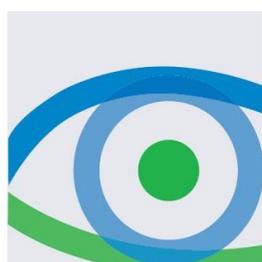


## **AEROPORTO DI BARI "KAROL WOJTYLA"**

### **Master Plan Aeroportuale 2022**



**Richiesta di proroga termini di validità del decreto di compatibilità ambientale del DM 277 del 19/11/2014**



Indice

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>4</b>
1.1	<b><i>Oggetto del documento .....</i></b>	<b>4</b>
1.2	<b><i>L'ottemperanza ai DEC/VIA.....</i></b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>SINTESI CONTENUTISTICA E METODOLOGICA.....</b>	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL MASTER PLAN 2022.....</b>	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>INDIVIDUAZIONE DELLE TEMATICHE DI INTERESSE .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>ANALISI DELLE TEMATICHE DI INTERESSE .....</b>	<b>15</b>
5.1	<b><i>Aggiornamento del quadro pianificatorio.....</i></b>	<b>15</b>
5.1.1	<i>Tabelle di sintesi .....</i>	15
5.1.2	<i>Piano Paesaggistico Territoriale Regionale .....</i>	18
5.1.3	<i>Piano di Tutela delle Acque.....</i>	21
5.1.4	<i>Piano Regionale di Qualità dell'Aria.....</i>	22
5.2	<b><i>Sistema dei vincoli e delle tutele.....</i></b>	<b>25</b>
5.2.1	<i>Tabella di sintesi .....</i>	25
5.2.2	<i>Beni paesaggistici e culturali .....</i>	26
5.3	<b><i>Lo stato dell'ambiente .....</i></b>	<b>28</b>
5.3.1	<i>La qualità dell'aria .....</i>	28
5.3.2	<i>La pericolosità idraulica .....</i>	30
5.3.3	<i>La qualità delle acque sotterranee.....</i>	31
5.3.4	<i>Contesto territoriale e assetto insediativo.....</i>	33
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>36</b>

Elenco tavole allegate

<b>CODICE</b>	<b>TITOTLO ELABORATO</b>	<b>SCALA</b>
TAV.01	Interventi previsti dal Masterplan 2022	1:10.000
TAV.02	Foto aerea di confronto 2011-2019	1:10.000
TAV.03	Carta dei vincoli e delle tutele – Beni culturali e paesaggistici	1:10.000
TAV.04	Carta dei vincoli e delle tutele – Beni paesaggistici ulteriori contesti	1:10.000
TAV.05	Carta dell'uso del suolo	1:10.000

## 1 PREMESSA

### 1.1 Oggetto del documento

L'aeroporto di Bari-Palese o Aeroporto "Karol Wojtyła", gestito dalla società Aeroporti di Puglia SpA, nacque per scopi militari e negli anni '60 venne aperto anche ai voli dell'aviazione civile. In seguito al suo sviluppo nell'uso di altri tipi di aeromobili (DC-9), alla fine degli anni '70, emerse l'inadeguatezza della pista di volo alle caratteristiche dei nuovi aerei e la necessità di realizzare una nuova pista. Nel 1981 venne realizzata l'Aerostazione passeggeri, che nel 1990, in occasione dei mondiali di calcio fu ampliata. Nel 2000 venne avviato il progetto di sviluppo che prevedeva una nuova aerostazione passeggeri idonea a sopportare le previsioni di traffico che fu messa in esercizio nel 2005. L'allungamento della pista di volo, invece, fu realizzato nel 2009.

Attualmente, pertanto, l'aeroporto di Bari è costituito da una pista di volo (RWY 07/25) di lunghezza pari a 3000 metri e larghezza 45 metri, oltre due fasce laterali antipolvere di 7,50 metri ciascuna. L'estensione del sedime aeroportuale è di circa 283 ettari. Separato dalla strada comunale di accesso all'aerostazione di Via d'Annunzio esiste l'aeroporto militare che dispone attualmente di una pista inattiva; la zona militare confina a nord con la ferrovia RFI Foggia – Bari, ad est con la periferia della città di Bari, a sud con il quartiere San Paolo – zona industriale e ad ovest con l'aeroporto civile.

Le diverse fasi di sviluppo dell'aeroporto sono state accompagnate, come è d'obbligo, da corrispondenti valutazioni e verifiche ambientali.

In particolare, con DM 277 del 19/11/2014 è stato espresso giudizio di compatibilità ambientale positivo, con prescrizioni, per il "Master Plan 2022" dell'Aeroporto di Bari-Palese, presentato da ENAC.

Il Masterplan 2022 per l'Aeroporto di Bari – Palese definisce una serie di interventi, per i quali si prevede un ampliamento del sedime aeroportuale, finalizzati ad un ulteriore sviluppo dell'aeroporto stesso per il soddisfacimento della crescente domanda di trasporto aereo.

