari a 115.000 m² (a fronte dei 54.500 m² attuali) grazie, sia alla realizzazione di quattro parcheggi multipiano posti in prossimità del terminal passeggeri, sia alla realizzazione di ulteriori posti auto a raso nell'area nord-est dell'aerostazione merci.

4.2.2.7 Gli impianti tecnologici

Gli impianti di assistenza al volo

L'aeroporto è già dotato di impianto di assistenza al volo ILS di categoria I e sentiero luminoso su pista 28, VOR Doppler, radar di prossimità e PAPI, per cui si ritiene necessario intervenire su pista 10, adeguando gli aiuti (AVL e radioassistenze) alla dotazione già esistente per pista 28.

Sul versante est, il prolungamento della pista e la nuova bretella di rullaggio saranno dotati di tutti i necessari impianti AVL.

Infine, come conseguenza degli interventi di spostamento delle soglie 28 e 10, sarà necessario riposizionare gli impianti AVL e di radioassistenza già installati.

L'impianto idrico ed antincendio

La rete idrica sarà adeguata in funzione degli interventi previsti nel Piano.

L'impianto di raccolta e trattamento delle acque bianche

La raccolta ed il trattamento delle acque meteoriche di dilavamento delle infrastrutture di volo e delle aree a parcheggio sarà essenzialmente costituito da un sistema composto da tre collettori paralleli e da altrettanti impianti di trattamento.

Nello specifico, la rete di collettori, ciascuno di sviluppo complessivo pari a due chilometri e mezzo circa, e posizionati con andamento est-ovest parallelo alla pista di volo, sarà costituita da:

- Collettore Nord e raddoppio Collettore Nord, quest'ultimo nel tratto compreso tra il raccordo con il canale Manchetta ed il sedime aeroportuale
- Collettore Centrale
- Collettore Sud

Il trattamento delle acque avverrà attraverso tre disoleatori-disabbiatori, secondo il seguente schema:

- Due impianti per il trattamento delle acque del Collettore Nord e raddoppio Collettore Nord, incluso il canale Manchetta;
- Un impianto posizionato a valle del raccordo tra i collettori Centrale e Sud.

Tutti gli scarichi dei disoleatori confluiscono nel canale ad Ovest dell'aeroporto e, da qui, a mare.

L'impianto di raccolta e trattamento delle acque nere

Il sistema fognario delle acque nere aeroportuali sarà adeguato in funzione degli interventi previsti nel Piano.

La rete elettrica

E' previsto l'adeguamento della rete elettrica, in particolare per gli impianti a servizio dell'Area di movimento e della nuova Aerostazione passeggeri.

Coerentemente alle implementazioni sopra indicate degli impianti di assistenza al volo, saranno adeguate le due cabine in prossimità delle testate pista.

Gli impianti termici

Gli impianti termici afferiscono alla realizzazione della nuova Aerostazione passeggeri, al previsto Aerotel ed in misura minore al nuovo hangar. Tutte le infrastrutture saranno dotati di impianti autonomi dedicati ed ispirati ai moderni criteri di risparmio energetico. In particolare la realizzazione della nuova Aerostazione consentirà di razionalizzare i punti di produzione oggi diversificati e presenti in tre punti separati e distinti. L'utilizzo poi di materiali e tecniche innovative consentirà di amplificare gli effetti e migliorarne le prestazioni.

5 ANALISI DEGLI EFFETTI

5.1 Sintesi del quadro conoscitivo

5.1.1 Il modello interpretativo del contesto paesaggistico: sistemi di paesaggio e relazioni tra le parti

L'analisi del dettato normativo, sulla scorta della quale è stata sviluppata la metodologia posta a fondamento della presente Relazione, ha evidenziato quali debbano essere le tipologie di modificazioni ed alterazioni da prendere in considerazione al fine di valutare gli effetti negativi indotti sul paesaggio da un intervento.

Muovendo da tale approccio e con l'obiettivo di individuare quelle tipologie di impatto rispetto alle quali sviluppare l'analisi di compatibilità degli interventi in oggetto rispetto ai valori paesaggistici, è stato condotto un puntuale riscontro dei termini in cui dette modificazioni ed alterazioni si configurino nel caso in specie.

A tale fine si è ritenuto necessario condurre preliminarmente una breve sintesi di quanto più diffusamente argomentato nei precedenti capitoli e paragrafi in merito al contesto paesaggistico ed all'area di intervento nel loro attuale stato, ed agli interventi in progetto.

In breve, per quanto attiene ai caratteri paesaggistici del contesto e dell'area di intervento, le analisi condotte hanno consentito di descrivere detto ambito secondo una articolazione in due sistemi di paesaggio (cfr. Figura 5-1):

- **A – Sistema della pianura costiera**, costituito dalla piana di Santa Eufemia, anticamente occupata da una vasta area paludosa alle spalle delle dune costiere, poi bonificata durante gli anni Trenta. Prima delle opere idrauliche la piana era pressochè spopolata, ad eccezione delle sporadiche abitazioni limitrofe la ferrovia; con la bonifica si è dato avvio al popolamento della piana mediante la costruzione di borghi e infrastrutture. Attualmente l'area si presenta come un ampio territorio pianeggiante, solcato dalla fitta rete dei corsi d'acqua che discendono dai rilievi corcostanti, il cui uso prevalente è quello agricolo mediante coltivazioni in aree irrigue e in serra; negli anni Settanta hanno preso posto importanti complessi tra cui l'area industriale e l'aeroporto.
- **B – Sistema dei rilievi montani e collinari**, costituito a nord dalla fascia pedemontana della Presila e a sud dalle Serre. La base della Presila lametina, che risale direttamente dalla costa, presenta la fitta macchia mediterranea, intervallata da uliveti; salendo di quota si incontrano boschi di faggi, castagni e conifere. Le Serre sono caratterizzate da un sistema collinare che circondano a semicerchio la piana di Santa Eufemia, coltivate ad uliveti, graminacee o a pascoli ed in parte ammantate di macchia mediterranea. I piccoli insediamenti urbani, in genere di origine medievale, sono ubicati lungo i crinali e collegati tra loro mediante tortuose strade che risalgono le pendici.

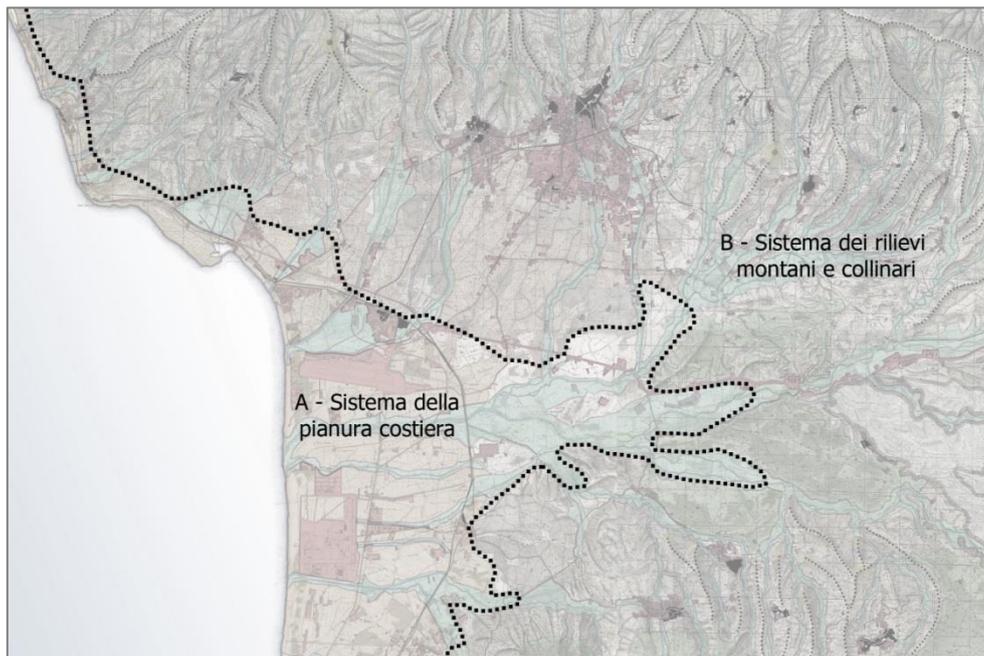


Figura 5-1 Modello interpretativo: i sistemi di paesaggio

Le relazioni tra i due sistemi non sono state sempre le stesse nel corso della storia, ma hanno subito dei mutamenti dovuti ai diversi processi di antropizzazione, che per semplicità possono essere suddivisi in tre macro periodi:

- stato degli insediamenti urbani precedenti alla bonifica della piana di Santa Eufemia;
- processo di antropizzazione a seguito della bonifica della piana di Santa Eufemia negli anni Trenta;
- evoluzione degli insediamenti a seguito dello sviluppo economico degli anni Settanta.

Fino agli anni Trenta, gli insediamenti urbani erano costituiti dai piccoli borghi ubicati in aree collinari e montane, in quanto la piana, ancora occupata dalle paludi, non permetteva condizioni di vita sicure per la salute dell'uomo. Facevano eccezione la stazione di Santa Eufemia e qualche edificio abitativo isolato situati lungo la linea ferroviaria che attraversava la piana.

Le vie di collegamento erano costituite dai sentieri tortuosi che collegavano un centro urbano con l'altro e dai percorsi che conducevano nelle aree agricole esterne ai borghi ubicati lungo le pendici collinari prospettanti la piana (cfr. Figura 5-2).

