



AEROPORTO FONTANAROSSA CATANIA

AGGIORNAMENTO MASTERPLAN AEROPORTO FONTANAROSSA 2013-2030

PROGETTO

ARUP

OVE ARUP & PARTNERS
INTERNATIONAL Ltd.

13 Fitzroy Street
W1T 4BQ London
Tel +44 20 7636 1531
Fax +44 20 7580 3924
www.arup.com

ARUP

ARUP ITALIA S.r.l.

Corso Italia, 1
10122 Milano
Tel +39 02 85978301
Fax +39 02 8053984
www.arup.com

 **Systematica**

Via Lovanio, 8
20121 Milano
Tel +39 02 6231191
Fax +39 02 62311950
www.systematica.net

Studio di Impatto Ambientale Quadro di riferimento Programmatico

DATA PROGETTO	11/05/2016
AGGIORNAMENTI	Rev.01 08/02/2018

Numerazione

R.03 A2

SCALA:

L'ACCOUNTABLE MANAGER
dott. Francesco D'Amico

P.H. PROGETTAZIONE
INFRASTRUTTURE E SISTEMI
ing. Luigi Bonfiglio

P.H. AREA DI MOVIMENTO
ing. Massimo Donato

P.H. MANUTENZIONE
INFRASTRUTTURE E SISTEMI
geom. Andrea Musumarra

P.H. TERMINAL
ing. Antonio Palumbo

IL RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO

L'AMMINISTRAZIONE

L'IMPRESA

SAC S.p.A

**Aggiornamento Masterplan
Aeroporto di Catania
Fontanarossa 2013-2030**

**R.03-A2 Studio di Impatto
Ambientale**

Volume 2 – Quadro di Riferimento Programmatico

Emissione | 11 May 2016

Committente:

SAC Società Aeroporto Catania S.p.A.

Progettisti:

R.T.I. Incaricato

Ove Arup & Partners International Ltd. (mandataria)

Arup Italia Srl (mandante)

Systematica Srl (mandante)

Consulenze specialistiche:

Gruppo CLAS S.p.A.

Arch. Longhitano - Studio AU, Architetti associati Longhitano&Paparo

This report takes into account the particular instructions and requirements of our client.

It is not intended for and should not be relied upon by any third party and no responsibility is undertaken to any third party.

Job number 246556-00

Indice

	Page
1 Premessa	1
2 Il contesto territoriale	2
3 Scopi e finalità del Masterplan 2013-2030	4
4 I principali interventi del Masterplan	6
5 La verifica di coerenza	8
6 Strumenti di Programmazione e Pianificazione Nazionale	10
6.1 Piano nazionale degli aeroporti 2012	10
6.1.1 Contenuti	12
6.1.2 Rapporti con il progetto	15
6.2 Programma Operativo Nazionale (PON) “Infrastrutture e reti” 2014-2020	16
6.2.1 Contenuti	17
6.2.2 Rapporti con il progetto	20
6.3 Piano Nazionale della Logistica 2012-2020	21
6.3.1 Contenuti	23
6.3.2 Rapporti con il progetto	25
6.4 Programma Infrastrutture Strategiche 2015	25
6.4.1 Contenuti	26
6.4.2 Rapporti con il progetto	29
6.5 Contratto di programma ENAC/SAC per l’aeroporto di Catania Fontanarossa 2012-2015	30
6.5.1 Contenuti	30
6.5.2 Rapporti con il progetto	32
7 Strumenti di Pianificazione Regionale e Provinciale	34
7.1 Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità	34
7.1.1 Contenuti	35
7.2 Piano Territoriale Provinciale di Catania	43
7.2.1 Contenuti	44
7.2.2 Rapporti con il progetto	52
7.3 Linee guida Piano Territoriale Paesistico Regionale	53
7.3.1 Contenuti	53
7.3.2 Rapporti con il progetto	57
7.4 Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali	57

7.4.1	Contenuti	58
7.4.2	Rapporti con il progetto	60
8	Strumenti di Pianificazione Locale	61
8.1	Piano Regolatore Generale vigente	61
8.1.1	Contenuti	61
8.1.2	Rapporti con il progetto	63
8.2	Piano comunale di classificazione acustica 2013	64
8.2.1	Contenuti	64
8.2.2	Rapporti con il progetto	68
8.3	Enac mappe di vincolo e di limitazione degli ostacoli	68
8.3.1	Contenuti	69
8.3.2	Rapporti con il progetto	72
8.4	Piano di Rischio Aeroportuale – Catania Fontanarossa	72
8.4.1	Contenuti	72
8.4.2	Rapporti con il progetto	76
9	Strumenti di Pianificazione Settoriale	78
9.1	Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente	78
9.1.1	Contenuti	78
9.1.2	Rapporti con il progetto	80
9.2	Piano di tutela delle acque (PTA) 2007	81
9.2.1	Contenuti	81
9.2.2	Rapporti con il progetto	84
9.3	Piano stralcio per l'assetto idrogeologico – area territoriale tra i bacini del F. Alcantara e del F. Simeto 2007 – IV aggiornamento 2015	85
9.3.1	Contenuti	85
9.3.2	Rapporti con il progetto	88
9.4	Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)	91
9.4.1	Contenuti	91
9.4.2	Rapporti con il progetto	93
10	Vincoli e interferenze	94
10.1	Vincoli	94
10.2	Interferenze	95

1 Premessa

Il presente documento costituisce il Quadro di Riferimento Programmatico dello Studio di Impatto Ambientale relativo al futuro Masterplan 2013-2030 dell'Aeroporto di Catania Fontanarossa.

Al suo interno verranno forniti gli elementi conoscitivi atti ad una sintetica presentazione degli obiettivi e degli scopi del piano di sviluppo del Masterplan, con una breve descrizione delle azioni principali previste, in modo da definire il quadro di intervento complessivo.

La struttura seguita nella valutazione dell'analisi di coerenza e conformità compiuta, ha preso in esame le seguenti tipologie e ambiti di pianificazione:

- Pianificazione Nazionale
- Pianificazione Regionale e Provinciale
- Pianificazione Locale
- Pianificazione Settoriale

Per ciascuno degli ambiti di pianificazione suddetti, sono stati individuati, qualora presenti, i principali elementi di condizionamento con i quali il Mastersplan dovrà confrontarsi e di conseguenza sono state definite e descritte le soluzioni progettuali più consone al caso specifico.

2 Il contesto territoriale

Il sedime dell'aeroporto Fontanarossa ricade per intero nel territorio comunale di Catania, in prossimità della periferia Sud della città, e confina a Est con il Comune di Misterbianco.

Il territorio comunale di Catania, così come il suo aeroporto, beneficiano di una posizione geografica baricentrica rispetto ai territori di Messina e Siracusa. Inoltre, l'aeroporto dista circa 77 km da Enna, 57 km da Siracusa e 48 km da Taormina.



Figura 1 | Inquadramento dell'attuale sedime dell'aeroporto Fontanarossa

Lo scalo è inserito quasi totalmente nella maglia urbana ed infrastrutturale cittadina; confina a Sud con un'ampia zona industriale, ad Ovest con le linee ferroviarie per Enna e per Siracusa, a Nord con alcune aree urbanizzate, quale il villaggio Santa Maria Goretti, e la viabilità di accesso, ed infine a Est con la S.S. n. 114 per Siracusa e la costa.

L'aeroporto si trova, quindi, in un'area quasi di frangia, cerniera tra due ambiti nettamente distinti: il primo, rappresentato dalla parte a Nord dell'area urbana di Catania, caratterizzato dalla concentrazione di tutte le infrastrutture di mobilità (Autostrada A18 Catania-Messina; SS114; linea ferroviaria Catania-Messina) lungo un unico asse posto in prossimità della linea di costa; il secondo ambito, invece, corrispondente alla Piana del Simeto, in cui il fascio infrastrutturale si apre a ventaglio in direzione Sud, Sud-Ovest, verso Siracusa e Ragusa, ed in quella Ovest, verso Caltanissetta, Enna e Palermo.

Importante è il rapporto dell'aeroporto con la Valle del Simeto che si estende a Sud e con l'Etna a Nord della città.

Lo scalo è stato inaugurato nel 1924 e ha subito da allora una serie di modifiche che hanno portato all'aumento del suo sedime. Nel tempo sono stati costruiti

nuovi edifici e sono state aumentate le prestazioni airside, in base alle crescenti esigenze e allo sviluppo aeroportuale della città.

3 Scopi e finalità del Masterplan 2013-2030

Con il nuovo Masterplan 2013-2030, l'aeroporto di Catania Fontanarossa mira a liberare le proprie potenzialità portando a ricadute positive sull'economia dell'intera area catanese e sviluppando straordinarie occasioni di innesto e rigenerazione tra l'aeroporto e la città.

A seguito del piano di sviluppo infrastrutturale approvato dall'ENAC nel 2008, con orizzonte temporale 2000-2012, sono rimaste incompiute una serie di opere in landside che sono state notevolmente rallentate a causa delle difficoltà burocratiche inerenti l'acquisizione delle aree limitrofe al sedime. Tuttavia, nuove ipotesi di sviluppo del territorio e, in special modo, l'incremento del livello di intermodalità dei trasporti, rendono ora necessaria la realizzazione di una nuova pista di lunghezza utile all'atterraggio e decollo di voli intercontinentali e l'attuazione di una serie di interventi di miglioramento della capacità organizzativo-gestionale in landside.

Per la redazione del Masterplan sono state a questo proposito studiate le seguenti componenti:

- **Componente trasportistica ed infrastrutturale:**
L'intervento di aggiornamento del Masterplan vede, quale elemento centrale di analisi, la definizione di un adeguato assetto infrastrutturale in chiave multimodale in grado di rispondere alle previsioni di crescita del traffico aeroportuale con orizzonte temporale 2030; sono state, conseguentemente, esaminate una serie di soluzioni progettuali con lo scopo di individuare l'opzione migliore, ossia quella capace di soddisfare l'esigenza di mobilità prevista.
- **Studi socio-economici e la previsione del traffico aereo:**
Le previsioni di traffico sono necessarie per un'adeguata pianificazione sia infrastrutturale che finanziaria; sono stati, quindi, prefigurati degli scenari di traffico per l'aeroporto catanese.
- **La pianificazione urbanistica ed aeroportuale "landside" e "airside", gli "APRON" e le componenti del terminal:**
L'output delle previsioni di traffico ha portato alla redazione di un Programma dei requisiti che ha definito le esigenze spaziali per le infrastrutture e gli orizzonti di pianificazione durante il periodo di riferimento.

La strategia finale del Masterplan si è quindi sviluppata sulla base dei seguenti macro-obiettivi:

- L'ampliamento del sedime aeroportuale, prevalentemente verso sud e ovest, da svilupparsi su terreni in parte agricoli e in parte sopra lo scalo ferroviario Bicocca, il cui fascio di binari verrà interrato e le cui installazioni in parte rilocate (progetto da realizzarsi a cura di RFI e non compreso nelle opere previste dal presente Masterplan);
- La realizzazione di una nuova pista di volo, della lunghezza di 3000 m, collocata a sud della pista esistente, che sarà trasformata in taxiway;

- Ristrutturazione ed ampliamento dell'aerostazione esistente;
- Riorganizzazione del sistema parcheggi e accessibilità;
- Riorganizzazione e pianificazione funzioni ed edifici airside.

Tali macro-obiettivi riflettono una serie di interventi che risultano fondamentali per promuovere un aumento della connettività e dell'accessibilità dell'aeroporto, un incremento dell'intermodalità e lo sviluppo di una competitività anche economica territoriale rinnovata.

Questo studio permette di fare una verifica dettagliata del livello di coerenza delle azioni necessarie individuate con quanto previsto, invece, dal quadro normativo di riferimento alle diverse scale territoriali e individuare, quindi, le eventuali interferenze sulle quali poter intervenire.

4 I principali interventi del Masterplan

L'aeroporto Fontanarossa al 2030 presenterà la sua configurazione finale dopo un processo di riqualificazione, adattamento e riorganizzazione che coinvolgerà molte sue parti.

Da un punto di vista tecnico-aeronautico le principali azioni su cui il Masterplan aeroportuale si fonda riguardano:

- Acquisizione di aree su cui espandere l'aeroporto;
- Interramento di una tratta della linea ferroviaria;
- Spostamento della pista esistente più a sud con l'obiettivo di raggiungere una lunghezza di 3.000 metri;
- Riorganizzazione degli spazi dedicati alla taxiway e agli apron;
- Espansione del terminal passeggeri;
- Riorganizzazione dei bacini di sosta.

Il programma di ampliamento dello scalo prevede, quindi, una serie di azioni che possono essere raggruppate in due ambiti: airside e landside. Per entrambe le due macroaree le azioni sono di carattere sia riorganizzativo, che di ampliamento.

Principali azioni caratterizzanti il Masterplan:

- Spostamento pista esistente

In fase di masterplan sono stati condotti studi al fine di definire le ottimali quote della pista, delle sue taxiways e degli stands. Inoltre il layout geometrico è stato intrinsecamente connesso allo studio dei naturali ostacoli (OLS studio di impatto e risk assessment). Altro fondamentale parametro per la definizione della nuova pista è stata la sua lunghezza.

- Nuova apron

Il disegno e la localizzazione degli apron seguono due principali considerazioni: la prima la necessità di ampliamento degli stand, la seconda il suo dimensionamento.

- Nuova aerostazione

Al fine di servire i passeggeri previsti dalle previsioni di traffico aereo, la capacità del terminal andrà incrementata. Il terminal attuale, dovrà essere quindi riqualificato ed integrato.

Sono stati sviluppati i calcoli per definire i requisiti al fine di definire gli spazi del terminal ed i loro ottimali collegamenti ed aree comuni e di transito.

Considerando che l'aeroporto possa e debba accogliere voli intercontinentali quali i "codici E" ed i voli di lungo raggio, al fine di ottimizzare le aree apron sono stati necessari studi dettagliati di pianificazione e localizzazione degli aeromobili.

- Edifici lato landside ed airside

Sono stati studiati, collocati, ampliati e riorganizzati tutti gli spazi e gli edifici landside ed airside, per una migliore gestione degli spazi e per rispondere al sempre più crescente ampliamento dell'aeroporto.

- Sistema dei parcheggi

Attualmente la situazione dei parcheggi e di accessibilità all'aerostazione è caotica e di difficile gestione. Uno degli obiettivi dell'aggiornamento del Masterplan è stato quello di riorganizzare e ripensare al sistema parcheggi, per una più facile accessibilità e per creare un sistema fluido e ben evidenziato per i passeggeri.

In considerazione dei limiti riscontrati sulle attuali infrastrutture, dell'evoluzione della crescita della domanda di trasporto aereo e dello sviluppo tecnologico del settore, l'attuazione di un Piano di Sviluppo così organizzato consentirà di soddisfare la richiesta di traffico aereo prevista, in termini di passeggeri, merci e movimenti aeromobili, nelle varie fasi di realizzazione e completamento.

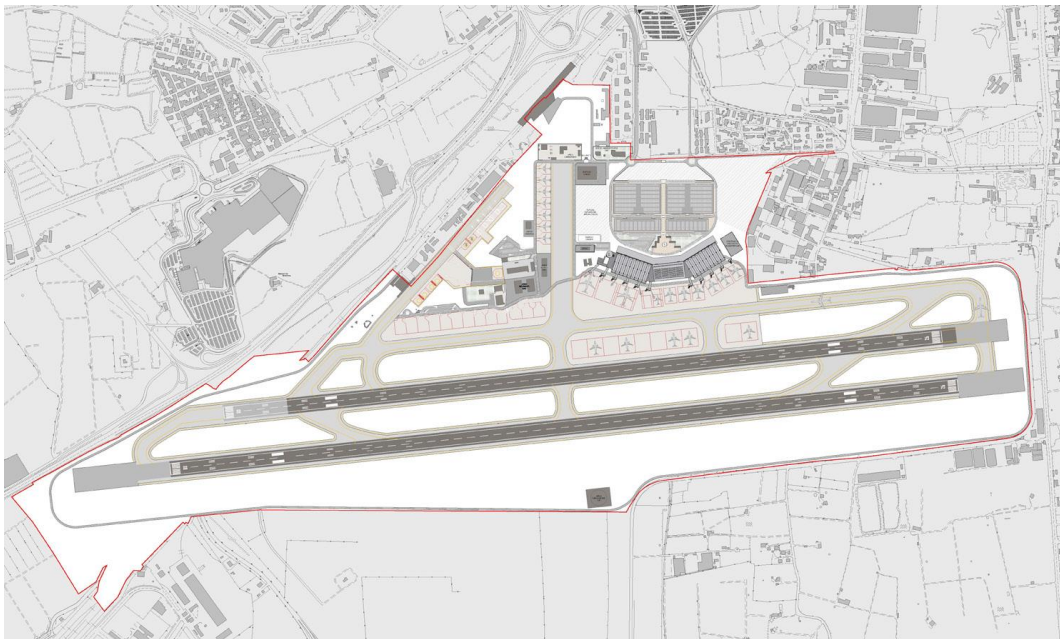


Figura 2 | Masterplan 2013-2030 Catania Fontanarossa

5 La verifica di coerenza

Nell'ambito del presente Quadro di Riferimento Programmatico, viene descritta la verifica di coerenza e conformità degli obiettivi, degli interventi e delle azioni del Masterplan 2013-2030 Catania Fontanarossa, nel rispetto degli strumenti della programmazione e pianificazione nazionale, regionale e provinciale, locale e settoriale, prendendo in esame le differenti tipologie di pianificazione e di sviluppo, essenzialmente riconducibili alla pianificazione di settore, ambientale, urbanistica e territoriale.

In particolare, nell'ambito delle verifiche relative alla pianificazione nazionale si è analizzata la coerenza con i seguenti strumenti:

- Piano Nazionale degli Aeroporti 2012;
- Programma Operativo Nazionale "Infrastrutture e Reti" 2014-2020;
- Piano Nazionale della Logistica 2012-2020;
- Programma Infrastrutture Strategiche 2015;
- Contratto di Programma ENAC/SAC.

Per la pianificazione regionale e provinciale si è visto:

- Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità 2002;
- Piani attuativi del trasporto stradale, ferroviario, marittimo, aereo 2004;
- Accordo di Programma per il trasporto aereo 2001;
- Piano Territoriale Provinciale Catanese 2011-2013;
- Piano della Mobilità 2010;
- Linee Guida Piano Territoriale Paesistico Regionale 1999;
- Testo Assemblato delle leggi regionali su Parchi e Riserve Naturali 1999.

Per la pianificazione locale:

- Piano Regolatore Generale Catania 1969/1978;
- Schema di Massima del Piano Regolatore Generale di Catania 2004/2008;
- Piano Comunale di Classificazione Acustica 2013;
- Enac Mappe di Vincolo 2006;
- Piano di Rischio Aeroportuale 2008.

Per la pianificazione settoriale:

- Piano di Tutela delle Acque 2007;
- Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'aria e dell'ambiente 2013;
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico 2007;
- IV Aggiornamento – Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico 2014;

- SIC/ZPS “Riserva Naturale Oasi del Simeto”.

Sono stati, infine, presi in considerazione, nel paragrafo finale 10.2., quali interferenze al programma di interventi previsto dal Masterplan 2013-2030, due progetti relativi al Nodo RFI e alla Ferrovia Circumetnea che se approvati dovranno necessariamente confrontarsi e relazionarsi con il piano di sviluppo aeroportuale.

6 Strumenti di Programmazione e Pianificazione Nazionale

Elenco dei piani:

Fonte	Piano	Anno
ENAC e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti	Piano nazionale degli aeroporti	Emesso 2012 2014 parere commissioni parlamentari; deliberazione definitiva del Consiglio dei Ministri; alla firma del presidente della Repubblica
Ministero delle infrastrutture e dei trasporti	Programma Operativo Nazionale (PON) "Infrastrutture e reti" 2014-2020	2014 2020
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Consulta Generale per l'Autotrasporto e per la Logistica	Piano nazionale logistica 2012-2020	Presentato il 26 luglio 2012
Ministero dell'economia e della finanza	Programma delle infrastrutture strategiche	2015
Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti – Consulta Generale per l'Autotrasporto e per la Logistica	Contratto di programma ENAC/SAC per l'aeroporto di Catania, periodo 2012-2015	Decreto Interministeriale N. 414 del 20/11/2012

6.1 Piano nazionale degli aeroporti 2012

Il Piano Nazionale degli Aeroporti è uno strumento di pianificazione di settore che intende creare le condizioni di uno sviluppo organico e sempre coerente alle politiche di governance attive, nel quadro delineato dalla normativa nazionale ed europea di riferimento. Il Piano segue un'ottica di efficientamento e razionalizzazione della spesa, perseguendo alcune specifiche direttrici su cui poter fondare uno sviluppo integrato del settore aeroportuale e un suo risanamento economico-finanziario. Si prevede un aggiornamento del Piano ogni tre anni per fare il punto della situazione rispetto ai mutamenti in atto e per porre in essere le verifiche previste per la revisione della rete aeroportuale di interesse nazionale.

Il Piano è necessario:

- per fornire alle varie componenti istituzionali e operative del settore un quadro programmatico per lo sviluppo globale di un settore fondamentale ai fini della crescita economica, occupazionale e sociale del Paese;
- per creare uno strumento di governance capace di affrontare le sfide che nascono dai cambiamenti in corso nello scenario di riferimento internazionale ed europeo;
- per ottimizzare l'offerta trasportistica anche mediante il coordinamento delle azioni di intervento nel settore del trasporto aereo con i piani riguardanti le altre modalità di trasporto;

- per, infine, individuare le priorità infrastrutturali su cui concentrare gli investimenti, ai fini di una migliore allocazione delle risorse disponibili.

Il documento fa riferimento al seguente quadro normativo. Secondo l'art. 117 della Costituzione, gli aeroporti rientrano tra le materie oggetto di legislazione concorrente Stato-Regioni. L'art. 698 del Codice della Navigazione, come modificato dal decreto legislativo 15 marzo 2006 n.151, impone l'individuazione degli aeroporti e sistemi aeroportuali di interesse nazionale, quali nodi essenziali per l'esercizio delle competenze esclusive dello Stato, da individuare (con decreto del Presidente della Repubblica, previa deliberazione del Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, d'intesa con la Conferenza Stato-Regioni-Province autonome) in base ai seguenti criteri:

- ruolo strategico;
- ubicazione territoriale;
- dimensioni e tipologia di traffico;
- previsioni progetti europei TEN (reti trans-europee).

Facendo riferimento al quadro normativo europeo e, in particolare, al Regolamento del Parlamento europeo e del Consiglio n.1315/2013 sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti, il sistema infrastrutturale aereo prevede un'articolazione della rete su due livelli:

- una rete globale ("Comprehensive Network"), da realizzare entro il 2050;
- una rete centrale ("Core Network") da realizzare entro il 2030, che costituirà la spina dorsale della rete transeuropea di trasporto.

Presso il Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, è inoltre prevista l'istituzione di un comitato di coordinamento tecnico, composto dai rappresentanti delle Regioni e delle Province Autonome, del Governo e degli Enti aeronautici, allo scopo di coordinare le politiche di sviluppo degli aeroporti di interesse regionale, la cui competenza spetta alle Regioni e agli Enti locali a seguito dell'art. 5, comma 1, lettera c del decreto legislativo 28 maggio 2010, n.85.

La proposta di Piano Nazionale degli Aeroporti è stata presentata nel febbraio 2012 dall'ENAC e comprendeva 42 scali di interesse nazionale, oltre a 2 nuovi scali commerciali. Il 31 dicembre 2012 è stato assunto dal Ministro delle Infrastrutture e dei trasporti pro-tempore l'Atto di indirizzo n.45695 per l'adozione del Piano Nazionale per lo sviluppo aeroportuale; recependo l'indicazione della Commissione, tale atto è stato poi presentato dal Ministro delle infrastrutture e trasporti il 29 gennaio 2013. Il documento propone un riordino organico del settore aeroportuale sia sotto il profilo infrastrutturale sia dei servizi e delle gestioni, e prospetta una nuova classificazione degli aeroporti di interesse nazionale. In luogo, infatti, dei 42 aeroporti nazionale precedentemente indicati da ENAC, la nuova classificazione proposta prevede 31 scali di interesse nazionale e i 2 nuovi scali commerciali a Grazzanise e Viterbo. Nel gennaio 2014 è stata presentata una nuova informativa in Consiglio dei ministri e nella riunione del 30 settembre 2014, lo stesso Consiglio ha adottato il PNA. Successivamente, nel

novembre 2014 il Governo ha definito l'atto di governo relativo allo schema di DPR n.173 recante l'individuazione degli aeroporti di interesse nazionale. Lo schema di Decreto, approvato dal Parlamento, consta di un solo articolo suddiviso in 10 commi, individua 10 bacini di traffico e definisce gli aeroporti di particolare rilevanza strategica sul territorio nazionale. Tale schema è stato inviato alle Regioni in vista dell'Intesa in Conferenza Stato-Regioni, avviata nel dicembre 2014 e rilasciata dalla Conferenza Stato-Regioni in data 19 febbraio 2015. Dopo il parere delle competenti commissioni parlamentari e la deliberazione definitiva del Consiglio dei Ministri, che l'aveva già approvato preliminarmente nella riunione del 30 settembre 2014, il Piano è stato, infine, sottoposto alla firma del presidente della Repubblica.

6.1.1 Contenuti

Le previsioni di crescita per il Paese indicano il possibile raddoppio del traffico aereo entro il 2030, con un aumento soprattutto del traffico internazionale. Tale crescita è considerata quale elemento fondamentale per lo sviluppo economico in tutta Europa; tuttavia, può ritenersi un obiettivo concretizzabile qualora venisse garantita una capacità infrastrutturale adeguata, con le necessarie razionalizzazioni e potenziamenti comunque laddove compatibili con le condizioni ambientali; e qualora gli scali fossero accessibili dal territorio ed efficacemente interconnessi con gli altri modi di trasporto.

Il Piano fornisce la visione e le strategie da adottare per il raggiungimento di tale scopo, evidenziano criticità, necessità, soluzioni e modalità di risposta.

Limite principale a tale crescita è rappresentato senz'altro dal livello di saturazione delle aerostazioni nelle ore di picco. Infatti, il rinvio di interventi urgenti e sostanziali sul sistema piste, piazzali e aerostazioni, ha portato in molte situazioni il verificarsi di fenomeni diffusi di congestione sempre più ampi nell'arco della giornata, con importanti ripercussioni sulla capacità commerciale dello scalo, ovvero sulla possibilità di offerta di nuovi movimenti nelle fasce orarie più richieste.

Gli obiettivi posti dal Piano sono stati così sinteticamente rappresentati:

- dall'aumento della capacità portuale;
- dal potenziamento dell'accessibilità.

Sono state poi recepite dagli orientamenti dell'UE per lo sviluppo aeroportuale altre due macro-intenzioni:

- l'ottimizzazione degli impianti esistenti;
- l'aumento della qualità degli aeroporti.

La rete nazionale è stata, quindi, individuata nell'ottica di creare un sistema integrato e unitario che:

- dia risposta alle esigenze di mobilità del cittadino;
- attui in concreto politiche di coesione dei territori (anche in linea con le policies europee) e pari opportunità nell'accesso alla rete;

- contribuisca a facilitare l'accesso dei flussi turistici alle differenti aree del Paese;
- fornisca il dovuto supporto allo sviluppo economico ed accesso ai mercati per le Piccole Medie Imprese, anche in ragione della diffusione di esse sul territorio nazionale e dell'articolazione dell'economia;
- tenga conto della configurazione del Paese e della diffusa presenza sul territorio dei centri di interesse culturale e socio economici;
- integri in una rete unitaria nazionale tutti gli aeroporti a prevalente vocazione commerciale, salvaguardando anche la necessaria uniformità di regole che essi devono seguire in un mercato liberalizzato quale il trasporto aereo.

Secondo l'atto di indirizzo del gennaio 2013, è stato avviato un riordino organico del settore aeroportuale, sotto il profilo infrastrutturale e dei servizi e della gestione, evitando la realizzazione di nuovi aeroporti (in linea con l'intento di razionalizzazione e potenziamento del sistema complessivo).

In Italia, seguendo il quadro di riferimento della rete di trasporto trans-europea TEN-t, gli aeroporti sono stati così distinti:

- Aeroporti inseriti nella Core Network (considerati di rilevanza strategica a livello Ue in quanto pertinenti a città o nodi primari): Bergamo Orio al Serio, Bologna, Genova, Milano Linate, Milano Malpensa, Napoli, Palermo, Roma Fiumicino, Torino, Venezia.
- Aeroporti inseriti nella Comprehensive Network:
Con traffico superiore a 1 mln di passeggeri annui: Alghero, Bari, Brindisi, Cagliari, Catania, Firenze, Lamezia Terme, Olbia, Pisa, Roma Ciampino, Trapani, Treviso, Verona.
- Con traffico superiore a 500mila passeggeri annui e con specifiche caratteristiche territoriali (unicità nell'ambito regionale o servizio a un territorio di scarsa accessibilità): Ancona, Pescara, Reggio Calabria, Trieste.
Indispensabili per la continuità territoriale: Lampedusa, Pantelleria.

In merito alla definizione e successiva classificazione di dettaglio della rete aeroportuale di interesse nazionale (per cui si rimanda alla tabella sottostante), considerato che l'atto di indirizzo propone di individuare gli aeroporti e i sistemi aeroportuali in relazione ai bacini di traffico di riferimento, il Piano ha assunto per la loro identificazione la ripartizione del territorio nazionale nelle aree sovraregionali dello schema NUTS-livello 1: Nord-Ovest, Nord-Est, Centro, Sud e Isole. All'interno di ciascuna area sovraregionale sono stati, successivamente, individuati 10 bacini di traffico omogeneo, con distanza massima di 2 ore di percorso in auto da un aeroporto di particolare rilevanza strategica, e secondo caratteristiche demografiche, orografiche, tempi e condizioni di accesso e posizionamento rispetto alla reti TEN: Nord-Ovest, Nord-Est, Centro-Nord, Centro Italia, Campania, Mediterraneo-Adriatico, Calabria, Sicilia Occidentale, Sicilia Orientale, e Sardegna.

Per quanto riguarda la Sicilia Orientale, Catania Fontanarossa è l'aeroporto di interesse strategico, mentre Comiso quello di interesse nazionale; nella Sicilia

Occidentale, invece, Palermo è l'aeroporto di interesse strategico e Trapani, Pantelleria e Lampedusa sono considerati di interesse nazionale.

Tabella 1 | Rete aeroportuale nazionale

BACINI DI TRAFFICO	AEROPORTI STRATEGICI	RESTANTI AEROPORTI DI INTERESSE NAZIONALE
Nord-Ovest	Milano Malpensa**	Milano Linate, Torino, Bergamo, Genova, Brescia, Cuneo
Nord-Est	Venezia**	Verona, Treviso, Trieste
Centro-Nord	Bologna, Pisa/Firenze*	Rimini, Parma, Ancona
Centro-Italia	Roma Fiumicino**	Roma Ciampino, Perugia, Pescara
Campania	Napoli Capodichino	Salerno
Mediterraneo/Adriatico	Bari	Brindisi, Taranto
Calabria	Lamezia Terme	Reggio Calabria, Crotone
Sicilia orientale	Catania	Comiso
Sicilia occidentale	Palermo	Trapani, Pantelleria, Lampedusa
Sardegna	Cagliari	Olbia, Alghero

*= a condizione che si realizzi la gestione unica

**= gate intercontinentali

Il Piano è composto anche da un “Action Plan” che per ogni bacino di traffico definisce gli aeroporti principali e gli interventi mirati allo sviluppo della loro accessibilità, capacità, e livello di interconnessioni; individua, inoltre, per ciascun aeroporto della rete il profilo funzionale, strategico e primario, con lo scopo di definire una priorità di interventi per cui stimare i costi di attuazione e le fonti di finanziamento.