Il citato decreto, in particolare, dispone che: *"Ai sensi dell'art. 26, comma 6 del D.lgs. 3 aprile 20016, n. 152, ss.mm.ii., il progetto di cui al presente decreto dovrà essere realizzato entro cinque anni decorrenti dalla data di pubblicazione del relativo estratto sulla Gazzetta Ufficiale; trascorso tale periodo, fatta salva la facoltà di proroga su richiesta del proponente, la procedura di valutazione dell'impatto ambientale dovrà essere reiterata"*.

Stante i tempi pratici di realizzazione degli interventi, non è stato possibile rispettare la tempistica indicata nel decreto VIA del 2014 per la realizzazione della totalità degli interventi previsti, pertanto, la Società proponente ha ritenuto opportuno avvalersi della possibilità di ricorrere alla **richiesta di proroga per il completamento degli interventi**, il presente documento, pertanto, è redatto per supportare tale richiesta con le opportune informazioni utili allo scopo.

## **1.2 L'ottemperanza ai DEC/VIA**

L'aeroporto di Bari-Palese è stato oggetto di due successivi procedimenti di compatibilità ambientale: il primo, relativo al relativo agli "Interventi di prima fase di sviluppo 2003-2007 dell'Aeroporto di Bari-Palese: interventi di ampliamento piazzale sosta aeromobili e interventi di prolungamento pista di volo RWY 07/25 e via di rullaggio T" concluso nel 2008 ed uno più recente, relativo al Masterplan 2022, al quale ci si riferisce il presente documento, del 2014.

Al riguardo dell'ottemperanza alle prescrizioni in essi indicate si segnala che:

- con la nota prot. DSA-2009-10182 del 23/04/2009 la Direzione Generale per la Salvaguardia Ambientale del MATTM ha determinato l'ottemperanza alle prescrizioni del decreto VIA n.24 del 28/01/2008, per le quali il Proponente aveva fatto domanda di verifica;
- con note prot. ADP-2019 9999 del 28/06/2019, ADP-2019-13549 del 06/09/2019 e ADP-2019-13880 del 12/09/2019 la Società proponente ha provveduto ad inviare al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) istanza e documentazione tecnica per la verifica di ottemperanza alle prescrizioni contenute nel decreto VIA DM n. 277 del 19/11/2014.

## **2 SINTESI CONTENUTISTICA E METODOLOGICA**

Stante la volontà di una richiesta di proroga del Decreto VIA sopra citato, con la presente relazione si intende illustrare l'analisi del contesto territoriale e ambientale che ospita l'iniziativa progettuale, volta alla verifica della rispondenza dell'attualità a quanto indagato nello SIA sottoposto alla procedura di valutazione di impatto ambientale conclusasi con DM 277 del 19/11/2014. Tale analisi consentirà di definire se i presupposti alla base del giudizio di compatibilità ambientale espresso sono ancora validi o meno e quindi se la richiesta di proroga dei tempi di validità del decreto VIA è accoglibile o meno da parte dell'Autorità competente.

Per giungere a tale scopo la relazione è articolata in una serie di capitoli relativi a:

- descrizione sintetica degli interventi previsti dal Master Plan 2022 (Cap. 3);
- individuazione delle tematiche di interesse (Cap. 4);
- analisi delle tematiche di interesse (Cap. 5);
- conclusioni circa la perdurante validità del Decreto VIA (Cap. 6).

Come premesso, il tema della presente relazione è finalizzato alla concessione della proroga dei termini di validità del Decreto VIA (DM 277 del 19/11/2014) richiesta dal Proponente ed intende specificare se nel contesto territoriale ed ambientale di localizzazione del progetto siano intervenuti, allo stato attuale, cambiamenti significativi tali da modificare le condizioni ambientali analizzate in sede di VIA.

In buona sostanza i seguenti paragrafi sono volti a documentare se il quadro di contesto territoriale ed ambientale, considerato all'interno dello Studio di Impatto Ambientale di riferimento ed in relazione al quale all'esito dell'attività istruttoria è stata valutata la compatibilità ambientale dell'opera in progetto, nel corso degli anni abbia subito dei cambiamenti la cui significatività può essere ritenuta tale da modificare i presupposti del giudizio di compatibilità espresso.

A valle dell'analisi che ha portato all'aggiornamento del contesto territoriale ed ambientale e della descrizione dello stato di attuazione degli interventi di sviluppo, si è verificata la significatività degli eventuali cambiamenti in relazione agli interventi in progetto ancora non realizzati, al fine di definire se i presupposti alla base del giudizio di compatibilità ambientale espresso possono ritenersi ancora validi e si possa quindi procedere con il completamento delle attività.