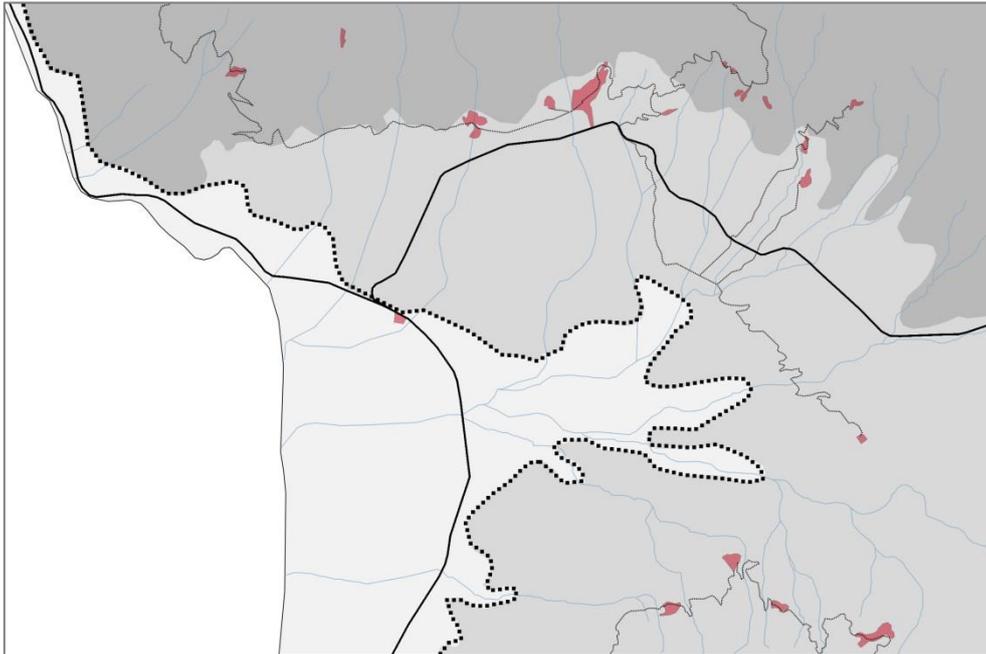


Figura 5-2 La relazione tra i sistemi prima della bonifica della piana di Santa Eufemia

Con lo sviluppo urbano, in particolare dei due principali borghi di Nicastro e Sambiase e, soprattutto a seguito della bonifica della piana di Santa Eufemia, gli insediamenti urbani hanno cominciato a diffondersi verso la pianura, con la nascita di nuovi borghi, primo tra tutti quello di Santa Eufemia, sorto nelle vicinanze della stazione ferroviaria.

Alle strade esistenti, se ne aggiungono delle nuove che permettono la comunicazione tra i borghi situati nella fascia collinare e montana con quelli di nuova edificazione di pianura (cfr. Figura 5-3).

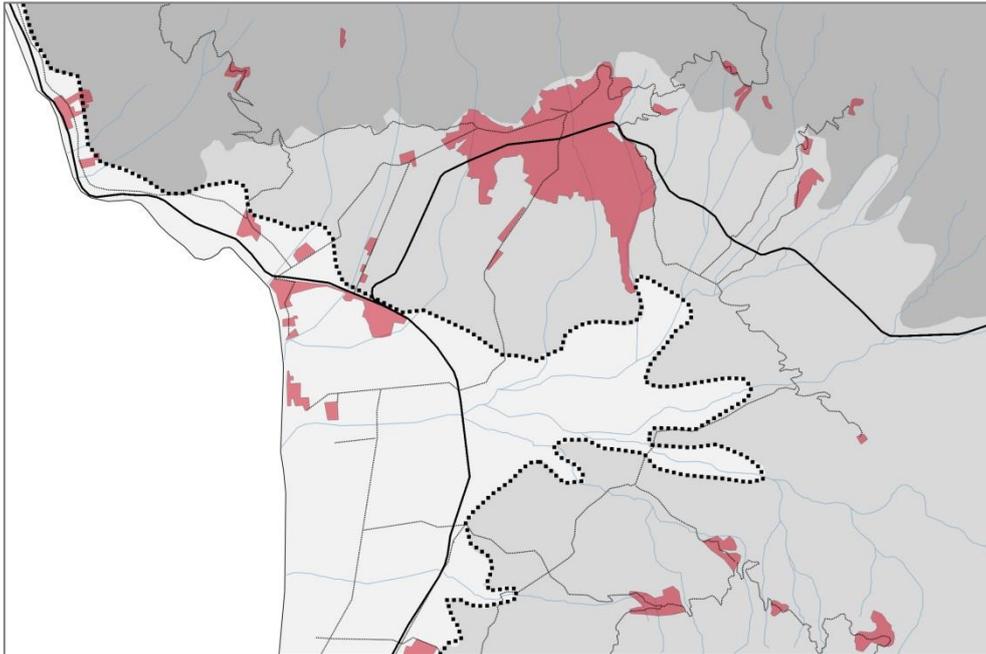


Figura 5-3 La relazione tra i sistemi dopo la bonifica della piana di Santa Eufemia

È soprattutto con lo sviluppo economico degli anni Settanta che si assiste ad una forte antropizzazione della piana, caratterizzata dalla realizzazione di arterie stradali di importanza regionale e nazionale (SS 18, A3 e SS 280) e la costruzione dell'area industriale e dell'aeroporto internazionale (cfr. Figura 5-4).

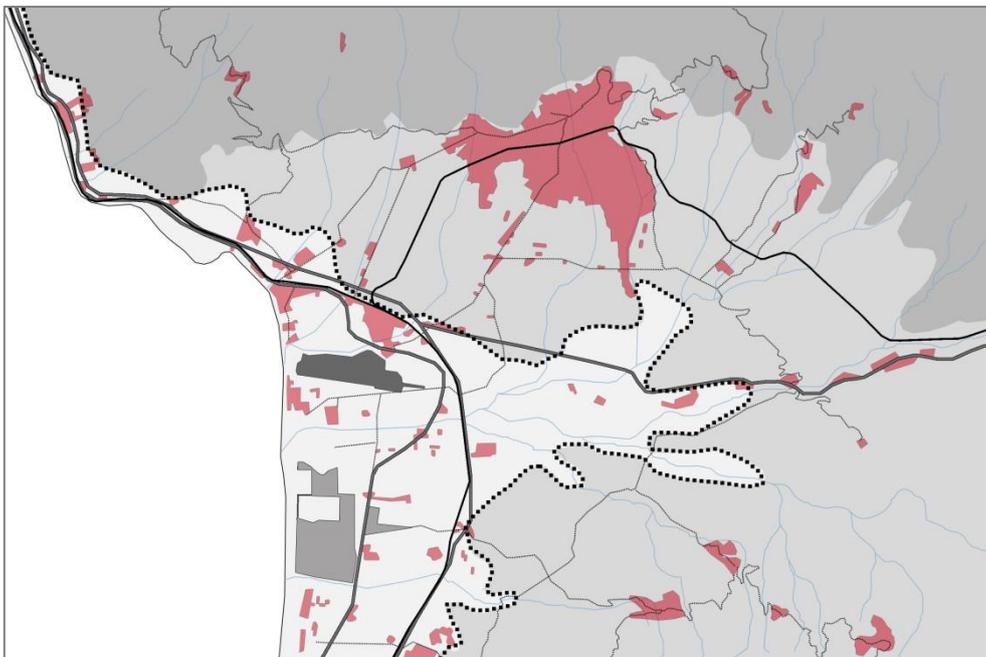


Figura 5-4 La relazione tra i sistemi a seguito dello sviluppo degli anni Settanta

L'area complessivamente si presenta costituita da un insieme di elementi contrapposti: da una parte sono i grandi poli di trasformazione insediativa dell'area industriale e dell'aeroporto; dall'altra, ambiti di particolare interesse naturale e paesaggistico quali la fascia del litorale, con le pinete e le dune costiere, oltre le quali si estende il mosaico agrario fino a raggiungere i frutteti e gli uliveti delle pendici collinari e la macchia mediterranea. Tale ambito è inoltre attraversato dalle principali infrastrutture viarie.

Appare quindi evidente come i processi di antropizzazione che si sono susseguiti negli ultimi cinquanta anni ed in particolare la realizzazione dell'area industriale, dell'aeroporto e dei nuovi assi infrastrutturali abbiano non solo modificato i valori originari di questa porzione territoriale, quanto anche variato le relazioni intercorrenti tra le parti.

In riferimento alla tutela delle componenti paesaggistiche presenti nell'area, sono auspicabili interventi di riqualificazione dei valori paesistici presenti nelle aree di maggior degrado e compromissione riferibili all'area industriale e all'aeroporto.

All'interno di tale situazione si risolve quindi il duplice ruolo rivestito dalle opere progettuali da realizzare all'interno dell'esistente aeroporto, ossia quello legato al perseguimento degli obiettivi proprio dell'intervento, sia quello di diventare una potenziale cerniera tra le parti del contesto paesaggistico, mediante la sua riqualificazione.

Nella direzione dello sviluppo di tale ultima valenza, come illustrato nel successivo paragrafo 5.5, sono stati diretti gli interventi di inserimento paesaggistico sviluppati, la motivazione dei quali per l'appunto non risiede nell'avvertita necessità di mitigare un impatto determinato dagli interventi in progetto, quanto invece dalla volontà di coglierli come occasione per operare un'azione di recupero dei valori paesaggistici ancora presenti.

5.1.2 Gli interventi in progetto

Al fine di inquadrare correttamente quali siano gli interventi oggetto di valutazione e, conseguentemente, quelli per i quali la presente Relazione deve fornire quei dati [che sono] necessari per individuare e valutare i principali impatti sul paesaggio e sul patrimonio culturale che il progetto può produrre, occorre ricordare la figura del Piano di sviluppo aeroportuale all'interno della normativa che disciplina i rapporti tra ENAC, in qualità di concedente, e le Società di gestione aeroportuale, come concessionari.

Ai sensi della Legge 351/95 di conversione del DL 28 giugno 1995, n. 251 "Disposizioni urgenti in materia di gestioni aeroportuali, trasporti eccezionali e di veicoli adibiti a servizi di emergenza", nonché della restante normativa di settore, il Concessionario deve provvedere ad una serie di interventi volti alla gestione ed allo sviluppo del sistema aeroportuale in loro concessione.

A fronte di tale obbligo, le Società di gestione inseriscono all'interno del Piano di sviluppo aeroportuale, ossia dello strumento che regola detti rapporti, l'intero complesso degli interventi che queste intendono porre in essere ai fini del rispetto degli obblighi contrattuali ad esse in capo.

Ne consegue che in tutti i Piani di sviluppo, così come anche in quello oggetto della presente Relazione, all'interno del complesso degli interventi previsti una quota parte di essi risponde a finalità di adeguamento delle infrastrutture esistenti, non correlate agli obiettivi di Piano.

In ragione di tali considerazioni, gli interventi oggetto di valutazione paesaggistica sono stati identificati nei seguenti termini.