Nel dettaglio di questo studio assume particolare rilevanza quanto è stabilito per il bacino di traffico della Sicilia e, nello specifico, della Sicilia orientale. Per il sistema aeroportuale siciliano la maggiore criticità è rappresentata dalla scarsa accessibilità ai poli aeroportuali da parte dell'utenza, misurabile in tempi eccessivi di percorrenza e dei livelli di servizio negli spostamenti. Per tali motivi la programmazione infrastrutturale della Sicilia è basata su un imponente impianto strategico, finalizzato alla messa a sistema ed al potenziamento dei principali assi viari e ferroviari. Tra le infrastrutture prioritarie previste per promuovere una tale emancipazione, il sistema regionale evidenzia, in particolare, il potenziamento dell'asse autostradale e della linea ferroviaria Palermo-Messina-Catania. Il completamento degli interventi infrastrutturali programmati, nel complesso, avrà influenza nel medio-lungo termine soprattutto sugli aeroporti di Catania e Palermo.

Le strategie di sviluppo per il bacino della Sicilia tengono in alta considerazione la sua posizione strategica nel cuore del mediterraneo. Per quanto riguarda Catania, in particolare, sono stati individuati alcuni fattori inediti di potenziale sviluppo per l'aeroporto Fontanarossa, come la decisione di Alitalia di scegliere lo scalo tra le sue sei basi operative sul territorio nazionale, la prossima apertura dell'Aeroporto di Comiso (gestito da una società di gestione partecipata dall'Aeroporto di Catania), e la diminuzione di traffico registrata dall'Aeroporto di Reggio Calabria; tale framework è valido, soprattutto, in un'ottica di potenziamento ulteriore delle infrastrutture sia aeroportuali che di accesso e dell'eventuale costituzione di un sistema aeroportuale integrato per servire la

Sicilia orientale e l'area dello Stretto. Tuttavia, è necessario un potenziamento delle infrastrutture che superi il limite di saturazione degli scali esistenti e concentri le risorse sulla questione dell'accessibilità.

Per il prossimo ventennio quindi il sistema aeroportuale siciliano potrà continuare a essere organizzato su due poli, uno per la Sicilia orientale e l'altro per quella occidentale. In tale scenario, nell'ottica di decongestionamento degli scali maggiori, per lo scalo di Comiso è stata indicata la funzione di complementarietà rispetto all'aeroporto di Catania Fontanarossa, come base per voli charter, low cost, e come base cargo per potenziare lo sviluppo delle attività commerciali della Sicilia meridionale ed orientale, o come scalo alternativo in caso di eventuale temporanea chiusura dello scalo catanese.

I presupposti di potenziamento della capacità e accessibilità dell'aeroporto individuati sono stati:

- la realizzazione degli interventi di potenziamento delle infrastrutture;
- la realizzazione di una nuova pista dell'aeroporto di Catania;
- il potenziamento dei collegamenti con lo scalo di Comiso;
- il trasferimento graduale di quote da Catania su Comiso, con particolare riferimento al traffico low-cost e all'Aviazione in generale
- interventi infrastrutturali di ampliamento dell'aeroporto di Comiso.

Rispetto al tema dell'accessibilità e a quello altrettanto critico del trasporto ferroviario, per garantire le connessioni su ferro con il centro della città e con il suo bacino di traffico, sono stati scelti prioritariamente i seguenti interventi:

- la realizzazione di una connessione ferroviaria con relativa stazione presso l'aeroporto;
- il prolungamento della linea metropolitana urbana, attraverso la realizzazione della tratta Stesicoro-Aeroporto lunga 6.9 km, con le sue 8 nuove stazioni (San Domenico, Vittorio Emanuele, Palestro, San Leone, Verrazzano, Librino, S. M. Goretti, Aeroporto), oppure alternativamente l'attestamento del servizio metropolitano sulla esistente linea RFI che, con significativo risparmio di risorse darebbe risposte immediate ed efficaci permettendo di allacciare l'aeroporto Fontanarossa al centro di Catania con un collegamento veloce ed efficiente;
- il prolungamento del passante metropolitano di RFI, attualmente in costruzione che una volta completato, comprenderà le stazioni di Cannizzaro, Ognina, Picanello, Europa, Stazione Centrale, Duomo/ Castello Ursino, Acquicella, Fontanarossa e Bicocca;
- deviazione e interrimento della tratta ferroviaria ad est dello scalo che consenta la realizzazione di una nuova pista acquisendo le aree necessarie.

6.1.2 Rapporti con il progetto

Il Piano Nazionale degli Aeroporti determina le strategie degli investimenti dello Stato nelle infrastrutture di collegamento degli scali e negli interventi di

potenziamento e ottimizzazione delle strutture esistenti in un'ottica di razionalizzazione e riorganizzazione strategica necessaria per la crescita economica del territorio. Il PNA risponde all'esigenza di pianificazione e superamento delle criticità che caratterizzano il trasporto aereo nazionale.

Dal Piano, quindi, si evince che il sistema aeroportuale italiano risulta interessato da una complessiva fragilità rispetto alle effettive opportunità di sviluppo del settore, correlabili essenzialmente a un deficit di sviluppo armonico di infrastrutture e territorio, di adeguata accessibilità e intermodalità.

L'aeroporto di Catania Fontanarossa, parte del Comprehensive network e principale aeroporto strategico del comparto Sud-orientale del bacino della Sicilia, riveste notevole importanza a livello nazionale grazie alla sua posizione centrale e strategica nel Mediterraneo. Uno sviluppo dell'aeroporto, quindi, costituirebbe un'opportunità rilevante di affermazione economica del Paese rispetto alla Piastra mediterranea.

Il Masterplan e le sue indicazioni di progetto, pertanto, muovono nella direzione indicata dal Piano promuovendo una serie di interventi che tendono a rimuovere i limiti della crescita dello scalo, aumentando la sua capacità attraverso la costruzione di una nuova pista, e ottimizzando il livello di integrazione e accessibilità dell'aeroporto rispetto ai centri urbani e alle infrastrutture ferroviarie di connessione (grazie anche agli interventi previsti per la metropolitana e il tratto ferroviario di RFI).

Concludendo, quindi, le indicazioni di progetto risultano pienamente coerenti con le strategie di sviluppo e con i progetti d'investimento previsti dal Piano per lo sviluppo del sistema trasportistico nazionale e locale.

6.2 Programma Operativo Nazionale (PON) “Infrastrutture e reti” 2014-2020

I Programmi operativi nazionali (PON) vengono approvati dalla Commissione Europea con apposita Decisione. Tale tipologia di programma interviene in modo coordinato e complementare per l'attuazione della strategia europea di sviluppo dell'area denominata “Obiettivo 1”. Attraverso i fondi strutturali, l'Unione europea, promuove lo sviluppo armonioso, equilibrato e duraturo delle attività economiche, lo sviluppo dell'occupazione e delle risorse umane, la tutela e il miglioramento dell'ambiente, l'eliminazione delle ineguaglianze e la promozione della parità tra uomini e donne. Con la riforma dei fondi strutturali, gli obiettivi prioritari dell'azione europea sono stati ridotti a tre (dai sei del periodo di programmazione 1994-1999). L'Obiettivo 1, in particolare, prevede lo sviluppo e l'adeguamento strutturale delle regioni che presentano ritardi nello sviluppo. Tale obiettivo interessa quelle regioni in cui il prodotto interno lordo (PIL) pro-capite è inferiore al 75% della media comunitaria. Il PIL è misurato secondo gli standard del potere d'acquisto e calcolato sulla base dei dati disponibili al 26 marzo 1999 (regolamento CE n. 1260 del 1999, articolo 3). Per quanto riguarda l'Italia, le

regioni che rientrano nell'Obiettivo 1 sono Basilicata, Calabria, Campania, Puglia, Sardegna e Sicilia. A queste si aggiunge il Molise in sostegno transitorio o phasing out.

I Programmi Operativi Nazionali riguardanti l'Obiettivo 1 sono sette e intervengono su: ricerca, scuola, sicurezza, sviluppo locale, trasporti, pesca, assistenza tecnica e azioni di sistema. Le Autorità di Gestione sono i ministeri di riferimento.

In particolare, il Programma Operativo “Infrastrutture e reti” 2014-2020 coinvolge le Regioni NUTS della Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia ed è stato redatto sulla base del format richiesto dal Regolamento di esecuzione UE n.288/2014. Il Programma è strutturato in 12 sezioni:

- Strategia per il contributo del programma operativo alla strategia dell'Unione per una crescita sostenibile;
- Assi prioritari d'intervento;
- Piano di finanziamento;
- Approccio integrato allo sviluppo territoriale;
- Esigenze specifiche di determinate aree geografiche;
- Autorità e organismi responsabili della gestione finanziaria, controllo e audit;
- Coordinamento fondi;
- Condizionalità ex ante;
- Riduzione oneri amministrativi per i beneficiari;
- Principi orizzontali;
- Elementi distintivi.

6.2.1 Contenuti

Entrando nello specifico dei contenuti del programma e rimanendo negli intenti di questo studio, vale la pena sottolineare quanto si riferisce agli interventi relativi al trasporto aereo e su ferro in quanto principale trasporto intermodale.

La recessione avutasi dal 2007, ha messo in evidenza le debolezze strutturali di alcune economie e le potenzialità di altre. Per esempio, ha avuto profonde ricadute eterogenee sul settore dei lavori pubblici e della logistica e indubbiamente, la scarsa dotazione di infrastrutture, con conseguenti costi di trasporto elevati, unitamente alla scarsa competitività, sono state all'origine del basso grado di apertura internazionale del sistema economico. In aggiunta, la crescita del pendolarismo e della domanda di mobilità si è dovuta confrontare con una contrazione della spesa pubblica per i relativi servizi di trasporto.

Tale situazione ha portato oggi l'Italia ad occupare il 24° posto del LPI Global ranking, molto lontano dai global player del mercato dei servizi logistici quali l'Olanda e la Germania. Situazione a cui certamente ha contribuito l'eterogeneità della condizione italiana e alcune situazioni di particolare difficoltà, come per

esempio i tempi di sdoganamento (import e export) superiori alla media europea (condizione peggiore tra le diverse tematiche valutate). Anche per l'indice composito RCI (Regional Competitiveness Index), che prende in considerazione la densità delle strade e delle ferrovie, numero di voli accessibili ad una distanza di 90 minuti, nessuna regione italiana è compresa nel top 25% (67/268 NUTS2) della classifica.

Un PON "Infrastrutture e Reti" opera – in un contesto programmatico integrato – congiuntamente ad altri Programmi nazionali volti ad aumentare la produttività e la resilienza delle imprese. Il Programma prende le mosse dagli indirizzi definiti dalla Commissione Europea al fine di superare le criticità del sistema dei trasporti, puntando al potenziamento dell'offerta ferroviaria sulle principali direttrici ricadenti sui corridoi TEN-T, all'aumento della competitività del sistema portuale e interportuale, all'integrazione modale, al miglioramento dei collegamenti multimodali e all'ottimizzazione del sistema aeroportuale, contribuendo alla realizzazione del Cielo Unico Europeo.

Il programma si impegna a completare in primis le opere in corso e in un secondo momento si focalizza sui nuovi interventi, come quelli previsti per le direttrici Bari-Napoli-Taranto, Messina-Catania-Palermo e Napoli-Reggio Calabria. Favorisce, inoltre, il trasporto merci su rotaia e il miglioramento del servizio di long haul per garantire standard omogenei di servizio e garantire massima intermodalità e ineteroperabilità sia per le merci che per i passeggeri. Nonostante, vi sia sempre stata competizione tra trasporto ferroviario e trasporto aereo, il PON guarda con interesse le azioni che mirano alla loro integrazione per supportare i volumi crescenti di traffico.

Nello specifico del sistema aeroportuale, quest'ultimo sta vivendo una fase iniziale di ristrutturazione, sotto l'impulso del Piano Nazionale degli Aeroporti, che fa anche riferimento al regolamento Single Sky 2 CE 549/2004 del 10/3/2004. I numeri della domanda sono in continua crescita e il numero e la capacità di gestione degli aeromobili è insufficiente. Il programma intende, quindi, operare su due fronti distinti, ma intrinsecamente legati tra loro:

- sviluppo di una piattaforma tecnologica di nuova generazione per la
- gestione del traffico aereo;
- incremento dell'accessibilità terrestre degli aeroporti, in un'ottica di "ultimo miglio", con particolare riferimento a quella ferroviaria.

Ad oggi, solo 6 aeroporti in Italia sono collegati alla rete ferroviaria e nessuno alla rete ad Alta Velocità.

Dati, dunque, i tassi di crescita previsti al 2030 e le scelte operate a livello di Accordo di Partenariato (AdP), appare rilevante sottolineare come il programma SESAR (sistema capace di aumentare la standardizzazione e l'interoperabilità con l'ulteriore obiettivo di ridurre l'impatto ambientale) vada nella direzione dell'efficientamento delle strutture aeroportuali già esistenti attraverso un aumento della capacità gestionale delle aerovie esistenti. Parallelamente, la diffusione di Sistemi di Trasporto Intelligenti (ITS) consentono di trasformare i trasporti in un "sistema integrato", nel quale i flussi di traffico sono distribuiti in

modo equilibrato tra le varie modalità, per una maggiore efficienza, produttività e sicurezza del trasporto.

La parte strategica del Programma Operativo si articola in assi e priorità d'investimento.

Sulla base dell'ambito di interesse per questo studio, soffermandosi su quanto descritto per il Mezzogiorno, il Piano descrive l'area quale zona debole che necessita di politiche che vadano a ridurre i costi di trasporto soprattutto al suo interno (dovuta a una scarsa efficienza sistemica), migliorando l'efficienza delle "porte d'accesso" dei sistemi territoriali (ovvero, porti e aeroporti) e contemporaneamente riducendo i costi di trasporto nell'entroterra (sia di "ultimo miglio" che di media distanza), attraverso un costante monitoraggio.

La strategia complessiva prevede:

- la necessità di un rafforzamento della rete ferroviaria meridionale, in modo da renderla più efficiente ed avvicinarla agli standard nazionali ed europei;
- la necessità di un riequilibrio modale per il trasporto delle merci;
- la forte incidenza di costi esterni nella forma di inquinamento di varia natura e di elevati tassi di incidentalità;
- la necessità di rendere più efficienti e competitive le procedure doganali.

Per quanto riguarda il miglioramento della mobilità delle merci e delle persone, quest'ultima si articola nel Programma in 4 passaggi:

- l'estensione della rete ferroviaria meridionale, mediante connessioni sulla direttrice Napoli-Bari e Palermo-Messina-Catania, in modo da rendere temporalmente più vicine alcune delle più grandi e più importanti aree metropolitane del Mezzogiorno e nel contempo rompere l'isolamento di importanti aree interne;
- azioni a favore dell'intermodalità per le merci attraverso il rafforzamento della centralità di alcuni snodi e la predisposizione di collegamenti di ultimo miglio;
- lo sviluppo della portualità attraverso l'efficientamento delle esistenti infrastrutture portuali dei principali nodi meridionali, con particolare riferimento all'accessibilità via mare e via terra;
- interventi volti ad incrementare l'efficienza del sistema infrastrutturale, favorendo l'adozione di nuove tecnologie in tema di ITS (Sistemi di Trasporto Intelligenti) per la gestione della domanda di traffico stradale, SESAR per il trasporto aereo e l'introduzione dello sportello unico doganale volto a ridurre i tempi e l'incertezza per i flussi di merci.

La seconda sezione, invece, definisce gli assi prioritari d'intervento. Di particolare interesse è "l'asse prioritario I", "Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T", che come priorità d'investimento intende orientare i fondi europei al sostegno della realizzazione di progetti infrastrutturali fondamentali per l'Europa, concentrando le risorse sulla rete centrale ("Core") d'interesse per le Regioni meno sviluppate,

attraversate dal Corridoio “scandinavo-mediterraneo” e sulla rete globale (“Comprehensive”) di adduzione ai Corridoi centrali.

Le priorità di investimento dell’Asse I fanno capo ad alcuni principi ordinatori:

a) Completare le infrastrutture strategiche relative agli archi e ai nodi della rete centrale europea ed in particolare i “Grandi Progetti” ferroviari, concentrando gli interventi sulle quattro direttrici prioritarie che attraversano l’Italia (individuate dallo schema comunitario TEN-T ed eliminando i colli di bottiglia). Con riferimento specifico alla rete ferroviaria siciliana, parte del Corridoio “Scandinavo-Mediterraneo” (diretrice Messina-Catania-Augusta/Palermo), il Programma nazionale 2014-2020, dopo essere intervenuto nelle precedenti programmazioni sull’itinerario Messina -Palermo (ex Corridoio I), intende concentrare il proprio sostegno, quindi, sull’adeguamento del nuovo tracciato del Corridoio TEN-T nelle prime fasi funzionali della sezione Catania-Palermo. Tale intervento è inserito all’interno di un Contratto Istituzionale di Sviluppo (CIS) con lo scopo, una volta ultimati gli interventi di raddoppio dell’intera direttrice Catania-Palermo, di:

- migliorare la competitività del trasporto su ferro attraverso l’incremento dei livelli prestazionali, comparabili con il trasporto su gomma, ed un significativo recupero dei tempi di percorrenza;
- aumentare l’offerta dei servizi ferroviari;
- migliorare gli standard di sicurezza e la regolarità della circolazione. Oltre agli interventi lungo la direttrice Catania-Palermo, che rappresenta una connessione ferroviaria tra le due Aree Logistiche Integrate identificate in Sicilia (il “Quadrante sud-orientale” e il “Quadrante centro-occidentale”), il PON 2014-2020 riconoscerà priorità al completamento dei Grandi Progetti del PON Reti e Mobilità 2007-2013, in quanto necessari al raggiungimento dei risultati attesi, con particolare riferimento a:
 - la velocizzazione della linea Catania-Siracusa, nella tratta Bicocca-Augusta;
 - il raddoppio della linea Palermo-Messina, nella tratta Fiumetorto-Oglistrillo;
 - la tratta C “La Malfa/EMS-Carini” del passante ferroviario di Palermo.
 - potenziamento della linea Catania Palermo

b) Completare le infrastrutture strategiche relative agli archi nazionali di adduzione ai corridoi ferroviari europei della rete centrale (Cfr. AdP - Azione 7.1.2);

c) Contribuire all’implementazione del sistema di gestione del traffico aereo del Cielo Unico Europeo (SESAR) (Cfr. AdP - Azione 7.1.5).

6.2.2 Rapporti con il progetto

Il PON “Infrastrutture e reti 2014-2010” intende perseguire le priorità dell’UE nell’ambito delle infrastrutture di trasporto con lo scopo di migliorare le condizioni di mobilità di persone e merci per promuovere uno sviluppo competitivo dei territori delle Regioni meno sviluppate e rafforzare la coesione

economica-sociale e territoriale. Attraverso la definizione di assi prioritari d'intervento vengono scelte le priorità d'investimento rispetto ai progetti previsti, dando precedenza a quelli già inseriti nel precedente PON 2007-2013.

Rispetto al Masterplan aeroportuale di Catania Fontanarossa vengono inseriti prioritariamente e descritti alcuni Grandi Progetti che agiscono nelle immediate vicinanze dell'aeroporto, venendo a influenzare positivamente lo sviluppo dello scalo. Tra i Grandi Progetti da attuare durante il I periodo di programmazione vi sono infatti:

- il potenziamento della linea Catania-Palermo (completamento: 2022)
- la velocizzazione Catania-Siracusa -Tratta Bicocca-Targia (completamento: 2018)

Riprendendo gli obiettivi strategici a cui il piano aspira – miglioramento del sistema infrastrutturale e della mobilità delle merci e delle persone in un'ottica di sviluppo economico-territoriale – le azioni del Masterplan, pertanto, risultano complementari rispetto alle disposizioni dei Grandi Progetti; soprattutto l'intervento sul trasporto ferroviario diventa indispensabile per migliorare l'accessibilità dello scalo e promuovere la massima interoperabilità e intermodalità sia per le merci che per i passeggeri. Accessibilità, in particolare, oggi scarsa, che se non implementata minerebbe lo sviluppo dello scalo, facendo venire meno anche quanto stabilito strategicamente dai piani di livello nazionale come il Piano Nazionale degli Aeroporti 2012 e il Programma Infrastrutture Strategiche 2015 che vedono nell'aeroporto di Catania un aeroporto strategico a livello nazionale e che se ben gestito permetterebbe alte opportunità di sviluppo per tutto il Paese.

6.3 Piano Nazionale della Logistica 2012-2020

Secondo l'art.12 comma 20, del decreto legge 95/2012, convertito con legge 135/2012, a decorrere dal 28 luglio 2012 è stata soppressa la Consulta Generale per l'autotrasporto e per la logistica e le sue funzioni sono state definitivamente trasferite alla Direzione Generale per il trasporto stradale e per l'intermodalità.

L'allora Consulta Generale per l'Autotrasporto e la Logistica ha approvato nel dicembre 2010 le linee guida del Piano Nazionale della Logistica 2011/2020, a seguito di un confronto svoltosi con gli operatori economici e logistici interessati e con gli Enti locali. L'attuale Piano Nazionale della Logistica 2012/2020, presentato il 26 luglio 2012, muove dagli studi di analisi e approfondimento del precedente Piano 2011/2020 da cui sono state riprese e reinserite anche le prime quattro proposte operative approvate dalla Consulta del 29 maggio 2012, trasmesse poi con nota prot. 567/CGA del 30 maggio 2012 al Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Le prime misure di attuazione del Piano della Logistica 2011/2020 comprendevano:

- lo sportello unico doganale;
- la distribuzione urbana delle merci, come fattore di sviluppo;
- dal franco fabbrica al franco destino;
- la riduzione dei ritorni a vuoto e dei tempi di attesa al carico/scarico.

Dagli studi condotti, invece, nella fase di attuazione del Piano della Logistica 2011/2010 sono stati elaborati i seguenti documenti:

- piattaforme territoriali: aspetti demo-socio-economici e infrastrutturali;
- trasporto combinato ferroviario ed aereo;
- trasporto combinato marittimo;
- processi di filiera e morfologia dei flussi internazionali;
- studi preparatori alla revisione del Piano Nazionale della Logistica 2011-2020.

Il Piano 2012-2020 si presenta, quindi, come testo finale di un articolato iter. La sua struttura è definita da 10 linee strategiche di intervento declinate in 51 azioni individuate attraverso incontri e audizioni di discussione su questioni di metodo e di contenuto. Il Piano è stato concepito con lo scopo di far da catalizzatore di tutte quelle azioni capaci, da un lato di rispondere efficacemente agli scenari previsionali rispetto all'evoluzione della domanda, quanto sulla capacità dell'offerta di fare sistema e sostenere le nuove esigenze; dall'altro una responsabilizzazione di tutti i soggetti interessati, soprattutto in merito alla questione temporale.

I riferimenti strategici del Piano sono:

- I Piani della rete TEN-T: protocollo delle Alpi e Società di corridoio;
- Rete portante ferroviaria – Trasporto aereo: le politiche di rilancio;
- Le piattaforme logistiche e gli interventi di scala nazionale;
- Authority per i trasporti e la logistica.

Il Piano evidenzia la necessità di una visione di sistema delle strutture della mobilità che non può prescindere dalla logistica e che promuova uno sviluppo intermodale dei trasporti. Le politiche individuate sono indice della necessità di operare attraverso azioni puntuali e prioritarie capaci di accrescere sia a livello nazionale che locale la competitività e soddisfare la domanda di mobilità e trasporto sempre più differenziata e crescente. Per tenere insieme una visione più puntuale e una “più aggregata” a scala territoriale è stata mantenuta la suddivisione in 7 Piattaforme logistiche, individuate dal Piano Nazionale della Logistica del 2006, per cui è stata definita una lettura anche socio-economica. La “riforma degli interporti” ha poi definito per ognuna nodi, compiti, funzioni e governance. In una visione di “apertura” delle economie globali, infatti, le suddette piattaforme possono essere caratterizzate ognuna funzionalmente e diventare Piastre Logistiche del Paese, inquadrare a loro volta in un progetto comunitario e capaci di rilanciare l'Italia come ambito di cerniera nelle relazioni di scambio tra Mediterraneo ed area centrale Europea.

6.3.1 Contenuti

Dalla Direttiva del Ministro Passera in merito agli “indirizzi generali sull’attività amministrativa e sulla gestione per il 2012”, adottata il 9 gennaio 2012, fra gli obiettivi strategici per l’incremento di efficienza del sistema dei trasporti si evidenzia come “le diseconomie prodotte dall’assenza di un’offerta infrastrutturale e di una loro gestione efficiente ed efficace determinano, oltre a una forte incidenza sui consumi energetici e sul tasso di inquinamento atmosferico, un danno per il Paese di circa 50-60 miliardi di euro, con una perdita di oltre 3 punti di PIL, il trasferimento ad operatori esteri di attività ad alto valore aggiunto, minori possibilità lavorative”, mentre se si predisponesse un sistema integrato e altamente competitivo, tale sistema potrebbe arrivare a “coinvolgere oltre 2 milioni di unità”.

Nell’ottica di voler trasformare l’Italia entro i prossimi dieci anni nella “piattaforma logistica mediterranea” divengono quindi fondamentali all’interno del Piano una serie di interventi che agiscono sui livelli di accessibilità, intermodalità e governance dei diversi settori, con lo scopo di creare un tessuto connettivo, non solo internamente al Paese, ma anche esternamente capace di collegarsi alle reti infrastrutturali e ai mercati esteri, così come ai principali Corridoi Europei.

Nell’ambito del presente studio, ricoprono maggiore interesse le tematiche relative alle politiche ferroviarie per le merci e il trasporto cargo aereo, con particolare attenzione per la piattaforma mediterraneo Sud composta dalle Regioni Sicilia e Sardegna.

Per quanto riguarda il trasporto ferroviario di merci, a seguito della crisi economica finanziaria, il sistema è stato interessato da una serie di dinamiche evolutive che hanno comportato alcuni cambiamenti come:

- il calo dell’attività ferroviaria a seguito dell’inasprimento della concorrenza della modalità stradale (nel 2009 il calo è stato mediamente doppio rispetto alla contrazione del trasporto stradale) e conseguente destrutturazione dei servizi ferroviari;
- il sollecitamento dell’impiego dell’alternativa ferroviaria secondo i piani europei per la sostenibilità ambientale soprattutto per le lunghe percorrenze;
- l’investimento sulle ferrovie dei maggiori partner europei;
- la creazione di un mercato europeo integrato e lo sviluppo di una interoperabilità ancora solo parziale;
- i ritardi nel processo di liberalizzazione dei mercati.

Nello specifico del caso italiano, la progressiva contrazione della domanda si è sommata al processo di riduzione del perimetro operativo e al riallineamento dei prezzi al mercato operato dal maggior operatore, Trenitalia. A ciò si è aggiunto un graduale abbandono del settore cargo diffuso (razionalizzazione che lascia ancora attivi pochi terminali). In merito alla Piattaforma Logistica Mediterranea Sud, nello specifico per la Regione Sicilia, si evince dall’export limitato un basso indice di competitività del prodotto interno. La dotazione infrastrutturale di

trasporto ad eccezione di porti e aeroporti è al di sotto della media nazionale sia in termini di quantità che di qualità; la dotazione ferroviaria è particolarmente carente anche a causa del limite rappresentato dalle sagome ammissibili ferroviarie.

L'agenzia responsabile per la promozione della governance logistica in Sicilia è la Società interporti Siciliani che ha realizzato anche gli interporti di Catania Bicocca e Termini Imerese.

Per il trasporto su ferro, il Piano prevede il rilancio combinato sia a livello locale sia, e soprattutto, internazionale. Tale politica richiede però di definire un network riprogrammando rete e nodi (stazioni terminali, raccordi, porti ed interporti). Si richiama l'uso necessario degli incentivi al cargo ferroviario di cui alla legge 166 del 2002 e per le azioni a breve termine, vengono identificate una serie di necessità:

- innanzi tutto, di promuovere un rapporto di reciprocità europeo in modo da consentire all'Italia di definire un quadro chiaro nei rapporti con gli altri operatori ferroviari europei e definire quindi un piano industriale per reggere la concorrenza e migliorare la capacità di attrazione di traffici;
- la riduzione degli scali ferroviari (in linea con quanto si sta verificando in Europa) che richiede un'attenta localizzazione e rafforzamento degli impianti sul territorio a supporto delle direttrici di traffico di scala nazionale e internazionale;
- il collegamento efficiente di porti e interporti;
- infine, fornire un quadro d'insieme delle politiche di settore derivante dalla definizione di una rete portante ferroviario cargo e gli hub ferroviari che ne caratterizzano l'ossatura.

Per quanto riguarda, invece, il trasporto cargo aereo il sistema ha scontato gli anni della crisi della Compagnia di bandiera, che ha penalizzato anche il ruolo degli aeroporti. Si registra una forte volatilità nei trend e il traffico tende a concentrarsi su pochi grandi scali che sono anche gli unici dotati di aree adeguatamente attrezzate per consentire l'attività logistica. L'anomalia del settore italiano è ben evidente se si considera che tutto il traffico nazionale nel suo insieme vale la metà di quello di Parigi. In Italia, l'84% del traffico merci è assorbito da Lombardia e Lazio e gli unici aeroporti in crescita sono nel Nord Italia (Venezia, Milano MXP, Brescia e Bologna). Anche nel 2010, i primi 8 aeroporti italiani sono gli unici a superare le 1000 t/mese e Milano MXP si conferma come il principale aeroporto italiano per merci movimentate. Nei traffici del settore italiano, il traffico esterno è preponderante e corrisponde al 95% di cui: traffico UE 32%, traffico extra-UE 63% contro il solo 5% del traffico interno. Gran parte del traffico estero è dovuto al fatto che molti vettori preferiscono consolidare il carico all'estero tramite RFS.

I primi aeroporti nel traffico internazionale (in t) sono: Milano MXP (416.000); Roma FCO (133.000); Bergamo BGY (92.000); Roma CIA, Bologna, Milano LIN (10.000). Per il traffico aereo nazionale invece la situazione cambia leggermente: Bergamo BGY (14.000); Roma FCO (10.000); Milano MXP e Pisa (6.100); e Catania (3.500) In generale, quindi si può evidenziare come nonostante il valore

potenziale del made in Italy e la posizione geografica del Paese, gli operatori ritengono comunque complessivamente poco attraenti gli scali italiani.

Il Piano prevede, quindi, una politica di intervento orientata a una maggiore professionalità ed apertura del mercato, lasciando agli Enti locali solo un ruolo di gestione delle infrastrutture e controllo. Per raggiungere tale obiettivo si auspicano politiche di incentivo per import franco fabbrica ed export franco destino, in particolare per i prodotti made in Italy. Tutto ciò possibilmente operando attraverso politiche strutturali non contingenti.

Nello specifico della piattaforma Mediterraneo-Sud, il tema dell'accessibilità e della centralità del sistema sono particolarmente rilevanti, soprattutto qualora l'area intendesse davvero assumere un vero e proprio carattere operativo al fine di aumentare la competitività dell'intero Paese.

6.3.2 Rapporti con il progetto

Il Piano Nazionale della Logistica 2012/2020 delinea le linee strategiche e le azioni che interessano i settori dei trasporti e della logistica atte a superare l'attuale frammentazione e eterogeneità dell'offerta infrastrutturale sul territorio italiano e garantire un tessuto connettivo nazionale e internazionale, in particolare rispetto ai principali Corridoi Europei.

In questo scenario, l'intervento sull'aeroporto di Catania Fontanarossa rappresenta un'importante occasione non solo a livello locale, rafforzando la competitività del bacino della Sicilia orientale, ma anche a livello nazionale data la posizione geografica strategica rispetto all'area Mediterranea e l'alto valore aggiunto delle merci made in Italy. Lo scalo ha già registrato nell'ultimo periodo un trend relativo al flusso complessivo delle esportazioni positivo. Sebbene la dotazione infrastrutturale aeroportuale in Sicilia raggiunga un livello di sufficienza, in relazione alle analisi delle capacità attuali e potenziali e ai programmi di sviluppo dei gestori, si ritiene che gli scali della Sicilia e così l'aeroporto Fontanarossa potranno rispondere al traffico atteso nei prossimi vent'anni, solo attraverso un potenziamento delle infrastrutture esistenti e un incremento del livello di accessibilità promuovendo una maggiore connessione territoriale con altre forme di trasporto. In questi termini, gli interventi e le azioni individuate all'interno del Masterplan aeroportuale muovono nella stessa direzione indicata dal Piano attraverso il rafforzamento e la riorganizzazione delle strutture esistenti, la promozione dell'accessibilità e sviluppando l'intermodalità dei trasporti.