### 3 DESCRIZIONE SINTETICA DEGLI INTERVENTI PREVISTI DAL MASTER PLAN 2022

In funzione alla domanda di traffico aereo stimata e alle prospettive funzionali, gli interventi infrastrutturali previsti dal Master Plan 2022 puntano a sviluppare le strutture aeroportuali connesse alle infrastrutture di accesso per consentire un migliore collegamento dalle altre aree della Regione. In sostanza gli interventi proposti dal Master Plan prevedono l'espansione del sedime aeroportuale ed interventi di sviluppo e miglioramento dell'aeroporto. Si prevede in sintesi:

- estensione del sedime aeroportuale verso le aree dell'Aeronautica Militare;
- estensione del sedime aeroportuale al fine di rendere disponibili aree anche per attività non aviation o collaterali al traffico;
- miglioramento dei servizi offerti alla nuova aerostazione passeggeri di Bari;
- estensione del sedime aeroportuale al fine di dotare lo scalo di un terminale merci;
- miglioramento dei sistemi di gestione delle risorse ambientali con particolare riferimento all'energia, alle acque meteoriche e reflue ed ai rifiuti;
- estensione del sedime aeroportuale al fine di migliorare il sistema del verde come filtro con il territorio di mitigazione dell'impatto ambientale;
- miglioramento dei collegamenti viari con l'aeroporto di Bari;
- miglioramento dell'offerta di servizi di trasporto pubblico tra l'aeroporto di Bari e le altre aree della regione.

Di seguito le aree interessate dalle nuove acquisizioni, previste in due fasi temporali distinte, in funzione della fasizzazione degli interventi prevista.

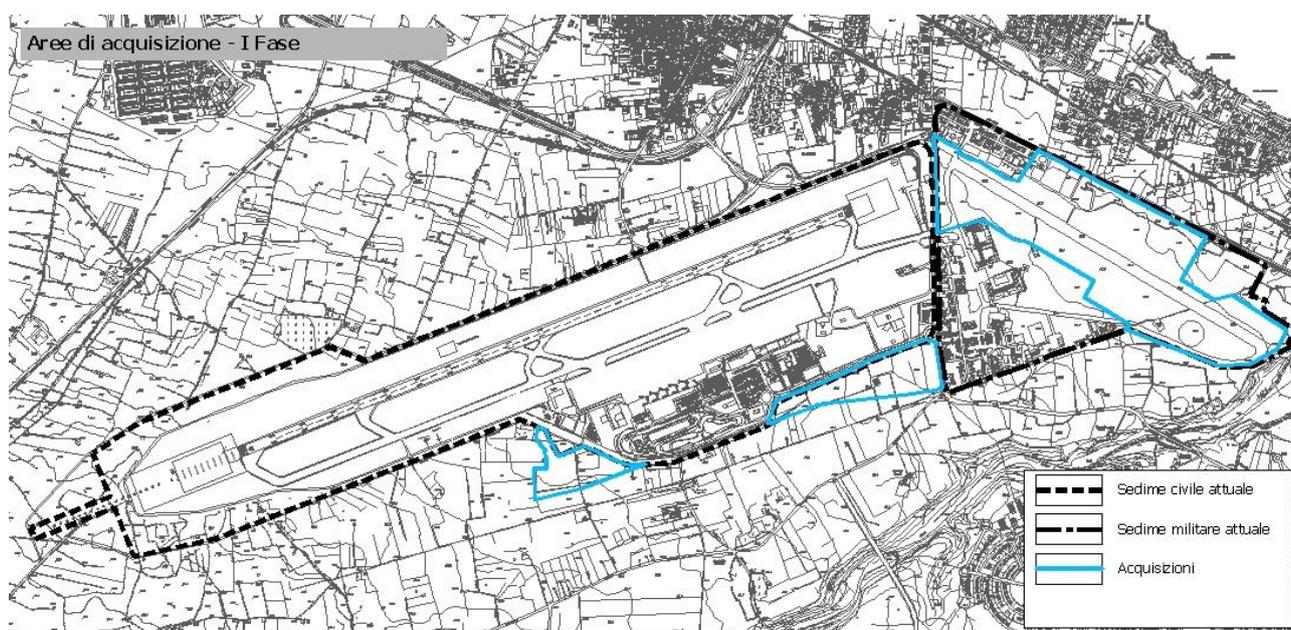


Figura 3-1 Acquisizioni per ampliamento sedime aeroportuale previsto dal Master Plan 2022 in fase I