<i>Sistema funzionale</i>	<i>Cod</i>	<i>Intervento</i>
Infrastrutture di volo	A1	Bretella testata 28
	A2	Ampliamento piazzale aeromobili
Aerostazioni ed edifici per attività di supporto	B1	Aerostazioni passeggeri
	B2	Hangar aeromobili
	B3	Hangar mezzi rampa
	B4	Riqualifica torre serbatoio
	B5	Aerotel
Viabilità e parcheggi	C1	Viabilità interna
	C2	Aree a parcheggio
	C3	Parcheggi multipiano
Impianti tecnologici	D1	Disoleatore-dissabbiatore

5.2 Analisi preliminare delle tipologie di modificazioni ed alterazioni

In ragione di quanto prima sintetizzato, l'analisi preliminare delle modificazioni ed alterazioni determinate dagli interventi in progetto è stata sviluppata nei seguenti termini (cfr. Tabella 5-1 e Tabella 5-2).

<i>Tipologie modificazione</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
M1 Modificazioni della morfologia	Gli interventi in progetto non comportano alcuna modificazione o eliminazione degli elementi di strutturazione della morfologia naturale	NO
M2 Modificazioni della compagine vegetale	Gli interventi in progetto non interessano alcuna formazione vegetale	NO
M3 Modificazioni dello skyline naturale o antropico	Gli interventi in progetto non interessano lo skyline naturale, mentre andranno a modificare quello antropico dell'area in cui insistono le opere	SI
M4 Modificazioni della funzionalità ecologica, idraulica e dell'equilibrio	Gli interventi in progetto, in ragione della loro localizzazione, non interessano aspetti incidenti sulla funzionalità ecologica o comportanti modificazione dell'assetto idraulico ed idrogeologico. Ne discende	NO

<i>Tipologie modificazione</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
idrogeologico	che non hanno a determinarsi i conseguenti effetti sul paesaggio	
M5 Modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	In ragione della particolare orografia dei luoghi e della articolazione della rete viaria prospettante l'aeroporto, assunta quale ambito prioritario di percezione visiva, non è possibile a priori escludere la sussistenza di modificazioni dell'assetto percettivo, scenico o panoramico	SI
M6 Modificazioni dell'assetto insediativo-storico	Gli interventi in progetto insistono su di un'area infrastrutturale realizzata tra gli anni Sessanta e Settanta e conseguentemente non determinano alcuna modificazione dell'assetto insediativo di impianto storico	NO
M7 Modificazioni dei caratteri tipologici, materici, coloristici, costruttivi, dell'insediamento storico	Gli interventi in progetto prevederanno strutture e attrezzature di corredo aventi caratteri costruttivi, materici e coloristici differenti rispetto all'attuale conformazione risalente agli anni Sessanta e Settanta	NO
M8 Modificazioni dell'assetto fondiario, agricolo e culturale	Gli interventi in progetto non interessano aree agricole	NO
M9 Modificazioni dei caratteri strutturanti del territorio agricolo	Gli interventi in progetto non interessano aree agricole	NO

Tabella 5-1 Screening della rilevanza potenziale delle tipologie di modificazioni

<i>Tipologie di alterazioni</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
A1 Intrusione	Gli interventi in progetto introdotti sono del tutto pertinenti e congrui con i caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici del sistema paesaggistico. Nonostante ciò, in considerazione della nuova fisionomia che l'aeroporto andrà ad assumere, non è possibile in via preliminare escludere una sua intrusione nelle relazioni visive	SI

<i>Tipologie di alterazioni</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
A2 Suddivisione	<p>Gli interventi in progetto non operano alcuna separazione in parti del sistema paesaggistico.</p> <p>In ragione della contestualità delle opere, insistenti in un'area già infrastrutturizzata, i rapporti dimensionali e percettivi tra pianura e il sistema dei rilievi restano inalterati</p>	NO
A3 Frammentazione	<p>Gli interventi in progetto, insistenti in un'area già infrastrutturizzata, non determinano l'inserimento di elementi estranei al sistema paesaggistico e la sua divisione in parti non più comunicanti</p>	NO
A4 Riduzione	<p>Gli interventi in progetto, in quanto costituiscono variante all'assetto attuale dell'aeroporto esistente, non sono tali da determinare diminuzione o alterazione significativa del sistema paesaggistico in cui si inserisce</p>	NO
A5 Eliminazione di relazioni	<p>Gli interventi in progetto, in quanto costituiscono modifiche all'assetto attuale dell'aeroporto esistente, non determinano alcuna modificazione delle relazioni visive.</p> <p>Nonostante ciò, in considerazione della nuova fisionomia che l'aeroporto andrà ad assumere, non è possibile in via preliminare escludere la presenza di modificazioni delle relazioni visive</p> <p>Per quanto invece attiene alle relazioni storico-culturali e simboliche, risulta da subito possibile escludere tale fattispecie in ragione della natura e delle finalità di un'infrastruttura già esistente, propria degli interventi in progetto</p>	SI
A6 Concentrazione	<p>Gli interventi in progetto, apportando modifiche all'attuale assetto dell'aeroporto, non determinano alcuna concentrazione aggiuntiva rispetto allo stato attuale</p>	NO
A7 Interruzione di processi ecologici e ambientali di scala vasta o di scala	<p>Gli interventi in progetto non interessano i processi ecologici ed ambientali, a prescindere dalla scala di loro considerazione</p>	NO

<i>Tipologie di alterazioni</i>	<i>Considerazioni</i>	<i>Rilevanza potenziale</i>
locale		
A8 Destutturazione	In ragione di quanto detto ai punti precedenti, gli interventi in progetto non operano alcuna frammentazione, in quanto costituiscono variante all'attuale fisionomia dell'aeroporto esistente, apportando modifiche all'assetto e alla struttura complessiva dello stato attuale	NO
A9 Deconnotazione	Per gli interventi in progetto, che costituiscono modifica all'aeroporto esistente realizzato tra gli anni Sessanta e Settanta, è possibile escludere qualsiasi alterazione dei caratteri degli elementi costitutivi il sistema paesaggistico	NO

Tabella 5-2 Screening della rilevanza potenziale delle tipologie di alterazione

Sulla scorta dell'analisi operata è quindi in sintesi possibile affermare che, nel caso in specie, gli effetti negativi determinati dalle opere in progetto debbano essere indagati rispetto ai temi dell'assetto e delle relazioni percettive, aspetto questo sviluppato nel successivo paragrafo.

5.3 Coerenza con i valori paesaggistici

A fronte delle motivazioni illustrate nel precedente paragrafo, i temi rispetto ai quali è stata sviluppata l'analisi della coerenza intercorrente tra gli interventi in progetto ed i valori paesaggistici espressi dal contesto e dall'area di intervento sono stati individuati nella modificazione dello skyline antropico (M3) e dell'assetto percettivo (M5) e nell'intrusione (A1) e nell'alterazione delle relazioni percettive (A5).

Ai fini della redazione della Relazione paesaggistica, tenendo in considerazione tutti gli elementi di natura prescrittiva e non che costituiscono il paesaggio da assumersi a supporto per il corretto inserimento delle opere, il presente paragrafo è finalizzato ad illustrare le scelte progettuali in rapporto agli elementi del paesaggio con cui interagiscono le opere e descrivere gli effetti su di essi facendo ricorso principalmente all'analisi dell'intervisibilità mediante elaborato cartografico (T9 "Carta dell'intervisibilità") e alla Simulazione dell'inserimento dell'opera sul Paesaggio tramite la composizione di fotosimulazioni (Allegato R2 "Album fotosimulazioni"), le cui rispettive metodologie e analisi sono riportate nei seguenti paragrafi.

5.3.1 Analisi dell'intervisibilità

Dalla analisi dei caratteri percettivi condotta precedentemente (cfr. § 3.2.3), emerge che i punti di vista strutturanti che offrono viste privilegiate verso il paesaggio circostante sono costituiti dalle arterie stradali che attraversano il territorio in analisi.

Secondo questa ottica, la scelta metodologica alla base della Carta dell'intervisibilità (T9), allegata alla presente Relazione, è stata operata identificando le vie di comunicazione di particolare qualità panoramica, distinguendole poi in viabilità sopraelevata e a quota terreno, per effetto delle diverse visuali da esse offerte e a bassa o alta frequentazione.

La Carta, oltre a riportare i tratti viari panoramici, da evidenza di quegli elementi che nel caso specifico costituiscono delle vere e proprie barriere visive, ovvero i filari di alberi e siepi, i frutteti (misti, oliveti e vigneti) ed il fronte edilizio.

Per ciascun tratto stradale, l'intervisibilità dei nuovi inserimenti nel paesaggio è stata definita prevedendo diverse condizioni possibili presenti tra l'osservatore ed il manufatto, che possono riassumersi nei criteri riportati in Tabella 5-3.

Criteri percettivi	
Spazio (distanza tra l'osservatore ed il manufatto)	Ravvicinata
	Prossimità
	Distante
Tempo (grado di frequentazione di un luogo da parte dell'osservatore)	Alta
	Bassa

Tabella 5-3 Criteri di influenza percettiva

L'impatto visivo dell'inserimento di un manufatto nel paesaggio varia notevolmente in funzione della distanza intercorrente tra l'osservatore ed esso; inoltre, la diversa posizione di un oggetto rispetto all'osservatore occupa una certa parte del campo visivo che determina un diverso impatto sulla ipotizzata sensibilità dell'osservatore.

Prendendo in considerazione i suddetti criteri, è possibile determinare i differenti gradi di intervisibilità, in funzione della distanza tra l'osservatore ed il manufatto ed il grado di frequentazione delle strade individuate, come riportato nella tabella che segue.

		Condizioni					
		C1	C2	C3	C4	C5	C6
Criteri	Spazio	Distante	Distante	Prossimità	Prossimità	Ravvicinato	Ravvicinato
	Tempo	Alto	Basso	Alto	Basso	Alto	Basso
Intervisibilità		Trascurabile	Bassa	Medio-bassa	Media	Medio-alta	Alta

Tabella 5-4 Gradi di intervisibilità

Secondo i criteri di realizzazione della carta fin qui descritti, osservando il relativo elaborato cartografico, è possibile notare come il grado di intervisibilità più alto si riscontra principalmente lungo il tratto di strada di ingresso all'aeroporto, dove è la ridotta distanza ad influire notevolmente sulla visibilità delle opere.