6.4 Programma Infrastrutture Strategiche 2015

Il Documento di economia e finanza (DEF), previsto dalla Legge 7 aprile 2011 n. 39, viene presentato alle Camere su proposta del Governo e approvato dal Parlamento, ogni anno entro il 10 aprile. E' il principale strumento della programmazione economico-finanziaria in quanto delinea la strategia economica e di finanza pubblica nel medio termine. La sua struttura si compone di tre sezioni e

di alcuni allegati, tra cui il Programma infrastrutture strategiche (PIS). Il PIS viene aggiornato ogni anno con la presentazione dell'Allegato infrastrutture al Documento di Economia e Finanze. L'Allegato Infrastrutture indica la scelta del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti di individuare un unico Documento pluriennale di pianificazione (DPP), introdotto dal decreto legislativo 29 dicembre 2011, n. 228; lo strumento di programmazione includerà e renderà coerenti tutti i piani e i programmi d'investimento per opere pubbliche di propria competenza.

Su proposta del Ministro delle infrastrutture e dei Trasporti Graziano Delrio il Consiglio dei Ministri ha approvato l'Allegato Infrastrutture al DEF 2015.

Il testo rappresenta il documento strategico nazionale per quanto riguarda le infrastrutture di trasporto: disegna connessioni urbane più efficaci con l'Europa e il sistema Mediterraneo. L'Allegato Infrastrutture dà rilevanza al collegamento strategico tra le scelte di investimento adottate dal Governo e dal Parlamento e gli indirizzi comunitari, a partire dall'integrazione tra i nodi portuali, aeroportuali, intermodali e urbani con i 4 Corridoi multimodali TEN-T che attraversano l'Italia. Il Programma affronta tre questioni principali:

- analisi del contesto trasportistico e del quadro programmatico e normativo europeo e nazionale (tre aspetti prioritari relativi alla sicurezza, alla trasparenza, alla mobilità);
- identificazione delle linee strategiche nazionali nel campo dei trasporti di riferimento per le politiche del settore trasporti;
- identificazione di 25 opere prioritarie.

La struttura si articola in due parti: la prima è relativa all'analisi di contesto e alle linee strategiche; la seconda al programma delle infrastrutture strategiche.

6.4.1 Contenuti

Nello specifico, il PIS 2015 si concentra su opere essenziali e di rilevanza nazionale, necessarie alla competitività del Paese e alla mobilità intelligente nelle aree urbane. Viene indicato, quindi, un nucleo ristretto di opere, compiendo principalmente la scelta del ferro (ferrovie e metropolitane): opere che possono essere definite le "priorità delle priorità" su scala nazionale. Gli interventi sono individuati secondo criteri di effettiva rilevanza dal punto di vista delle analisi Swot dei settori (punti di forza, di debolezza, opportunità e rischi), di positivo impatto sulla sicurezza, di reale fattibilità nei tempi previsti, di strategicità complessiva del sistema logistico e infrastrutturale quale architrave della crescita economica e produttiva nazionale.

Le 25 opere prioritarie identificate dal PIS 2015 hanno un costo totale di 70,9 miliardi di euro e coperture finanziarie pari a 48 miliardi di euro. Dei 41 mld di risorse pubbliche disponibili ben 31 mld sono dedicati alla mobilità ferroviaria e cittadina. Rispetto ad altre opere pubbliche contenute nel precedente PIS 2012, di cui all'XI Allegato infrastrutture, è stato compiuto, a seguito di un approfondito confronto con le Regioni, un aggiornamento sullo stato di avanzamento in sede di definizione della nota di aggiornamento al DEF 2015.

Il Piano nella prima parte di analisi e definizione delle strategie, definisce alcuni contenuti che permettono di inquadrare punti di forza e criticità dell'attuale sistema infrastrutturale nazionale. Negli interessi di questo studio si vedranno nello specifico solo i contenuti afferenti al trasporto su ferro e aereo.

Il 2012 è stato un anno difficile per tutti i comparti della mobilità passeggeri in Italia, il 2013 ha permesso nella maggior parte dei casi di cogliere un'attenuazione del trend negativo, confermata dai primi dati ISTAT relativi al 2014. L'auto, tuttavia, rimane il principale mezzo di trasporto (59,8%), distanziando di gran lunga l'aereo (17,7%), utilizzato soprattutto per le vacanze lunghe (22,9%) e per i viaggi di lavoro (29,4%), ed il treno (10,7%), mezzo di trasporto scelto per un quinto dei viaggi di lavoro (20,9%) anche per effetto della crescente offerta su linee AV (Alta velocità). A livello nazionale, il Paese è spinto quindi a compiere passi avanti concreti verso il potenziamento e l'integrazione delle infrastrutture di trasporto europee, dando attuazione piena ai principi di intermodalità, interoperabilità e concorrenza tra i vari sistemi nazionali. In tal senso, il Piano cita, quali strumenti europei di particolare interesse, il IV pacchetto ferroviario (strumento che ha lo scopo di rimuovere gli ostacoli che impediscono la creazione di uno spazio ferroviario europeo unico e rappresenta un'occasione importante per migliorare i servizi ferroviari dell'Unione Europea, aumentandone efficacia, efficienza, competitività e di progredire sul pilastro tecnico e politico-governance) e la proposta legislativa Cielo Unico Europeo II+ (Single European Sky SES) sul fronte del trasporto aereo (tale strumento promuove la creazione in Europa di un sistema del trasporto aereo competitivo e in grado di catturare la crescente domanda di traffico prevista nei prossimi anni).

Scendendo nel particolare della situazione degli aeroporti italiani, da una ricognizione sulla dotazione infrastrutturale complessiva, con riferimento ai volumi di traffico attuali, non emergono complessivamente sostanziali criticità relative alla capacità delle infrastrutture aeroportuali nazionali sia per quanto riguarda le strutture landside che quelle airside. In relazione a un aumento previsto dei traffici, e in assenza di interventi volti a innalzare gli attuali livelli di capacità, tuttavia, in un arco temporale di circa 10 anni i principali aeroporti italiani potrebbero andare incontro a gravi fenomeni di congestione. La previsione di raggiungimento in un breve-medio periodo della soglia di capacità interessa prevalentemente i due principali scali italiani, Roma Fiumicino e Milano Malpensa, ma anche altri aeroporti caratterizzati attualmente da livelli di saturazione nelle ore di picco tra cui Bergamo, Catania, Napoli, Bologna, Firenze e Pisa. Un dato sicuramente critico è invece quello relativo al livello di intermodalità: solo 6 scali (Fiumicino, Malpensa, Palermo, Pisa, Torino ed Ancona) risultano collegati alla rete ferroviaria sia essa di scala locale o regionale.

Per quanto riguarda, infatti, il trasporto su ferro, invece, ci sono stati cospicui interventi negli ultimi anni nei principali centri urbani italiani. A Catania, nello specifico, nell'ambito del processo di ammodernamento della Ferrovia Circumetnea, la realizzazione della metropolitana di Catania rappresenta uno degli elementi essenziali del trasporto pubblico locale dell'area metropolitana catanese e di una parte significativa del comprensorio pedemontano etneo, consentendo di migliorare significativamente le interconnessioni con il sistema ferroviario, stradale e aeroportuale. Infatti, con la prima fase del programma di sviluppo della

metropolitana, che riguarda le aree urbane di Catania, Misterbianco e Adrano, si avranno circa 47 km di metropolitana a servizio dell'area metropolitana di Catania in grado di trasportare un flusso di viaggiatori pari, a regime, a quasi 60 milioni/anno. Particolarmente significativa, poi, la tratta di immediata realizzazione (parte delle opere civili sono già appaltate) che consentirà il collegamento con l'aeroporto di Catania Fontanarossa.

Una diagnosi swot è stata fatta per i diversi tipi di trasporto; per quanto riguarda il trasporto ferroviario e aereo sono stati individuati una serie di punti di forza, opportunità, punti di debolezza e rischi.

Le lacune individuate:

- reti di trasporto ferroviario che non soddisfano le aspettative in termini d'infrastrutture rispetto agli altri Paesi UE, in particolare ai valichi e nelle Regioni del Sud, con la conseguenza di una scarsa propensione all'utilizzo del mezzo ferroviario soprattutto nel campo del trasporto delle merci;
- qualità media dei terminal passeggeri e delle strutture accessorie sensibilmente al di sotto degli standard europei, in termini di qualità architettonica e strutturali dei manufatti, delle dotazioni impiantistiche, delle tecnologie e dei consumi energetici;
- inoltre, scarsità del numero degli scali collegati alla rete ferroviaria e scarsa competitività dei collegamenti esterni.

A partire dall'analisi SWOT derivano importanti indicazioni per la strategia nazionale.

L'Italia, attraverso l'Allegato Infrastrutture, integra la dimensione più propriamente strategica, relativa alla formulazione degli indirizzi di politica dei trasporti con quella afferente alla programmazione e realizzazione delle singole opere in coerenza con il quadro strategico comunitario, sulla base delle analisi del contesto nazionale anche per rispondere a un triplice ordine di esigenze:

- adeguare la programmazione nazionale in materia di infrastrutture strategiche agli indirizzi comunitari e in particolare a quanto previsto dalle
- “condizionalità ex ante” relative all'Obiettivo Tematico 7 “Promuovere sistemi di trasporti sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete”, ove la principale condizione attiene all'esistenza "di uno o più piani o quadri generali per gli investimenti in materia di trasporti”;
- disporre di uno strumento strategico in grado di offrire orientamenti per la programmazione finanziaria delle Amministrazioni pubbliche, alla luce dei vincoli di bilancio, e per le decisioni di investimento degli investitori privati;
- agevolare l'interlocuzione e la negoziazione con le autonomie territoriali.

A fronte delle lacune sopra citate, nella consapevolezza che la scarsità di risorse impone un approccio pragmatico e concreto, che porti ad una selezione di un mix di interventi prioritari da avviare e realizzare nel periodo 2015-2020 con altri con orizzonte temporale 2030 e che abbia ritorni tangibili per la collettività, il Piano ritiene che il potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e il

miglioramento del servizio passeggeri, in termini di qualità e tempi di percorrenza, e merci in termini di lunghezza moduli, sagoma e peso assiale, debba:

- concentrarsi prioritariamente sul completamento della rete centrale europea, a partire dai valichi e dal Mezzogiorno e sui collegamenti alla rete TEN dei principali nodi urbani e produttivi;
- ottimizzare il traffico aereo in coerenza con il disegno del “cielo unico europeo e il collegamento multimodale dei principali aeroporti con i centri urbani.

Per l’attuazione di tali questioni strategiche si individuano alcuni strumenti attuativi, tra cui:

- per lo sviluppo della rete ferroviaria: il contratto di programma investimenti di RFI (Rete Ferroviaria Italian) 2012-2016;
- per lo sviluppo del trasporto aereo: principalmente il Piano nazionale degli aeroporti che con atto di pianificazione adottato il 25 settembre 2014 colma un vuoto di programmazione e definisce il sistema aeroportuale nazionale.

Nella seconda parte del Piano si delinea il programma delle infrastrutture strategiche e le priorità d’intervento. Emerge con chiarezza il fabbisogno di nuove risorse pubbliche per il prossimo triennio, pari a 3.483 milioni di euro, pressoché interamente attribuibili ai grandi investimenti ferroviari (Brennero e Terzo Valico) e alle metropolitane di Roma, Napoli e Catania. L’esiguo numero di opere sulle quali concentrare le nuove assegnazioni evidenzia lo sforzo compiuto per accelerare l’avanzamento di tutte le opere prioritarie già in parte finanziate, destinando le nuove risorse a poche opere in corso che non potrebbero altrimenti procedere con gli affidamenti o i lavori in assenza di fondi aggiuntivi. Il perseguimento dell’obiettivo strategico dell’intermodalità giustifica ancora di più il dirottamento delle risorse pubbliche disponibili su tali opere. Al Sud e nelle Isole è localizzata la percentuale di costo più elevata tra le quattro circoscrizioni, in attuazione dei citati indirizzi comunitari in materia di politiche di coesione. Si rilevano ingenti investimenti per i collegamenti ferroviari Napoli - Bari e Messina - Catania - Palermo, e per gli stradali ancora previsti per la SS 106 Ionica e la Salerno - Reggio Calabria, l’Agrigento - Caltanissetta, la Olbia - Sassari nonché le linee metropolitane di Napoli.

6.4.2 Rapporti con il progetto

Il programma infrastrutture strategiche 2015, in coerenza con quanto stabilito a livello Europeo, intende promuovere attraverso la definizione di alcune linee strategiche e poche azioni prioritarie lo sviluppo delle infrastrutture di trasporto nazionali riducendo la disomogeneità tra macro aree e ottimizzando il livello di integrazione interna tra le diverse modalità di trasporto (rete e nodi) e il suo collegamento con l’Europa e il Mediterraneo.

Nello specifico delle strategie individuate e delle azioni prioritarie definite, si riscontrano notevoli elementi di coerenza tra quanto stabilito dal programma e le linee di intervento del nuovo Masterplan aeroportuale. In attuazione, infatti, sia

del potenziamento della modalità ferroviaria a partire prioritariamente dal completamento della rete centrale (e si cita esplicitamente nel Mezzogiorno) sia del miglioramento del collegamento multimodale dei principali aeroporti con i centri urbani e dell'ottimizzazione del traffico aereo, nel progetto di Masterplan si prevedono una serie di azioni che producono trasformazioni che vanno specificatamente in tale direzione. Da una parte, la riorganizzazione delle strutture e dei servizi, a partire dall'intervento sulle aerostazioni e l'allungamento della pista con la creazione di una via di rullaggio sono determinanti per sostenere le previsioni di traffico e aumentare l'organizzazione interna e la competitività dell'aeroporto a livello internazionale; dall'altra, l'intervento sul trasporto ferroviario e la previsione di collegamento tra ferrovia e aeroporto, nel dettaglio la creazione di una fermata metropolitana interna all'aeroporto e le modifiche al tracciato ferroviario, sono perfettamente aderenti a quanto previsto strategicamente dal programma per il rilancio competitivo del singolo scalo così come di tutto il Paese.

6.5 Contratto di programma ENAC/SAC per l'aeroporto di Catania Fontanarossa 2012-2015

Il contratto di programma ENAC –SAC S.p.A, di durata quadriennale, è stato stipulato il 7 giugno 2012. Gli obblighi che la società deve adempiere sono descritti dall'art. 6 "Obblighi della Società": "Le risorse assicurate dal presente contratto consentono alla Società di provvedere alla gestione aeroportuale nel pieno rispetto degli impegni assunti con il presente contratto e degli obblighi ad essa già derivanti:

- dalla Convenzione;
- dalle disposizioni e dagli standards tecnico-operativi previsti dalle normative nazionali ed internazionali per la funzionalità e la sicurezza degli impianti aeroportuali;
- dai principi sull'erogazione dei servizi pubblici fissati dalla Dir. P.C.M del 27 gennaio 1994;
- dagli obiettivi fissati nella Carta dei servizi, approvata dall'Enac;
- dagli obblighi derivanti dal Manuale di aeroporto e dal Regolamento di scalo."

6.5.1 Contenuti

Il Contratto di programma è corredato da una serie di allegati la cui descrizione viene riportata all'art. 23: "Costituiscono parte integrante e sostanziale del presente contratto i seguenti allegati:

- Allegato 1: Piano degli investimenti e relativo crono-programma;
- Allegato 2: Livello iniziale dei corrispettivi, dinamica programmata;

- Allegato 3: Le stime di traffico per il periodo 2010/2015;
- Allegato 4: Linee di servizio/attività;
- Allegato 5: Piano della qualità e dell'ambiente;
- Allegato 6: Articolazione tariffaria;
- Allegato 7: Dichiarazione lavorazioni in corso ed interventi entrati in esercizio;
- Allegato 7bis: Schede di monitoraggio degli investimenti;
- Allegato 8: Dichiarazione discontinuità di costo.”

In particolare, per quanto riguarda l'Allegato 1 “Piano degli investimenti e relativo crono-programma”, all'art. 12 si descrive: “il Piano degli Investimenti di cui all'Allegato 1 individua, riportando anche le fonti del relativo finanziamento, gli interventi di ammodernamento, ampliamento, sviluppo delle infrastrutture ed impianti aeroportuali la cui progettazione e/o realizzazione, in coerenza con le previsioni del Piano quindicinale di Sviluppo Aeroportuale, ricade nel quadriennio di vigenza del presente contratto. Il suddetto Piano individua gli interventi di manutenzione straordinaria da effettuarsi nel corso del Periodo Regolatorio”.

Tale allegato assume particolare significato all'interno di questo studio e per tale ragione i suoi contenuti verranno qui riproposti per l'analisi di coerenza con il Masterplan.

Il quadro normativo, relativo alla presentazione del Piano degli Investimenti del Programma degli Interventi di Catania Fontanarossa, di riferimento per l'elaborazione e stipula del contratto di programma quadriennale da stipularsi tra ENAS e la so. SAC, è caratterizzato dai seguenti riferimenti legislativi:

- Circolare Interministeriale n.1408 del 23.02.1996 punto C1;
- Regolamento n.554/99 art. 13 punto 2;
- DLgs n. 96/2006;
- DLgs n. 151/2005;
- DLgs n. 163 del 12.04.2006 art. 128 punti 2 e 3;
- Circolare ENAC APT-21.

Il Piano degli Investimenti è elaborato in recepimento della nota 0080152/DIRIGEN/APS conformemente al Masterplan dell'Aeroporto di Catania ed al relativo Piano d'uso aeroportuale. La struttura del documento si compone di tre sezioni: la valutazione economica, ossia la quantificazione degli interventi diversificati per sottosistema e per tipologia di finanziamento; la descrizione degli interventi, che consiste in una breve descrizione delle opere; e un cronoprogramma, che fa una stima temporale degli interventi.

In riferimento ai contenuti della relazione illustrativa del Piano degli Investimenti, nella parte di valutazione economica si riportano sia le opere urgenti per quanto previsto dalla legge n. 191/2009 art. 2, comma 200 e 201, che quelle non urgenti, inclusi gli interventi di manutenzione straordinaria. Per mera completezza di

informazione, in appendice si riportano anche gli interventi annuali di manutenzione ordinaria.

La descrizione degli interventi avviene individualmente per ogni singolo intervento (inclusi quelli di manutenzione straordinaria), provvedendo a fornire per ciascuno: 1) tempi di inizio e fine lavori; 2) somma stanziata e 3) provenienza del finanziamento.

Premessa alle valutazioni del fabbisogno delle strutture, infrastrutture, impianti ed attrezzature sono i dati riguardanti la crescita dei flussi passeggeri negli ultimi anni e la proiezione che il gestore formula al 2015 per l'aeroporto di Catania Fontanarossa, al fine di assicurare gli standard di safety e security richiesti da normative nazionali ed europee, la coerenza fra capacità richiesta ed offerta per strutture e infrastrutture, e dunque la presenza di adeguati livelli di servizio. L'analisi della crescita rende necessari ed urgenti una serie di interventi sostanziali sulle infrastrutture dell'aeroporto al fine di permettere il mantenimento dei livelli di sicurezza adeguati. In linea generale, gli interventi in corso e programmati a breve, si configurano come miglioramento delle condizioni di sicurezza e adeguamento della capacità rispetto al traffico già esistente, mentre vengono programmati interventi coerenti per l'incremento della capacità landside ed in particolare del Terminal passeggeri e funzionali allo sviluppo del traffico previsto nel Periodo regolatorio. In aggiunta, all'art. 8, al punto 4, si esplicita come "La messa a disposizione degli impianti, dei servizi aeroportuali e degli spazi operativi di movimentazione, di manovra e di sosta sarà improntata a criteri di complessiva efficienza, economicità, funzionalità, sicurezza, tenendo anche conto delle esigenze espresse dai vari operatori attraverso le forme di loro periodica consultazione previste dalle normative vigenti."

Nel Piano si predispongono tutti gli investimenti previsti fino al 2015, stilando un loro cronoprogramma. Tra gli interventi definiti Piano: la riqualifica della pista, raccordi, testata e strip, parcheggio raso area a Nord Landside, e la ristrutturazione dell'edificio Morandi etc. Alcune azioni sono state realizzate altre sono state reinserite all'interno del piano quadriennale 2016-2019 (il piano organizza prioritariamente interventi dotati di progetti già approvati) approvato nel 2015; e incluse poi nel nuovo Masterplan, con proiezione 2030, nella prima fase degli interventi, predisposte con lo scopo di assumere la leadership nel sistema aeroportuale della Sicilia orientale.

6.5.2 Rapporti con il progetto

La pianificazione posta in essere dalle linee guida del futuro Masterplan, codificate nel breve periodo nel piano quadriennale, rispondono efficacemente al volume di traffico attuale e futuro e sono affidate alla duplice prospettiva:

- di potenziamento dell'accessibilità al polo aeroportuale, intervenendo sul percorso della metropolitana e del tracciato RFI;
- di spostamento dell'attuale pista al fine di consentire l'utilizzo di aeromobili wide-body per far fronte alla crescente domanda di traffico.

Il Masterplan rappresenta pertanto l'opportunità di veder implementati i presupposti necessari (potenziamento accessibilità e capacità) stabiliti dai diversi

piani a livello nazionale per lo sviluppo competitivo dello scalo e in linea con i principi stabiliti dal contratto di programma rispetto al sistema nazionale e internazionale, sfruttando la centralità dello scalo nel sistema Mediterraneo.

7 Strumenti di Pianificazione Regionale e Provinciale

Elenco dei piani:

Fonte	Piano	Anno
Regione Sicilia	Piano regionale dei trasporti	2002 Successivi piani attuativi e studi di settore
Regione Sicilia	Accordo di programma quadro per il trasporto aereo	2001
Provincia Catania	Piano Territoriale Provinciale Quadro Conoscitivo con valenza Strutturale (QCS)	2011
	Piano Operativo (PO)	2013
Regione Sicilia	Linee guida Piano Territoriale Paesistico Regionale	1999
Regione Sicilia	Piano Regionale dei parchi e delle riserve naturali	1991
	Testo assemblato delle leggi regionali su parchi e riserve naturali in Sicilia	1999

7.1 Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità

Nonostante a distanza di oltre dieci anni dall'approvazione del Piano Direttore del Piano Regionale dei Trasporti e della Mobilità (PRTM), nel giugno 2014 sia stato presentato il Documento di sintesi del nuovo quadro strategico per l'aggiornamento del Piano Direttore, il testo del PRTM attualmente vigente, è ancora quello approvato dalla Giunta di Governo con delibera n. 322 del 11.10.2002, confermata dalla delibera n. 375 del 20.11.2002.

Il Piano prevede un'articolazione in tre livelli di progettazione strategica:

- il Piano Direttore: documento di inquadramento della programmazione regionale dei trasporti e della logistica;
- i Piani Attuativi: per singola modalità di trasporto, della movimentazione delle merci e della logistica e del Trasporto Pubblico Locale;
- gli Studi di fattibilità: degli interventi strategici e prioritari, previsti dai piani attuativi.

Il primo dei documenti, il Piano Direttore, adottato con D.A. n. 10177 del 16/12/2002, è uno strumento programmatico regionale che ha lo scopo di orientare e coordinare le politiche di intervento nel settore trasportistico. Il Piano Direttore è stato redatto utilizzando il modello pianificatorio indicato dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, in modo da rendere la pianificazione regionale dei trasporti in linea e coerente con i riferimenti metodologici dettati a livello nazionale e con quelli del Programma Operativo Nazionale Trasporti 2000-2006, del POR Sicilia 2000-2006 e, in ambito comunitario, quelli del Libro Bianco del 2001 e del Quadro Comunitario di Sostegno (2000-2006).

Mentre il Piano Direttore individua le scelte “macro”, i Piani Attuativi contengono le scelte di dettaglio e in maniera integrata affrontano le tematiche specifiche di ogni modalità di trasporto nel rispetto delle strategie generali volte a privilegiare l’intermodalità e l’interoperabilità delle modalità di trasporto, e lo sviluppo del trasporto sostenibile dal punto di vista sociale e ambientale. In particolare, con Decreto Assessoriale n. 33 del 23 febbraio 2004 è stato approvato il Piano Attuativo per il trasporto delle merci e della logistica approvato con delibera di Giunta regionale n. 24 del 2 febbraio 2004, ispirato ad obiettivi di efficacia, efficienza, compatibilità ambientale e sicurezza del sistema regionale dei trasporti. Con il successivo D.A. del 17 novembre 2004 n. 163 e Delibera di Giunta n. 367, sono stati approvati gli altri quattro Piani Attuativi del PRTM con riferimento al trasporto stradale, ferroviario, marittimo e aereo.

Lo Studio di Fattibilità, infine, completa il processo di pianificazione strategica con una valutazione dettagliata degli interventi che tiene conto anche dei vincoli di bilancio degli Enti Locali.

7.1.1 Contenuti

La pianificazione regionale dei trasporti si configura come un “Progetto di sistema” che parte dall’individuazione dei bisogni di mobilità, sia dei passeggeri che delle merci, per definire il “Piano dei servizi integrati di trasporto” con lo scopo di soddisfare la domanda attraverso l’offerta di un adeguato livello di servizio, individuando le nuove infrastrutture di trasporto necessarie alla sua attuazione.

Il Piano, quindi, parte da una disamina dell’attuale quadro istituzionale e normativo e della attuale configurazione dei sistemi trasportistici nella Regione. Mette in evidenza, innanzi tutto, come i principali volumi di traffico si concentrino in prossimità delle tre aree maggiormente urbanizzate di Palermo, Messina e Catania e nelle zone costiere. Nel complesso si registra un trend della mobilità complessiva positivo, pur assorbendo l’auto la maggior quantità di tale incremento.

Proprio per quanto riguarda il trasporto veicolare, tuttavia, la dotazione infrastrutturale a servizio del traffico di interesse regionale risulta insufficiente ed inadeguata a garantire livelli di accessibilità appropriati. Si registra anche una scarsa integrazione fra trasporto pubblico gomma e trasporto ferroviario (la Sicilia è la sesta regione in Italia per produzione di treni Regionali*km, solo il 6,3% rispetto al totale nazionale) che ha generato una duplicazione dei servizi in alcune località e carenza in altri territori e ha concorso notevolmente all’affermazione del mezzo di trasporto privato su quello pubblico.

Il documento in merito al trasporto ferroviario identifica una serie di obiettivi primari da raggiungere:

- migliorare i livelli di accessibilità nel territorio;
- minimizzare il costo generalizzato della mobilità;
- ridurre i livelli di inquinamento acustico e chimico;
- migliorare la sicurezza del trasporto;

- raggiungere gli standard di servizio europei al fine di incidere sulla competitività del sistema produttivo del Paese.

Tali obiettivi però necessitano di un'ottimizzazione e potenziamento dell'efficienza del sistema ferroviario che è da realizzarsi attraverso un sistema integrato di trasporto strategico; nello specifico il testo fa riferimento allo sviluppo infrastrutturale e tecnologico delle dorsali ferroviarie di Palermo-Messina e Messina-Catania-Siracusa.

Sul sistema porti e interporti, invece, si evidenzia l'assenza di una reale visione di "sistema" che definisca i ruoli dei singoli terminali nei confronti della mobilità complessiva di scambio della Sicilia. Tali terminali rappresentano i punti fondamentali dell'intero sistema di trasporto regionale che permettono una continuità territoriale interna e fungono da connessione con le isole minori e con il resto della Regione.

In generale, sebbene negli impianti principali persistano margini di sviluppo dei traffici sia per merci che per passeggeri, il pieno sfruttamento è ostacolato da limiti organizzativo-gestionali, di qualità e capacità delle infrastrutture e dei servizi aeroportuali e portuali. Il trasporto intermodale è particolarmente limitato da una carenza della rete ferroviaria in termini di sagoma, peso assiale e lunghezza dei treni. Totalmente assente, infine, la dotazione infrastrutturale a servizio dei sistemi di trasporto alternativi a basso o nullo impatto ambientale, quale la mobilità ciclistica

Dall'inquadramento della situazione attuale, il Piano muove quindi alla definizione degli obiettivi, delle finalità e delle linee strategiche. I criteri base su cui gli indirizzi strategici del Piano Direttore e la sua azione attuativa si ispirano sono i seguenti:

- Configurazione del Piano Direttore quale Piano processo;
- Collegamenti interni ed esterni;
- Ambiente e sicurezza;
- Attività di monitoraggio per l'attivazione delle scelte di Piano.

Il deficit infrastrutturale stradale, ferroviario e di servizio penalizza fortemente la competitività del sistema economico regionale e perciò, il quadro strategico delineato necessita di azioni finalizzate ad integrare e potenziare le infrastrutture di primo e medio livello già esistenti tenendo conto delle varie esigenze del territorio siciliano. Le finalità individuate, quindi, sono state così sintetizzate:

- minimizzare il costo generalizzato della mobilità ;
- accrescere il livello sicurezza dei sistemi di trasporto, incentivando l'ammodernamento e l'innovazione tecnologica;
- favorire la sostenibilità ambientale dei trasporti, e correlativamente scegliere un sistema di trasporto articolato nelle diverse modalità al fine di ridurre i livelli di inquinamento chimico e acustico, nel rispetto delle determinazioni della conferenza di Kyoto;

- garantire la coerenza con gli obiettivi dei piani di riassetto urbanistico e territoriale e piani di sviluppo socio-economico; garantire la coerenza con le esigenze di protezione civile, tenuto conto dei problemi di sismicità del territorio siciliano e della sua elevata vulnerabilità idrogeologica e di dissesto, anche in relazione al dissennato uso dello stesso (edificazione, disboscamento, escavazione dei torrenti, ecc.).
- favorire il riequilibrio territoriale attraverso le comunicazioni infraregionali, l'accessibilità delle aree interne con le aree metropolitane;

Per il conseguimento di tali finalità nel documento si ritiene necessario dar vita a un insieme di interventi coordinati sul sistema viario, ferroviario, portuale ed aeroportuale stabilendo ruoli e funzioni specifiche e realizzando una rete di strutture intermodali. Sulla base delle finalità individuate, quindi, sono stati messi in evidenza i seguenti obiettivi prioritari:

- favorire il collegamento veloce EST-OVEST di passeggeri e merci sia su ferro che su gomma;
- favorire un sistema di interconnessione NORD-SUD;
- favorire nelle aree metropolitane la realizzazione di sistemi di trasporto leggero su ferro, radialmente, dalla periferia verso il centro e servire le aree urbane con reti di bus non impattanti a livello ambientale, sviluppando altresì la mobilità ciclistica mediante sistemi combinati (treno+bici, bus+bici, metro+bici, ecc);
- favorire nei centri urbani il riequilibrio del trasporto pubblico su gomma con quello privato, riqualificando le risorse finanziarie;
- favorire il concetto di polarità del sistema aeroportuale, sviluppando l'idea di baricentro di reti aeroportuali sviluppate secondo le diverse vocazioni locali;
- favorire la costituzione di basi logistiche dei porti per l' interscambio mare-mare per aumentare la competitività nel Mediterraneo;
- favorire la realizzazione di approdi crocieristici nei porti realizzando collegamenti con gli aeroporti e strutture logistiche integrate con il territorio terminale;
- favorire una progettualità preparatoria alla realizzazione del collegamento stabile dello stretto di Messina.

Nell'ambito della definizione del sistema integrato regionale dei trasporti e sua coerenza con lo SNIT (Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti), il potenziamento delle infrastrutture, nel caso quest'ultime siano parte dello SNIT, sarà oggetto di interventi definiti a seguito di un confronto e un momento di concertazione con lo Stato; nel caso in cui le infrastrutture rientrassero, invece, nella esclusiva competenza regionale, verrà predisposto un piano finanziario di massima, che tenga conto della modalità di copertura sia dei costi di investimento che delle spese di gestione.

Per il finanziamento di infrastrutture e servizi regionali il Piano delinea una procedura che vede la costituzione di un Fondo Unico per gli investimenti sulle infrastrutture di trasporto di interesse regionale e la ripartizione del fondo tra le

Regioni secondo parametri da stabilire in sede di Conferenza Stato-Regioni e sulla base di metodologie che mirino ad un riequilibrio della qualità del trasporto a livello nazionale. Ogni singolo intervento viene, quindi, sottoposto a uno studio di fattibilità che prevede la definizione di un piano finanziario e delle modalità di copertura dei costi di investimento e di gestione.