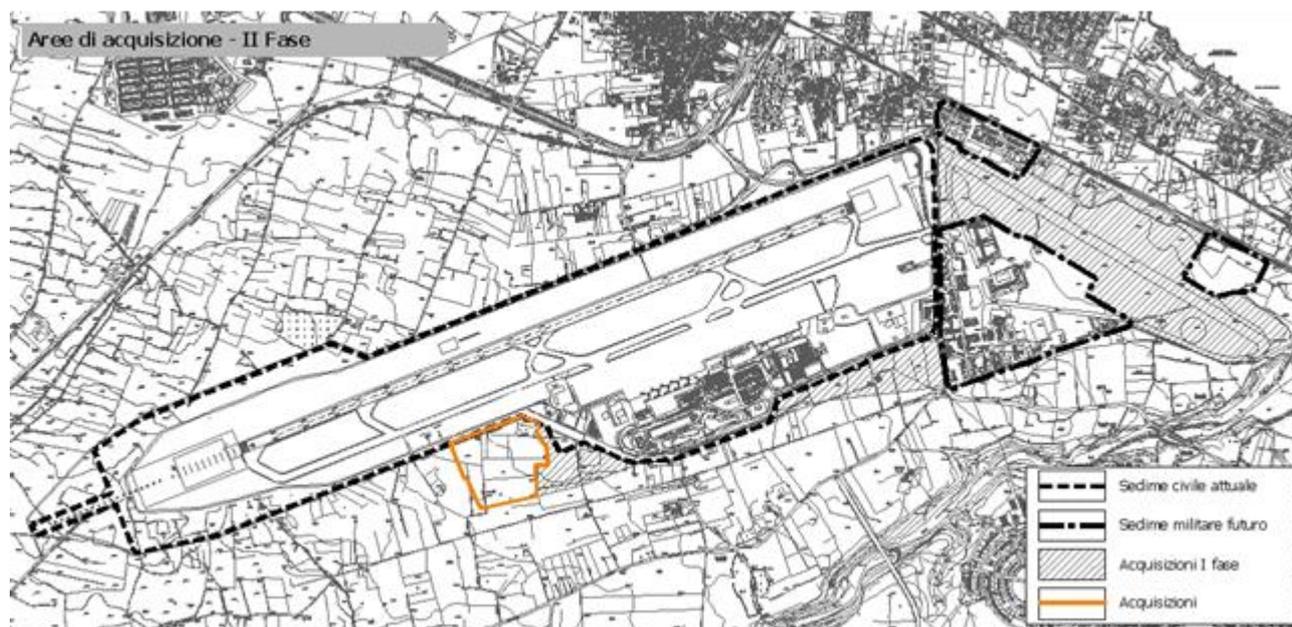


Figura 3-2 Acquisizioni per ampliamento sedime aeroportuale previsto dal Master Plan 2022 in fase II

Alla luce di ciò è possibile schematizzare gli interventi così come sotto riportato e rappresentato in Figura 3-3:

- Realizzazione nuova area merci;
- Parcheggi lunga sosta e strutture complementari;
- Hangar e deposito carburanti;
- Piazzale sosta aeromobili e mezzi rampa;
- Ampliamento aerostazione passeggeri;
- Fascia filtro a verde;
- Riordino ex area militare;
- Complesso produttivo.

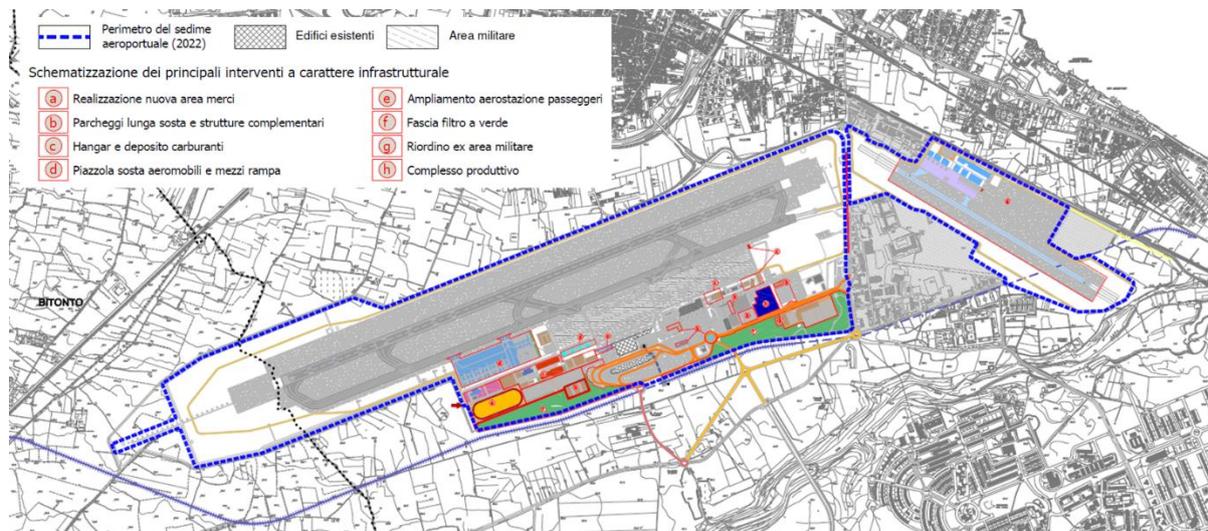


Figura 3-3 Rappresentazione interventi previsti dal Master Plan 2022 per l'aeroporto di Bari (stralcio elaborato TAV.01 "Interventi previsti dal Masterplan 2022")

Con la finalità di descrivere sinteticamente i principali interventi previsti si è fatto riferimento alle seguenti categorie di intervento:

1. Realizzazione nuova area merci (b, c, d, f)

La realizzazione dell'area merci si può distinguere nei seguenti momenti:

- acquisizione attraverso espropri delle aree necessarie alla nuova espansione;
- realizzazione delle nuove infrastrutture aeroportuali dedicate all'area merci e loro integrazione con l'intero assetto dell'intera struttura aeroportuale.