I gradi di intervisibilità media si riscontrano lungo la strada perimetrale dell'aeroporto e lungo il tratto sopraelevato della SS 18; ubicate entrambe in prossimità dell'intervento, dove la morfologia pianeggiante e l'assenza di barriere visive favoriscono la visibilità dei manufatti e il differente grado di intervisibilità tra le due strade è in funzione della differente frequentazione, alta per la SS 18 e bassa per la strada perimetrale, determinando quindi un grado di intervisibilità medio per la prima e medio-basso per la seconda.

Per i restanti tratti stradali individuati si riscontrano livelli di intervisibilità bassi e trascurabili in ragione delle distanze intercorse tra essi e l'aeroporto e delle barriere visive presenti nel mezzo.

5.3.2 Simulazione delle opere

Ai fini della redazione della Relazione paesaggistica, tenendo in considerazione tutti gli elementi di natura prescrittiva e non che costituiscono il paesaggio da assumersi a supporto per il corretto inserimento delle opere, il presente paragrafo è finalizzato ad illustrare le scelte progettuali in rapporto agli elementi del paesaggio con cui interagiscono le opere e descrivere gli effetti su di essi facendo ricorso principalmente alla simulazione dell'inserimento dell'opera sul Paesaggio tramite la composizione di fotosimulazioni.

In considerazione del più volte evidenziato sviluppo degli interventi su strutture esistenti e della loro rilevanza rispetto a quelle oggetto di modifico, nonché del carattere prettamente pianeggiante del territorio che non presenta punti panoramici in quota in prossimità dell'area di intervento, al fine di offrire all'Amministrazione competente una rappresentazione quanto più realistica dell'intervento, le fotosimulazioni sono state realizzate da punti di vista cosiddetti "a volo d'uccello" che offrono una visione completa dell'inserimento degli interventi sul paesaggio (cfr. Allegato R2 "Album fotosimulazioni").

L'attuale configurazione dell'Aeroporto di Lamezia si sviluppa secondo un orientamento ovest-est, in cui si susseguono parallelamente tre differenti sistemi. Il primo comprende le infrastrutture di volo, che sono costituite dalla pista, dalla via di rullaggio e dal piazzale aeromobili (cfr. Figura 5-5); su quest'ultimo si affacciano, susseguendosi, le strutture principali dell'edificio aeroportuale, costituito dalle aerostazioni passeggeri e merci, dai quattro hangar mobili, dalla torre di controllo e altre strutture di supporto (cfr. Figura 5-6); oltre l'edificio si sviluppa un'area parzialmente artificializzata, la cui particolare conformazione è dovuta alla presenza di elementi presenti nel paesaggio circostante, tra cui i corsi d'acqua e le arterie stradali (cfr. Figura 5-7). Questo ultimo sistema è in parte occupato da aree adibite a parcheggio e da strutture complementari, mentre la restante parte è costituita da un'area incolta, di tanto in tanto sottoposta a manutenzione mediante periodici sfalci della vegetazione.



Figura 5-5 Vista a volo di uccello dell'Aeroporto di Lamezia: le infrastrutture di volo



Figura 5-6 Vista a volo di uccello dell'Aeroporto di Lamezia: l'edificato



Figura 5-7 Vista a volo di uccello dell'Aeroporto di Lamezia: il sistema artificializzato

Rispetto allo stato ante operam appena descritto, gli interventi progettuali previsti determinano per ciascun sistema determinate modifiche strutturali finalizzate al miglioramento della gestione del previsto aumento del traffico aereo, con conseguente incremento di passeggeri e merci.

Mediante le simulazioni del post operam, è possibile osservare per il sistema infrastrutturale esistente il prolungamento della pista di volo e della relativa via di rullaggio in direzione ovest e l'ampliamento del piazzale aeromobili.

Per tale modifica, che per sua natura si tratta di un ampliamento esclusivamente bidimensionale, è possibile escludere alterazioni sulla percezione del paesaggio circostante dai punti di vista precedentemente analizzati (cfr. § 3.2.3.2 e § 3.2.3.3).

In merito all'edificio esistente che si sviluppa lungo il piazzale aeromobili, le opere progettuali prevedono un incremento delle strutture attraverso la realizzazione di un nuovo hangar mobile e di un nuovo manufatto dedicato al ricovero dei mezzi rampa e la sostituzione dell'aerostazione passeggeri con quella nuova prevista dal progetto.

Le modifiche ai manufatti esistenti contribuiscono alla formazione di un fronte edilizio più compatto che, rispetto ai punti di vista percettivi sopra menzionati, è possibile scorgere solo percorrendo la porzione meridionale della strada perimetrale dell'aeroporto.

La distanza intercorrente tra detta strada ed il nuovo fronte edilizio aeroportuale è tale che non vi sia la possibilità di coglierne i particolari e soprattutto che non venga alterata la percezione del rapporto visivo tra la pianura, il nuovo skyline aeroportuale e i retrostanti rilievi collinari e montuosi.

Per il successivo sistema parzialmente artificializzato, le opere in progetto prevedono un'ottimizzazione degli spazi adibiti a parcheggio, mediante la realizzazione di parcheggi multipiano e la riqualificazione della limitrofa torre serbatoio mediante un intervento di riconversione, nella quale saranno ubicati uffici, sale per esposizioni e mostre, ristorante, depositi/archivi e locali tecnici.

All'interno dell'area incolta si prevede la realizzazione di un nuovo parcheggio e un hotel (Business Aerotel) che ha caratteristiche di elevata trasparenza, ottenuta dal largo impiego di vetro ed elementi frangisole orizzontali.

Per la presenza del nuovo hotel e del canale Manchetta, si prevede un intervento di mitigazione e riqualificazione ambientale mediante la realizzazione di un parco attrezzato da realizzarsi in tale area e lungo il corso d'acqua e del limitrofo Cantagalli.

All'interno di tale situazione gli interventi di riqualificazione ambientale di inserimento paesaggistico proposti permetteranno di rafforzare i legami tra la nuova configurazione aeroportuale ed il suo intorno.

Nella direzione dello sviluppo di tale ultima valenza, come illustrato nel paragrafo 5.5, sono stati descritti gli interventi di inserimento paesaggistico sviluppati, la motivazione dei quali per l'appunto non risiede nell'avvertita necessità di mitigare un impatto determinato dagli interventi in progetto,

quanto invece dalla volontà di coglierli come occasione per operare un'azione di recupero dei valori paesaggistici ancora presenti.

5.4 Compatibilità con le disposizioni di tutela

Al fine di inquadrare correttamente il tema della compatibilità con le disposizioni di tutela occorre sinteticamente richiamare quanto emerso dalla precedente analisi del sistema dei vincoli e del quadro pianificatorio.

Tutele di riferimento nazionale (cfr. § 3.3.1)

In riferimento all'analisi delle interferenze tra le opere in progetto e le tutele e i vincoli dettati dalla normativa nazionale, sono emerse le interferenze sintetizzate in Tabella 5-5.

<i>Tutela</i>	<i>Bene</i>	<i>Analisi delle interferenze</i>
Immobili ed aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi	Area costiera tirrenica sita nel comune di Lamezia Terme (Ex Santa Eufemia Lamezia) comprendente la località Fiore	Compreso nell'area di intervento; interessato dalle opere in progetto
Aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi	Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m	Comprese nell'area di intervento; interessate dalle opere in progetto

Tabella 5-5 Sintesi delle interferenze con i vincoli e le tutele di livello nazionale

L'opera progettuale è compresa all'interno dell'area di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi, denominata "Area costiera tirrenica sita nel comune di Lamezia Terme (Ex Santa Eufemia Lamezia) comprendente la località Fiore" e limitatamente le aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi, riconducibili ai Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m, ai sensi del predetto articolo comma 1 lett. c.

Premesso che, come specificato dallo stesso disposto normativo al comma 1 del citato articolo, dette tipologie di beni "sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo [ossia il Titolo I "Tutela e valorizzazione"]", ai fini dell'analisi della compatibilità degli interventi in progetto con le disposizioni dettate dal vincolo, giova ricordare che i vincoli di cui all'articolo 142 non hanno a fondamento il riconoscimento di un notevole interesse pubblico del bene tutelato, come per l'appunto nel caso di quelli vincolati in base alla legge a termini dell'articolo 136, quanto invece la stessa sussistenza di detto bene, considerata a prescindere dal suo specifico valore ed interesse.

Ancorché possa apparire superfluo, si rammenta che l'intervento progettuale, già insiste su tali vincoli e, in ragione di ciò, non sussistono quelle motivazioni di conservazione dell'integrità del segno naturale che costituiscono la ratio dei vincoli ope legis.

Ciò premesso, è ragionevole affermare che per il caso in specie non sussistono motivazioni che vadano a minacciare la conservazione dell'integrità delle aree tutelate per legge ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi e, ancor più per le aree di notevole interesse pubblico ai sensi del dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi.

Quadro Territoriale Regionale Paesaggistico (cfr. § 3.3.2)

L'art. 24 delle Disposizioni normative affermano che il QTRP si attua attraverso la pianificazione sottordinata, tra cui il PTCP di Catanzaro al quale si rimanda.

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro (cfr. § 3.3.3)

Relativamente alla pianificazione di livello provinciale, si segnalano le seguenti interferenze tra gli indicatori di paesaggio, le tutele del PTCP e l'intervento progettuale (cfr. Tabella 5-6).

<i>Indicatori di paesaggio</i>	<i>Interferenza con l'area di intervento</i>
Unità di paesaggio costiero – costa tirrenica	Compresa nell'area di intervento; interessata dalle opere progettuali
<i>Tutele</i>	
Lamezia Terme DM 07.07.67 - Aree di notevole interesse pubblico ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs. 42/2004 e smi	Compresa nell'area di intervento; interessata dalle opere progettuali
Fiumi, torrenti, corsi d'acqua e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 m ciascuna ai sensi dell'art. 142 comma 1 lett. c. del D.Lgs. 42/2004 e smi	Compreso nell'area di intervento; interessato dalle opere in progetto

Tabella 5-6 Sintesi delle interferenze con gli indicatori di Paesaggio e le tutele del PTCP

L'area aeroportuale è inclusa tra le infrastrutture recenti, all'interno del territorio dell'unità di paesaggio della costa tirrenica. Il PTCP definisce per questa unità di paesaggio i seguenti obiettivi di qualità:

- mantenimento e il ripristino degli elementi di valore ambientale e paesaggistico e della struttura agraria tradizionale per tessitura o per tipo di coltivazione;
- qualificazione turistico-ambientale per lo svago e il tempo libero;
- controllo degli assetti insediativi e infrastrutturali e delle reti tecnologiche e dei servizi ambientali,

mediante:

- la limitazione della crescita in addizione al tessuto edilizio esistente;
- il recupero degli assetti esistenti anche per la qualificazione dell'offerta turistica;
- il rilancio della ferrovia/metropolitana come asse del turismo di qualità e il conseguente controllo degli assetti infrastrutturali su gomma, qualificando il disegno e l'inserimento paesaggistico e limitando lo spreco del territorio.