Il piano si sofferma anche sul trasporto pubblico locale e la mobilità urbana; gli artt. 8,9,10 e 14 del D. Lgs 422/97 e del D. Lgs 400/99, infatti, riconoscono la delega alle Regioni dei compiti di programmazione e di amministrazione dei servizi di trasporto pubblico di interesse regionale e locale. Il documento viene usato in questo caso in congiunzione con i Piani Urbani della Mobilità (PUM) e dei Piani Urbani del Traffico (PUT), l'uno di valenza strategica e l'altro di valenza tattica. Gli obiettivi della Regione comprendono il riassetto organizzativo del sistema del trasporto pubblico locale e la salvaguardia dell'ambiente.

Nello specifico del trasporto delle merci e della logistica, emerge la necessità di migliorare il livello di integrazione tra i vari sistemi di trasporto e, in particolare, per il sistema degli interporti si prevede quali centri fondamentali gli impianti di Palermo-Termini Imerese e di Catania-Bicocca. Il sistema secondo il Piano deve integrarsi con gli altri nodi fondamentali (porti ed aeroporti) per l'interscambio delle merci con le Isole e l'esterno.

All'interno del documento vi è poi una sezione relativa alla definizione del Piano delle Infrastrutture che individua le infrastrutture prioritarie e definisce una serie di interventi infrastrutturali classificati per modalità di trasporto: strade, ferrovie, porti e aeroporti. Tali interventi secondo il Piano devono essere compatibili con le previsioni di intervento previste dal Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, nonché dal 1° Programma delle infrastrutture strategiche previste nella delibera CIPE n.121 del 21/12/2001 in attuazione della legge n.443 del 21/12/2001 (Legge Obiettivo). Seguendo gli interessi di questo studio si riportano qui di seguito le indicazioni relative al sistema aereo e, per ragioni di esaustività, anche quello ferroviario.

Per il sistema ferroviario sono previsti interventi atti a migliorare la connettività della rete e il livello di integrazione con gli altri modi di trasporto sia nel settore del trasporto merci che passeggeri, attraverso la costruzione di centri di interscambio merci (interporti) in punti strategici del territorio. Riguardo agli interventi sui sistemi urbani e metropolitani, essi concernono le linee ferroviarie nelle aree comprensoriali di Palermo, Catania e Messina. In particolare, per le aree di Palermo e Catania si prevede il completamento del raddoppio dei binari, la realizzazione di numerose fermate, includendo il collegamento con i rispettivi aeroporti, e l'adeguamento delle tecnologie a supporto della circolazione dei treni; si tratta di azioni che avrebbero un notevole impatto sull'intero assetto trasportistico dell'isola. La realizzazione degli interporti nelle aree di Catania e Palermo è essenziale per lo sviluppo dei traffici intermodali e quindi tali interventi sono da ritenersi prioritari e di interesse nazionale. Per Catania Bicocca sono stati stanziati 21 miliardi di euro e sono previsti 90 miliardi per la prima fase e 100 miliardi nella seconda fase dell'intervento.

Gli interventi previsti per il sistema aeroportuale, invece, mirano a migliorare i collegamenti della Sicilia con l'esterno, a superare la marginalità e la perifericità

di alcune aree, migliorandone l'accessibilità attraverso il potenziamento e l'ammodernamento delle strutture aeroportuali. Si evidenzia la necessità di un innalzamento degli standard di qualità del servizio, attraverso l'adozione di sistemi di controllo del traffico aereo e la dotazione di infrastrutture per la sicurezza del volo e a terra, e l'interconnessione con le altre reti trasportistiche a livello locale e regionale, con particolare riferimento ai collegamenti tra gli aeroporti e i principali centri urbani. I criteri di selezione hanno fatto riferimento:

- al recupero dell'efficienza di base dell'infrastruttura;
- alla capacità di incidere sulla funzionalità dell'infrastruttura;
- al miglioramento della sicurezza;
- al grado di integrazione ed interconnessione dell'intervento con altri interventi del programma;
- al miglioramento delle condizioni ambientali;
- alle connessioni e interazioni con altre misure;
- ai benefici individuabili nella migliore accessibilità alle aree turistiche e ai sistemi produttivi regionali.

Gli interventi devono essere individuati tramite un Progetto per il potenziamento del sistema aeroportuale il cui finanziamento viene previsto nell'APQ (Accordo di Programma Quadro) Aeroporti.

7.1.1.1 Accordo di Programma Quadro per il Trasporto Aereo

L'APQ per il Trasporto Aereo è uno strumento di programmazione negoziata, configurato dal decreto legislativo 18 agosto del 2000, n.267, "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali". Si tratta di uno strumento attraverso il quale il Ministero della Economia e delle Finanze, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, la Regione Siciliana, l'ENAC, l'ENAV e le società di gestione degli aeroporti di Palermo, Catania e Trapani, concordano gli obiettivi per il conseguimento dei quali è indispensabile un'azione congiunta che porti alla realizzazione effettiva degli interventi e un'accelerazione della spesa.

Il documento si articola in due parti, una ha contenuto programmatico e fissa gli obiettivi dell'accordo; mentre l'altra traduce gli obiettivi in un programma di interventi sulle infrastrutture.

Per quanto concerne la prima parte, l'APQ individua quale propria finalità quella del "potenziamento del trasporto aereo nella Regione Siciliana", inteso come "elemento indispensabile per accrescere la competitività del sistema produttivo regionale e per contribuire al riequilibrio territoriale".

La centralità che quest'ultima tematica riveste all'interno dell'Accordo è sottolineata anche nelle sue stesse premesse, dove si afferma che "il superamento della perifericità territoriale della Regione Siciliana e della riduzione del connesso svantaggio competitivo del sistema regionale, deve perseguirsi anche attraverso azioni finalizzate ad integrare e potenziare le infrastrutture aeroportuali esistenti (Catania, Palermo, Pantelleria, Lampedusa e Trapani)".

L'Accordo, quindi, individua un articolato quadro di interventi di potenziamento della dotazione infrastrutturale degli scali esistenti, tra i quali compare anche la riconversione ad uso civile di quello di Comiso, che, operando un innalzamento e miglioramento delle condizioni di accessibilità dell'intera regione, concorre allo sviluppo economico e sociale della stessa. Tale obiettivo trova nel Programma di attuazione lo strumento operativo nel quale sono elencati, per ciascuno degli aeroporti esistenti e per quelli programmati, gli interventi da realizzare ed il conseguente importo stabilito.

Per quanto nello specifico concerne lo scalo catanese, il Programma si compone di nove distinti interventi per un totale di costi pari a 130,607 milioni di euro (circa il 43% degli stanziamenti totali). A cui si aggiunge una lista di interventi sulle tecnologie di assistenza al volo ammissibili per future fasi di attuazione dell'accordo (14,203 milioni di euro). Le fonti di copertura finanziaria individuata sono: P.O.N. Trasporti 2000-2006, P.O.R. Sicilia 2000-2006, Risorse aree depresse Legge 208/98 – Del. CIPE 142/99, Risorse ordinarie statali Legge n.135/97, Risorse di soggetti provati. Nell'accordo si definiscono, inoltre, i rispettivi impegni dei soggetti sottoscrittori dell'Accordo di Programma Quadro.

7.1.1.2 Piani attuativi del trasporto stradale, ferroviario, marittimo, aereo

La struttura del documento dei Piani Attuativi è divisa in tre parti:

- Inquadramento generale: qualità dell'ambiente naturale, del paesaggio, dei siti e dei beni culturali/analisi delle caratteristiche socio-economiche ed insediative della Sicilia/quadro sinottico dei Piani Integrati Territoriali della Sicilia;
- Diagnosi dello stato attuale delle modalità di trasporto in Sicilia: il sistema dei trasporti in Sicilia/ il Piano Direttore/ Il modello di assegnazione/ Modalità di trasporto stradale, ferroviario, marittimo, aereo/ Fattori di criticità economica e sociale/ Analisi dei fattori di rischio ambientale/ Analisi dei punti di crisi e dei fenomeni di allarmismo ambientale/ analisi dei livelli di incidentalità)
- Il progetto del sistema dei trasporti: il quadro degli obiettivi/ scenario multimodale programmatico al 2015/ piano attuativo del trasporto stradale, ferroviario, marittimo, aereo.

Il documento riguarda l'elaborazione dei Piani attuativi per le modalità di trasporto stradale, ferroviario aereo e marittimo e segue cronologicamente la redazione del Piano attuativo del trasporto delle merci e della logistica e precede quella del Piano per il riassetto del Trasporto Pubblico Locale e la Mobilità urbana. Per quanto concerne questo studio, si riportano qui di seguito le parti del documento relative al trasporto aereo e, in parte, a quello ferroviario.

In merito al trasporto aereo, e nello specifico dell'aeroporto Catania Fontanarossa, il Piano inserisce l'aeroporto di Catania all'interno della rete aeroportuale SNIT siciliana e della rete transeuropea TEN, riconosciuto quale punto di collegamento comunitario. Il trasporto aereo viene considerato quale alternativa principale e immediata per risolvere il problema della localizzazione periferica dell'isola sia per una ragione di rapporto costo/tempi sia per le cattive condizioni in cui si

trovano le infrastrutture alternative. Preferenza che viene espressa osservando la crescita dell'offerta e della domanda di trasporto aereo registratasi negli scali siciliani negli anni precedenti. Dal confronto con i dati 2000 risulta un aumento dei passeggeri nell'isola pari al 3,5% a dispetto di un decremento delle merci del 40,8% (Fonte: Conto regionale trasporti 2001). In particolare Catania ha il maggior volume di traffico in Sicilia in termini di movimenti e passeggeri complessivi e ha il primato sotto il punto di vista delle merci. Si registrano, tuttavia, delle carenze nelle dotazioni infrastrutturali che risultano inferiori alla media nazionale. Nel paragrafo relativo alla consistenza dei aeroporti siciliani, per quanto riguarda l'aeroporto di Catania Fontanarossa, si mettono in evidenza le seguenti criticità:

- una sola pista, limitata ad est dalla linea del mare ed a ovest dalla ferrovia, piazzali di sosta per complessivi 92.000 mq, e 8+3 piazzole remote;
- assenza di una via di rullaggio che determina una diminuzione della capacità dello scalo in termini di movimenti/ora;
- inadeguatezza del terminal attuale che risulta insufficiente a contenere il traffico di 4 milioni di passeggeri all'anno;
- limiti della capacità ambientale (inquinamento acustico in primis) legata alla vicinanza dello scalo al centro abitato.

Gli scenari programmatici mettono in evidenza i programmi e le strategie di azione da attuare nel tempo. Il Piano attuativo del trasporto aereo, in accordo con la strategia delineata dal Piano Direttore, punta su tre livelli di infrastrutturazione:

- Sistemi integrati aeroportuali
- Sistema Aeroportuale Occidentale: Palermo Punta Raisi – Trapani Birgi
- Sistema Aeroportuale Orientale: Catania Fontanarossa – Comiso

All'interno di ciascun sistema si punta alla specializzazione degli impianti in modo da ottimizzare il funzionamento del singolo aeroporto.

Per l'aeroporto di Catania si prevede una specializzazione a servizio dei voli di linea potenziando l'accessibilità con la rete portante di trasporto collettivo; in particolare, si propone un collegamento tramite "people mover" dall'aerostazione ad una nuova fermata sulla ferrovia ubicata tra le stazioni di Bicocca e Acquicella in modo da garantire una connessione veloce con il Servizio Ferroviario Metropolitano (SFM) e con il Servizio Ferroviario Provinciale (SFP).

Ulteriori previsioni di sviluppo per l'aeroporto di Catania prevedono che il nuovo aeroporto costituisca una risposta ai crescenti problemi di inquinamento generati, all'impossibilità di manovrare con velivoli Wide – Body, al "difficile rapporto" tra l'attuale infrastruttura aeroportuale e le aree in prossimità delle testate della pista (litorale destinato ad insediamenti turistici, infrastrutture di trasporto stradale e ferroviario).

Le previsioni di traffico per l'aeroporto di Catania al 2015 sono di circa 7.500.000 passeggeri/anno. Sulla base dei coefficienti di riempimento medio registrati negli

aeroporti siciliani, il traffico passeggeri corrisponde ad un numero medio di movimenti (atterraggi e decolli) pari a circa 99.000 per anno.

I valori di capacità operativa oraria attuale (12 movimenti/h) sono quindi ritenuti insufficienti per il traffico previsto al 2015. Si avrebbe infatti un rapporto tra domanda e Volume di Servizio Annuale largamente al di sopra dell'unità, con conseguente determinarsi di fenomeni di congestione e ritardi. Nel Piano, si ritiene che gli interventi pianificati entro il 2015 (taxiway, apron, radar, ecc.) siano necessari per potenziare lo scalo e adeguare la sua capacità alla domanda in crescita. Nel documento si cita anche l'eventuale decisione di allungamento della pista esistente al fine di permettere i decolli di aeromobili wide-body, pur mettendo in evidenza i limiti dettati dalla difficoltà di reperire ulteriori terreni (data la prossimità di aree urbane, costiere balneari e infrastrutturate - tratto della ferrovia FS della linea Catania – Siracusa). Nel caso tale scenario fosse implementato si renderebbe necessario, infatti, non solo prevedere l'interramento del tratto ferroviario adiacente a ovest del sedime aeroportuale, ma si anche la revisione della funzionalità del vicino scalo merci di Bicocca. Attenta valutazione deve essere posta nel caso di un potenziamento della capacità dello scalo, anche a causa dell'inquinamento acustico prodotto e data la vicinanza di aree urbane e di aree a valenza turistica sensibili.

Il Piano definisce, quindi, tre alternative di intervento:

- Alternativa “A” di non intervento (scenario tendenziale);
- Alternativa “B” basata sui sistemi aeroportuali Catania-Comiso per la Sicilia Orientale e Palermo-Trapani per la Sicilia Occidentale (scenario selezionato dai documenti strategici successivi);
- Alternativa “C” basata sui tre poli di Catania, Palermo e Agrigento.

Sulla base di una serie di analisi condotte nell'ambito del piano, l'alternativa B è stata considerata quale migliore in quanto dotata di maggiore equilibrio, proponendo una complementarietà tra i due aeroporti, sviluppabile attraverso la differenziazione delle destinazioni dei voli, lo sfalsamento degli orari in occasione di voli con stessa destinazione e una specializzazione del traffico di pertinenza.

7.1.1.3 Rapporti con il progetto

Sulla base dei contenuti, il Piano Direttore, i Piani Attuativi e l'Accordo di programma quadro per il trasporto aereo sono concordi nel mettere in evidenza una forte disomogeneità nella dotazione infrastrutturale all'interno della Regione Siciliana, con una particolare carenza per quanto riguarda il sistema ferroviario. Tale analisi rileva una perifericità della Regione rispetto al sistema nazionale e internazionale che ne limitano lo sviluppo e il livello di competitività. Tuttavia, tutte le fonti osservano una crescita costante della domanda di mobilità, in particolare per quanto riguarda l'alternativa del trasporto aereo, conveniente per ragioni economiche ma preferibile anche per ragione della sua maggiore qualità rispetto alle altre alternative di trasporto. La riduzione delle tariffe aeree, infatti, ha reso l'aereo un mezzo di trasporto altamente concorrenziale rispetto al treno e all'automobile per spostamenti sulle medie e lunghe distanze.

Non si ritiene quindi solo possibile, ma anzi si auspica un potenziamento dell'attuale situazione infrastrutturale regionale.

Si definiscono una serie di obiettivi prioritari aventi lo scopo di incrementare il livello complessivo di accessibilità e di integrazione tra le diverse modalità di trasporto e fondamentali nel riaffermare un diffuso riequilibrio modale. In particolare, gli interventi previsti sugli aeroporti di interesse nazionale sono giustificati all'interno dei documenti esaminati, considerando il livello di congestione attuale e le ipotesi di crescita dei traffici futuri emersi da alcuni studi come quello del Ministero delle Infrastrutture sui collegamenti Sicilia-Continente; tale studio ha stimato una crescita dei traffici aerei negli ultimi 5 anni pari all'8%. Catania, all'interno di questo breve quadro tracciato, riveste un ruolo cruciale: è uno scalo in crescita che si colloca in una posizione centrale all'interno del mediterraneo e il cui sviluppo si ritiene possa avere un impatto estremamente positivo per lo sviluppo di tutta la Regione.

Entrando, quindi, nel dettaglio delle azioni proposte all'interno del Masterplan aeroportuale di Catania Fontanarossa 2013-2030, si evidenzia una coerenza tra gli obiettivi proposti per lo sviluppo dei sistemi trasportistici regionali e le intenzioni avanzate dal piano di sviluppo. Nella sezione relativa al trasporto aereo dei Piani Attuativi, in particolare vengono definiti alcuni scenari in cui già si avanza la possibilità di un allungamento della pista così come illustrato all'interno della nuova proposta di sviluppo. Come nel Masterplan, però, l'intervento viene preso in esame se accompagnato da una serie di azioni (tra cui l'interramento del tratto ferroviario) che risultano indispensabili e complementari per decretarne il successo.

Per quanto riguarda i limiti della capacità ambientale in relazione all'inquinamento acustico prodotto dall'aeroporto si rimanda alla relazione del quadro ambientale a cui questa relazione si accompagna.

Le azioni previste dal Masterplan rispondono, in definitiva, coerentemente alle criticità evidenziate all'interno del PRTM e del APQ e si allineano agli obiettivi e alle finalità da essi individuate.

7.2 Piano Territoriale Provinciale di Catania

La redazione del Piano Territoriale Provinciale (PTP) è prevista dall'art. 12 della legge regionale n.9/86, istitutiva in Sicilia della Provincia Regionale. La redazione del Piano richiede un iter complesso e articolato, con fasi tecniche e fasi di concertazione.

Il Piano è stato concepito con lo scopo di fornire un quadro strategico ed operativo di riferimento per la politica territoriale della Provincia nonché dei Comuni, con lo scopo di fornire una direzione coordinata e condivisa, che consenta di armonizzare l'insieme degli interventi in un quadro programmatico in linea con le istanze provenienti dalla realtà locale. La Provincia Regionale, quindi, è grazie all'attività pianificatoria del PTP che è chiamata a svolgere, quale "Ente

intermedio”, un’azione “integrata e coordinata” al fine di incentivare e governare lo sviluppo, unitamente agli altri soggetti portatori di legittimi interessi, pubblici e privati, in un rapporto collaborativo aperto. In aggiunta, con la circolare n.1/D.R.U. dell’11 aprile 2002 relativa ai “processi di co-pianificazione nel quadro della formazione del Piano Urbanistico Regionale”, il Dipartimento Regionale dell’Urbanistica e il Comitato tecnico scientifico del Ptur (Piano territoriale urbanistico regionale) sono intervenuti ampliando gli orizzonti ed il ruolo della pianificazione provinciale nel rispetto della normativa vigente, esigenza derivante dall’accelerata antropizzazione dell’area metropolitana catanese (a volte spontanea, non sempre legittima o legale). Sono stati inclusi, infatti, oltre ai settori di specifica competenza (rete delle principali vie di comunicazione stradali e ferroviarie; localizzazione delle opere e impianti sovracomunale), anche la tutela e valorizzazione dell’ambiente.

7.2.1 Contenuti

I contenuti minimi di ciascun Piano Provinciale sono stabiliti dalla circolare ARTA, n.1 del 11.04.2002, insieme alla successiva nota assessoriale, ponendo così termine ad un lungo periodo di incertezza procedurale. La struttura del Piano è stata quindi declinata dalla circolare in tre figure pianificatorie con diverso valore e diversa cogenza, e attuabili con procedure differenti a seconda del diritto ad esse riconosciuto. Ogni piano dovrà essere composta da: un “Quadro conoscitivo” che deve avere una valenza strutturale, in un “Quadro propositivo” di tipo strategico e in un “Piano Operativo”.

Gli obiettivi che la Provincia Regionale si propone di raggiungere attraverso il Piano riguardano:

- l’identificazione di una direzione unificatrice che possa conferire coerenza ed unità di indirizzo alle azioni ed alle decisioni dell’Ente Provincia, in presenza di fattori multidentitari;
- la progettazione di una visione condivisa per la provincia del “prossimo futuro” che esalti gli elementi della coesione sociale;
- l’individuazione di quei fattori di specificità locale che possano rappresentare la base per lo sviluppo dei vantaggi competitivi di un territorio;
- la definizione di tempi e priorità di azione al fine di organizzare i processi di implementazione delle linee strategiche.

Gli obiettivi hanno quindi lo scopo di convogliare le risorse verso un progetto che abbia una coerenza strategica e si presenti come un sistema concertato di azioni capace di provocare effetti sinergici di sviluppo del territorio. Il PTPct è, inoltre, coerente e complementare alle scelte operate dalla Provincia regionale con il "Piano provinciale di sviluppo socio-economico" previsto dall'art.9 della medesima legge n.9/86, affinché la definizione di strategie e interventi sia esito di un processo di concertazione armoniosa tra tutte le parti in causa e porti coerentemente alla formulazione dei Piani Triennali delle Opere Pubbliche collegati ai Bilanci.

7.2.1.1 Quadro conoscitivo con valenza strutturale (QCS)

Il Quadro Conoscitivo è uno strumento capace di restituire la conoscenza ed interpretazione delle risorse territoriali provinciali attraverso l'individuazione delle "strutture" territoriali e la loro interpretazione e rappresentazione in termini di ruoli, gerarchie, pesi e relazioni. Lo scopo è quello di individuare le invarianti territoriali capaci di orientare le linee di assetto fondamentale del territorio.

Le informazioni che ogni QCS dovrebbe contenere sono relative:

- alle componenti (risorse, valori e vincoli) di interesse naturalistico e culturale quale approfondimento e verifica a scala locale delle linee guida del PTPR;
- alle strutture produttive artigianali, industriali, commerciali e turistiche;
- alla rete dei trasporti, delle infrastrutture tecnologiche e delle comunicazioni (compresa la rete delle comunicazioni digitali come nuova infrastruttura strategica dello sviluppo);
- ai servizi ed attrezzature sociali, culturali, sanitarie e della protezione civile di interesse sovracomunale;
- ai programmi complessi di livello intercomunale (L.E.A.D.E.R., patti territoriali, P.R.U.S.S.T., accordi di programma, P.I.T.);
- all'articolazione, della gerarchia, delle relazioni e delle linee di evoluzione dei sistemi territoriali urbani, rurali e montani;
- alle discariche di rifiuti solidi urbani e speciali, delle cave e miniere, dei corpi idrici e delle emissioni in atmosfera; rischi e vulnerabilità;
- ai programmi di settore, della progettualità locale di livello intercomunale e della progettazione comunitaria (interreg, urban, recite, etc.);
- agli strumenti urbanistici comunali (mosaico dei P.R.G.);
- alle proprietà pubbliche e demaniali.

La banca dati del Sistema Territoriale è quindi organizzata con riferimento ai seguenti quattro settori:

- Economia
- Mobilità
- Cultura
- Ambiente

Nell'interesse specifico di questo studio verranno riprese dalla complessità del testo solo le questioni relative all'ambito territoriale in cui è inserito l'aeroporto Fontanarossa. L'ambito in esame è relativo alla Provincia di Catania e all'ambito territoriale denominato "area di Catania". Il documento, infatti, suddivide il territorio dei 58 comuni della provincia di Catania, a fini meramente operativi, nei seguenti ambiti:

- area calatino nord;

- area calatino sud;
- area pedemontana est;
- area pedemontana ovest;
- area metropolitana est;
- area metropolitana ovest;
- area Catania.

L'area di Catania si distingue per alcuni caratteri, anche se ancora poco utilizzati rispetto al loro effettivo potenziale:

- La posizione geografica centrale e strategica;
- La prossimità ad aree ad alta vocazione turistica;
- Il valido sistema infrastrutturale (Aeroporto, Porto, FF.SS, Autostrade e strade di collegamento con il resto della Regione);
- Lo sviluppo coerente della vocazione commerciale;
- La ricchezza del patrimonio naturalistico e culturale.

Sempre all'interno del documento, vengono poi proposte alcune scelte che risultano d'interesse per il futuro dell'aeroporto; è il caso della decisione del PUM (Piano della Mobilità) di far diventare la Direttrice Catania-Ragusa l'asse portante dell'intero sistema dell'intermodalità e della logistica nella Sicilia Sud Orientale e si è quindi impegnata nell'individuazione dei migliori collegamenti infrastrutturali tra i due aeroporti di Fontanarossa e Comiso. Anche il "Nodo Catania", in particolare, è considerato prioritario come macro-intervento e al suo interno si prevedono una serie di azioni così sintetizzabili:

- Studio e progettazione nuova fermata passeggeri Fontanarossa- Librino;
- Ristrutturazione e potenziamento dello Scalo Merci di Catania Bicocca;
- Rilocalizzazione impianti di manutenzione di Catania Centrale;
- Realizzazione fermate metropolitane nel Nodo di Catania: Cannizzaro, Ognina, Picanello, Europa, Acquicella, Bicocca;
- Interramento linea tra P.zza Europa e Piazza dei Martiri nel Nodo di Catania;
- Raddoppio tra Catania Centrale e Catania Ognina;
- Raddoppio linea nella tratta tra Bivio Zurria e Catania Acquicella con realizzazione della fermata di Duomo-Castello Ursino.

Scendendo di dettaglio, il Qcs individua anche una serie di possibili scenari per risolvere il nodo "Fontanarossa" e promuoverne lo sviluppo. In particolare, si sofferma sulla possibilità di potenziamento dell'airside aeroportuale e soprattutto del prolungamento della pista attuale indentificando tre possibili soluzioni: prolungamento della pista verso Est sul mare; verso Ovest in soprappasso alla linea ferroviaria; verso Ovest con interrimento della linea ferroviaria. Quest'ultima risulta l'alternativa preferita dagli stakeholder coinvolti, anche se

esistono difficoltà tecnico-finanziarie e la prossimità dello scalo di Bicocca per il quale è già prevista un'opera di riqualificazione.

7.2.1.2 Quadro propositivo con valenza strategica (QPS)

La seconda componente del Piano ha valenza strategica e muove dalle analisi effettuate nel Quadro Conoscitivo. Dalle analisi SWOT del QCS, viene infatti delineato il quadro attuale e tendenziale, propedeutico all'individuazione dell'ideale punto di arrivo, ossia il Quadro Propositivo con valenza Strategica che in sintesi consiste nella rappresentazione dell'ambizione territoriale di un'area nel prossimo futuro.

Nel Piano, a fianco della storica tripartizione territoriale in sub-aree (Area metropolitana; Area pedemontana –Jonica; Area del Calatino Sud-Simeto) a cui si aggiunge ormai anche una quarta area che mette in evidenza Catania quale Comune trainante e polarizzante, si è preferito favorire le aggregazioni spontanee fra territori contigui e definire dei “distretti territoriali omogenei”. Sono stati, quindi, individuati i seguenti sistemi, partendo dalle identità territoriali dell'audit che ha caratterizzato il Qcs:

- Sistema Ionio;
- Sistema Alcantara;
- Sistema Etna;
- Sistema Simeto;
- Sistema Aci;
- Sistema Catania e Area Metropolitana;
- Sistema Calatino Nord;
- Sistema Calatino Sud.

In questo caso l'aeroporto Fontanarossa è incluso all'interno del sistema “Catania e Area Metropolitana”.

Dall'analisi SWOT, riguardante l'intera provincia, con cui il Piano apre, emerge che tra le risorse potenzialmente trasformabili in “competenze”, se opportunamente utilizzate attraverso un piano di indirizzo strategico, vi sono:

- La centralità mediterranea;
- I giacimenti culturali e naturalistici;
- La produzioni tipiche e “saperi locali”;
- Il turismo;
- Il polo universitario catanese e sviluppo della filiera microelettronica;
- Il sistema infrastrutturale dinamico.

Mentre, le criticità su cui gli interventi del piano mostrano insufficiente capacità di utilizzo e valorizzazione del capitale naturale e culturale sono:

- Inadeguatezza di regimentazione e sfruttamento delle risorse idriche anche a fini produttivi ed agricoli;
- Carenza di reti infrastrutturali;
- Scarso livello di sicurezza e legalità;
- Limitatezza di aree distrette con produzioni specialistiche;
- Insufficienza di servizi specialistici e di aree industriali strutturate ed integrate;
- Inadeguatezza della struttura imprenditoriale;
- Frammentarietà della dimensione media delle attività produttive;
- Visione competitiva limitativamente locale;
- Tipologia conduttiva delle unità produttive a carattere familiare;
- Attività produttive incentrate su beni e servizi a basso valore aggiunto e di prima trasformazione tenderanno a focalizzarsi.

Dalle analisi condotte, quindi, si rileva ancora una diffusa assenza di una efficace offerta di trasporto pubblico collettivo che continua a contribuire nel rendere il mezzo privato la scelta prevalente. La carenza trasportistica della provincia compromette, inoltre, lo sviluppo del settore della logistica e del trasporto merci. Entrando nel merito, il Piano individua tra le criticità del sistema dei trasporti alcune strettamente correlate all'aeroporto di Catania; le criticità sono state raggruppate per componente:

- per la componente “aria”: la mancata attuazione di interventi infrastrutturali a completamento delle opere già eseguite presso l'aeroporto di Comiso e la continuità nel soddisfacimento dell'incremento della domanda di trasporto aereo dell'Aeroporto di Catania;
- per la componente “connettività”: mancanza di una Integrazione funzionale e infrastrutturale Comiso – Fontanarossa;
- per la componente “ferrovia”: Mancanza di una Integrazione funzionale e infrastrutturale Comiso – Fontanarossa e assenza di un collegamento ferroviario diretto tra i due aeroporti;
- per la componente “logistica”: assenza di una struttura logistica connessa alla linea ferroviaria, lungo l'asse jonico-tirrenico, ed all'aeroporto dello Stretto;
- per la componente “TPL”: mancanza di collegamento efficiente dell'Aeroporto di Fontanarossa con il sistema del trasporto pubblico locale;
- infine, per la componente “viabilità”: Scarsa integrazione infrastrutturale dell'aeroporto di Comiso e tra Comiso e l'aeroporto Fontanarossa. Il tema dell'accessibilità e della capacità ricettiva dell'aeroporto sono quindi le tematiche prevalenti.

Mentre sul fronte delle alternative e delle proposte di intervento, sempre nel merito degli interessi di questo studio, è importante richiamare le seguenti:

- Potenziamento airside aeroportuale, con le sue 4 alternative (prolungamento pista verso est (mare), verso ovest con interrimento Linea RFI, verso ovest con scavalco Linea RFI, realizzazione nuovo aeroporto);
- Integrazione gestionale Aeroporti di Comiso e Fontanarossa con la proposta di istituzione di una società di gestione unica;
- Messa a sistema della Piattaforma Logistica di Catania, tra cui è inserita la proposta di potenziamento dello scalo Bicocca;
- Sistema di accesso a Fontanarossa, con le seguenti alternative: metropolitana con stazione sotto land side, Linea RFI con fermata al parcheggio e people mover, Linea RFI con stazione sotto land side, riqualificazione e potenziamento della viabilità di accesso all'aeroporto di Catania Fontanarossa;
- Potenziamento del sistema metropolitano ferroviario FCE, dove viene inclusa la proposta relativa alla tratta metropolitana Verrazzano – Aeroporto.

7.2.1.3 Piano Operativo (OP)

Il Piano Operativo (PO) rappresenta la terza figura pianificatoria più propriamente territoriale e urbanistica del piano territoriale provinciale e contiene il complesso delle azioni/interventi che configurano la struttura progettuale del PTPct in riferimento all'assetto della mobilità e del sistema dei servizi legati alla implementazione dell'offerta territoriale complessiva. Gli elaborati del Piano Operativo comprendono le prescrizioni e le modalità d'attuazione delle strategie indicate nel quadro propositivo e sono redatte sulla base della cognizione strutturale.

Al piano è, inoltre, allegato il “Programma Pluriennale di Attuazione” con il quale viene fissato l'ordine di priorità delle opere da realizzare. Eventuali emendamenti al presente Piano comportano, quindi, il coerente e consequenziale adeguamento del “Piano triennale delle opere pubbliche”, predisposto dalla Provincia in base alle proprie disponibilità finanziarie.