Per ciò che riguarda l'acquisizione di terreni, il totale di aree che verrà adibita al nuovo scalo merci sarà di circa 23,50 ettari, adiacenti alla zona ovest dell'attuale terminal passeggeri.

Le principali tipologie di opere previste nell'area cargo consistono in un piazzale di sosta aa/mm (d), edifici tecnici, viabilità interna, piazzale di sosta autoveicoli (b).

Relativamente alla viabilità, l'intervento previsto consiste nel realizzare un nuovo varco doganale di pertinenza dell'area merci oltre che una viabilità esterna dedicata, di accesso alla nuova area aeroportuale. Inoltre, sarà installata idonea recinzione aeroportuale, doganale, nella quale saranno ricavati i varchi per il controllo dei flussi veicolari in entrata ed in uscita. Verrà inoltre realizzata un'area di smistamento delle merci con viabilità dedicata per l'ingresso al varco doganale.

A corredo dell'area merci è inoltre prevista la realizzazione di strutture dedicate all'aviazione generale, separate dall'aerostazione passeggeri. A tal fine è prevista un'aerostazione di aviazione generale di circa 2.000 mq e un hangar per il ricovero aeromobili e manutenzione di 1.200 mq circa. Sono inoltre previsti due hangar da 2.500 mq l'uno con funzione di ricovero e manutenzione di aa/mm nonché per esigenze cargo.

È infine previsto un intervento volto essenzialmente alla mitigazione dei nuovi inserimenti sopra descritti, che consiste nella realizzazione di un'area sistemata a verde (f), da realizzare nel margine a sud, dove è previsto il reimpianto degli esemplari di ulivi di maggior pregio che dovranno essere estirpati per realizzare la nuova

area merci, previa realizzazione di un terrapieno da modellare per il miglior inserimento ambientale e paesaggistico.

L'intera area sarà servita dai sottoservizi necessari ai nuovi impianti. Saranno anche realizzate le predisposizioni impiantistiche propedeutiche alla sistemazione dell'area a verde limitrofa (f).

#### 2. Ampliamento piazzale aeromobili aviazione civile (d)

È previsto l'ampliamento del piazzale di sosta aeromobili nel settore ovest, nell'area antistante l'ampliamento ovest dell'aerostazione passeggeri. Tale ampliamento, pari a 6.000 mq ca. di pavimentazione rigida, consentirà di mettere in esercizio il secondo pontile d'imbarco (di pertinenza dell'ampliamento ovest dell'aerostazione).

Tale ampliamento è conseguente la delocalizzazione dei nuclei elicotteristici di Stato di PS e VVF, a seguito della quale sarà possibile l'operatività di 4 piazzole previste e approvate con decreto di compatibilità 24/2008 ma non operative a causa delle interferenze con l'attività elicotteristica.

#### 3. Ampliamento aerostazione passeggeri (e)

Con la prospettiva di un aumento di traffico aeroportuale, sia in termini di aeromobili che di passeggeri in transito è previsto un ampliamento dell'aerostazione passeggeri. L'ampliamento avverrà sul lato ovest rispetto all'attuale aerostazione.

I lavori prevedono 13.000 mq di ampliamento con ulteriori due pontili d'imbarco ed interesseranno il piano terra della zona arrivi ed il primo piano della zona partenze.

Dei due pontili d'imbarco previsti, uno sarà realizzabile da subito mentre l'altro è subordinato al dislocamento del nucleo elicotteri VVF nell'area del sedime militare che potrà avvenire in considerazione alla riconversione delle aree militari e sviluppo quindi di nuove infrastrutture di volo e nuclei operativi di Stato.

#### 4. Riordino ex area militare (g)

A Est di Via Gabriele d'Annunzio si trova un'area adibita ad uso militare che è parzialmente oggetto di riconversione andando a costituire uno degli obiettivi di potenziamento dell'aeroporto barese. Essa infatti è destinata ad accogliere i voli dell'aviazione generale e dell'Aeroclub, con una struttura aeroportuale provvista di pista (riconversione di quella già esistente), piazzali, edifici aeroportuali, hangar, sistema fognario, sistemi tecnologici e di gestione delle acque meteoriche.

Ciò permetterà di costituire una struttura indipendente dall'attuale Aeroporto Civile, con una via di collegamento tra le due aree operative che, in relazione alla fattibilità dell'interramento di via D'Annunzio, dovrebbe passare in sovrappasso, sopra la stessa.

Come indicato nel Master Plan 2022, la totalità degli interventi era prevista in tre fasi temporali di realizzazione:

- Prima fase: 2010-2012;
- Seconda fase: 2013-2017;
- Terza fase 2018-2022.

Stante la complessità degli interventi non è stato possibile rispettare queste tempistiche e per tali ragioni gli interventi sopra descritti sono oggetto della presente richiesta di proroga.