A tal proposito può essere citato l'art. 56 del piano che *"riconosce al sistema aeroportuale una rilevanza strategica che investe diversi aspetti: quelli legati all'assetto economico della Regione e della Provincia, quelli relativi alla realizzazione di un sistema integrato dei trasporti, quelli relativi alle caratteristiche turistiche del territorio provinciale"*.

In coerenza con il Piano le opere oggetto dello studio concorrono ad amplificare il ruolo di importanza dello scalo, che a livello economico rappresenta un'opportunità di crescita per il comune, la provincia e l'intera regione calabra.

In merito alle tutele identificate dal Piano, le norme dispongono che per i beni paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e smi si applicano le disposizioni degli artt. 146 e 147 del medesimo decreto.

A tal fine è stata redatta la presente Relazione, finalizzata alla verifica della compatibilità paesaggistica, per l'ottenimento preventivo dell'autorizzazione da parte degli enti competenti.

In ragione delle finalità dell'intervento progettuale e della sua collocazione all'interno dell'attuale area aeroportuale, non si riscontrano incongruenze con il dettato normativo del PTCP di Catanzaro.

Piano Strutturale Comunale di Lamezia Terme (cfr. § 3.3.4)

Il Documento preliminare del Piano Strutturale Comunale del Comune di Lamezia Terme e del Regolamento Edilizio Urbanistico è stato adottato con Deliberazione di Giunta Comunale n. 541 del 18 dicembre 2012 e quindi ancora in fase di approvazione.

Ad oggi vige ancora il PRG di Lamezia Terme, che costituisce il Piano urbanistico di riferimento.

Piano Regolatore Comunale di Lamezia Terme (cfr. § 3.3.5)

Dall'analisi del PRG emerge che l'area aeroportuale è stata considerata come una vasta porzione di territorio occupata da servizi d'interesse sovra-comunale, su cui sussiste una fascia di rispetto che è stata preservata circondando il sedime aeroportuale con un ampio ambito agricolo di riserva, per le quali le norme di Piano ammette le opere di cui all'opera in progetto.

Parte del sedime aeroportuale ricade inoltre all'interno della Fascia Litoranea, dove si prevede lo spostamento della via perimetrale, della recinzione aeroportuale e la realizzazione di un disoleatore.

Tale area proprio in virtù dell'opera a sostegno delle attività aeroportuali e per lo sviluppo, sostenibile delle funzioni aeroportuali, ricade all'interno della fascia di rispetto aeroportuale.

Secondo quanto sopra riportato si può ragionevolmente ritenere l'opera progettuale compatibile con i dettati normativi del PRG di Lamezia Terme.

5.5 Interventi di inserimento paesaggistico

5.5.1 Le ragioni dell'intervento proposto

Le considerazioni svolte nei precedenti paragrafi hanno documentato le ragioni per le quali si stima di poter legittimamente ritenere che gli interventi in progetto siano coerenti con i valori paesaggistici ancora presenti nel contesto di intervento e compatibili con le disposizioni di tutela conseguenti ai vincoli paesaggistici.

Pur nella consapevolezza che effetti generati dagli interventi in progetto possano essere ritenuti totalmente compatibili sotto il profilo paesaggistico e che, conseguentemente, non si determina la necessità di prevedere opere di mitigazione visiva, le ragioni che hanno condotto a sviluppare l'intervento di inserimento paesaggistico nel seguito descritto, risiedono in due questioni, sintetizzabili nei seguenti termini:

- le ragioni del passato, sintetizzate nello sviluppo urbano della piana di Santa Eufemia a seguito delle opere di bonifica degli anni Trenta;
- le ragioni del futuro, che prevedono il rafforzamento delle relazioni tra l'infrastruttura aeroportuale ed il suo intorno.

5.5.1.1 Le ragioni del passato

La prima di dette questioni trova espressione proprio nel riconoscimento della persistenza di valori paesaggistici all'interno di un contesto che, come descritto, è stato oggetto di profonde trasformazioni le quali non hanno unicamente comportato l'inserimento di nuovi elementi antropici, quali le arterie stradali, l'area industriale e lo stesso aeroporto, quanto anche hanno inciso in modo sostanziale nelle relazioni intercorrenti tra i sistemi paesaggistici che compongono detto contesto.

Le relazioni tra la piana costiera ed il territorio collinare e montuoso circostante sono mutate nel tempo a seguito dei diversi processi di antropizzazione, a cui è stata oggetto la piana stessa.

Prima della bonifica, gli insediamenti urbani erano ubicati in aree collinari e montane, mentre la piana, ancora occupata dalle paludi, era praticamente disabitata, ad eccezione delle stazioni e qualche edificio abitativo isolato situati lungo la linea ferroviaria che attraversava la pianura.

A seguito della bonifica, nella piana di Santa Eufemia ha avuto inizio un processo di popolamento e urbanizzazione, caratterizzata dalla nascita di nuovi insediamenti e nuove vie di comunicazione, fino alla forte antropizzazione degli anni Settanta, con la realizzazione di arterie stradali di importanza regionale e nazionale (SS 18, A3 e SS 280), la costruzione dell'area industriale e dell'aeroporto internazionale.

La conferma di quanto qui affermato, oltre che nelle analisi illustrate nei capitoli precedenti, trova riscontro nel confronto storico di alcune fotografie riportate di seguito, le quali con vivida evidenza riescono a dare conto degli aspetti centrali dell'evoluzione del paesaggio della piana a seguito delle opere di bonifica (cfr. Figura 5-8, Figura 5-9 e Figura 5-10).



Figura 5-8 Fiume Amato nel 1939 e oggi nei pressi del ponte Calderaro



Figura 5-9 La piana nei pressi della stazione di Santa Eufemia prima della bonifica e oggi



Figura 5-10 Torrente Bagni prima della bonifica e oggi

In breve, da tale confronto emerge quanto detto finora circa la forte trasformazione del paesaggio a partire dagli anni Trenta a seguito della bonifica, sintetizzabili nei seguenti punti:

- regimazione dei corsi d'acqua;
- creazione di canali artificiali;
- urbanizzazione e infrastrutturizzazione della piana;

- uso agricolo prevalente del territorio.

Al contrario, i segni costanti del paesaggio sono costituiti dai rilievi collinari e montuosi che circondano la piana e la presenza dell'acqua, seppur oggi, controllata mediante le opere idrauliche per permettere l'attività agricola.

Il raffronto tra le immagini sopra riportate pone in evidenza l'entità delle modifiche apportate al contesto paesaggistico dalle trasformazioni operate negli anni e con chiarezza definisce le ragioni che hanno indotto allo sviluppo degli interventi di inserimento paesaggistico qui proposti.

Detti interventi, come meglio chiarito nel paragrafo successivo, non sono rivolti esclusivamente a mitigare le opere in progetto, quanto invece hanno l'obiettivo di cercare di richiamare la memoria storica del tratto di pianura in argomento, per come esso è stato sin qui descritto.

5.5.1.2 Le ragioni del futuro

Come emerso dall'analisi della pianificazione paesaggistica e territoriale, in particolare dal QTRP della Calabria, l'area di intervento si inserisce in un paesaggio con caratteristiche tra loro opposte: se da una parte, infatti, persistono elementi di valore paesaggistico rilevante, come la fascia costiera con le sue dune, le sue pinete e la tessitura regolare delle coltivazioni agricole e dei frutteti, dall'altra sono presenti i due poli di grande trasformazione insediativa, costituiti dall'area industriale, l'aeroporto stesso e le grandi arterie stradali.

Come riportato dal Piano, *la tutela delle componenti paesaggistiche dell'area deve mirare alla conservazione integrale della fascia litoranea dunale e retrodunale (pinete), al mantenimento del patrimonio di ruralità ed alla conservazione e reintegrazioni dei valori paesistici ancora rinvenibili nelle aree di degrado e compromissione, anche con previsioni di qualificazione paesistico-percettiva delle aree maggiormente degradate (aeroporto e area ASI).*

Ancora, negli ambiti compromessi o degradati che definiscono la fascia costiera, devono essere attivate azioni per il recupero e la riqualificazione paesaggistica, volte a riorganizzare la struttura insediativa, utilizzando in particolare le aree di trasformazione in programma, per elevare complessivamente la qualità architettonica ed urbana del contesto, recuperando aree degradate e riqualificando gli spazi pubblici.

Insieme alle opere previste oggetto della presente Relazione, che possono considerarsi un complesso di opere di riqualificazione urbana ed ambientale, gli interventi proposti nel presente capitolo sono orientati al recupero e alla valorizzazione di quegli elementi che possono rafforzare le relazioni tra l'aeroporto ed il paesaggio circostante.

L'obiettivo è quello di creare nuova qualità urbana, non solo a beneficio dei flussi di visitatori generati, in entrata e in uscita, dall'aeroporto, quanto anche alla cittadinanza che vive insieme alla presenza dell'aeroporto stesso.

Nell'ambito delle opere di sviluppo dell'aeroporto, in particolare, in corrispondenza dell'ingresso alla struttura aeroportuale presso la SS 18 ed il margine agricolo limitrofo, l'intervento qui proposto tenta di fondere insieme le due parti, mediante la realizzazione di un parco pubblico.

Appare pertanto evidente come il tratto di piana individuato per la realizzazione del parco costituisca la naturale prosecuzione della tessitura agricola, ragione che lo rende intrinsecamente vocato a formare l'elemento unitario e di qualità tra l'aeroporto ed il paesaggio in cui si inserisce.