In relazione al fatto che le prescrizioni del PTP costituiscono variante agli strumenti urbanistici comunali, il Piano contiene specificatamente l'indicazione della localizzazione delle suddette opere, impianti e reti infrastrutturali con l'individuazione precisa delle aree interessate e vincolate per ciascuna opera ed impianto. Il Piano operativo delinea, inoltre, per ognuno dei quattro settori semantici (Economia, Mobilità, Cultura, Ambiente) una descrizione della situazione attuale, gli obiettivi, le scelte correlate e le conseguenti azioni/interventi, suddivise per sub-aree provinciali (metropolitana, pedemontana e calatina). In particolare, qui di seguito sono state riportate solo le scelte afferenti al tema della mobilità e al “riequilibrio modale del sistema dei trasporti”.

Per il riequilibrio modale del sistema dei trasporti, risultano sostanzialmente confermate nel QCS e nel QPS approvati dal Consiglio provinciale con deliberazione n.47 del 11.10.2011 le tematiche principali sullo stato di fatto, i punti critici dell'offerta di trasporto e gli indirizzi progettuali espressi, a suo tempo, nel documento “Relazione preliminare sulle tematiche e sugli indirizzi” del 2004. Gli indirizzi progettuali di settore sono:

- direttrice jonica;
- direttrice perietnea;
- direttrice Est-Ovest;
- direttrice Nord-Sud/Est/Ovest;
- direttrice del trasporto aereo;
- direttrice del trasporto marittimo.

Una fondamentale caratterizzazione trasportistica che emerge dal Piano è relativa all'individuazione della Provincia di Catania come Amministrazione – leader, anche con riferimento ai profili inerenti alla mobilità, del sistema territoriale denominato “Piattaforma multimodale della Sicilia orientale” con un ruolo di cerniera della mobilità.

Il Piano individua le seguenti azioni per andare verso una direzione di mobilità sostenibile in provincia di Catania e aumentare l'accessibilità al territorio provinciale:

- accrescere il ruolo del trasporto pubblico regionale ed in particolare del TPL provinciale sia su ferro che su gomma (direttrice ferroviaria Jonica Messina – Siracusa; FCE; ruolo di feeder o di complementarietà del TP su gomma rispetto alle direttrici su ferro, per esempio il collegamento tra Catania e l'area del Calatino; presenza di un asse forte della mobilità, rappresentato dal trasporto pubblico in sede esclusiva e a guida vincolata, a servizio dei comuni dell'Area metropolitana più prossimi a Catania);
- conferire ai nodi di TP il ruolo di catalizzatori di uno sviluppo TOD (transit oriented development) al fine di limitare gli spostamenti su mezzo privato;
- favorire le mobilità dolci con integrazione col trasporto pubblico.

Nel Piano le azioni sono suddivise in azioni di piano (da perseguire in un intervallo temporale più lungo) e quelle facenti parte della parte operativa del piano stesso (da compiersi entro cinque anni). Le azioni relative alla direttrice di mobilità di trasporto aereo, si distinguono in:

- azioni programma operativo: integrazione funzionale sistema aeroportuale Sicilia orientale (Comiso-Fontanarossa);
- azioni di piano: per l'area metropolitana - potenziamento airside aeroportuale di Fontanarossa; integrazione funzionale Comiso Fontanarossa; nuove tratte FCE; riqualificazione tratta ferroviarie CT-SR/CT-EN-PA. Altra priorità d'intervento per l'area metropolitana richiamata dal PTPct che rientra nel Piano Triennale 2012-2014 e che riguarda lo sviluppo di Fontanarossa ha a che fare con l'implementazione del TPL.

Prendendo in esame anche il Piano della Mobilità, gli stessi indirizzi progettuali vengono raccolti all'interno di una matrice dove vengono individuati i campi delle alternative e quelli degli interventi. Il completamento della fase di pianificazione e di programmazione da parte della Provincia regionale di Catania e dei soggetti interessati che interagiscono con il sistema della mobilità catanese, mira ad una scelta oculata delle alternative esistenti, così da arrivare alla redazione definitiva

del Piano della Mobilità. Sono state riportate solo quelle azioni che hanno diretta influenza sull'aeroporto:

Tabella 2 | Matrice degli indirizzi progettuali

Azioni	Alternative / interventi esemplificativi
Potenziamento airside aeroportuale	Seconda pista con prolungamento a Est verso il mare (Adeguamento aeroporto Catania - Alt.1)
	Seconda pista con prolungamento a Ovest con interrimento Linea RFI (Adeguamento aeroporto Catania - Alt.2)
	Seconda pista con prolungamento a Ovest con scavalco Linea RFI (Adeguamento aeroporto Catania - Alt.3)
	Realizzazione nuovo aeroporto (Adeguamento aeroporto Catania - Alt.4)
Integrazione gestionale Aeroporti di Comiso e Fontanarossa	Società di gestione unica
Adegua collegamenti ferroviari lungo la direttrice perietnea	Potenziamento ferrovia Adrano-Randazzo-Riposto
	Potenziamento ferrovia Paternò - Adrano
Riqualificare la rete ferroviaria di interesse regionale	Velocizzazione della tratta ferroviaria Catania-Siracusa
	Riqualificazione ferrovia Catania - Enna - Palermo
	Raddoppio ferroviario Fiumefreddo - Giampileri
Sistema di accesso a Fontanarossa	Metropolitana con stazione sotto land side (accesso all'aeroporto di Catania alt. 1)
	Linea RFI con fermata al parcheggio + people mover (accesso all'aeroporto di Catania alt. 2)
	Linea RFI con stazione sotto land side (accesso all'aeroporto di Catania alt. 3)
	Riqualificazione e potenziamento della viabilità di accesso all'aeroporto di Catania Fontanarossa

Infine, d'interesse per questo studio in merito al settore ambiente, si richiama il ruolo del PTPct quale strumento capace di armonizzare l'insieme degli interventi; nello specifico del tema dell'assetto idrogeologico della Provincia, il Piano ha svolto il seguente lavoro:

- nella raccolta e analisi di dati che riguardano fenomeni che hanno interessato le aree in studio con riferimento alle informazioni contenute nel "PAI". allo scopo pervenire ad una puntuale definizione dei livelli di rischio;
- nel riportare la perimetrazione delle aree a pericolosità e a rischio effettuata dal PAI - in particolare, dove la vulnerabilità si connette a gravi pericoli per le persone, le strutture ed infrastrutture ed il patrimonio ambientale.- allo scopo di pervenire ad una puntuale definizione dei livelli di rischio;
- nel riportare, le norme di salvaguardia che il PAI propone al fine di fornire criteri e indirizzi indispensabili per l'adozione di norme di prevenzione e per la realizzazione di interventi volti a mitigare od eliminare il rischio.

Per quanto riguarda l'area "metropolitana", le priorità d'intervento riguardano le seguenti azioni di piano:

- Messa in sicurezza adeguamento igienico-sanitario e abbattimento barriere archit. del Castello;

- Parco fluviale del Simeto;
- Parco Leucatia;
- Parco Suburbano "Bosco di Aci";
- Parco Suburbano "Campanarazzo" Misterbianco;
- E per il Piano Triennale 2012-2014;
- Greenway Paternò-Simeto.

7.2.2 Rapporti con il progetto

La principale questione critica che il Piano evidenzia in merito all'aeroporto Fontanarossa è relativa alla sua accessibilità. Sebbene infatti si riconosca tra le risorse del territorio la presenza di un sistema infrastrutturale dinamico, quale criticità si evidenzia una carenza di reti infrastrutturali, in particolare un deficit del trasporto pubblico. Contrariamente ai dati ufficiali che riguardano gli arrivi all'aeroporto e vedono il mezzo privato prevalere, come il Piano sottolinea è ormai invece sensazione diffusa nelle grandi città che per recarsi in un aeroporto venga adoperato preferibilmente il trasporto pubblico.

Come emerge dal PUM, nel protocollo d'intesa, infatti, fra Province, Associazioni e gli Industriali e le Camere di Commercio della Sicilia Sud-Orientale, si parla esplicitamente della necessità di costruire la Stazione di Fontanarossa sui binari di RFI affinché l'aeroporto risulti meglio accessibile in treno dalle altre Province di Siracusa, Ragusa, Enna, Caltanissetta, Agrigento e Messina che costituiscono una gran parte dell'utenza aerea che gravita su tale aeroporto. I binari di RFI passano a pochi metri della recinzione dell'aeroporto. Tale soluzione, inoltre, come si evidenzia nel piano non sarebbe un impedimento per il sistema di accessibilità all'aerostazione mediante la metropolitana FCE (Ferrovia Circumetnea), poiché il bacino di utenza sarebbe differente. Si prefigurerebbe così un nodo di scambio fondamentale per la città in cui confluirebbe non solo la linea ferroviaria RFI metropolitana ma anche le linee ferroviarie provenienti da Siracusa, Augusta, Enna, Palermo, ma anche i veicoli privati e i mezzi di linea pubblica extraurbana ed urbana creando la vera porta di accesso da sud alla città e soprattutto fornendo finalmente un tassello importante al sistema di sviluppo integrato della mobilità.

In conclusione e entrando nel merito del progetto, il complesso quadro di interventi previsto dal Piano definisce uno schema di rete che assicura le relazioni tra il territorio e l'aeroporto Fontanarossa. Tali interventi sono conformi con la strategia adottata nel Masterplan di potenziamento dell'accessibilità, soprattutto delle infrastrutture su ferro, e di riorganizzazione degli spazi di servizio dell'aeroporto nel rispetto dei limiti della capacità ambientale del territorio.

7.3 Linee guida Piano Territoriale Paesistico Regionale

Le Linee guida del Piano Territoriale Paesistico Regionale è uno strumento approvato con D.A. n.6080 del 21 maggio 1999 su parere favorevole reso dal Comitato Tecnico Scientifico del 30 aprile 1996, che ha lo scopo di definire le strategie opportune alla tutela e valorizzazione del patrimonio naturale e culturale della regione. Così come espresso esplicitamente dall'indice stesso delle Linee Guida, l'architettura del Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) si compone di tre parti: una prima parte, illustrativa, nella quale, oltre alla esposizione delle Linee Guida in ragione del ruolo, delle finalità ed obiettivi, e delle linee metodologiche adottate nella analisi del paesaggio e nella sua normazione e pianificazione, è contenuta una descrizione del territorio siciliano per sistemi e componenti ambientali; una seconda parte, normativa, composta dagli "indirizzi generali" (Titolo I), dagli "indirizzi per sistemi e componenti" (Titolo II) e dalla descrizione dei caratteri peculiari degli ambiti territoriali in cui è stato suddiviso il territorio regionale (Titolo III), ed accompagnata dalle carte tematiche; in ultimo, una terza parte, anch'essa a carattere descrittivo, costituita dall'elenco dei beni culturali ed ambientali per ciascuno dei suddetti ambiti territoriali.

7.3.1 Contenuti

Volendo riassumere i contenuti del Piano attraverso le tradizionali categorie della analisi e del progetto, le prime sono rappresentate dalla prima parte ("Articolazione per sistemi e componenti") e dal titolo III dell'articolato normativo ("Descrizione degli ambiti territoriali: loro caratteri peculiari"), mentre le seconde sono costituite dai primi due citati titoli degli indirizzi normativi.

Nell'economia della presente trattazione è apparso opportuno affrontare i contenuti programmatici di carattere generale, di cui al primo titolo delle norme, e quelli specifici relativi a sistemi e componenti, limitatamente a quelli ricadenti all'interno dell'area di studio, desunti attraverso la lettura delle schede costituenti la parte terza del documento in esame e delle carte tematiche.

Per quanto concerne gli indirizzi generali (Titolo I), l'articolo 1 individua quali obiettivi generali sono perseguiti dal Piano:

- Stabilizzazione ecologica del contesto ambientale regionale, difesa del suolo e della bio-diversità con particolare attenzione per le situazioni di rischio e di criticità;
- Valorizzazione della identità e della peculiarità del paesaggio regionale, sia nel suo insieme unitario che nelle diverse specifiche configurazioni;
- Miglioramento della fruibilità sociale del patrimonio ambientale regionale, sia per le attuali che per le future generazioni.

Con riferimento a detti obiettivi il PTPR individua quattro linee strategiche, tra le quali si sottolinea quella relativa alla "riorganizzazione urbanistica e territoriale, ai

fini della valorizzazione paesistico-ambientale, con politiche coordinate sui trasporti, i servizi e gli sviluppi insediativi, tali da ridurre la popolazione nei centri principali e da migliorare la fruibilità delle aree interne e dei centri minori, da contenere il degrado e la contaminazione paesistica e da ridurre gli effetti negativi dei processi di diffusione urbana”.

Ricordando che, secondo la sua struttura, il Piano articola i propri indirizzi generali in relazione ai sistemi ed alle componenti, e che descrive attraverso gli ambiti territoriali in cui ha suddiviso il territorio regionale attraverso apposite schede (Parte III), in ragione della logica assunta ai fini della presente esposizione del Piano, la selezione degli “indirizzi per sistemi e componenti” è stata condotta previa verifica di quei sistemi e di quelle componenti effettivamente ricadenti all’interno dell’ambito di studio definito dallo SIA per le analisi ambientali.

Nello specifico, tale attività di scrematura è stata condotta attraverso due passaggi successivi: il raffronto con l’elenco dei sistemi e delle componenti di cui al citato articolo 2, assunto come check-list di controllo, e la contemporanea lettura delle carte tematiche del Piano hanno condotto alla individuazione di una prima elencazione che è stata successivamente verificata ed ottimizzata attraverso la consultazione delle schede relative ai beni culturali ed ambientali presenti in ciascun ambito territoriale di Piano.

Con riferimento alla citata articolazione del territorio regionale, l’ambito di studio assunto dallo SIA ricade all’interno degli ambiti denominati “Cono vulcanico etneo” (n.13) e “Pianura alluvionale catanese” (n.14) (Cfr. Fig. PR03).

Dalla prima fase di scrematura emerge che i sistemi e le componenti effettivamente ricadenti all’interno di tale ambito di studio risultano essere:

Tabella 3 | Descrizione dei sistemi e delle componenti caratterizzanti l’ambito di studio

Sistema Naturale	
- Sottosistema abiotico:	Geologia, geomorfologia, idrologia
- Sottosistema biotico:	Vegetazione Biotipi
Sistema Antropico	
- Sottosistema agricolo forestale:	Paesaggi agrari
- Sottosistema insediativo:	Beni isolate Paesaggio percettivo

A tale riguardo occorre sottolineare che proprio la lettura delle carte tematiche ha consentito di escludere da detto elenco la componente archeologica e quella relativa ai centri e nuclei storici: per quanto concerne la prima, come appare dalla lettura della “Carta dei siti archeologici” (Cfr. Fig.PR02), nessuno di detti siti è ricompreso all’interno dell’ambito di studio, con la sola eccezione dei resti della villa romana che, essendo localizzata in località Librino, risulta tuttavia lontana dal sito di progetto; relativamente alla seconda, sempre dall’esame della cartografia (Cfr. Fig.PR05), risulta la assenza di centri e nuclei storici all’interno dell’ambito di studio della SIA.

All'interno del Sistema Naturale è possibile escludere parzialmente il sottosistema abiotico, in quanto, così come emerge dalla lettura delle schede relative agli ambiti n.13 e n.14, nessun "tratto di costa di rilevante interesse geomorfologico ed ambientale" e "corso d'acqua" è segnalato all'interno dell'ambito di studio; al contrario, l'unica "emergenza geomorfologica" evidenziata è costituita dalla Piana di Catania.

Per quanto invece concerne il sottosistema biotico, come appare dalla lettura della "Carta della vegetazione reale" (Cfr. Fig.PR06), l'unica formazione ricadente all'intero ambito di studio è caratterizzato da vegetazione sinantropica ed in particolare da "coltivi con vegetazione infestante"; mentre come evidenziato nella "Carta dei biotopi" (Cfr. Fig.PR07) e riportato nella scheda dell'ambito n.14, all'interno dell'ambito di studio è presente un unico biotopo, denominato "Foce del Fiume Simeto", appartenente alla tipologia dei "biotopi di acqua dolce" e ricadente all'interno di "Riserve naturali istituite e previste".

All'interno del Sistema Antropico e con particolare riferimento al sottosistema agricolo forestale, i paesaggi agrari ricadenti all'interno dell'ambito di studio risultano il "paesaggio dell'agrumeto" insieme ad "aree boscate, macchie, arbusteti e praterie, aree con vegetazione ridotta o assente", così come evidenziato dalla "Carta del paesaggio agrario" (Cfr. Fig.PR08).

Una volta definiti i sistemi e le componenti di interesse e prima di passare alla illustrazione dell'articolato normativo ad essi relativo (Titolo II), occorre ricordare che la struttura ed i contenuti di quest'ultimo sono diretta conseguenza dello spirito delle Linee Guida, risiedente nel "descrivere(re) sin da adesso gli orientamenti della Amministrazione dei Beni Culturali e Ambientali riguardo ai problemi della conservazione del territorio e della sua trasformabilità e, soprattutto, individua(re) i percorsi, che andranno successivamente meglio specificati nei definitivi piani degli ambiti territoriali, entro i quali si intende operare la tutela delle aree paesaggisticamente protette da parte dell'assessorato e dei suoi Uffici periferici"; conseguentemente è possibile descrivere la struttura degli articoli relativi agli "Indirizzi per sistemi e componenti" come composta da tre parti delle quali la prima introduttiva e dedicata alla descrizione del sottosistema o delle componenti oggetto dell'articolo, la seconda rivolta alla esplicitazione dei "criteri di valutazione" ed infine la terza contenente gli "indirizzi".

Al fine di rendere maggiormente agevole la comprensione dei contenuti normativi si è scelto di riproporre nella loro illustrazione la suddivisione in sistemi, ed in sottosistemi e componenti, che, come già evidenziato, sostanzia l'impianto normativo.

Sistema Naturale: con riferimento agli indirizzi specifici per la "geologia, geomorfologia, idrografia" ed in particolare a quelli relativi alla componente geomorfologica, una volta definiti i singoli elementi che sono soggetti a conservazione, il Piano stabilisce che "la difesa e la prevenzione vanno attuate su tutti quegli ambienti geomorfologici dove si osserva una tendenza naturale o artificiale tale da creare situazioni di criticità". Per quanto riguarda la componente Vegetazione, benché lo specifico articolo ad essa relativo prenda in considerazione la vegetazione sinantropica (art.10), questo non prevede né criteri

di valutazione né indirizzi relativi ai coltivi; relativamente alla componente Biotopi, nello specifico per i “biotopi di acqua dolce”, i generali indirizzi di conservazione, di controllo dei fattori di degrado e degli apporti inquinanti e di restauro ambientale, trovano una loro particolare declinazione in relazione “alla stretta associazione con la presenza di zone umide di elevato interesse per la presenza di avifauna stanziale e migratoria”, come appunto la Oasi del Simeto, per le quali il Piano stabilisce che “non sono compatibili con tali indirizzi interventi che alterino comunque l’equilibrio dinamico dei biotopi e dei siti complessi”. A tale riguardo, si precisa che soltanto a livello di ambito di studio, e cioè di relazioni d’area vasta, la Riserva Naturale del Simeto è stata inclusa tra i sistemi e le componenti interessati dal Piano di Sviluppo aeroportuale, e che invece a scala di sito, ossia di area effettivamente oggetto degli interventi previsti dal Masterplan, non esiste alcuna relazione con l’Oasi, neppure considerando la più ampia delle due sue delimitazione esistenti.

Sistema Antropico: per quanto attiene il “Paesaggio dell’agrumeto” l’indirizzo “è quello del mantenimento compatibile con criteri generali di salvaguardia paesaggistica ed ambientale”; anche in questa occasione occorre precisare che le relazioni individuate tra la componente in esame ed il Piano di Sviluppo aeroportuale sono da considerarsi solo a livello di area vasta, mentre, scendendo alla scala del sito, come evidenziato nella parte del presente SIA dedicata all’uso reale del suolo, le aree interessate da detto Piano di Sviluppo ricadono interamente all’interno di un sedime aeroportuale privo di alcun tipo di coltura.

Relativamente al sottosistema insediativo e con particolare riguardo ai beni storici, come appare dalla “Carta dei beni isolati” (Cfr. Fig.PR05), l’intero ambito di studio è interessato soltanto marginalmente dalla presenza di manufatti tipici della architettura produttiva (aziende, bagli, casali, case, cortili, fattorie, fondi, masserie, identificate nella schedatura di Piano con l’identificativo D1), in quanto la maggior parte di essi si concentra a Sud del distretto industriale e ad Ovest dell’asse infrastrutturale costituito dalla autostrada A19 e dalla SS417, mentre soltanto una minima parte è localizzata all’interno. Gli indirizzi relativi ai beni isolati sono rivolti, da un lato, agli strumenti di pianificazione locale, nella cui elaborazione o revisione “dovranno essere previsti interventi idonei alla conservazione ed alla valorizzazione dei suddetti beni”, dall’altro, alla definizione delle tipologie di interventi consentiti sui singoli manufatti.

Nonostante la scala grafica di rappresentazione della citata carta di Piano, è in ogni caso possibile affermare che gli interventi di progetto non interessano alcuno dei manufatti produttivi evidenziati nella cartografia e riportati nel dettaglio nella scheda relativa all’ambito della Pianura alluvionale catanese. In ultimo, per quanto concerne il paesaggio percettivo, che nella schedatura di Piano trova considerazione nella sezione dedicata ai tratti panoramici, come evidenziato nella “Carta dei percorsi panoramici” (Cfr. Fig.PR10), la viabilità di interesse panoramico ricadente all’interno dell’ambito di studio dello SIA è costituita dalla SS114 nel tratto compreso tra la zona industriale ed il lido Playa e dalla viabilità comunale e provinciale nei pressi di detta zona industriale. Le “Linee Guida sottopongono a tutela tutti quei punti o percorsi stradali ed autostradali che consentano visuali particolarmente ampie e significative del paesaggio siciliano, poiché offrono alla pubblica fruizione immagini rappresentative delle molteplici

valenze ambientali e culturali dell'isola". A tale fine, muovendo dal censimento condotto in sede di PTPR e graficizzato nella cartografia ad esso allegata, il Piano prevede che le Soprintendenze per i Beni Culturali ed Ambientali conducano analisi di dettaglio tese ad individuare i fattori di degrado e di detrazione visiva che compromettono le qualità percettive, e conseguentemente elaborino il quadro di azioni di mitigazione volte al superamento di tali criticità, nonché esercitino la tutela dei suddetti punti e percorsi panoramici attraverso la proibizione di apposizione di cartelloni pubblicitari, il divieto dell'edificazione sulle aree adiacenti di manufatti di qualsivoglia genere, che perciò possono direttamente interferire con la panoramicità delle aree individuate. Tuttavia, vi sono due ordini di considerazioni relativamente ai rapporti esistenti tra normativa di Piano ora riportata ed il quadro di interventi contenuti nel Piano di Sviluppo aeroportuale: la prima attiene la panoramicità delle strade individuate dal PTPR, mentre la seconda riguarda la tipologia di interventi previsti dal Masterplan. Per quanto concerne la prima è da presumere che la panoramicità attribuita alla SS114 è riferita allo scenario offerto dalla costa e dal boschetto della Playa e non dai territori compromessi posti ad Ovest di questa, rappresentati dal distretto industriale e dallo stesso aeroporto. La seconda considerazione si riferisce alla scarsa consistenza volumetrica degli interventi previsti ed alla concentrazione dei volumi edilizi in corrispondenza del fronte urbano cui ne discende la loro impossibilità di rappresentare delle barriere visive che interferiscano con la panoramicità dei luoghi. E' invece di maggiore interesse considerando le azioni del Masterplan, a ovest dell'aeroporto, la presenza della ferrovia, non per il suo valore in termini qualitativi, ma in quanto interessato dallo sviluppo e ampliamento futuro del sedime dell'aeroporto. Limite fisico il cui superamento è stato attentamente studiato all'interno del Masterplan esplorando soluzioni alternative differenti, giungendo alla fine alla scelta ritenuta preferibile di interrimento del tratto ferroviario.

7.3.2 Rapporti con il progetto

Nonostante l'ampliamento dei confini del sedime aeroportuale, gli interventi previsti dal Masterplan risultano coerenti con le linee guida individuate dal Piano paesistico regionale. Le azioni previste, infatti, non insistono su aree per cui è prevista particolare tutela e non compromettono la qualità paesistica delle aree adiacenti. Con l'area dell'Oasi del Simeto esiste solo una relazione di prossimità non diretta che non inficia la sua difesa e conservazione.

7.4 Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve Naturali

La attività di tutela del patrimonio naturale ha avuto inizio in Sicilia con la Legge Regionale 98/81 attraverso la quale la Regione, nell'attesa dell'emanazione di una organica disciplina urbanistica, oltre ad istituire la Riserva dello "Zingaro" (la prima riserva naturale della Regione Siciliana), fissava le norme per la istituzione

di parchi e riserve naturali e prevedeva il Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve, inteso come strumento atto alla localizzazione delle aree naturali protette, successivamente istituite con una specifica legge. La legge istituiva anche un Consiglio Regionale per la Protezione del Patrimonio Naturale che attraverso il Piano Regionale dei Parchi detta le procedure per la loro istituzione e salvaguardia. La legge individuava anche gli strumenti finanziari necessari per il sostegno delle attività.

Nel 1988 è stata emanata la Legge Regionale n.14/88 con cui si modificano le norme per la gestione delle riserve e degli enti parco; l'elenco dei possibili enti gestori; si definiscono gli strumenti di pianificazione e si crea un sistema sanzionatorio per eventuali violazioni e si istituiscono dei vincoli per le aree; si identificano le piante organiche delle aree naturali.

Sulla base della LR 98/81 la Regione Sicilia ha successivamente istituito diciannove riserve e due parchi, tra i quali il Parco dell'Etna, fino ad arrivare nel 1991 alla approvazione del Piano Regionale dei Parchi e delle Riserve naturali (DA n.970 del 10 Maggio 1991), nel quale era individuato un quadro di aree naturali protette, composto da 79 riserve che, allo stato attuale, è stato in larga parte attuato (circa 80% delle riserve è stato istituito).

Nel 1999 è stato quindi redatto il Testo assemblato delle leggi regionali su parchi e riserve naturali della Regione Siciliana.

7.4.1 Contenuti

Secondo la legge, quindi, si definisce patrimonio naturale o ambientale “le formazioni fisiche, geologiche, biologiche, o gruppi di esse, che hanno rilevante valore ambientale, scientifico, estetico e sociale”. All'art 7, viene così definita la tipologia dei territori sottoposti a tutela: “a) parco naturale, per la conservazione di ambienti di preesistente valore naturalistico e per la fruizione sociale, ricreativa e culturale; b) riserva naturale, per la protezione di uno o più valori ambientali.”

Il testo prevede l'istituzione di un Consiglio regionale per la protezione del patrimonio naturale i cui compiti riguardano la predisposizione del piano regionale dei parchi e delle riserve naturali di durata quinquennale; la valutazione delle proposte di istituzione dei nuovi parchi regionali, di riserve naturali e di riserve e parchi marini, oltre all'eventuale ampliamento degli esistenti; e la predisposizione di direttive vincolanti relative alla valutazione di impatto ambientale da accompagnarsi a tutti i progetti di opere e di manufatti da realizzarsi all'interno dei parchi e delle riserve individuate.

Ciascuna area da proteggere viene inserita in una delle categorie sopra descritte e vengono definiti il regime di protezione più appropriato e i compiti e i ruoli per la gestione e protezione delle aree scelte.

Per ogni area “Parco” stabilisce la redazione di un piano territoriale dopo tre mesi dalla nomina del comitato esecutivo e entro due anni dalla costituzione dei suoi organi, tramite il proprio comitato esecutivo e sentiti i comuni interessati, norma la predisposizione di un programma pluriennale economico-sociale per la promozione delle attività compatibili nell'ambito del parco.

All'art. 31, vengono istituite invece le riserve naturali classificate per provincia; si definisce "riserva naturale", secondo l'art. 8 del piano, un'area nella quale è vietato costruire nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti, eseguire opere di trasformazione del territorio. In dette zone possono essere consentite dall'ente gestore del parco le utilizzazioni agro - silvo - pastorali e le infrastrutture strettamente necessarie quali strade di accesso, opere di miglioria e di ricostruzione di ambienti naturali. Nelle predette zone si identificano, di massima, ecosistemi od ecotoni (o loro parti) di elevato pregio naturalistico e paesaggistico con maggiore grado di antropizzazione rispetto alle zone A.

Per la Provincia di Catania, area d'interesse di questo studio, sono ricomprese le seguenti: Lago Trearie (Monti Nebrodi), comune di Randazzo; Oasi del Simeto; Fiume "Fiumefreddo", comuni di Fiumefreddo e di Calatabiano; La Timpa, comune di Acireale. La loro gestione può essere affidata alle province regionali, oppure all'azienda regionale delle foreste demaniali, ad associazioni naturalistiche, alle università su parere del consiglio regionale e sentita la commissione legislativa permanente per l'ecologia dell'assemblea regionale siciliana. Per le aree di pre-riserva, in particolare, nel rispetto delle destinazioni di uso indicate nei decreti di istituzione delle riserve nonché nei regolamenti delle stesse, i comuni singoli o associati, entro 180 giorni dalla data del decreto istitutivo delle riserve o del decreto approvativo del regolamento delle riserve stesse, adottano piani di utilizzazione finalizzati al raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 7, secondo e terzo comma (per la conservazione dell'ambiente naturale, nella quale sono consentiti interventi colturali, agricoli e silvo-pastorali, purché non in contrasto con la conservazione dell'ambiente naturale (riserva orientata); per particolari e delimitati compiti di conservazione biologica, biologico - forestale, geologica, etnoantropologica (riserva naturale speciale)).

Per quanto concerne le previsioni del Piano relative all'ambito di studio, dalla ricognizione condotta, sia con riferimento alle riserve istituite che a quelle in fase di istituzione, è emersa la presenza della sola Riserva Naturale Orientata Oasi del Simeto, istituita con DA n.85 del 14 Marzo 1984.

Come meglio specificato nello specifico paragrafo, si rileva tuttavia che l'Oasi del Simeto, pur ricadendo all'interno dell'ambito di studio, non interessa direttamente l'area di intervento, in quanto esiste solo un rapporto di prossimità tra questa e la zona di pre-riserva (Cfr. Tav. PR02 "Carta dei vincoli"). La Riserva Naturale Oasi del Simeto, è un ambiente fluviale palustre di acqua dolce e salmastra e di dune costiere che rientra nella categoria "zona B", area di riserva generale. Istituita nel 1984, il suo regolamento è stato approvato nel 1987, rientra nei siti di "Natura 2000" quale zona di protezione speciale (ZPS) "Foce del Fiume Simeto e Lago Gornalunga". L'area manifesta dei problemi di antropizzazione abusiva. Inoltre, le opere idrauliche realizzate sul bacino del Simeto hanno prodotto effetti negativi sugli equilibri idrologici, idrogeologici e sedimentologici della riserva che rischiano di aggravarsi sia con la realizzazione degli ulteriori interventi previsti che in assenza di azioni correttive per quelli realizzati. Nonostante le aggressioni subite, la riserva riveste rilevante interesse naturalistico ed elevate potenzialità soprattutto come area di protezione dell'avifauna nonché per la presenza di ambienti estremamente diversificati.

7.4.2 Rapporti con il progetto

Le azioni proposte dal Masterplan ricadono interamente all'interno del sedime aeroportuale, anche considerando la sua nuova perimetrazione avanzata dal Masterplan; gli interventi di conseguenza non avvengono su terreni sottoposti a tutela dal Piano regionale. L'Oasi del Simeto, pur essendo in prossimità dell'aeroporto Fontanarossa, non è in alcun modo interessata dal nuovo sviluppo aeroportuale. La perimetrazione dell'Oasi non si sovrappone al confine aeroportuale neanche in seguito alla sua ridefinizione. Le previsioni di sviluppo del Masterplan aeroportuale sono quindi in totale coerenza e rispetto delle norme di tutela indicate dal Piano.