#### 5. Complesso produttivo (h)

In corrispondenza dell'area a cui ci si riferisce, in luogo di un area a parcheggi prevista in fase iniziale del MP, nel corso dell'attuazione del MP stesso è stata introdotta una ottimizzazione al fine di ospitare un complesso produttivo di carattere aeronautico introdotto a seguito delle idonee verifiche di coerenza ambientale. Lo stabilimento è previsto di superficie pari a 6.460 m<sup>2</sup> e pertinenze di 4.740 m<sup>2</sup> per un totale di 11.200 m<sup>2</sup>.

Nella struttura principale verranno collocati gli uffici e l'accesso, realizzato a tutt'altezza e caratterizzato da un'ampia tettoia metallica, sarà consentito direttamente da viale Enzo Ferrari. Il sistema costruttivo del telaio portante è previsto in carpenteria metallica, con fondazioni in c.a., a plinti o travi continue, a seconda delle caratteristiche meccaniche del terreno.

Il complesso sarà dunque articolato come di seguito indicato:

- Zona uffici;
- Zona servizi: è la zona immediatamente a ridosso del corpo uffici, costituita da spogliatoi e bagni per il personale;
- Zona a temperatura costante: trattasi della porzione di area che deve essere, per esigenze produttive, mantenuta a temperatura costante. Si prevede che la stessa avrà altezza pari a circa 4,5 m e sia realizzata anche essa, come la zona servizi e uffici, con carpenteria metallica;
- Zona produzione: raggruppa le altre zone che non necessitano di essere condizionate; tale corpo di fabbrica si prevede avrà altezza di circa 8 m e sarà realizzato con una struttura prefabbricata. Ad esso si prevede saranno collegate delle tettoie pertinenziali;
- Magazzino: sarà destinato al ricovero merci in arrivo. Si prevede avrà anch'esso un'altezza di 8 m e una struttura prefabbricata.

Sarà dedicata particolare attenzione al recupero delle energie rinnovabili e all'edilizia ecosostenibile.

Per adempiere a tali accorgimenti si prevede:

- il riutilizzo delle acque piovane, previo trattamento, per usi ai fini dei servizi, antincendio ed irrigui;
- l'impiego di pompe di calore ed impianti fotovoltaici;
- utilizzo di parte dell'energia generata dalla centrale di cogenerazione, già presente all'interno del sedime aeroportuale, qual ora fosse tecnicamente possibile.

#### **4 INDIVIDUAZIONE DELLE TEMATICHE DI INTERESSE**

Sulla base delle analisi effettuate nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale di riferimento e attraverso quanto emerso dai pareri acquisiti dal Decreto VIA in oggetto, sono stati individuati i temi di rilievo, al fine di perseguire l'obiettivo del presente documento. Si fa riferimento pertanto a quanto contenuto nei seguenti pareri, allegati al DM 277 del 19/11/2014 e che ne costituiscono parte integrante:

- Parere n. 1409 del 20 dicembre 2013 della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS, assunto al prot. DVA-2014-4461 del 20 febbraio 2014;
- Parere integrativo n. 1589 del 1 agosto 2014 della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA/VAS, assunto al prot. DVA-2014-28113 del 3 settembre 2014;
- Parere n. 4844 del 21 febbraio 2014 del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo, assunto al prot. DVA-2014-4734 del 24 febbraio 2014;
- Parere espresso con D.G.R. n. 556 del 2 aprile 2017 della Regione Puglia, assunto al prot. DVA-2014-12702 del 5 maggio 2014.

Di seguito si riportano, pertanto, le tematiche di interesse, che verranno approfondite nel proseguo della trattazione.

- Stato della pianificazione

Tra i temi principali riferiti al contesto territoriale in cui l'opera in esame si inserisce si sottolinea lo stato della pianificazione territoriale ed ambientale. Secondo quanto riportato nel parere n. 1409 del 20 dicembre 2013 della Commissione Tecnica VIA/VAS e nello SIA, gli strumenti di pianificazione analizzati sono articolati in funzione dei livelli territoriali: comunitario, nazionale, regionale, provinciale e comunale. Di particolare interesse per l'analisi in esame sono i seguenti Piani: a livello Regionale il Piano Regionale delle Coste (PRC), il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P), il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), il Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino della Puglia, il Piano di Tutela delle Acque, il Piano Regionale di Qualità dell'Aria; a livello provinciale il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari (PTCP); a livello comunale il Piano Regolatore Generale dei comuni di Bari, Bitonto e Modugno, il Documento Programmatico Preliminare (DPP) del Piano urbanistico Generale di Bari.

A partire da quanto esplicitato nel Parere sopracitato, l'opera in progetto risulta coerente con le indicazioni sia della pianificazione di area vasta, sia di quella locale. Pertanto, al fine di poter confermare la coerenza tra il progetto e gli strumenti di pianificazione attualmente vigenti, si ritiene necessaria la verifica di attualità degli stessi. Per i dettagli dell'analisi si rimanda al Par. 5.1.