5.5.2 Gli obiettivi e la scelta dell'ambito di intervento

Stanti le ragioni prima illustrate, gli obiettivi attribuiti all'intervento proposto possono essere distinti in due tipi:

- gli obiettivi a valenza concettuale, rappresentati dalla volontà di far emergere gli elementi fondamentali del paesaggio della pianura, che, come detto, sono costituiti dal prevalente uso agricolo mediante la canalizzazione delle acque avvenuta dopo la bonifica e i diffusi impianti a frutteto;
- gli obiettivi a valenza funzionale, consistenti nel creare dei luoghi di aggregazione per i cittadini e di sosta per i viaggiatori, nonché porta principale d'entrata all'area aeroportuale.

Tali obiettivi, unitamente all'analisi dello stato dei luoghi, hanno orientato la scelta dell'ambito di intervento verso l'area posta tra le due strade di ingresso alla struttura aeroportuale.

L'area in questione, per la sua particolare ubicazione, rappresenta il compendio di tutte le contraddizioni e le problematiche del contesto paesaggistico: la promiscuità degli usi, l'incombenza delle trasformazioni edilizie, l'assenza di qualità urbana, nel loro insieme raffigurate da una espansione edilizia e infrastrutturale, dalla presenza della tessitura agricola e della fitta rete dei corsi d'acqua (cfr. Figura 5-11).

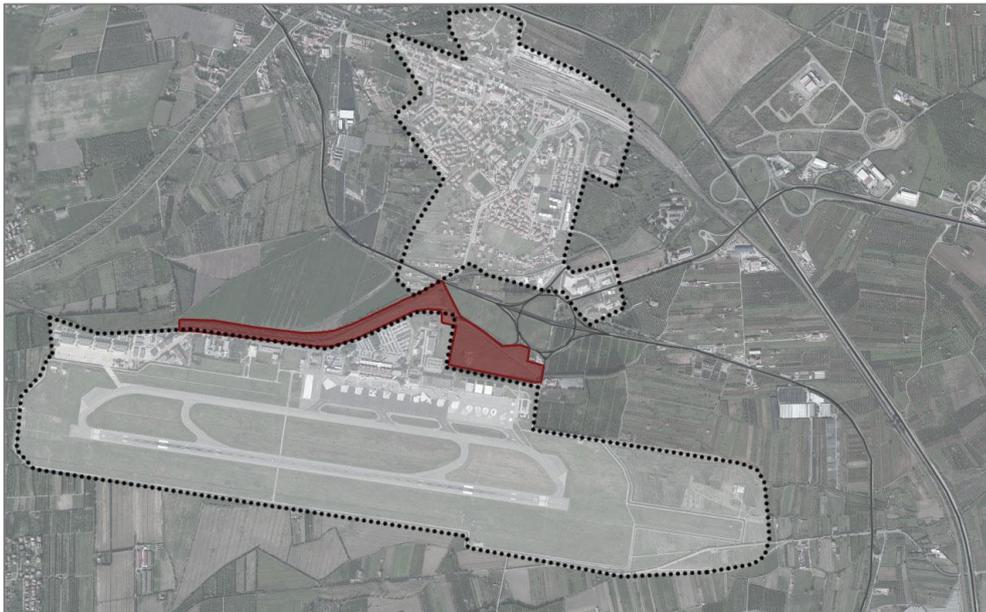


Figura 5-11 L'area di intervento di inserimento paesaggistico

5.5.3 Le strategie di intervento

L'idea guida mediante la quale si è inteso sviluppare il quadro degli obiettivi prima descritti, risiede nella creazione di un sistema verde attrezzato, concepito come unitario ed al contempo articolato al suo interno, e volto a rivestire le seguenti funzioni:

- Fascia di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua del Canale Manchetta e Canale Cantagalli;
- Elemento di mediazione tra l'area aeroportuale ed il contesto territoriale;
- Elemento di riconnessione tra le principali emergenze funzionali ed ambientali presenti nel contesto di intervento;
- Sistema di spazi per il tempo libero e la socializzazione a valenza diversificata.

Gli interventi hanno riguardato i seguenti aspetti, opportunamente tradotti in proposte progettuali:

1. Creazione di una fascia rinaturalizzata lungo il corso del canale Manchetta e del canale Cantagalli;

L'intervento di riqualificazione ambientale previsto è rivolto ad elevare il livello di naturalità dei due corsi d'acqua, obiettivo perseguito mediante l'incremento della dotazione vegetazionale secondo le modalità descritte nel successivo paragrafo 5.5.4.

2. Traslazione del corso del canale Manchetta in corrispondenza del tratto antistante l'area aeroportuale centrale;



Figura 5-12 Area di rinaturazione e nuovo tracciato del canale Manchetta

3. Creazione di un sistema di percorsi pedonali e spazi verdi attrezzati

L'area in cui è previsto l'intervento di riqualificazione ambientale del canale Manchetta e dell'inserimento paesistico si inserisce all'interno di un ambito caratterizzato dalla presenza di importanti emergenze funzionali, ambientali e sociali, quali (cfr. Figura 5-13):

- l'Aeroporto internazionale,
- la costa ed il suo lungo mare attrezzato,

- il sistema di corsi d'acqua naturali e artificiali testimonianza delle bonifiche degli anni Trenta,
- la diffusa coltivazione di alberi da frutto,
- il nucleo urbano di Santa Eufemia.

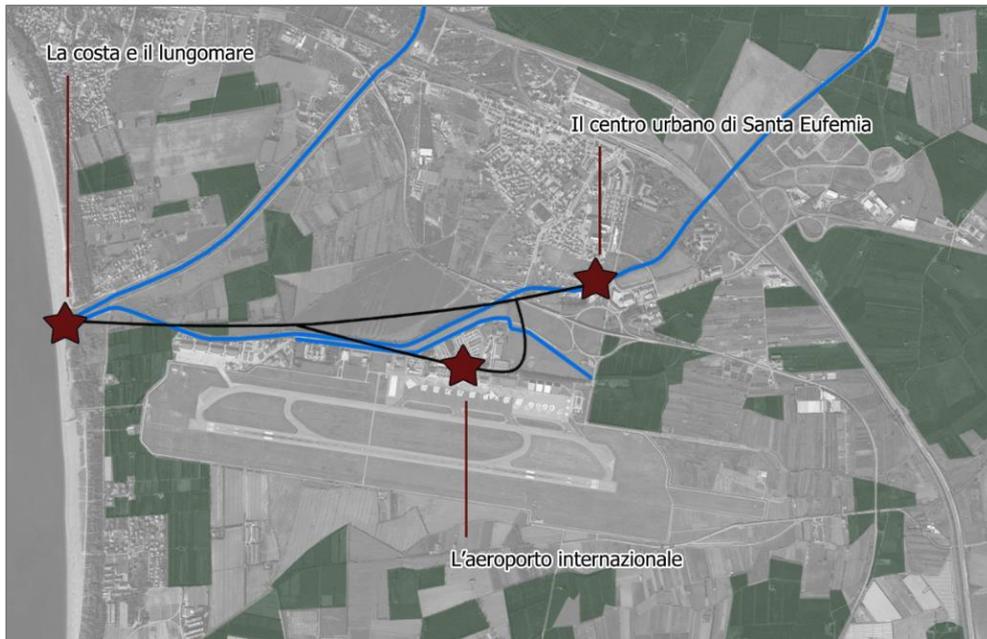


Figura 5-13 Gli elementi caratterizzanti l'area della Pianura lametina

In particolare, tali proposte progettuali sono riportate all'interno del progetto mediante la realizzazione dei seguenti elementi, ciascuno dei quali avente una propria funzione (cfr. Figura 5-14):

- la pista ciclo-pedonale che, seguendo il corso del canale Manchetta e del canale Cantagalli, è finalizzata a creare un elemento di unione tra il mare, l'Aeroporto e il nucleo urbano di Santa Eufemia;
- il giardino acquatico ed i giardini nell'agrumeto sono finalizzati nel rievocare l'elemento acqua e la forte presenza di corsi d'acqua e frutteti nel territorio circostante all'interno dell'intervento di inserimento paesaggistico proposto.

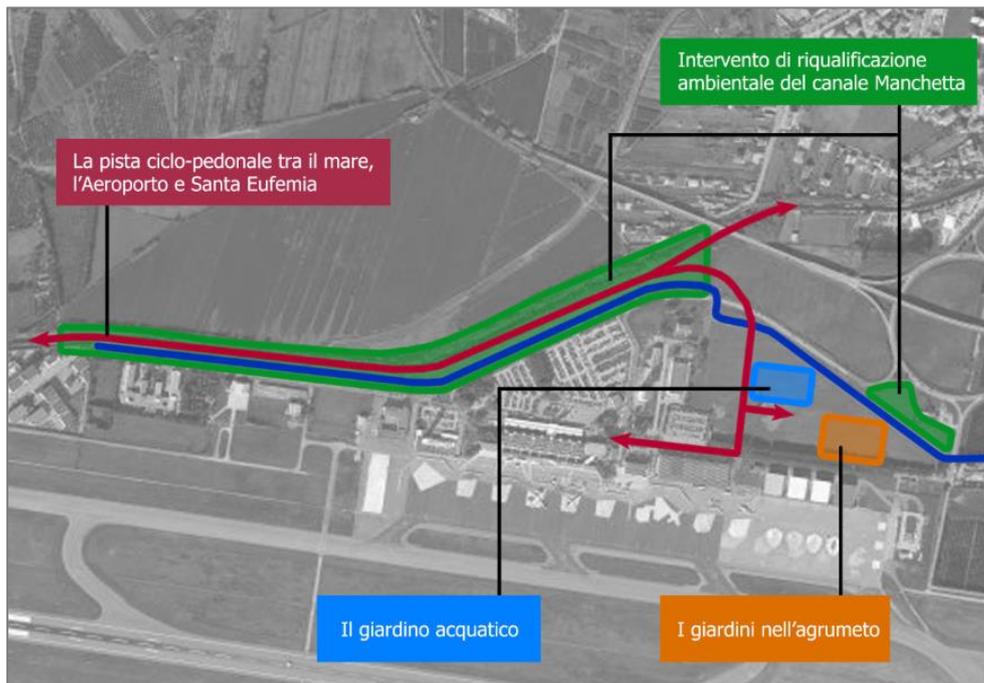


Figura 5-14 Lo schema funzionale

L'insieme di tali elementi hanno dato luogo all'intervento rappresentato negli elaborati cartografici "Carta degli interventi di mitigazione: obiettivi e assetto generale" (T10) e "Carta degli interventi di mitigazione: particolari e sistema del verde" (T11), allegati alla presente Relazione.