8 Strumenti di Pianificazione Locale

Elenco dei piani:

Fonte	Piano	Anno
Comune di Catania	Piano Regolatore Generale	1969 Aggiornamento parziale 1978 +varianti
Comune di Catania	Piano comunale di Classificazione Acustica	2013
Comune di Catania	ENAC mappa vincolo aeroportuale	2006
Comune di Catania	Piano Rischio Aeroportuale	2006 In itinere

8.1 Piano Regolatore Generale vigente

L'attuale Piano Regolatore vigente, noto anche come "Piano Piccinato", è stato approvato con DPRS n.166-A del 28 Giugno 1969 e aggiornato parzialmente successivamente nel 1978. Data la sua anzianità, il Piano restituisce una prefigurazione del modello di assetto della città ormai non più in sintonia con le trasformazioni, fisiche, politiche e disciplinari, che si sono susseguite nel corso dei tre decenni trascorsi fino ad oggi. Sebbene siano stati proposti negli ultimi anni una serie di schemi di massima per la stesura del nuovo PRG, ad oggi esiste ancora solo un documento di indirizzi per la redazione del nuovo Piano che è attualmente ancora in itinere.

8.1.1 Contenuti

Essendo nel Piano in esame già prevista la localizzazione dell'impianto aeroportuale, ne consegue che le condizioni di coerenza e di conformità possano ritenersi soddisfatte anche per quanto riguarda i nuovi interventi la cui realizzazione è prevista all'interno del vecchio sedime aeroportuale (ZONA L). Tuttavia, lo sviluppo dell'aeroporto prevede una serie di interventi che insistono anche su territori limitrofi esterni all'attuale confine aeroportuale e che per essere attuati necessitano l'esproprio di una serie di terreni.

Una prima fase di intervento vede necessaria infatti l'acquisizione delle nuove aree che andranno a definire il nuovo sedime aeroportuale. In particolare, le aree necessarie sono quelle in cui andrà a svilupparsi la nuova pista di decollo/atterraggio, lo sviluppo del terminal e della parte landside, che permetteranno una migliore organizzazione degli accessi, dei parcheggi e delle funzioni all'intorno.

Il piano particellare degli espropri, degli asservimenti e delle interferenze con i servizi è redatto in base alle mappe catastali aggiornate. Le aree, in considerazione dell'art. 5 bis della L. 359/92 e di una costante giurisprudenza, sono classificate edificabili se comprese in zone la cui edificabilità sia riconosciuta dagli strumenti

urbanistici vigenti. Sono comprese nella categoria aree edificate tutte le aree ove sorgono fabbricati edificati non abusivamente; mentre sono ricomprese le aree agricole se classificate urbanisticamente come zone “E” (verde agricolo). Si rimanda alla relazione tecnica, R.02-A6 Piano particellare di esproprio, per entrare nello specifico dei calcoli di indennità, suddivisi per funzioni delle aree, oltre al calcolo del valore catastale di tale aree.

8.1.1.1 Schema di massima per il nuovo Piano Regolatore Generale

Per maggiore completezza espositiva si è ritenuto di affrontare brevemente la descrizione dello Schema di massima del progetto di Piano Regolatore Generale, benché questo non abbia mai dato adito ad una definitiva proposta di Piano.

Lo Schema di massima, difatti, rappresenta una delle tante e diverse tappe che hanno segnato il cammino, peraltro ancora in corso, verso la formazione di un nuovo strumento urbanistico comunale che sostituisce quello ormai datato di Piccinato.

All'interno di questo lungo e contrastato percorso, anche lo Schema di massima è stato segnato da successive fasi che si sono concretizzate in una sua prima approvazione in Consiglio Comunale nel 1994, cui, a seguito dell'avvio di una lunga fase di discussione ed approfondimenti, è seguita una seconda stesura con modifiche ed integrazioni, adottata dal Consiglio Comunale ben quattro anni più tardi.

Tra i diversi temi di attenzione posti dallo Schema di massima nella sua ultima versione assumono particolare rilevanza, ai fini della presente trattazione, quelli relativi a:

- “Rapporto tra la Città ed il Mare”
- “Nuove periferie”
- “Mobilità esterna ed interna”
- “Armatura produttiva”

Per quanto riguarda il primo tema di attenzione, nello Schema si afferma che “il recupero del rapporto tra la città ed il mare deve considerarsi il fondamento del nuovo edificio urbanistico, al quale devono tendere nella possibile prospettiva anche le iniziative in corso, non ancora espressamente note al Consiglio Comunale, quali il Patto territoriale o il Piano del Porto”.

Un tale indirizzo, oltre che sul piano culturale e sociale, trova riscontro anche sul piano economico, in ragione delle implicazioni che il recuperato rapporto Città-Mare può indurre sullo sviluppo turistico.

In altri termini, lo Schema, a fronte delle ragioni di carattere ambientale, sociale e culturale che spingono verso “un più organico e penetrante rapporto tra la città ed il suo mare”, vede in esso un importante fattore attraverso il quale ridare nuovo impulso al turismo, inteso come uno dei fattori fondativi dello sviluppo economico locale.

Per quanto concerne le “Nuove periferie”, tra le quali è annoverato anche il Villaggio Santa Maria Goretti, lo Schema pone l’esigenza di “perseguire politiche di riequilibrio e recupero delle periferie anche di recente realizzazione per le quali occorre una progettazione che ne rafforzi la struttura urbanistica e gli effetti urbani”; in questa ottica, prosegue lo Schema, occorre considerare “l’opportunità di una progettazione che vada a rafforzare la struttura urbanistica di ciascuna periferia, attribuendole importanza e valore urbano”.

Relativamente al terzo tema di attenzione, lo Schema conduce due importanti affermazioni delle quali, una riferita alla mobilità esterna e l’altra a quella interna.

Nello specifico, rispetto alla prima, lo Schema afferma che “le grandi strutture relative alla mobilità per l’affluenza esterna sono già di fatto investite da un processo di crescita e rafforzamento (ampliamento della aerostazione, incremento delle attività portuali, ecc.) nel cui ambito si sta ulteriormente definendo e programmando, con finalità che appaiono dare garanzia per il soddisfacimento degli interessi urbani”.

Per quanto invece riguarda la mobilità interna, nella citata delibera di adozione afferma che “si è rafforzata la convinzione che la linea metropolitana, esistente ed in corso di realizzazione, debba rappresentare l’anello forte del sistema di mobilità urbana, definendo un tracciato che risponda alla necessità di infrastrutturazione ed alle funzioni delle diverse parti della città (Fontana, Nesima, Borgo, Giovanni XXIII, Stesicoro, Piazza Dante, Palestro, Acquicella, Aeroporto, Librino), lungo la quale prevedere ogni infrastruttura e servizio cittadino di importanza sovraordinata al quartiere”.

Da quanto riportato, appare quindi evidente l’importanza che lo Schema di massima attribuisce non soltanto al potenziamento dell’aeroporto, quale garanzia per il soddisfacimento degli interessi urbani, quanto anche alla sua interconnessione con le diverse parti di città e con gli altri servizi di livello generale, attraverso un vettore che, come la metropolitana, sia in grado di garantire collegamenti rapidi ed efficienti.

Per quanto infine attiene l’ultimo tema di attenzione, lo Schema di massima, tra gli obiettivi che assegna ad uno specifico studio da compiere su quel complesso di insediamenti a valenza produttiva sorto nel quadrante urbano meridionale, individua “la ricerca di tutte le possibili sinergie in termini di comunicazioni, servizi e di adeguati collegamenti con le altre attrezzature portuali ed aeroportuali, in una prospettiva che veda come imprescindibile l’efficienza ed il rilancio produttivo dell’intero sistema”.

Ai fini della presente trattazione, occorre sottolineare la intima connessione fissata dallo Schema di massima tra il perseguimento di un obiettivo di rilancio del distretto produttivo catanese e la esistenza di un sistema di comunicazioni che sia in grado di offrire elevati livelli di accessibilità e di proiettare la realtà produttiva locale all’interno di un mercato più ampio.

8.1.2 Rapporti con il progetto

Le intenzioni del PRG risultano in conclusione coerenti con gli obiettivi prefissati dal Masterplan per Catania Fontanarossa 2013-2030. Il potenziamento e

L'ottimizzazione dell'aeroporto, infatti, promuovono uno sviluppo dello scalo, e più in generale del territorio, che è in linea con gli intenti di recupero delle periferie e di promozione del sistema della mobilità locale sia verso l'interno che verso l'esterno, volano per l'economia locale. Le azioni, inoltre, sul piano delle norme, non violano quanto prescritto, ma rimangono coerenti con la destinazione d'uso e l'assetto vocazionale deciso secondo zoning. Le azioni proposte dal Masterplan avvengono all'interno di un sedime aeroportuale che sebbene ampliato per la prospettiva di costruzione della nuova pista e del nuovo terminal non intervengono su terreni sottoposti a tutela dal Piano regolatore.

8.2 Piano comunale di classificazione acustica 2013

Il 4.03.2013, il Consiglio Comunale di Catania ha approvato con delibera n.17 il Piano Comunale di Classificazione Acustica che comprende la Zonizzazione Acustica del territorio comunale, il Piano di Risanamento e il Regolamento comunale per la Tutela dall'inquinamento Acustico. Per la redazione del documento sono state seguite le modalità indicate dalle "Linee guida per la classificazione del territorio della Regione Siciliana", emanate dall'Assessorato Territorio ed Ambiente con decreto dell'11.09.2007.

Il P.C.C.A. viene revisionato ed aggiornato ogni 5 anni su proposta della Direzione Ecologia e Ambiente, mediante specifica deliberazione del Consiglio Comunale. Tuttavia, l'aggiornamento o la modificazione della classificazione acustica del territorio può intervenire anche contestualmente, un caso esemplare è in occasione dell'atto di adozione di revisioni generali al Piano Regolatore Generale Comunale o di varianti specifiche o di provvedimenti di approvazione dei Piani Attuativi o ancora nel caso si rendesse necessario per l'adozione di normative specifiche nazionali e/o regionali.

8.2.1 Contenuti

Il documento determina gli obiettivi da perseguire per uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto della compatibilità acustica e individua le criticità se presenti e gli interventi di bonifica necessari. I temi relativi all'inquinamento acustico affrontati all'interno del documento sono i seguenti:

- Classificazione;
- Rilascio dei permessi di costruire;
- Attività rumorose permanenti e temporanee;
- Cantieri edili;
- Altre attività rumorose;
- La disciplina delle sanzioni.

All'art. 4 dell'atto, invece, si descrivono gli ambiti particolari di applicazione della classificazione acustica, quali le aree aeroportuali, portuali e militari.

Ai fini di questo studio si riporta il testo che descrive le aree aeroportuali: “La regolamentazione del contenimento dell'inquinamento acustico negli aeroporti civili e militari, limitatamente al traffico civile, è definita dal D.M. 31.10.1991. La società Aeroporto di Catania ha inoltre già predisposto uno studio relativo alla "Valutazione dei livelli di inquinamento acustico in prossimità dell'aeroporto e progettazione di massima di monitoraggio del rumore" ed ha prodotto una mappatura acustica in ottemperanza a quanto previsto dal D.Lgs. n. 194/05”.

All'art. 7, il documento dà definizioni e valori minimi. Con “inquinamento acustico” si intende “l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo o alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le legittime fruizioni degli ambienti stessi”. Sono poi considerate “sorgenti sonore fisse” (in questo studio di specifico interesse rientrando l'aeroporto Fontanarossa all'interno di questa categoria) “gli impianti tecnici degli edifici e le altre installazioni unite agli immobili anche in via transitoria il cui uso produca emissioni sonore; le infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali, marittime, industriali, artigianali, commerciali ed agricole; i parcheggi; le aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci; i depositi dei mezzi di trasporto di persone e merci; le aree adibite ad attività sportive e ricreative”.

Il P.C.C.A. suddivide il territorio comunale in 6 zone omogenee e per ognuna individua i valori limite di emissione, di immissione e di qualità previsti dal D.P.C.M. 14.11.97, riportati nella tabella seguente:

Tabella 4 | Valori limite di emissione e immissione in 6 zone omogenee

Classi di destinazione d'uso del territorio		Valori limite di emissione Leq in Db(A)		Valori limite di immissione Leq in Db(A)	
		diurno 06.00-22.00	notturno 22.00-06.00	diurno 06.00-22.00	notturno 22.00-06.00
I	Aree particolarmente protette	45	35	50	40
II	Aree prevalentemente residenziali	50	40	55	45
III	Aree di tipo misto	55	45	60	50
IV	Aree di intensa attività umana	60	50	65	55
V	Aree prevalentemente industriali	65	55	70	60
VI	Aree esclusivamente industriali	65	65	70	70

Tabella 5 | Valori di qualità in 6 zone omogenee

Classi di destinazione d'uso del territorio		Valori di qualità Leq in Db(A)	
		diurno 06.00-22.00	notturno 22.00-06.00
I	Aree particolarmente protette	47	37
II	Aree prevalentemente residenziali	52	42

III	Aree di tipo misto	57	47
IV	Aree di intensa attività umana	62	52
V	Aree prevalentemente industriali	67	57
VI	Aree esclusivamente industriali	70	70

I valori limite di attenzione da rispettare sono:

- Se riferiti a un'ora, i valori dei limiti di immissione aumentati di 10 dB per il periodo diurno e di 5 dB per il periodo notturno;
- Se relativi ai tempi di riferimento, i valori dei limiti di immissione.

Valori limite differenziali, definiti come “valori determinati con riferimento alla differenza tra il livello equivalente di rumore ambientale (misurato in presenza di tutte le sorgenti sonore esistenti) e il rumore residuo (misurato escludendo la specifica sorgente disturbante), sono invece così fissati:

- Periodo diurno (06.00-22.00) + 5db (A)
- Periodo notturno (22.00-06.00) + 3db (A)

All'art.8, il documento definisce quali documenti sono necessari per l'approvazione di strumenti urbanistici esecutivi, per il rilascio di permessi di costruire o atti equivalenti, per permessi abilitativi all'uso di immobili e autorizzazioni all'esercizio di attività:

- Relazione previsionale di impatto acustico (per una previsione degli effetti acustici che possono derivare dalla realizzazione del progetto);
- Valutazione previsionale di Clima acustico;
- Valutazione previsionale e Relazione conclusiva di rispetto dei requisiti acustici passivi degli edifici.

Per le attività rumorose permanenti si stabilisce che “devono rispettare i valori limite della classe a cui appartiene la relativa zona acustica e i valori limite differenziali all'interno degli ambienti abitativi limitrofi o prospicienti la sede dell'attività, ai sensi del D.P.C.M. 14.11.1997.”

Nel D.M. del 31 ottobre 1997, tenendo conto del piano regolatore aeroportuale, degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti, sono state quindi definite dalla Commissione aeroportuale (rintracciabili all'art. 6) nell'intorno dell'aeroporto i confini delle aree di rispetto: zona A, zona B e zona C. All'interno di queste zone valgono i limiti per la rumorosità come definiti all'art. 3, comma 1, lettera M), punto 2), della legge 26 ottobre 1995, n. 447:

- zona A: l'indice L VA non può superare il valore di 65 dB(A);
- zona B: l'indice L VA non può superare il valore di 75 dB(A);
- zona C: l'indice L VA può superare il valore di 75 dB(A).

Al di fuori delle zone A, B e C l'indice L_{VA} non può superare il valore di 60 dB(A).

Seguendo le prescrizioni definite all'art.7, per le future costruzioni non sono previste limitazioni nelle aree ricadenti nella zona A; nella zona B invece possono essere insediate attività agricole ed allevamenti di bestiame, attività industriali e assimilate, attività commerciali, attività di ufficio, terziario e assimilate, previa adozione di adeguate misure di isolamento acustico; infine, nella zona C sono consentite esclusivamente le attività funzionalmente connesse con l'uso ed i servizi delle infrastrutture.

Qui di seguito si riporta la mappa acustica dell'aeroporto di Catania dove sono state approvate le curve e la delimitazione delle zone di rispetto (dalla Relazione Descrittiva del 15.12.2015 del Piano d'Azione ai sensi del D.Lgs 194/05 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale").



Figura 3 | Mappa acustica dell'aeroporto di Catania

Dalla mappa si può notare che nella fascia di rispetto (B-gialla) non sono presenti insediamenti residenziali, solo la presenza di stabilimenti balneari che non possono esserne assimilati. Ricade fuori dalla curva dei 60 dB (L_{VA}) il nucleo abitativo a nord dello scalo.

Il Piano comunale di classificazione acustica è corredato da alcune tavole 1:5.000 che danno una rappresentazione della zonizzazione acustica del territorio suddividendolo in 18 tavole. A seguire le tavole che riguardano il sedime aeroportuale dell'aeroporto di Catania, estraendo solo le aree di interesse per lo studio.



Figura 4 | Tavole 8 e 9 del Piano comunale di classificazione acustica

Osservando le aree prossime allo scalo emerge che alcune aree ricadono correttamente nella Classe III (in giallo), si tratta infatti di aree di tipo misto, prevalentemente rurali. Altre in area industriale, poi, ricadono in Classe V (in rosso) e VI (in blu). Vi sono però in prossimità del sedime delle aree che ricadono in Classe II (verde), aree prevalentemente residenziali, che sono incompatibili con i livelli generati dalle attività aeroportuali.

8.2.2 Rapporti con il progetto

L'aeroporto di Catania Fontanarossa è classificato come ambito particolare di applicazione della classificazione acustica. In previsione di un aumento del volume di traffico in futuro, si rimanda al quadro di riferimento ambientale che entra nel dettaglio della questione.

8.3 Enac mappe di vincolo e di limitazione degli ostacoli

In relazione alle previsioni dell'art. 707, 1° comma, del Codice della Navigazione del Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti (Edizione 2 del 21.10.2003, emendamento 5), con D.lgs n.151 del 15 marzo 2006 sono state individuate le zone da sottoporre a vincolo nelle aree limitrofe agli aeroporti e le relative limitazioni necessarie per evitare la costituzione di ostacoli e potenziali pericoli alla navigazione aerea.

Le mappe di vincolo, predisposte dall' ENAC sono uno strumento operativo per il governo del territorio necessario per garantire la regolarità delle operazioni di volo sull'aeroporto nel rispetto della sicurezza delle operazioni stesse.

Lo studio fa riferimento alla situazione operativa ed infrastrutturale attuale dell'Aeroporto di Catania, desunti dalla Specifica del Certificato di Aeroporto e dalla pubblicazione aeronautica AIP, e si compone dei seguenti elaborati:

- Tav PG01 25000 e 50000 Planimetria Generale
- Tav PG02 25000 e 50000 Planimetria Generale Superfici Inviluppo
- Tav PG02 Territorio che fora superfici vincolo
- Tav PG03 25000 e 50000 Planimetria Generale superfici vincolo
- Tav PC01 25000 e 50000 Planimetria Catastale
- Tav PC01 A 25000 e 50000 Pericoli navigazione aerea
- Tav PC01 B 25000 e 50000 Sorgenti laser proiettori alta intensità
- Tav PC01 C 25000 e 50000 Limitazione Impianti Eolici
- Tav PC02 PC100 Planimetria Catastale Aeroporto Internazionale Catania
- Elenco Particelle
- Relazione Tecnica
- Relazione Tecnica Elenco Particelle
- Tav Attenuazione dei Vincoli 10000

8.3.1 Contenuti

La Relazione Tecnica insieme agli elaborati grafici e documentali determina l'elevazione o altezza massima raggiungibile in ogni punto da una costruzione affinché quest'ultima non sia di ostacolo per la regolarità e sicurezza delle manovre di atterraggio, sorvolo e decollo degli aeromobili nelle zone limitrofe l'aeroporto, e stabilisce quali aeree sono da sottoporre a limitazioni di tipologia di attività o costruttiva per evitare pericoli alla navigazione aerea.

La relazione contiene anche tutta la documentazione descrittiva prevista dalle linee guida dell'ENAC:

- Caratteristiche principale delle piste di volo (dimensioni, tipo di operatività , distanze dichiarate)
- Quote e coordinate del punto di aerodromo, delle testate e delle soglie;
- Descrizione delle superfici di limitazione ostacoli adottate, in considerazione di quanto previsto al capitolo 4 del Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti;
- Elenco delle particelle catastali (n°foglio e n°particella) interessate dalle proiezioni delle superfici di delimitazione degli ostacoli;
- Descrizione della simbologia applicata nelle mappe ostacoli, in conformità alle presenti linee guida.

Nello specifico, l'Aeroporto Fontanarossa si classifica come una Classe 4E dell'ICAO con ottava classe ICAO per quanto attiene l'antincendio. Nella relazione

si riporta la seguente tabella con le caratteristiche più importanti e le distanze dichiarate:

Tabella 6 | Caratteristiche della pista di Fontanarossa

Caratteristiche della pista									
Resistenza Pista	Numeri identificazione	Lungh. * Larg. [m]	Tipo pavim.	SWY	CWY	Distanze dichiarate			
						TORA	TODA	ASDA	LDA
PCN 50 F/B/W/T ASPH	08		Conglomerato Bituminoso – testate in calcestruzzo	-	60	2435 (T08)	2495 (T08)	2435 (T08)	2340 (T08)
		2435 *				2130 (T08B)	2190 (T08B)	2130 (T08B)	- (T08 B)
	26	45		-	60	2435 (T26)	2495 (T26)	2435 (T26)	2350 (T26)

Le superfici prese in considerazione sono le seguenti:

- TOCS (Take Off Climb Surface): superficie di salita al decollo;
- AS (Approach Surface): superficie di avvicinamento;
- TS (Transitional Surface): superficie di transizione;
- IHS (Inner Horizontal Surface): superficie orizzontale interna;
- CS (Conical Surface): superficie conica;
- OHS (Outer Horizontal Surface): superficie orizzontale esterna;
- Superficie di atterraggio interrotto (Balked landing).

Al fine di migliorare la comprensione della morfologia delle superfici, come indicato dalle linee guida, sono state predisposte curve isolivello altimetrico tratteggiate a diversi intervalli a seconda della superficie presa come riferimento.

Le proiezioni delle superfici di delimitazione degli ostacoli coinvolgono una serie di Comuni; in particolare, il Comune più coinvolto è Catania con 64 fogli di mappa interessati, a seguire Misterbianco con 21, Belpasso e Motta S. Anastasia con rispettivamente 8 e 6. Nel complesso sono interessate 40636 particelle.

Le limitazioni di altezza previste dal Piano sono così differenziate:

- Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli a quota variabile;
- Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli orizzontali;
- Aree interessate da superfici di delimitazione degli ostacoli che forano il terreno naturale.

Per i Comuni di Gravina di Catania, Pedara, S. Agata Li Battiati, Aci Bonaccorsi, Mascalucia, Valverde sono state previste la seguente attenuazione del vincolo:

- Comune di S. Agata Li Battiati: H. 11 mt;
- Comune di Mascalucia: H. 11 mt;
- Comune di Valverde: H. 11 mt;

- Comune di S.Giovanni la Punta: H. 11 mt;
- Comune di Aci Bonaccorsi: H. 12 mt;
- Comune di Gravina di Catania: H. 16 mt.

Anche il Comune di Catania in data 18.11.2010 ha presentato una nota ad ENAC con richiesta di attenuazione del vincolo previsto dalla regolamentazione in materia. A seguito di uno studio aeronautico specifico e conclusasi l'istruttoria effettuata, è stata determinata da ENAC una attenuazione del vincolo area per area, scelta riportata nella tavola di riferimento denominata "Attenuazione del vincolo". Nella tavola il territorio è diviso in quadranti e ogni quadrante riporta la quota massima di progetto in gronda consentita per le nuove edificazioni valutata coerente con le valutazioni di sicurezza fatte sull'aeroporto (si vedano le planimetrie PC 01 e PC X). In particolare, però per i quadranti denominati Z005, Z006, Z007, soggetti all'attenuazione del vincolo, previa costruzione di nuovi edifici, il Comune dovrà interessare ENAC al fine di acquisire il parere circa la necessità di installare un'idonea segnalazione visiva sia diurna che notturna.

Oltre agli ostacoli, ENAC prevede che siano definite le attività e i manufatti che costituiscono potenziale pericolo per la sicurezza della navigazione aerea, a prescindere dalla quota in gronda, nelle aree limitrofe all'aeroporto. Le tipologie di attività o di costruzione sono indicate con le relative aree di influenza (delimitate con colorazione differenziata nelle planimetrie PC01 A, B, C in scala 1:25.000). Per eventuali casi specifici, i Comuni o le Amministrazioni pubbliche, possono richiedere ed acquisire la preventiva autorizzazione di ENAC che valuta la sussistenza di condizioni di potenziale pericolo e la accettabilità del livello associato di rischio per la navigazione aerea che derivano dalla presenza della attività o della costruzione oggetto di autorizzazione.

All'interno della relazione è presente una descrizione delle attività o costruzioni e delle relative aree oggetto di limitazione:

- Tipologia attività o costruzione da sottoporre a limitazione (v. Tav. PC01 A), area interessata da tale limitazione è costituita dall'impronta sul territorio della superficie orizzontale interna e della superficie conica:
 - Discariche
 - Altre fonti attrattive di fauna selvatica;
- Tipologia attività o costruzione da sottoporre a limitazione (v. Tav. PC01 B), l'area interessata è definita dal Regolamento per la costruzione e l'esercizio degli aeroporti al cap. 6:
 - Sorgenti Laser e Proiettori ad alta intensità;
- Tipologia attività o costruzione da sottoporre a limitazione (v. Tav. PC01 C), aree interessate sono le aree di incompatibilità assoluta (costituita dall'impronta sul territorio delle superfici di avvicinamento, di salita al decollo e dall'ATZ "Aerodrome Traffic Zone") e le aree in cui è richiesta una valutazione specifica di ENAC (ossia tutte le aree ricadenti tra il limite esterno dell'ATZ ed la circonferenza di raggio, a partire dal Punto di Riferimento dell'Aeroporto (Airport Reference Point –ARP), pari a (a) 15000 m per

aeroporti con pista principale non inferiore a 1800 m, (b) 10000 m per aeroporti con pista principale non inferiore a 1200 m e inferiore a 1800 m):

Impianti eolici.

8.3.2 Rapporti con il progetto

La tipologia di interventi previsti dal Masterplan, viste le limitazioni poste dalla sicurezza della navigazione aeronautica sia in termini di ostacoli e altezze massime consentite sia in termini di attività o costruzioni e rispettive aree di influenza autorizzate, sono coerenti. Le nuove costruzioni previste all'interno del piano di sviluppo infatti non rientrano all'interno della tipologia di attività facenti parte dell'elenco dei manufatti che costituiscono potenziale pericolo. Si rimanda per approfondimenti al quadro di impatto ambientale.

8.4 Piano di Rischio Aeroportuale – Catania Fontanarossa

Il Codice, al Capo III, art.707, e seguenti, ha previsto una normativa nuova in materia di vincoli da apporre sui terreni limitrofi agli aeroporti introducendo i Piani di Rischio Aeroportuale – P.R.A. Tale strumento urbanistico è finalizzato alla tutela del territorio rispetto ai pericoli derivanti dall'attività aeronautica. I comuni non possono di conseguenza autorizzare opere e attività ubicate lungo le direzioni di decollo e atterraggio se non coerenti con il Piano specifico di riferimento. Il Regolamento per la Costruzione e l'Esercizio degli Aeroporti (R.C.E.A.) contiene le linee guida per la redazione dei P.R.A. riportando la configurazione geometrica delle zone di tutela che vengono definite in relazione alla distribuzione probabilistica degli eventi aeronautici.

Il P.R.A. dell'aeroporto Fontanarossa è stato redatto dal Comune di Catania in ottemperanza alle disposizioni del Codice della Navigazione – Parte Aeronautica (CNPA) di cui al D.Lgs 9 maggio 2005 n. 96, così come modificato ed integrato dal D.Lgs 15 marzo 2006 n. 151.

8.4.1 Contenuti

Al capitolo 6 del suddetto Regolamento, per i Piani di Rischio viene stabilito che “fermo restando il mantenimento delle edificazioni e delle attività esistenti sul territorio, per i nuovi insediamenti sono applicabili i seguenti indirizzi (zone di tutela A, B, C, D), in termini di contenimento del carico antropico e di individuazione delle attività compatibili, che i comuni articolano e dettagliano nei piani di rischio in coerenza con la propria regolamentazione urbanistica – edilizia”:

- Nelle zone di tutela A: il carico antropico è da limitare al massimo. Non sono ammesse nuove edificazioni residenziali, tuttavia, possono essere previste

attività non residenziali con bassi indici di edificabilità e che comportino una permanenza discontinua di un numero limitato di persone;

- Zone di tutela B: sono ammesse una modesta funzione residenziale che preveda indici di edificabilità bassi e attività non residenziali con indici di edificabilità medi e che comportano la permanenza di un numero limitato di persone;
- Zone di tutela C: è ammesso un ragionevole incremento della funzione residenziale con indici di edificabilità medi e nuove attività non residenziali;
- Zone di tutela D: si tratta di zone con livello minimo di tutela e finalizzate a garantire uno sviluppo del territorio da attuarsi in maniera coordinata con l'operatività aeroportuale; da evitare comunque interventi puntuali ed elevato affollamento.

I Piani di Rischio vengono redatti sulla base del piano di sviluppo aeroportuale; in sua assenza, il Piano di Rischio viene redatto sulla base della situazione attuale.

Gli uffici comunali hanno redatto il P.R.A. per l'aeroporto di Catania Fontanarossa – Vincenzo Bellini e trasmesso all'ENAC che ha espresso parere favorevole con nota del 25.03.2013; Piano adottato con deliberazione del Consiglio Comunale n.53 del 7 novembre 2013.

Le zone di tutela del Piano di Rischio interessano: 1) parte del territorio dell'ex consorzio area sviluppo industriale (ASI) ora IRSAP (disciplinato da specifico piano regolatore sovraordinato a quello comunale; 2) il piano urbanistico attuativo – variante Catania Sud (PUA). 3) una serie di varianti al PRG.

La variante al P.R.G. si è pertanto resa necessaria al fine di adeguare le norme di attuazione (N.T.A.) del vigente P.R.G. alle indicazioni del P.R.A., apportando alcune limitazioni relativamente agli indici edificatori ed alle destinazioni d'uso. In particolare sono state individuate le zone di tutela e fissate per ognuna prescrizioni di carattere generale.

Sono state altresì integrate le disposizioni di cui all'art. 21 delle N.T.A. del vigente PRG (zona "L" servizi generali).

Il P.R.A. non produce effetti ablatori né interdittivi delle attività presenti anche se incompatibili. Le tipizzazioni urbanistiche stabilite dai piani urbanistici vigenti sono confermate, mentre per un numero di aree sono apportate limitazioni relativamente agli indici edificatori ed alle destinazioni d'uso.

Avverso il Decreto è esperibile ricorso al TAR entro il termine di 60 giorni dalla data di pubblicazione sulla G.U.R.S. del 29 maggio 2015 n. 22, parte I. I dettagli sono reperibili nel Decreto del 30 aprile 2015.

Gli elaborati che costituiscono il Piano sono i seguenti:

- Relazione illustrativa;
- Norme tecniche di Attuazione;
- Tav. 01 Planimetria generale con individuazione zone di tutela;
- Tav. 02 Planimetria di Rischio su P.R.G. vigente;

- Tav. 03 Planimetria Area di Rischio su base catastale;
- Tav. 04 Planimetria Piano di Rischio su aerofotogrammetria;
- Tav. 05 Planimetria Piano di Rischio su ortofoto;
- Tav. 06 Ricognizione insediamenti sensibili nelle zone di tutela.