- Stato dei vincoli e della disciplina di tutela

In merito al sistema vincolistico il parere n. 4844 del 21 febbraio 2014 del Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo documenta la presenza dei seguenti beni:

- Beni paesaggistici: l'area oggetto degli interventi previsti dal Master Plan 2022 è interessata, marginalmente, nell'estremità sud est del sedime aeroportuale, nei pressi della ex area militare,

dalla presenza della Lama Balice vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 parte III e con D.M. 01/08/85 (Galassino). Per quanto riguarda altri beni vincolati o tutelati dai piani paesaggistici dell'ambito di studio non ci sono interferenze con l'area interessata dal progetto proposto;

- Beni architettonici: nell'ambito di studio interessato dagli interventi proposti dal Master Plan 2022 sono presenti numerosi manufatti di interesse storico testimoniale dei quali solo la Masseria Caggiano risulta vincolata ai sensi della parte II del D. Lgs. 42/2004 con D.M. del 29/03/88, ma non viene in alcun modo interessata dagli interventi di progetto. Nel perimetro di progetto ricade solo la segnalazione architettonica di Torre Inverno.

Nel parere n. 1409 del 20 dicembre 2013 della Commissione Tecnica VIA/VAS viene documentata la presenza, entro un raggio di 10 km dal sedime aeroportuale, delle seguenti aree di interesse naturalistico, sulle quali comunque non c'è alcuna interferenza diretta:

- Parco Naturale Regionale "Lama Balice" appartenente al vincolo del Sistema Regionale delle Aree Protette;
- SIC IT9120009 "Posidonieto San Vito – Barletta appartenente alla Rete Natura 2000.

In riferimento all'aera vasta e non interessati dalle attività aeroportuali, si segnalano il Parco Nazionale dell'Alta Murgia e i Siti Natura 2000 IC e ZPS Murgia Alta, SIC Murgia di sud-est e SIC Bosco di Mesola. A fronte di tali considerazioni, si ritiene necessario operare la verifica dell'attualità dello stato considerato in merito a vincoli e aree naturali protette, valutato nel decreto VIA di riferimento. Per i dettagli dell'analisi si rimanda al Par. 5.2.

- Qualità dell'aria:

Lo stato attuale della qualità dell'aria nell'ambito dello SIA, come emerge dal parere n. 1409 del 20 dicembre 2013 della Commissione Tecnica VIA/VAS, è stato analizzato con riferimento ai valori di concentrazione registrati durante la campagna di monitoraggio richiesta ad ARPA Puglia da Aeroporti di Puglia S.p.A. (con nota prot. 6102 del 24/10/2008) effettuata dal 24/11/2009 al 04/01/2010 (42 giorni consecutivi) con due mezzi mobili funzionanti contemporaneamente in due postazioni distinte:

- Viale Enzo Ferrari, Palese (Bari);
- Via Macchie, Palese (Bari).

I dati analizzati durante questa campagna mobile però non sono stati considerati come fondo di riferimento. Questa scelta, di natura cautelativa, ha visto come riferimento del fondo ambientale di qualità dell'aria i dati registrati dalle centraline fisse di monitoraggio gestite da ARPA (Ciapi, Enaip e S. Nicola).

Essendo i dati riportati nello Studio di Impatto Ambientale ormai datati, in questa sede si ritiene necessaria una verifica di aggiornamento rispetto ai valori di concentrazione. Per i dettagli dell'analisi si rimanda al Par. 5.3.1.

- Pericolosità idraulica

Rispetto a quanto indicato nel parere n. 1409 del 20 dicembre 2013 della Commissione Tecnica VIA/VAS, l'area di studio analizzata nello SIA rientra nel contesto idrologico dell'altopiano della Murgia, caratterizzato da una serie di stretti bacini che si estendono longitudinalmente creando avvallamenti trasversali della linea di costa, detti "lame". L'area di studio in particolare è interessata dalla presenza di "Lama Balice", che rimane sempre esterna al sedime aeroportuale e determina scorrimento d'acqua solo in occasione di eventi meteorici importanti.

Sulla base del PAI Regione Puglia emerge che la Lama in esame presenta classi di pericolosità bassa, media e alta. Tali aree rimangono all'esterno del sedime aeroportuale, ma si evidenzia che l'estremità sud est dell'aeroporto, a destinazione militare, confina per un breve tratto con l'area della Lama a pericolosità alta.

Al fine di verificare l'attualità della tematica in esame, si ritiene necessario operare all'aggiornamento delle aree a pericolosità idraulica, sulla base di fonti aggiornate. Per i dettagli dell'analisi si rimanda al Par. 5.3.2.