5.5.4 Abaco delle principali specie arboree

La scelta delle specie vegetali da utilizzare nel proposto intervento di inserimento paesaggistico e riqualificazione ambientale è stata incentrata su motivazioni di ordine estetico e funzionale, nonché di coerenza con le caratteristiche vegetazionali e climatiche del luogo di intervento.

La piantumazione è volta ad incrementare l'apparato vegetazionale dell'area circostante, caratterizzata dalla presenza dei corsi d'acqua Cantagalli e Manchetta da un lato e, la diffusa coltivazione di alberi da frutto dall'altro.



Quercus robur

La farnia costituisce la specie tipo del genere *Quercus* ed è la quercia più diffusa in Europa.

Questa pianta è a foglie decidue e caratterizzata da notevoli dimensioni con una crescita lenta e da rinomata longevità.

- Dimensioni** Fino a 30 metri di altezza
- Portamento** La farnia è un albero dal portamento maestoso ed elegante, come pianta isolata si presenta con una chioma espansa, molto ampia e di forma globosa ed irregolare, ma nei boschi la sua chioma assume un aspetto ovale allungato, con fusto alto e dritto. I rami con il passare del tempo divengono via via più massicci, nodosi e contorti.
- Fogliame** Le foglie, lunghe dai 7 ai 14 cm, sono decidue, alterne, glabre, di forma obovata con margini lobati e due vistose orecchiette alla base della foglia. La pagina superiore è di colore verde scuro, quella inferiore mostra un riflesso bluastrò.
- Fioritura** Essendo una pianta monoica, ogni esemplare porta fiori di entrambi i sessi. I fiori maschili si presentano in amenti filiformi di colore giallognolo; quelli femminili si dispongono lungo un peduncolo. La fioritura avviene nel periodo di aprile-maggio, contemporanea con la fogliazione.
- Frutti** I frutti sono costituite da ghiande, lunghe fino a 4 cm, di forma ovale-allungata, con cupola ruvida e ricoperta di squame romboidali che le ricopre per circa un quarto. Il colore va dal verde chiaro al marrone con il procedere della maturazione. Crescono singolarmente o a gruppi di fino 4 ghiande su lunghi gambi. Maturano nell'anno in settembre-ottobre.



Ulmus minor

L'Olmo campestre è una pianta longeva che possiede una notevole attività pollonifera ed il fogliame caduco, nei mesi autunnali assume una tonalità giallo-bruna molto decorativa. È una specie di interesse paesaggistico, infatti l'olmo è apprezzato come pianta ornamentale e nella costituzione di alberature stradali.

- Dimensioni** Fino a 30 metri di altezza
- Portamento** È un albero deciduo di media grandezza con una chioma leggera ed elegante. I fusti giovani presentano una corteccia liscia e di colore grigio scuro. Con l'età la corteccia tende a desquamare formando dei solchi più o meno profondi in direzione verticale o orizzontale, formando delle placchette quadrangolari.
- Fogliame** Le foglie sono alternate, di forma ellittica e delle dimensioni di

circa 3 centimetri in larghezza e 5 centimetri in lunghezza. Hanno margine dentellato e sono dotate di un breve picciolo. Hanno colore verde, che vira al giallo durante l'autunno, prima della caduta. La pagina inferiore è di colore grigio verde. La base della lamina fogliare, all'attaccamento col picciolo presenta una asimmetria vistosa per cui la lamina di uno dei due lati fogliari si attacca più in basso sul picciolo di quella dell'altro lato.

- Fioritura** I fiori sono piccoli, ermafroditi e dotati di petali verdastri.
- Frutti** Il frutto è una samara. La fioritura avviene prima dell'emissione delle foglie, nel periodo compreso tra i mesi di febbraio e marzo.



Fraxinus angustifolia

Il Frassino Meridionale, detto anche ossifillo o di pianura, è una specie diffusa nelle regioni europee che si affacciano sul Mediterraneo centro-orientale. Viene spesso utilizzato sia nei rimboschimenti che negli impianti per la produzione di legname, nonché come specie ornamentale e adatta alle alberature di parchi e viali. Rimane comunque una delle specie più adatte da mettere lungo corsi d'acqua e canali irrigui per la forte capacità consolidante del suo apparato radicale. Questa specie è inoltre coltivata nell'Italia meridionale per la produzione della manna.

- Dimensioni** Fino ai 20-25 metri di altezza
- Portamento** Il Frassino meridionale è un albero che arriva al massimo a 25 metri di altezza, fermandosi spesso attorno ai 15 metri, con la chioma espansa, molto elegante e veloce nell'accrescimento. La corteccia è chiara, grigia, prima liscia poi fessurata a formare placche rettangolari. I giovani rami sono lucidi e lisci, con gemme color verde-bruno. La chioma è densa, sviluppata più in altezza che in ampiezza nelle fasi giovanili, poi con l'andare del tempo questa tendenza si inverte compatibilmente con lo spazio disponibile attorno alla pianta.
- Fogliame** Le foglie sono decidue, composte, imparipennate e sono costituite da un numero di 5 - 13 foglioline sessili di forma oblungo-lanceolata, disposte attorno ad un rachide centrale. Il margine di queste ultime presenta una irregolare denticolatura. Il colore autunnale del fogliame è rosso-bruno.
- Fioritura** Le infiorescenze sono delle pannocchie di colore violaceo la cui antesi fiorale avviene molto precocemente rispetto alla fogliazione.
- Frutti** Il frutto è una samara verdolina che a maturazione assume una tonalità bruna. È di forma lineare-lanceolata e presenta alla sua

estremità superiore un'ala acuta provvista spesso di un rostro, mentre quella inferiore risulta cuneata.



Populus nigra

Il Pioppo nero è una delle latifoglie più diffuse in tutto l'emisfero boreale. Predilige gli ambienti umidi lungo i corsi d'acqua e i laghi. Il pioppo ha una parte importante nell'arboricoltura da legno: viene infatti impiegato per vari usi come la fabbricazione di fogli e pannelli di compensato, cassette da imballaggio, carta, fiammiferi. Apprezzato anche come albero ornamentale, viene impiegato nei parchi, nei giardini e nei viali delle città.

- Dimensioni** Fino a 25-30 metri di altezza
- Portamento** Ha una forma slanciata, con una chioma ampiamente espansa, irregolare e non molto fitta. Gli individui isolati hanno una forma imponente, con i rami talvolta rivolti ad arco verso il basso; all'interno di popolamenti il fusto risulta diritto con i rami soltanto nella parte più alta. Gli esemplari più vecchi presentano un tronco contorto e nodoso.
- Fogliame** Le foglie sono decidue, lunghe circa 8 cm, hanno un lungo picciolo ed una forma variabile da quella triangolare romboidale, a triangolare con apice acuminato. Di colore verde tendente sul bruno, esse sono intere, lucide nella lamina superiore, più opache e glabre nella superficie inferiore. Possiedono un margine seghettato e sono posizionate in modo alternato e disposto a spirale lungo i rami.
- Fioritura** Il pioppo nero è una specie dioica con esemplari maschili e femminili. Le infiorescenze maschili sono costituite da amenti pensili di colore rosso porpora e lunghi una decina di centimetri. Appaiono in marzo-aprile, prima della foliazione. I fiori femminili sono più corti ed esili, provvisti di stigmi di colore rosastro o rossastro.
- Frutti** I frutti sono capsule raccolte in infruttescenza a grappolo che a maturità, verso giugno, si aprono liberando piccoli semi circondati da un batuffolo di cotone idrofobo che possono essere trasportati dal vento e dell'acqua con estrema facilità.



Salix alba

Così chiamato per le foglie setose che riflettono la luce, il Salice bianco vive sulle sponde dei fiumi e dei laghi, su suoli umidi ricchi di sali nutritivi e di calcio. Il Salice bianco, come tutte le piante che abitano gli argini dei corsi d'acqua, svolge un'azione di consolidamento del terreno. Per la sua capacità di permanenza in terreni saturi di umidità, viene utilizzata nel rimboscimento di zone paludose. Inoltre tollera bene l'inquinamento atmosferico.

- Dimensioni** Fino a 20-25 metri di altezza
- Portamento** Pianta legnosa con portamento arboreo, ha un fusto diritto di diametro fino a 60 cm, con corteccia grigia più o meno chiara presto screpolata, cordonata longitudinalmente a maturità. Ha una chioma solitamente ampia e leggera, con rami eretti e ramoscelli sottili e flessibili, con corteccia da verde-rossastra a bruno-rossastra.
- Fogliame** Le foglie hanno un picciolo di circa 1 cm, sono strette e caduche, lanceolato-acuminate lunghe 5-10 cm e larghe 1-2 cm, a maturità con pagina superiore glabrescente, appena lucida e inferiore sericeo-argentea per la densa pelosità ben evidente; il bordo è finemente dentato, con una base cuneata ed apice leggermente asimmetrico.
- Fioritura** I fiori maschili e femminili crescono su alberi diversi. Le infiorescenze maschili sono amenti lunghi 6 cm larghi 1 cm con fiori gialli brillanti (in aprile) a 2 stami. Le infiorescenze femminili sono amenti sottili e verdi lunghi fino a 5-6 cm con fiori ad ovario allungato. Gli amenti femminili a maturazione diventano bianchi e soffici coperti di peluria.
- Frutti** I frutti sono costituiti da una capsula oblunga che si apre in due valve. A giugno lasciano cadere i semi a bastoncino muniti di lunghi peli lanuginosi.



Citrus x sinensis

L'Arancio dolce è l'agrumo più coltivato nel mondo. È originario del Vietnam, dell'India e della Cina meridionale, introdotto in Spagna e in Portogallo all'inizio del XIV secolo, anche se secondo alcuni era noto già ai Romani nel primo secolo d.C.