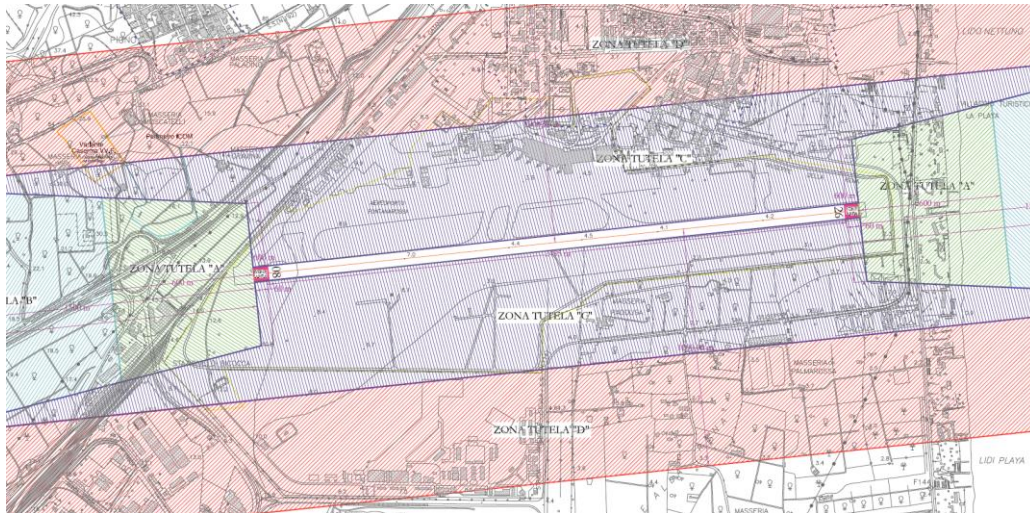


Figura 5 | Tavola 04 Planimetria Piano di Rischio su aerofotogrammetria

In verde zone di tutela “A”, in azzurro zone di tutela “B”, in viola zone di tutela “C”, in rosso zone di tutela “D”.

Le zone di tutela del P.R.A. interessano un territorio di oltre 9 milioni di mq così ripartiti:

- Zona di tutela A: 703.501 mq;
- Zona di tutela B: 823.473 mq;
- Zona di tutela C: 3.629.094 mq;
- Zona di tutela D: 4.266.032.

Il P.R.G. vigente destina all’impianto aeroportuale delle quantità suddette un totale di 3.298.436 mq. Il Piano ha effettuato un confronto tra le aree soggette a tutela e le indicazioni di zona del P.R.G. e ad ulteriori eventuali norme esistenti da piani insistenti sui territori, al fine di valutare l’interazione tra norme urbanistiche e zone di tutela determinate. La redazione del Piano è avvenuta in maniera coordinata con il Comune di Misterbianco che è interessato per una limitata e marginale porzione di tutela C alla testata 08. Per le zone di tutela parte dell’ex Consorzio Area di Sviluppo Industriale ora IRSAP “Istituto Regionale per lo Sviluppo delle Attività Produttive” la disciplina è dettata da specifico Piano Regolatore sovraordinato rispetto a quello comunale e quindi si tratta di aree regolamentate dalla stesso Istituto.

Sulla base del P.R.A. sono state invece modificate le norme del PUA – Piano Urbanistico Attuativo – Variante Catania Sud in modo da adeguarle alle disposizioni dell’ENAC, adottate con delibera di Consiglio Comunale n.21 del 17 aprile 2013. Le Norme di Attuazione del P.R.G. vigente invece sono state

modificate in relazione dei seguenti ambiti e sono state previste le seguenti integrazioni per l'art. 21 delle NTA - Zona L "Servizi Generali":

- Testata 08 (ovest):
 - Zona L – Cimitero Inglese (Zona di tutela B):
Viene confermata zona L con destinazione d'uso cimitero con indice di fabbricabilità 0,06 mc/mq.
 - Zona L – Servizi Generali – Scuola (Zona di tutela A):
Rimane zona tipizzata L e le volumetrie esistenti potranno essere utilizzate per destinazioni d'uso non residenziali che comportano permanenza di un numero limitato di persone.
 - Zona L – Aeroporto (Zona di Tutela B):
Rimane zona L – aeroporto con indice di fabbricabilità 0mc/mq;
- Testata 26 (est):
 - Zona L – Aeroporto (Zona di tutela A):
Rimane zona L – aeroporto con indice di fabbricabilità 0mc/mq;
- Laterale Sud:
 - Zona L – Aeroporto stazione elicotteri Maristaeli (Zona di tutela D):
Rimane L – aeroporto con indice di fabbricabilità 2 mc/mq. Si ammettono destinazioni d'uso che prevedono un carico antropico massimo pari a 2.000 abitanti o addetti e attività militari che possono prevedere maggiori presenze purchè occasionali e temporanee;
- Testata 08 (ovest):
 - Zona Ferroviaria (Zona di tutela a):
Rimane zona Ferroviaria con indice di fabbricabilità 0 mc/mq.

La variante è corredata dai seguenti elaborati:

- Zonizzazione stralcio (scala 1:10.000) – individuazione P.R.A. su P.R.G. vigente con localizzazione delle zone soggette a modifiche;
- Relazione e norme di attuazione.

Anche gli elaborati del P.R.A. costituiscono parte integrante della variante.

Figura 8.4.1.b Stralcio zonizzazione (art. 27: zona industriale – portuale e ferroviaria):



Figura 6 | Stralcio zonizzazione (art. 27: zona industriale – portuale e ferroviaria)

Dalla ricognizione di insediamenti sensibili nelle aree di tutela emergono i seguenti:

- Centro Commerciale Auchan
- Impianto di distribuzione carburanti
- Ferrovia
- Hotel Miramare
- Colonia Don Bosco
- Colonia Marina S. Maria del Lume
- Lidi Balneari
- D.M. Servizi deposito fitofarmaci
- Impianto distribuzione gas metano
- Impianto di distribuzione carburanti

8.4.2 Rapporti con il progetto

L'espansione dell'aeroporto prevede l'annessione di terreni che sono sotto diversi gradi di tutela (dalla A alla D). Lo sviluppo aeroportuale di Catania Fontanarossa previsto dal Masterplan 2013-2030, tuttavia, non prevede la costruzione di nuove attività residenziali e per quanto riguarda la costruzione di attività non residenziali

insistono su zone di tutela C marginali se non D. Tali interventi riguardano l'edificazione della nuova aerostazione in prossimità di quella già esistente e la riorganizzazione degli edifici airside. Gli interventi previsti dal Masterplan sono quindi coerenti con i vincoli posti dal Piano di Rischio Aeroportuale vigente e ne rispettano i limiti di carico antropico.

9 Strumenti di Pianificazione Settoriale

Elenco dei piani:

Fonte	Piano	Anno
Commissario Delegato per l'Emergenza bonifiche e la Tutela delle Acque della Sicilia	Piano di tutela delle acque	2007
Regione Sicilia	Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria Ambiente	2007
PSAI Regione Sicilia	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico – area territoriale tra i bacini del F.Alcantara e del F. Simeto (095)	2007 + successivi aggiornamenti parziali (fino al 2015)
Natura 2000	SIC, SIC/ZCS, ZPS Riserva Oasi del Simeto	1984

9.1 Piano regionale di coordinamento per la tutela della qualità dell'aria ambiente

Il Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della Qualità dell'Aria Ambiente della Regione Sicilia è stato approvato con D.A. 176/GAB del 9 agosto 2007 e pubblicato in Gazzetta ufficiale della Regione Siciliana n. 43 del 14 settembre 2007.

9.1.1 Contenuti

Il Piano nasce come strumento di supporto alle politiche regionali, provinciali e comunali nel processo di risanamento atmosferico, comprendendo e ricalibrando, alla luce del nuovo quadro ambientale e socio-economico del territorio regionale, tutte le iniziative avviate con i precedenti piani. La Regione Siciliana aveva infatti già effettuato, con D.A. n. 305/GAB del 19 dicembre 2005, la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente ed una prima zonizzazione del territorio regionale, ai fini della protezione della salute umana e degli ecosistemi ed aveva approvato, rispettivamente con il D.D.U.S. n.07 del 14/06/06 e con il D.D.U.S. n.19 del 05/09/06, i Piani d'Azione con i primi interventi relativi alle Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale di Siracusa (agglomerato IT19R2) e Messina (agglomerato IT19R3).

Si ricorda che gli agglomerati sono un particolare tipo di zona la cui identificazione è legata alla popolazione residente: aree urbane con più di 250.000 abitanti o con densità e/o caratteristiche tali da rendere necessaria la gestione della qualità dell'aria.

Con riferimento alla classificazione del territorio regionale, la Regione Siciliana ha successivamente aggiornato la valutazione della qualità dell'aria e la zonizzazione del territorio regionale per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, il

particolato atmosferico, il monossido di carbonio ed il benzene con il D.A. 94/GAB 24 luglio 2008, per l'ozono con D.A. 169/GAB del 18 settembre 2009 e per IPA e metalli pesanti con il D.A. 168/GAB del 18 settembre 2009.

Con il D.A. A.R.T.A. n. 97/GAB del 25 giugno 2012 è stata approvata la "Zonizzazione e classificazione del territorio regionale siciliano ai sensi del D. Lgs. n.155 del 13/08/2010" contenente la suddivisione in zone ed agglomerati del territorio regionale nonché la relativa classificazione ai fini della qualità dell'aria per la protezione della salute umana (in modo da conformarsi alle disposizioni del nuovo decreto e collaborare al processo di armonizzazione messo in atto dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare tramite il Coordinamento istituito all'articolo 20 del decreto 155/2010).

Questa nuova zonizzazione modifica il D.A. A.R.T.A. n.176/GAB del 9 Agosto 2007 che approvava il "Piano Regionale di Coordinamento per la Tutela della qualità dell'aria ambiente" ed il D.A. A.R.T.A. n.94 del 24 luglio 2008 con il quale sono stati approvati l'"Inventario regionale delle emissioni in aria ambiente e la valutazione della qualità dell'aria e zonizzazione del territorio".

Coerentemente con i criteri stabiliti dal D.Lgs. 155/2010, la Regione Siciliana ha individuato gli agglomerati ricadenti sul territorio regionale; sulla base delle caratteristiche orografiche, meteo-climatiche, del grado di urbanizzazione del territorio regionale, nonché degli elementi conoscitivi acquisiti con i dati del monitoraggio e con la redazione dell'Inventario regionale delle emissioni in aria ambiente, l'Assessorato Regionale al Territorio e Ambiente ha predisposto il progetto di zonizzazione e classificazione del territorio regionale, sul quale il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare – Direzione Generale Valutazioni Ambientale, con nota prot.n. DVA-2012-0008944 del 13/04/2012, si è espresso positivamente.

La prima fase della zonizzazione è consistita nell'individuazione degli agglomerati; la successiva individuazione delle zone è stata effettuata in base alla valutazione del carico emissivo ricadente sul territorio e delle condizioni meteo-climatiche e morfologiche dell'area; a tal fine sono stati analizzati i seguenti risultati:

- le mappe di distribuzione del carico emissivo degli inquinanti biossido di zolfo, ossidi di azoto, materiale particolato, monossido di carbonio, benzene, benzo(a)pirene, piombo, arsenico, cadmio, nichel e composti organici volatili, sul territorio regionale;
- le mappe di concentrazione ottenute dall'applicazione di modelli per lo studio del trasporto, la dispersione e la trasformazione degli inquinanti primari in atmosfera, nello specifico di ossidi di azoto, ossidi di zolfo e particelle sospese con diametro inferiore a 10 micron (PM10).

La fase di caratterizzazione del territorio regionale ha portato all'individuazione delle zone di seguito elencate:

- IT1911 "Agglomerato di Palermo": include il territorio del Comune di Palermo e dei Comuni limitrofi in continuità territoriale con Palermo;

- IT1912 “Agglomerato di Catania”: include il territorio del Comune di Catania e dei Comuni limitrofi in continuità territoriale con Catania;
- IT1913 “Agglomerato di Messina”: include il comune di Messina;
- IT1914 “Aree industriali”: include i Comuni sul cui territorio insistono le principali aree industriali ed i Comuni sul cui territorio la modellistica di dispersione degli inquinanti atmosferici individua una ricaduta delle emissioni delle stesse aree industriali;
- IT1915 “Altro”: comprende l’area del territorio regionale non inclusa nelle zone precedenti.

La Figura 9.1.1.a mostra la delimitazione cartografica degli agglomerati e delle zone in accordo con la classificazione sopra riportata

Figura 9.1.1.a Zonizzazione della Regione Sicilia

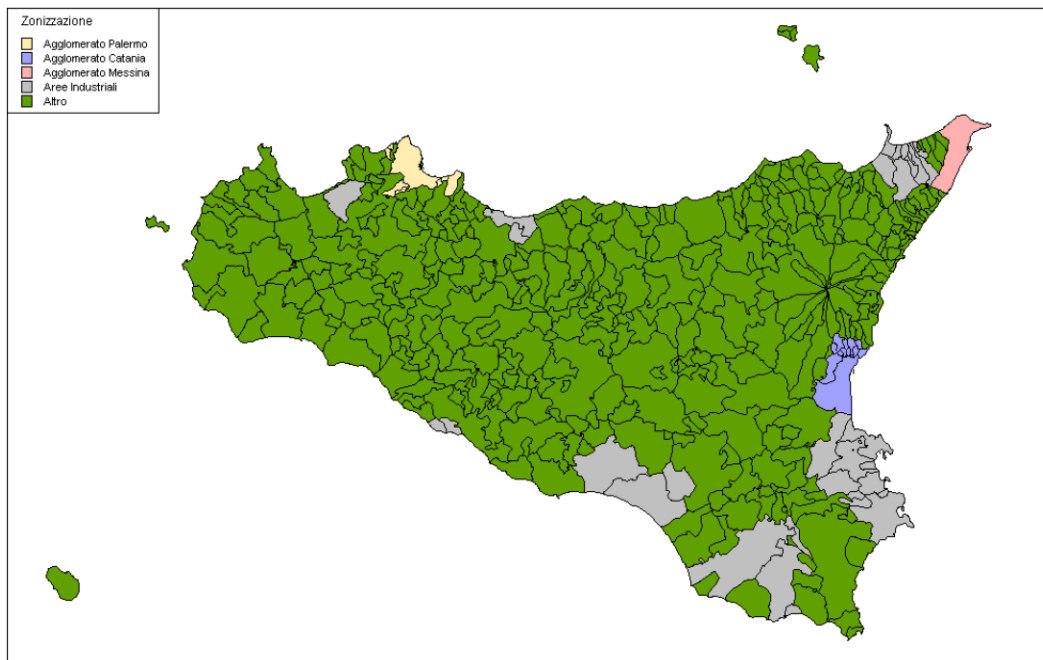


Figura 7 | Zonizzazione della Regione Sicilia

Il territorio comunale di Catania in cui è situato l’aeroporto Fontanarossa ricade in zona “Agglomerato di Catania” IT1912.

9.1.2 Rapporti con il progetto

Per quanto riguarda le interazioni con il progetto, il Capitolo 6 del PCRTQAA contiene le azioni di piano organizzate secondo due livelli di interventi: misure di contenimento dell’inquinamento atmosferico propedeutiche alla definizione dei piani applicativi ed azioni di interventi che prospettano una gamma di provvedimenti da specificare all’interno dei piani applicativi. Tali misure tuttavia fanno riferimento alla zonizzazione del territorio del 2007 che accompagnava il Piano e che, come detto, è stata integralmente sostituita dalla zonizzazione vigente che utilizza una differente classificazione del territorio. Le misure previste dal Piano non trovano quindi applicazione con la vigente zonizzazione del territorio.

9.2 Piano di tutela delle acque (PTA) 2007

Il PTA, adottato con Ordinanza n. 637 del 27 dicembre 2007 (GURS N. 8 DEL 15.02.08) e approvato definitivamente (art. 121 del D Lgs 152/06 e s.m.e.i.) con Ordinanza commissariale n. 333 del 24 dicembre 2008, è conforme a quanto previsto dalla D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, e s.m.e.i. e dalla Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE; è uno strumento regionale volto a perseguire gli obiettivi di qualità ambientale sia nelle acque interne (superficiali e sotterranee) e costiere della Regione Siciliana. Il Piano di tutela delle acque ha quale intento la protezione dell'intero sistema idrico superficiale e sotterraneo prevenendo e riducendo l'inquinamento dei corpi idrici. Il Piano è stato concepito per essere uno strumento flessibile in modo tale da poter recepire al meglio l'attività di monitoraggio prevista per garantire la sua costante attualità e efficacia.

9.2.1 Contenuti

I documenti prodotti nel corso dello svolgimento delle attività previste per la realizzazione del PTA sono stati assemblati secondo una struttura unica e organica in accordo alla normativa vigente. Nel diagramma qui di seguito viene descritta la struttura dei documenti di Piano.

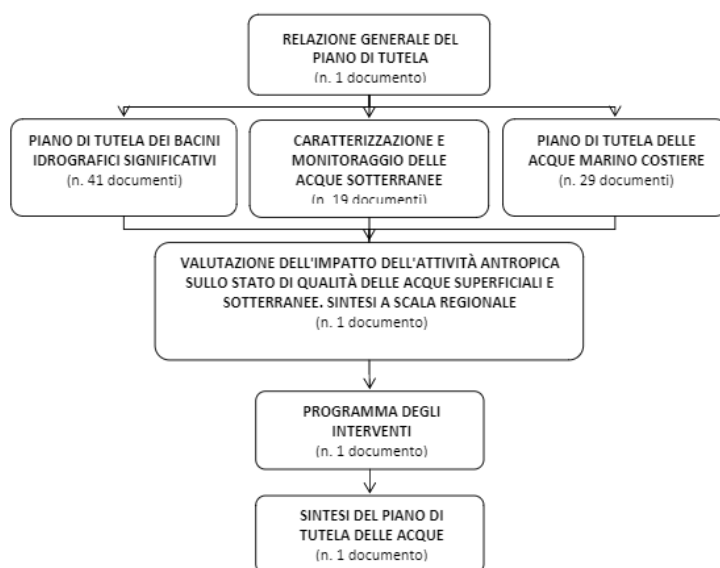


Figura 8 | Diagramma della struttura dei documenti del Piano di tutela delle acque

La Relazione generale è il documento metodologico che descrive il PTA in tutti i suoi contenuti e per tutte le attività scelte riporta la metodologia adottata per il conseguimento dei risultati previsti. I documenti specifici relativi ai bacini idrografici significativi, alle acque sotterranee e alle acque marine costiere seguono la struttura della Relazione Generale e contengono anche gli esiti delle attività svolte.

Dalla Sintesi del Piano di Tutela delle Acque, si evince che l'area aeroportuale ricade nell'area di bacino idrografico non significativo tra Simeto e Alcantara ed è

in prossimità del bacino idrografico significativo del Simeto; ricade interamente invece nel bacino idrogeologico significativo della “Piana di Catania”.

Figura 9.2.1.b Bacini idrogeologici della regione Sicilia

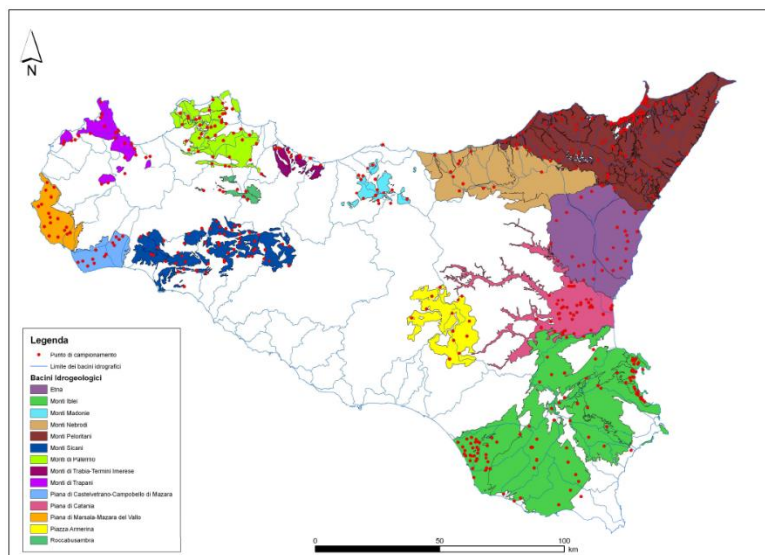


Figura 9 | Bacini idrogeologici della regione Sicilia

Nello specifico delle acque sotterranee, nel Piano con “corpo idrico sotterraneo si intende una struttura idrogeologica costituita da uno o più acquiferi, talora con comportamento autonomo, o in comunicazione idraulica con altre infrastrutture contigue, con cui possono realizzare scambi idrici”. In particolare, la scelta dei corpi idrici significativi è stata effettuata valutando i volumi d’acqua ricavati dal corpo idrico per scopo idropotabile e/o irriguo e considerando la qualità del corpo idrico. Mentre, con corpo idrico significativo si intende “un’idrostruttura che permette l’accumulo di quantità relativamente cospicue di risorsa idrica di buona qualità”.

Per ciascun corpo idrico sotterraneo sono stati eseguiti i bilanci idrici su base mensile al fine di valutare l’entità della infiltrazione potenziale. Sono serviti per la stesura del bilancio i dati di precipitazione, deflusso idrico superficiale e temperatura mensile per il periodo 1996-2003 raccolti dal Servizio Tecnico Idrografico della Regione Sicilia. Per la Piana di Catania (Corpo idrico: Piana di Catania) l’afflusso stimato è pari a 14,086 m³/s; deflusso totale 5,514; infiltrazione potenziale 4,083 m³/s.

Lo stato ambientale delle acque sotterranee è stabilito ai sensi del D. Lgs. 152/99 sulla base dello stato chimico-qualitativo e a quello quantitativo. Per la Piana di Catania sono stati campionati 41 siti. Dai risultati delle indagini eseguite si evince su un totale di 71 corpi idrici significativi che:

- 55% dei corpi idrici sotterranei ha uno stato ambientale “buono”;
- 27% ha uno stato ambientale “scadente”;
- 12% “sufficiente”

Nessun corpo idrico ha uno stato ambientale “elevato” come si evince dalla mappa che segue:

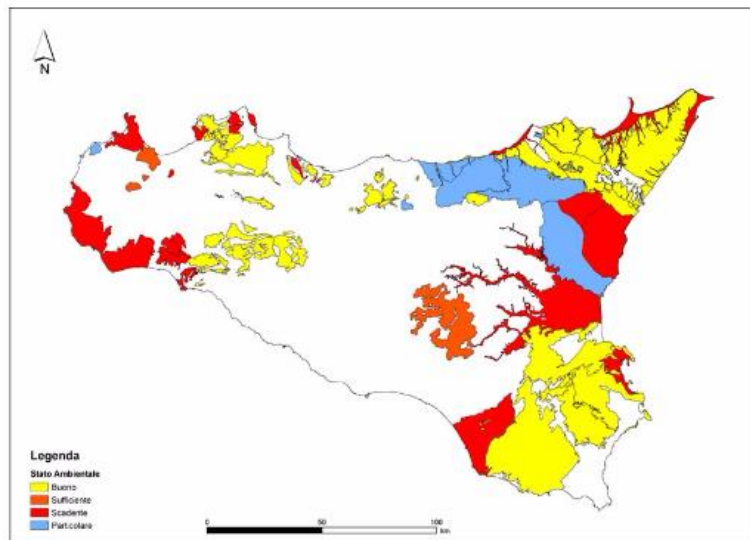


Figura 10 | Stato ambientale dei bacini idrogeologici della regione Sicilia

Nel dettaglio, la Piana di Catania ha le seguenti caratteristiche:

- Stato chimico: 4;
- Stato qualitativo: C;
- Tipologia dello stato ambientale: 4C;
- Stato ambientale: scadente.

Per una programmazione unitaria degli interventi per la mitigazione degli impatti antropici nei bacini superficiali e sotterranei e per la tutela delle aree di ricarica afferenti a detti bacini sotterranei si è chiamato “sistema” l’insieme del territorio che comprende sia uno o più bacini idrografici che anche le aree di ricarica dei bacini sotterranei corrispondenti. Sono stati individuati 37 sistemi e per ogni sistema sono state predisposte le seguenti misure:

- Sintesi delle criticità interne al sistema;
- Definizione degli obiettivi da perseguire per il loro miglioramento;
- La localizzazione degli interventi;
- Temi di attuazione;
- Modalità di monitoraggio dell’efficacia degli interventi;
- Le azioni da implementare in ambito di bacino idrografico;
- I costi per attuare le proposte.

L’aeroporto Fontanarossa ricade nel Sistema “Simeto” che comprende i bacini idrografici del Simeto (R19094) e i bacini minori tra Simeto e Alcantara (R1995), i bacini idrogeologici della “Piana di Catania”, Monte Enta con il corpo idrico sotterraneo “Etna Ovest”, “Etna Est”, “Nebrodi” con i corpi idrici sotterranei “Capizzi Portella Cerasa”, e “Piazza Armerina”.



Figura 11 | Sistema del Simeto

Sono state previste sulla base delle criticità individuate le seguenti azioni:

- Interventi per mitigare l'inquinamento diffuso di origine agricola;
- Interventi sul settore depurativo-fognario;
- Interventi sul settore acquedottistico;
- Interventi sul settore idraulico forestale;
- Interventi per la mitigazione del rischio idraulico;
- Interventi di miglioramento di alcuni tratti di costa marina;
- Interventi per il miglioramento delle acque destinate alla vita dei pesci.

Si prevede un costo totale degli interventi pari a 76.265.344,26 euro, di cui 4,6% destinati a interventi PAI.

9.2.2 Rapporti con il progetto

L'aeroporto di Catania giace su un bacino idrogeologico significativo che versa in condizioni qualitative definite scadenti e in un sistema, quello del "Simeto", in cui sono state localizzate alcune aree a rischio idrogeologico che necessitano degli interventi di mitigazione e compensazione; di conseguenza prevedendo degli interventi di edificazione nelle aree interessate da tali criticità, si rimanda in questa sede alla relazione tecnica generale (R02) in cui sono descritti gli interventi di contenimento del caso.

9.3 Piano stralcio per l'assetto idrogeologico – area territoriale tra i bacini del F. Alcantara e del F. Simeto 2007 – IV aggiornamento 2015

I Piani Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico si occupano della pianificazione di bacino, strumento fondamentale della politica di assetto territoriale delineata dalla legge 183/89. Tali Piani sono stati successivamente denominati Piani Stralcio o P.A.I. (redatti ai sensi dell'art.17, comma 6 ter, della L.183/89, dell'art. 1, comma 1, del D.L. 180/98, convertito con modificazioni dalla L. 267/98, e dell'art. 1 bis del D.L. 279/2000, convertito con modificazioni dalla L. 365/2000). Il PAI ha valore di Piano Territoriale di Settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo, e tecnico-operativo attraverso il quale vengono pianificate e programmate le azioni, gli interventi e le norme d'uso relative la difesa dal rischio idrogeologico del territorio siciliano.

9.3.1 Contenuti

La Regione Siciliana si compone di 107 bacini idrografici per ciascuno dei quali è stato redatto un Piano Stralcio. Tali bacini sono raggruppati per aree geografiche: versante settentrionale, meridionale, orientale e isole minori.

Il P.A.I. effettua una perimetrazione delle aree a pericolosità e a rischio, soprattutto dove tale vulnerabilità si connette a gravi pericoli per le persone, le strutture e le infrastrutture ed il patrimonio ambientale; si definiscono inoltre le norme di salvaguardia. Lo scopo è il pervenire ad una definizione puntuale del rischio e permettere l'individuazione dei criteri indispensabili per l'adozione di norme di prevenzione e la realizzazione di interventi di mitigazione.

Al capitolo 11 della Relazione generale del Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico della Regione Siciliana del 2004, sono stilate le Norme di Attuazione. Ai fini di questo studio è di interesse riportare le definizioni di "rischio" e di "pericolosità" descritti nell'art. 2 delle Norme. Per pericolosità: si fa riferimento alla probabilità che si realizzino condizioni di accadimento dell'evento calamitoso in una data area; nel [...] P.A.I. vengono distinte la pericolosità geomorfologica e la pericolosità idraulica". La pericolosità idraulica, in particolare, è correlata con la "probabilità annua di superamento di una portata di riferimento (portata di piena), valutata in funzione di uno specifico tempo di ritorno (numero in anni in cui la portata di piena viene eguagliata o superata in media una sola volta). [...] L'area di pericolosità idraulica è rappresentata dall'area di inondazione, relativa al tempo di ritorno di una portata di piena, conseguente all'esondazione di un corso d'acqua naturale o artificiale".

Invece, il "rischio idrogeologico viene definito sulla base dell'entità attesa della perdita di vite umane, di danni alla proprietà e di interruzione di attività economiche, in conseguenza del verificarsi di frane ed inondazioni". Nella tabella seguente, estratta dal testo delle Norme di Attuazione, sono riportate le definizioni per ogni classe di rischio così come definite dall'Atto di indirizzo e

coordinamento previsto dall'art. 1, comma 2, del decreto-legge 11 giugno 1998 n.180.

Tabella 7 | Classificazione e descrizione dei livelli di rischio idraulico

Livello di rischio	Definizione
R4 - rischio molto elevato	Quando sono possibili la perdita di vite umane o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale, la distruzione delle attività socioeconomiche.
R3 – rischio elevato	Quando sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione della funzionalità delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale.
R2 – rischio medio	Quando sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche.
R1 – rischio moderato	Quando i danni sociali, economici ed al patrimonio ambientale sono marginali.

Si considerano, invece, “siti di attenzione” quelle aree su cui si ritiene necessario approfondire il livello di conoscenza delle condizioni geomorfologiche e/o idrauliche in relazione alla potenziale pericolosità e rischio, soprattutto nel momento in cui fossero decisi interventi su di esse.

Questo studio prende in esame il bacino idrografico dell'area tra la Foce del Simeto e il F. Alcantara (095), area del versante orientale in cui ricade il sedime dell'aeroporto di Catania Fontanarossa. Dalla sua prima redazione nel 2006, il Piano Stralcio di quest'area ha subito una serie di aggiornamenti, l'ultimo vigente risale all'anno 2015. Tali documenti infatti possono essere soggetti a integrazioni e modifiche sulla base di segnalazioni di Enti pubblici e Uffici territoriali.

Di specifico interesse per questo studio è il 4° aggiornamento parziale del 2014; il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico di tale area, approvato con Decreto del Presidente della Regione n.270 del 2 luglio 2007 e pubblicato sulla GURS N.43 del 14 settembre 2007, è stato oggetto di alcune segnalazioni da parte degli Enti territorialmente competenti che hanno individuato un assetto diverso da quello previsto nel P.A.I. vigente. Il Comune di Catania con note prot. n. 307734 del 2.10.2012 e prot. n. 159170 del 20.05.2013 assunte al protocollo di questo Assessorato con il n. 56768 del 12.10.2012 e n 24374 del 27.05.2013, ha presentato richiesta di aggiornamento al PAI. Nel dettaglio l'aggiornamento riguarda l'inserimento di nuovi dissesti idraulici e/o la modifica di aree di dissesto a seguito di nuovi eventi idrogeologici e/o indagini e studi di dettaglio che hanno mutato il quadro di rischio esistente. In questo caso è stato lo studio idraulico prodotto dal Comune di Catania che ha permesso di determinare con esattezza le condizioni di criticità dell'area indicata nel P.A.I. vigente con il codice 095-E-3CT-E09, area soggetta a pericolosità idraulica “Sito di Attenzione” e rischio idraulico R4 (molto elevato). Sulla base di questo studio le aree inserite nelle carte

della pericolosità sono state classificate con un livello di pericolosità che varia da P3 (alta) a P1 (bassa).

L'area in dissesto 095-E-3CT-E09 (zona Villaggio S.M.Goretti) è stata quindi indicata nella carta della pericolosità idraulica con un livello di pericolosità che varia da P3 a P1 e nella carta del rischio idraulico come aree a rischio che varia da R4 (molto elevato) a R2 (medio). Nel complesso sono state individuate 3 aree con pericolosità idraulica come sintetizzato nella seguente tabella:

Tabella 8 | Aree con pericolosità idraulica nel Comune di Catania

Comune	Sigla	CTR	Grado di pericolosità	Area (mq)
Catania	095-E-3CT-E09	634090, 634100	P1	2063170
Catania	095-E-3CT-E09	634090, 634100	P2	1845619
Catania	095-E-3CT-E09	634090, 634100	P3	1776341

In allegato alla relazione vengono predisposti gli aggiornamenti cartografici della carta della pericolosità e del rischio idraulico n. 29 e 30, relative alle CTR n. 634090 e 634100, che sostituiscono a tutti i termini di legge le corrispondenti allegate al D.P.R. del 2 luglio 2007.

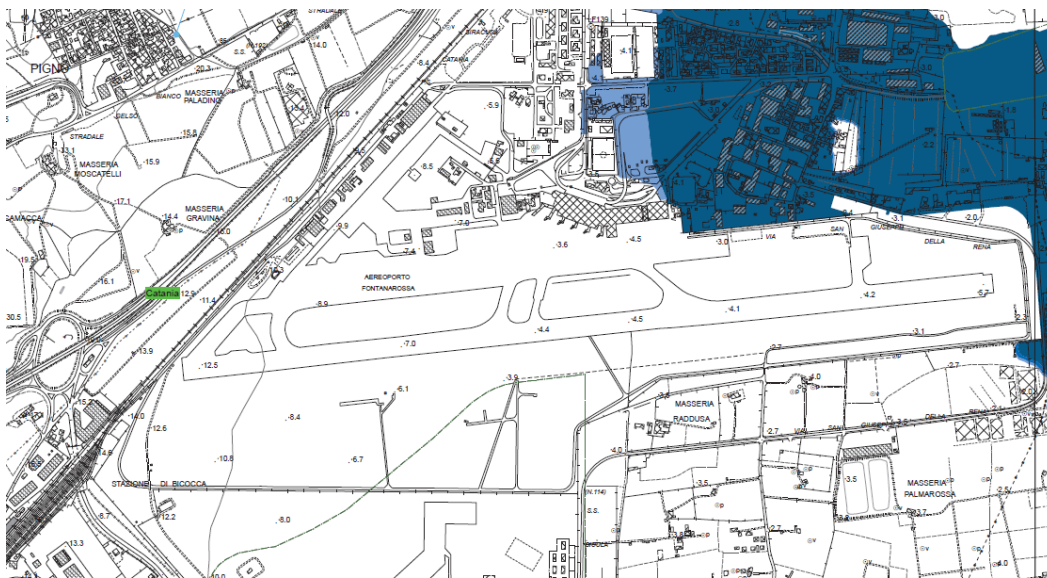


Figura 12 | Carta della pericolosità idraulica per fenomeni di esondazione n. 29

Mentre nella carta del rischio (1:10.000) le aree perimetrate sono le seguenti:

Tabella 9 | Aree con rischio idraulico nel Comune di Catania

Comune	CTR	Grado di rischio	Area (mq)
Catania	634090, 634100	R2	2063170
Catania	634090, 634100	R3	1845619
Catania	634090, 634100	R4	1776341

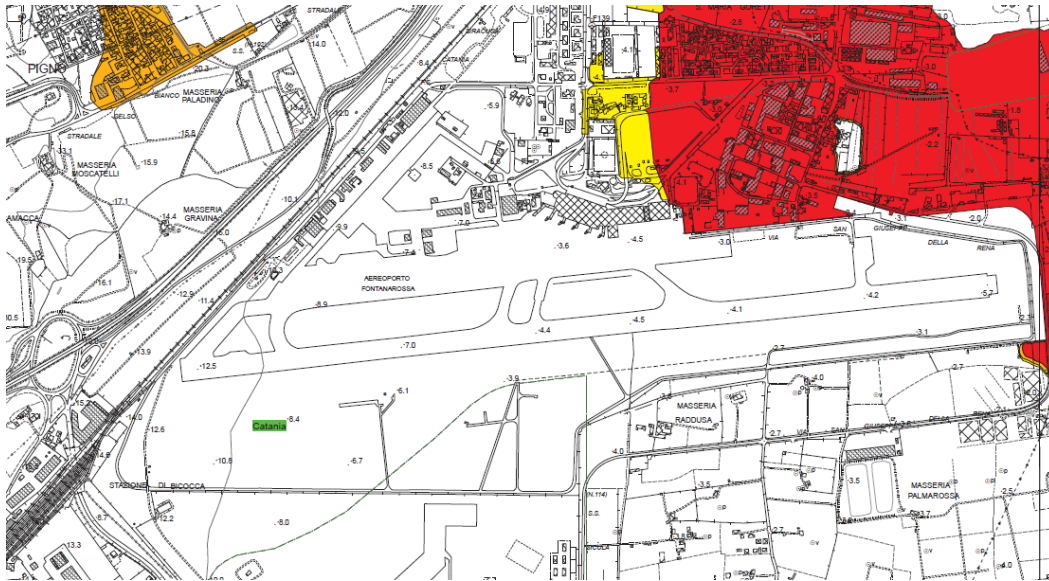


Figura 13 | Carta del rischio idraulico per fenomeni di esondazione n. 29

9.3.2 Rapporti con il progetto

Il Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.), (ART.1 D.L. 180/98 CONVERTITO CON MODIFICHE CON LA L.267/98 E SS.MM.II.) dell'Area Territoriale tra i bacini del F. Simeto e del F. Alcantara (095), individua la perimetrazione di aree a pericolosità e a rischio, disponendo una serie di norme di attuazione nelle suddette aree.

Il sedime aeroportuale futuro, nella sua fase terminale di espansione del terminal passeggeri al 2030, ricade per una piccola parte nella fascia P3 di pericolosità elevata e R4 di Rischio molto elevato, limitando quindi ad oggi le possibilità di espansione e costruzione in queste aree.

Il nuovo terminal, pensato nell'elaborazione del masterplan aeroportuale, ricade per una parte terminale nella perimetrazione del PAI identificata con P3 ed R4.

L'art. 5 "Aggiornamenti e modifiche" delle Norme tecniche di Attuazione, che recita così:

Il P.A.I. potrà essere oggetto di integrazioni e modifiche su richiesta e/o segnalazioni di Enti pubblici e Uffici territoriali, in relazione a:

a) indagini e studi a scala di dettaglio presentati da pubbliche amministrazioni;

b) nuovi eventi idrogeologici idonei a modificare il quadro della pericolosità;

c) variazioni delle condizioni di pericolosità derivanti da:

- Effetti di interventi non strutturali;
- Realizzazione e/o completamento di interventi strutturali di messa in sicurezza delle aree interessate ed effetti prodotti dalle opere realizzate per la mitigazione del rischio.

Facendo riferimento a queste norme, si sottolinea quindi come sia necessario studiare e analizzare possibili interventi di mitigazione di rischio idraulico, così da fornire gli indirizzi di intervento per le fasi di ampliamento future.

Si sottolinea come la realizzazione dell'ultimo modulo del terminal aeroportuale ricadente nelle zone a rischio idraulico, è ipotizzato dopo il 2025 in modo che possa essere operativo al 2030, e vede la conclusione dell'assetto completo del masterplan, previsto per il 2030 ed oltre.

Si individuano pertanto già da ora come necessari, e già considerate nel costo di investimento, alcuni interventi di mitigazione ed eliminazione del rischio idraulico derivante sostanzialmente dalla attività del torrente Forcile e del torrente Fontanarossa. Tali interventi, dei quali SAC ha già intrapreso la attività di studio e definizione nel dettaglio, si identificano preliminarmente in:

- abbattimento delle portate all'ingresso della parte di bacino terminale dei citati torrenti attraverso laminazioni ed invasi che permettano l'eliminazione dei picchi di piena negli eventi meteorici a più alto tempo di ritorno significativi ai fini della creazione del rischio;
- sistemazione e ripristino delle sezioni idrauliche originarie dei suddetti canali;
- risoluzione degli elementi puntuali ad oggi critici che sono la principale causa delle esondazioni quali ad esempio la risoluzione della confluenza tra i due torrenti, e la sistemazione delle sezioni idrauliche nei tratti tombati in particolare del torrente Forcile.

Gli interventi di cui sopra, già inseriti nelle opere da realizzarsi obbligatoriamente per la realizzazione del masterplan, sono come anticipato in corso di definizione di dettaglio, e dovranno essere presentate da SAC prima dell'inizio delle operazioni di progettazione delle opere interessate da queste aree R4 da realizzarsi oltre il 2025.

Nel seguito si individuano preliminarmente gli interventi che si propongono al fine della eliminazione del rischio non solo delle minime aree interessate dall'ambito aeroportuale, ma attraverso gli interventi proposti da SAC si andrà a ridurre e mitigare il rischio su tutta l'area di Santa Maria Goretti oggi interessata da fenomeni di allagamento frequenti. Sulla base del dettagliato ed approfondito studio condotto dal Prof. Modica e del Prof. Campisano dell'università di Catania, si propongono gli interventi preliminari già oggi in corso di definizione puntuale a seguito di attività in corso da parte di SAC. In arancio sono identificati i punti principali degli interventi che si intendono proporre e perseguire, oggetto di studio.

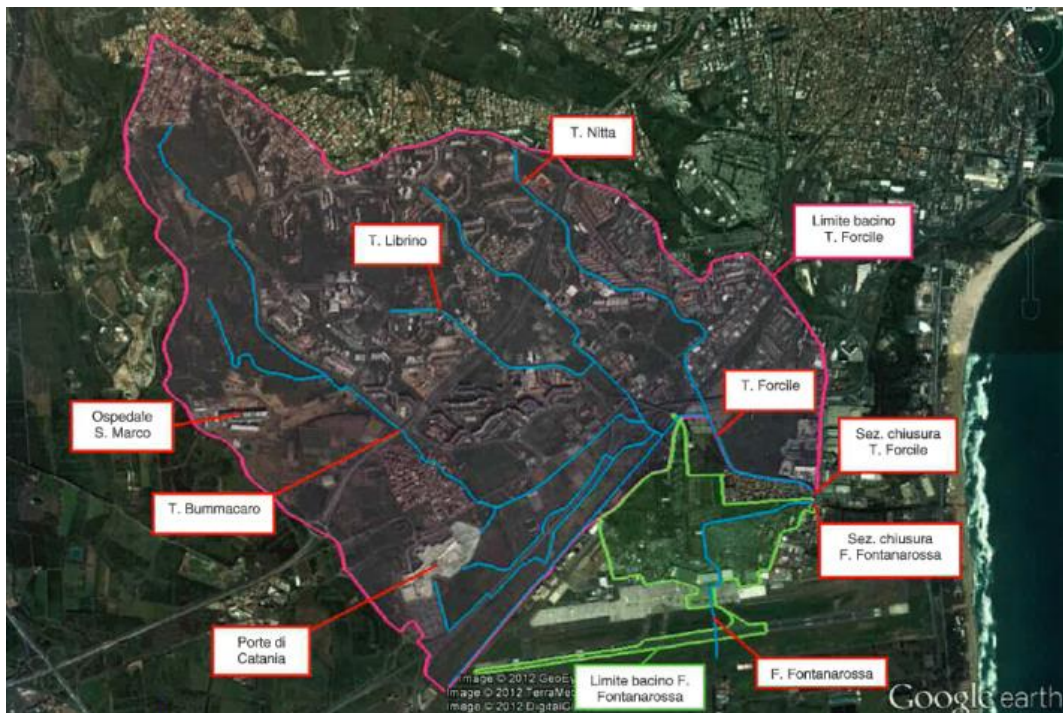


Figura 14– Bacini afferenti alle aree di cui trattasi (Fonte: Prof. Modica: “Indagine sulle possibili cause degli allagamenti del Villaggio Santa Maria Goretti con particolare riferimento alle criticità idrauliche del Torrente Forcile e del Fosso Fontanarossa”, Studio Idrologico e Idraulico, Luglio 2012. Elaborazione: Arup)



Figura 15– Bacini afferenti alle aree di cui trattasi e sistemazione punti maggiormente critici (Fonte: Prof. Modica (Luglio 2012): “Indagine sulle possibili cause degli allagamenti del Villaggio Santa Maria Goretti con particolare riferimento alle criticità idrauliche del Torrente Forcile e del Fosso Fontanarossa”, Studio Idrologico e Idraulico. Elaborazione: Arup)

9.4 Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)

La Direttiva Habitat (direttiva 92/42/CEE) ha istituito la rete ecologica europea denominata “Natura 2000”; una rete costituita da un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie, vegetali e animali, ritenuti di interesse comunitario in quanto fondamentali per la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità. Tale rete è costituita da Zone a Protezione Speciale (ZPS) e Siti di Interesse Comunitario (SIC), di cui una parte sono stati designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZCS).

Le ZPS sono state istituite ai sensi della Direttiva 79/409/CEE con lo scopo di tutelare in modo rigoroso i siti nei quali vivono le specie ornitiche inserite all'interno dell'allegato 1 della medesima Direttiva e a protezione delle specie migratrici non contenute nell'allegato, con particolare riferimento alle zone che ricoprono particolare rilevanza ai sensi della Convenzione di Ramsar. Sono le Regioni a proporre la designazione dei siti, di cui poi gli Stati membri richiedono la designazione al Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio – Direzione per la Conservazione della Natura. Nel passaggio dei formulari standard compilati e della cartografia dal Ministero alla Commissione Europea, le ZPS entrano automaticamente a far parte di Rete Natura 2000.

I SIC, invece, istituiti dalla Direttiva Habitat hanno lo scopo di contribuire significativamente a mantenere un habitat naturale (allegato 1 della Direttiva 92/43/CEE) o una specie in uno stato di conservazione soddisfacente (allegato 2 della Direttiva 92/43/CEE). Sulla base dei criteri elencati nell'art. III della Direttiva 92/43/CEE gli Stati membri definiscono la propria lista di SIC e per l'approvazione la lista viene poi trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale (DG) Ambiente, insieme a una scheda standard e una cartografia completa riferita a ogni sito. E' successivamente compito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio con decreto adottato d'intesa con ciascuna regione interessata designare i SIC elencati nella lista ufficiale come ZCS.

9.4.1 Contenuti

In Italia, sono stati individuati ad oggi 2314 SIC, dei quali 578 sono stati designati quali ZCS, e 610 ZPS (di cui 335 definiti di tipo C ovvero SIC/ZCS coincidenti con ZPS). A seguire una tabella ricapitolativa:

Tabella 10 | Siti di Interesse Comunitario e Zone di Protezione Speciale in Italia

REGIONE	ZPS					SIC-ZSC					SIC-ZSC/ZPS				
	n. siti	superficie a terra		superficie a mare		n. siti	superficie a terra		superficie a mare		n. siti	superficie a terra		superficie a mare	
		sup. (ha)	%	sup. (ha)	%		sup. (ha)	%	sup. (ha)	%		sup. (ha)	%	sup. (ha)	%
**Abruzzo	4	288.112	26,60%	0	0	53	232.707	21,48%	3.410	1,362%	1	19.886	1,84%	0	0
Basilicata	3	135.280	13,43%	0	0	41	38.672	3,84%	5.208	0,88%	14	26.566	2,64%	686	0,12%
Calabria	6	248.476	16,32%	13.716	0,78%	178	70.197	4,61%	20.251	1,15%	0	0	0	0	0
Campania	15	178.750	13,08%	16	0,002%	93	321.391	23,51%	511	0,06%	16	17.287	1,26%	24.561	2,99%
Emilia Romagna	19	29.457	1,31%	0	0	71	78.064	3,48%	68	0,03%	68	158.729	7,07%	3.489	1,60%
Friuli Ven. Giulia	4	59.587	7,58%	231	0,28%	55	75.302	9,58%	2.239	2,69%	4	53.871	6,85%	2.760	3,32%
**Lazio	18	356.368	20,68%	27.581	2,44%	161	98.526	5,72%	32.935	2,92%	21	24.233	1,41%	5	0,0004%
Liguria	7	19.715	3,64%	0	0	126	138.067	25,49%	9.133	1,67%	0	0	0	0	0
Lombardia	49	277.655	11,64%	/	/	175	204.430	8,57%	/	/	18	19.769	0,83%	/	/
**Marche	19	116.746	12,42%	1.101	0,28%	68	94.488	10,05%	900	0,23%	8	10.196	1,08%	0	0
**Molise	3	33.876	7,59%	0	0	76	65.607	14,71%	0	0	9	32.143	7,21%	0	0
*Piemonte	19	143.163	5,64%	/	/	95	119.548	4,71%	/	/	31	164.901	6,50%	/	/
PA Bolzano	0	0	0	/	/	23	7.306	0,99%	/	/	17	142.626	19,28%	/	/
PA Trento	7	124.192	20,01%	/	/	123	151.373	24,39%	/	/	12	2.941	0,47%	/	/
Puglia	6	100.868	5,16%	313	0,02%	73	232.618	11,90%	65.527	4,26%	5	160.837	8,23%	9.268	0,60%
Sardegna	31	147.644	6,13%	29.977	1,34%	87	269.333	11,18%	95.357	4,25%	6	97.094	4,03%	21.211	0,95%
Sicilia	15	270.144	10,46%	109.850	2,91%	208	360.735	13,96%	108.287	2,87%	15	19.447	0,75%	30	0,001%
Toscana	17	33.344	1,45%	16.871	1,03%	90	207.770	9,04%	26.228	1,60%	44	98.119	4,27%	44.302	2,71%
Umbria	5	29.123	3,44%	/	/	95	103.212	12,19%	/	/	2	18.121	2,14%	/	/
*Valle d'Aosta	2	40.624	12,46%	/	/	25	25.926	7,95%	/	/	3	45.717	14,02%	/	/
Veneto	26	188.692	10,25%	571	0,16%	63	198.871	10,80%	3.805	1,09%	41	170.606	9,27%	0	0
TOTALE	275	2.821.818	9,34%	200.228	1,30%	1979	3.094.143	10,24%	373.857	2,42%	335	1.283.089	4,25%	106.311	0,69%

*Poiché il sito IT1201000 cade in parte in Piemonte ed in parte in Valle d'Aosta, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio;

** Poiché il sito IT7110128 cade in Abruzzo, Lazio e Marche e il sito IT7120132 cade in Abruzzo, Lazio e Molise, il calcolo delle superfici è stato effettuato attribuendo a ciascuna Regione la parte di sito effettivamente ricadente nel proprio territorio.

Per quanto concerne questo studio, la verifica della eventuale presenza di Siti di interesse comunitario (SIC) e di Zone di protezione speciale (ZPS) all'interno del sedime aeroportuale esistente e futuro è stata elaborata sulla scorta della analisi condotta in sede di redazione dello Schema di massima del Piano Territoriale Provinciale di Catania nel quale è stata attuata una attenta ed approfondita ricognizione dei beni ambientali presenti nel territorio.

Dalla lettura della cartografia di analisi di Piano emerge che nessun sito SIC o ZPS è presente non soltanto all'interno del sito di intervento ma neanche all'interno dell'intero ambito di studio.

A seguire due immagini estratte dalla cartografia della Regione Sicilia del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio dell'Ambiente (2007).

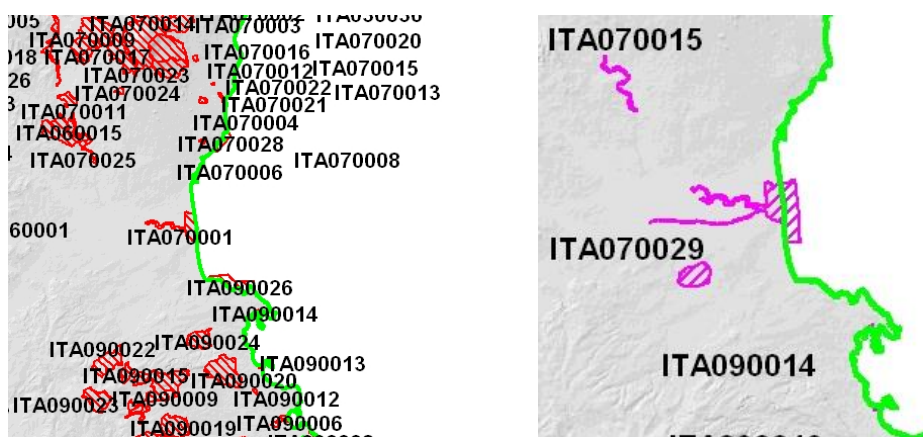


Figura 16 | Siti SIC (a sinistra) e siti ZPS (a destra) in Sicilia:

Esiste unicamente una relazione di prossimità non diretta con la riserva naturale dell'Oasi del Simeto di cui si è già parlato in precedenza. Gran parte del territorio della Riserva è individuato quale SIC, con la denominazione “Foce Simeto e lago Gornalunga” (codice ITA070001), e ZPS “Biviere di Lentini, tratto medio e foce del fiume Simeto e area antistante la foce” (codice ITA070029)¹.

9.4.2 Rapporti con il progetto

In conclusione, il nuovo sedime aeroportuale previsto dal Masterplan 2013-2030 non ricadendo all'interno di nessun sito facente parte della rete definita dalla Direttiva Habitat, le azioni previste non sono in contrasto con quanto stabilito per la difesa e protezione dei siti SIC, SIC/ZCS e ZPS.

¹ http://public.cittametropolitana.ct.it/riservenaturali/public/Perimetrazione_OASI_SIMETO.pdf

10 Vincoli e interferenze

10.1 Vincoli

Di seguito si riporta la tavola riassuntiva dei vincoli ricadenti all'interno dell'ambito di studio individuato per il Masterplan 2013-2030 Catania Fontanarossa.

Sono stati analizzati i vincoli paesaggistici e idrogeologici, i vincoli assoluti di inedificabilità e i vincoli aeroportuali.

I nuovi interventi non ricadono all'interno di nessuna area sottoposta a vincolo.

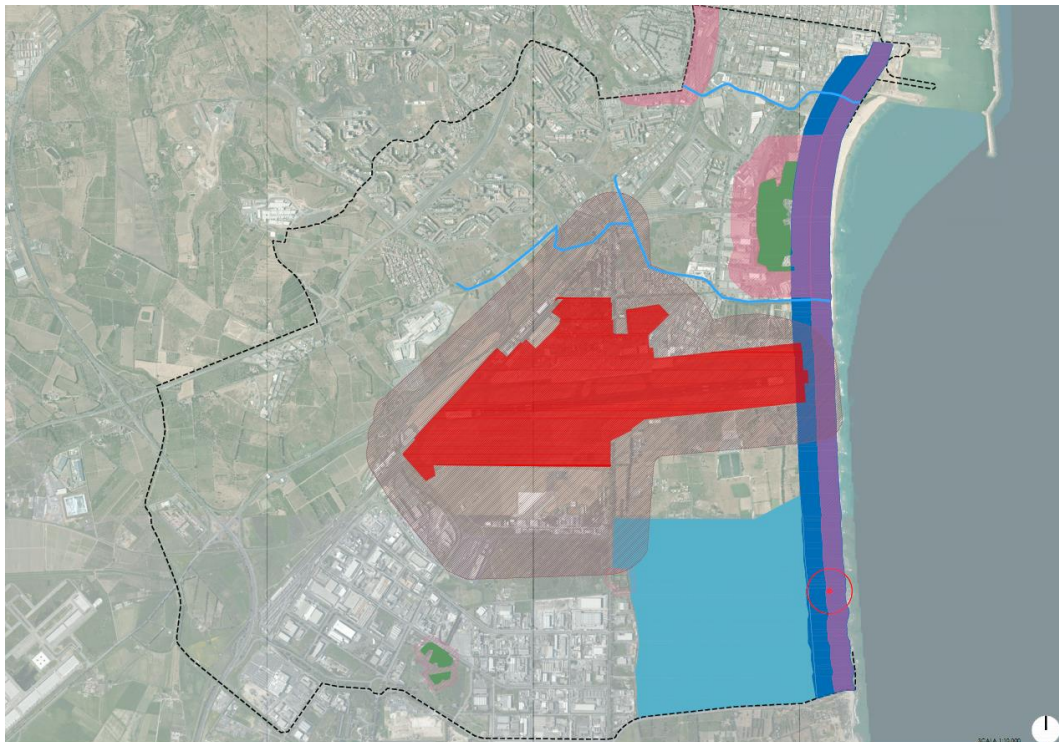


Figura 17 | Tavola dei vincoli

LEGENDA

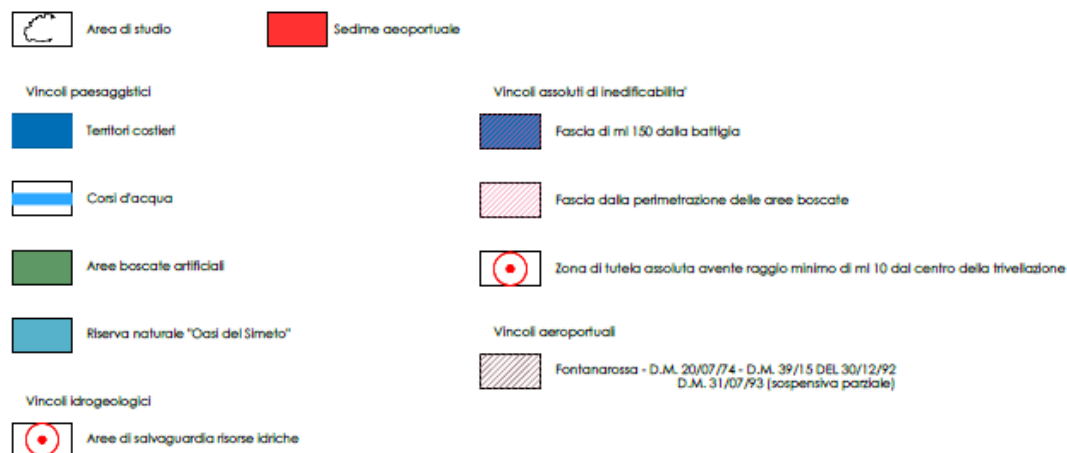


Figura 18 | Legenda tavola dei vincoli

10.2 Interferenze

Il programma di sviluppo del Masterplan 2013-2030 è interessato dalla seguenti interferenze:

- interferenze fra interventi e azioni di Masterplan e Nodo RFI;
- interferenze tra sviluppo Ferrovia Circumetnea e gli interventi programmati.

10.2.1.1 Interferenze fra interventi e azioni di Masterplan e Nodo RFI

Il progetto di interrimento della ferrovia in corrispondenza del sedime aeroportuale rappresenta una necessità inderogabile per permettere la realizzazione della nuova pista e quindi garantire all'aeroporto la possibilità di sviluppo e crescita dei prossimi decenni. Lo stesso intervento è legato a questioni di sicurezza degli utenti del mezzo ferroviario trovandosi la linea ferroviaria in corrispondenza dei coni di atterraggio e decollo dell'aeroporto.

Il progetto preliminare di interrimento della ferrovia sviluppato da Italferr (Commessa RSK2 | Marzo 2013) prevede un intervento che coinvolge la linea Messina – Siracusa dal km231+631 al km 237+139 oltre al rifacimento dell'imbocco della linea Catania – Agrigento nella prossimità della stazione Bicocca. Tali interventi includono inoltre il rifacimento complessivo dello scalo merci di Bicocca e una sua ricollocazione a sud lungo la Catania - Siracusa così da evitare i vincoli imposti dalle infrastrutture stradali e idrauliche presenti in loco.

Il rifacimento dello scalo è necessario in quanto la dismissione dell'attuale fascio A/P e l'attuale configurazione del terminal intermodale con l'abbassamento del

piano del ferro rendono lo stesso inutilizzabile. Il nuovo scalo prevede poi il fascio A/P e fascio carico-scarico con moduli lunghi 750 m così da adeguarsi agli standard europei.

L'attuale scalo identifica in 15 treni / giorno la movimentazione media giornaliera verso il continente, da progetto preliminare si prevede a completamento dell'opera 12 treni / giorno.

Il progetto di interramento non è in conflitto con la realizzazione della fermata di Fontanarossa come indicata al cap. 4.1 della relazione R01 Relazione tecnica generale.

10.2.1.2 Interferenze tra sviluppo Ferrovia Circumetnea e gli interventi programmati

Il progetto della tratta metropolitana Stesicoro-Aeroporto fa parte del programma di potenziamento e trasformazione della linea ferroviaria avviato dalla Ferrovia Circumetnea per trasformare progressivamente l'attuale linea a scartamento ridotto in una linea a scartamento ordinario ed elettrificata.

Il progetto della tratta Stesicoro-Aeroporto, in particolare, avrà la funzione di collegare il centro urbano di Catania con l'aeroporto di Fontanarossa, consentendo anche l'interscambio modale con altri vettori di trasporto (RFI, autolinee, mezzi privati).

Complessivamente la realizzazione dell'intervento consentirà, quindi, di avere in esercizio, all'interno della città metropolitana di Catania, una linea ferroviaria metropolitana in galleria, a doppio binario lunga 17.4 km (Misterbianco Centro–Aeroporto) e una linea in superficie a singolo binario lunga 2.0 km (Galatea–Porto).

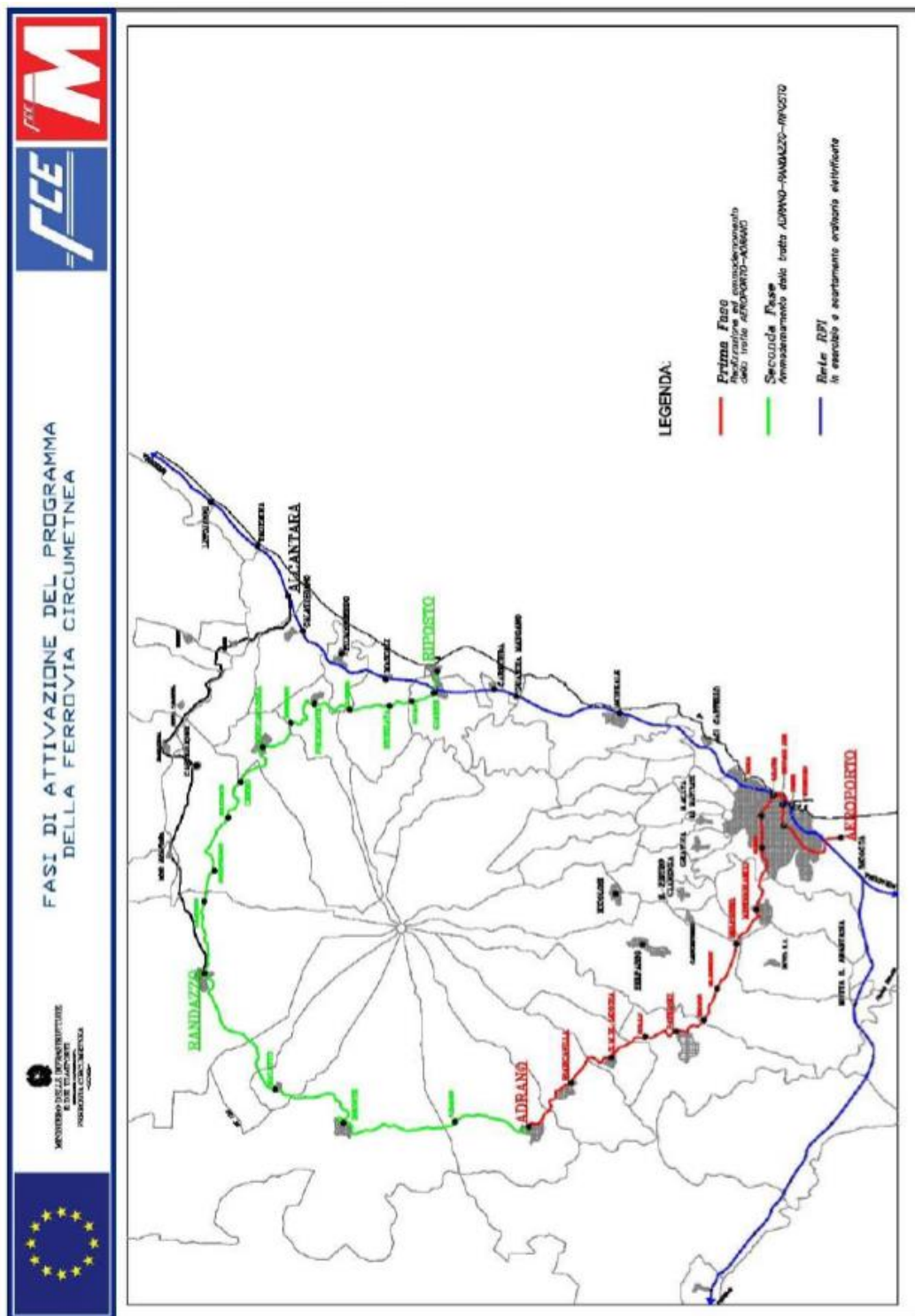


Figura 19 | Fasi di attivazione del programma della Ferrovia Circumetnea