- Dimensioni** Fino a 8-10 metri di altezza
- Portamento** Sono alberi di medie dimensioni, sempreverdi, con una chioma compatta, simmetrica e rotondeggiante.
- Fogliame** Le foglie, ovate, lucide e cuoiose, presentano un picciolo leggermente alato.
- Fioritura** I fiori (zagare) sono bianchi e profumati; possono essere singoli o riuniti in gruppi fino a sei per infiorescenza. La fioritura è primaverile.
- Frutti** Le arance, frutti tondi, di colore arancione, possono avere la polpa dal giallo al rosso; arrivano a maturazione in autunno-inverno.



Citrus x limon

Sebbene le origini del limone siano incerte, si pensa che i primi luoghi in cui sia cresciuto siano la Cina, la regione indiana dell'Assam e il nord della Birmania.

Secondo alcuni studiosi, gli antichi romani conoscevano già i limoni.

- Dimensioni** Fino a 6 metri di altezza
- Portamento** L'albero del limone ha un portamento aperto ed i rami a frutto sono procombenti e normalmente spinosi.
- Fogliame** Le foglie sono alterne, rossastre da giovani e poi verde scuro sopra e più chiare sotto, generalmente ellittiche; il picciolo è leggermente alato.
- Fioritura** I fiori, dolcemente profumati, possono essere solitari o in coppie, all'ascella delle foglie; in condizioni climatiche favorevoli sono prodotti praticamente tutto l'anno. Il bordo dei petali è violetto.
- Frutti** I frutti sono ovali oppure oblungi, con apici appuntiti. Normalmente la buccia è gialla, ma alcune varietà sono variegata di verde o di bianco.



Citrus medica

Il Cedro è una pianta perenne di origini indiane, è un agrume antichissimo infatti da fonti storiche sembrerebbe che si sia diffuso in Italia nel III secolo a.C. Esistono due specie di Cedri: acidi e dolci; quelli acidi sono utilizzati soprattutto come alberi ornamentali.

- Dimensioni** Fino a 8 metri di altezza
- Portamento** Ha una forma arbustiva o di piccolo albero, con rami spinosi e un portamento irregolare.
- Fogliame** Le foglie, ovali-oblunghe, con margine dentato, medio-grandi, sono rossicce appena emesse e poi verde scuro; sono piuttosto sviluppate, infatti possono arrivare a misurare anche 20 cm e se si rompono emanano un buon profumo.
- Fioritura** I fiori sono grandi e in boccio rosso-violacei. Quando si aprono hanno interno bianco ed esterno soffuso di viola. Riuniti in racemi all'apice dei rami, possono essere ermafroditi o maschili per aborto del gineceo. Ha fioritura continua, con flussi principali in primavera e autunno.
- Frutti** Il frutto è molto particolare soprattutto nelle dimensioni dato che può arrivare ad essere lungo circa 30 cm e pesare fino a 2 Kg; è di forma ovale con la buccia molto spessa, rugosa e di colore giallo intenso.



Citrus x bergamia

La presenza del Bergamotto in Calabria sarebbe stata accertata tra il XIV ed il XVI sec., ed il primo "bergamotteto" sarebbe stato impiantato intorno al 1750. La Calabria è il maggior produttore mondiale di bergamotto.

- Dimensioni** Fino a 5 metri di altezza
- Portamento** È un piccolo albero con un tronco dritto a sezione rotonda e ben ramificato ed una corteccia grigiasta; i germogli sono verdi e, di solito, non presentano spine all'ascella della foglia.
- Fogliame** Le foglie sono sempreverdi, carnose, lanceolate, di colore verde intenso e lucido.

Fioritura I fiori sono ermafroditi, con cinque petali bianchi, molto numerosi e profumati, si inseriscono all'ascella della foglia o all'apice dei rami e sono raccolti in gruppi. La pianta fiorisce due volte nel corso dell'anno: la prima nei mesi di marzo ed aprile, con contemporanea emissione delle foglie, con corrispondente fruttificazione in novembre-dicembre, mentre la seconda volta in autunno con la produzione che si verifica nel mese di marzo dell'anno successivo.

Frutti Il frutto è una bacca, detta anche esperidio, tondeggiate ma schiacciato alle due estremità, liscia, con un epicarpo coriaceo, verde che a maturità vira al giallo.

5.5.5 Abaco dei materiali

Per la realizzazione dell'intervento di inserimento paesaggistico precedentemente illustrato sarà previsto principalmente l'utilizzo di due materiali: il legno per gli elementi di arredo e l'eco-strada, per la pavimentazione dei piani carrabili e ciclopedonali.

Nello specifico, le motivazioni che hanno indotto ad utilizzare le strutture il legno, piuttosto che materiali lapidei, discendono dai notevoli vantaggi che ne conseguono.

In primo luogo, è un materiale ecologico e riproducibile, se proveniente da boschi gestiti responsabilmente, mentre, al contrario, le pietre minerali provengono da cave che incidono fortemente sul territorio.

Il legno in oggetto dovrà provenire necessariamente da foreste gestite in modo ecocompatibile secondo criteri di utilità sociale, che siano economicamente sostenibili o certificate FSC®. Il marchio FSC® identifica i prodotti contenenti legno proveniente da foreste gestite in modo corretto e responsabile secondo rigorosi standard ambientali.

Un'ulteriore motivazione va riscontrata nel fatto che il legno è un materiale che non conduce calore e si presta quindi ad essere posto in contesti che subiscono un elevato irraggiamento solare. Nel caso in specie la scelta del legno risulta quindi particolarmente adeguata, non solo per le condizioni climatiche, quanto anche per l'utilizzo delle strutture.

Il legno utilizzato in aree aperte richiede adeguati trattamenti che non ne pregiudichino il funzionamento e l'aspetto nel tempo, anche se è consigliabile scegliere essenze che abbiano proprietà intrinseche capaci di contrastare le azioni atmosferiche.

Alcuni tipi di legni dimostrano maggior resistenza e sono in grado di mantenere più di altri le proprietà fisico-meccaniche e l'aspetto senza alcun trattamento. Legni di questo tipo sono: acacia, castagno, cipresso, larice, carpino, olivo.

Si ritiene necessario l'impiego di impregnanti (di origine naturale, a base di olio di semi di lino, d'acqua e resine naturali) che impermeabilizzino, isolino e proteggano le doghe. L'impregnante per

rivestire la superficie naturale è determinante per la preservazione dall'inquinamento atmosferico dovuto agli scarichi degli autoveicoli e all'attacco dei parassiti.

L'asfalto utilizzato per la sistemazione delle strade carrabili comporta numerosi svantaggi a livello ecologico e rispetto al microclima. Dovendo citare alcune problematiche che il suo utilizzo causa, si ricorda che questo conglomerato bituminoso essendo nero assorbe alte quantità di calore che poi riflette nell'ambiente circostante peggiorando il comfort ambientale e gli apparati radicali delle piante limitrofe; inoltre è un prodotto derivato dalla lavorazione del petrolio che determina l'impermeabilizzazione delle superfici, non permette una gestione sostenibile delle acque meteoriche e compromette la vita del suolo poiché ne impedisce l'assorbimento delle acque e la traspirazione.

Tra i numerosi prodotti che hanno risolto queste problematiche, esistono pavimentazioni ecosostenibili, applicabili sia in ambiti naturali, sia in ambiti urbani (es. massetti Biostrasse).

I massetti ecosostenibili sono realizzati mediante l'utilizzo di prodotti inorganici (che potrebbero essere recuperati dai cantieri in progetto), la cui posa in opera definisce un rivestimento costituito da un vero e proprio lastrone monolitico che garantisce la sicurezza di elevati valori di resistenza a compressione e all'attrito in ogni condizione atmosferica.

Le caratteristiche delle pavimentazioni ecosostenibili consentono la realizzazione di manufatti nel totale rispetto dell'ambiente, tra cui la permeabilità del prodotto che permette il passaggio dell'acqua, dell'aria e del suono, con sensibili risparmi per il recupero delle acque meteoriche e una diminuzione della crescente impermeabilizzazione del suolo; evita il formarsi di pozzanghere a vantaggio della sicurezza dell'utente; i vuoti garantiscono la fonoassorbenza per contenere il rumore da rotolamento del pneumatico.

Un'ulteriore caratteristica del materiale è la sua capacità di non accumulare e propagare calore, per cui, soprattutto durante la stagione estiva, il benessere dell'utente non è negativamente influenzato da elevate temperature al suolo e riflessione solare, altrimenti favorite da altri materiali tra cui quelli bituminosi. Anche l'eventuale demolizione consente il totale riciclaggio dei materiali essendo gli stessi non inquinanti e destinati al riutilizzo.

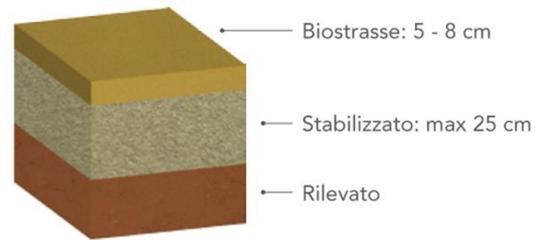
Il massetto ecosostenibile prevede l'utilizzo di pigmenti a base di ossidi di ferro nelle varie colorazioni che conferiscono all'opera una percezione visiva in totale armonia con l'ambiente circostante. Le pavimentazioni ciclo-pedonali avranno colorazioni differenti da quelle carrabili in modo da orientare meglio gli utenti.

PIGMENTI



Nota: Le tonalità rappresentate sono indicative

SEZIONE TIPO



Massetto stradale dai 5 cm agli 8 cm

Le motivazioni che orientano la scelta di pavimentazioni ecosostenibili s'individuano nella loro eco-compatibilità e tecnologia del prodotto, nella possibilità di inserire pigmenti minerali che colorino le superfici, nell'abbattimento delle temperature e dell'impermeabilizzazione in ambito urbano.

6 BIBLIOGRAFIA

Convenzione Europea del Paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000

Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e s.m.i.

G. Medici, P. Principi, *Le bonifiche di Santa Eufemia e di Rosarno*, Zanichelli, Bologna, 1939

Ministero per i Beni e le Attività Culturali (2006), *La relazione paesaggistica. Finalità e contenuti*, Gangemi Editore, Roma

P. Scaglione, *Calabria. Paesaggio-città tra memoria e nuovi scenari*, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino Editore, 2003

Osservatorio sul paesaggio in Calabria, *Stato del paesaggio in Calabria. 1° rapporto*, Soveria Mannelli (CZ), Rubbettino Editore, 2002