- Qualità delle acque sotterranee

Come esplicitato nel Parere n. 1409 del 20 dicembre 2013 della Commissione Tecnica VIA/VAS, l'area di studio in cui è inserito l'Aeroporto di Bari, rientra in un più ampio contesto idrologico regionale, ovvero quello dell'altopiano della Murgia. Questo è sede di un acquifero carbonatico ad alta permeabilità ed è classificato come corpo idrico sotterraneo significativo secondo il PTA (Piano di tutela Acque Regione Puglia). Stante l'aggiornamento del PTA (con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019 è stata adottata la proposta relativa al primo aggiornamento), si ritiene opportuna una verifica delle condizioni attuali di qualità delle acque sotterranee dei corpi idrici appartenenti all'altopiano della Murgia. Per i dettagli dell'analisi si rimanda al Par. 5.3.3.

- Contesto territoriale e assetto insediativo

Il parere n. 1409 del 20 dicembre 2013 della Commissione Tecnica VIA/VAS documenta che le opere individuate dal Master Plan 2022 prevedono un ampliamento del sedime aeroportuale.

Le aree coinvolte da tale ampliamento, allo stato attuale sono occupate da uliveti e colture erbacee che andranno sradicati. Alla luce di ciò nello SIA sono state analizzate le interferenze relative al consumo di suolo, all'espianto degli ulivi e alla sottrazione di habitat faunistici.

A fronte di tali considerazioni e per confermare la validità delle analisi condotte nello SIA, si ritiene necessario operare la verifica dell'attualità degli elementi naturali, agricoli ed antropici presenti sul territorio attraverso un'analisi di aggiornamento dell'uso del suolo. Oltre alla definizione dell'uso attuale delle aree oggetto di espansione, rilievo è stato dato anche all'eventuale aggiornamento dell'assetto insediativo al fine di verificare che i ricettori individuati nello SIA per lo studio del clima acustico non abbiano subito negli anni significative modificazioni. Per i dettagli dell'analisi si rimanda al Par. 5.3.4.

## 5 ANALISI DELLE TEMATICHE DI INTERESSE

### 5.1 Aggiornamento del quadro pianificatorio

#### 5.1.1 Tabelle di sintesi

Coerentemente con l'obiettivo perseguito dalla presente Relazione, nel seguito si è proceduto, in via preliminare, con una revisione degli atti di programmazione e pianificazione analizzati nell'ambito dello SIA (DM 277 del 19/11/2014 oggetto di proroga), al fine di evidenziare quelli che ad oggi sono stati oggetto di modifiche e/o integrazioni.

Gli strumenti programmatici e pianificatori che hanno subito delle modifiche/integrazioni a quanto riportato nello SIA sono stati analizzati, nel dettaglio, in rapporto all'opera in progetto al fine di verificare se vi siano intervenuti cambiamenti significativi tali da modificare il quadro dei rapporti tra opera ed atti di pianificazione analizzati in sede di VIA.

Nello specifico, quindi, in Tabella 5-1 si riporta la sintesi degli strumenti di pianificazione di livello Regionale, Provinciale e Comunale analizzati nello Studio di Impatto Ambientale. Per ognuno di questi Piani è stato verificato l'aggiornamento ed eventualmente indicato il riferimento al paragrafo per un'analisi di dettaglio.

Pianificazione			
Livello	Strumento pianificatorio analizzato nello SIA	Stato attuale della pianificazione	Esito
Regionale	Piano Regionale delle Coste adottato con DGR n. 1392 del 28 luglio 2009	Piano Regionale delle Coste approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2273 il 13 ottobre 2011	Rimane valido quanto riportato nello SIA in quanto l'approvazione del Piano rispetto all'adozione non ne modifica i contenuti
	Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p) approvato con DGR n. 1748 del 15.12.2000	Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/p) approvato con DGR n. 1748 del 15.12.2000	Rimane valido quanto riportato nello SIA
	Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) – approvazione della Proposta di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) da parte della Giunta Regionale l'11.01.2010	PPTR approvato con Delibera n. 176 del 16 febbraio 2015 (pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015) e modificato con DGR n. 240 del 08.03.2016 e DGR n. 1162 del 26.07.2016. Elaborati aggiornati con DGR n. 496/2017, n. 2292/2017 e n. 2439/2018	Il PPTR approvato è analizzato in rapporto all'opera in progetto (cfr. par. 5.1.2)

<b>Pianificazione</b>			
<b>Livello</b>	<b>Strumento pianificatorio analizzato nello SIA</b>	<b>Stato attuale della pianificazione</b>	<b>Esito</b>
	Piano di Assetto Idrogeologico del Bacino della Puglia, approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale n.39 del 30.11.2005.	PAI approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale n.39 del 30.11.2005 ancora vigente, ma le perimetrazioni del PAI sono state aggiornate con Delibere del Comitato Istituzionale del 16 Febbraio 2017 (n. 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20).	Rimane valido quanto riportato nello SIA, in quanto pur modificandosi le perimetrazioni gli obiettivi del Piano rimangono gli stessi
	Piano di Tutela delle Acque approvato con Delibera di Consiglio n. 230 del 20 ottobre 2009	Adozione della proposta di aggiornamento 2015-2021 del PTA con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16 luglio 2019	L'adozione della proposta di aggiornamento del PTA è analizzata in rapporto all'opera in progetto (cfr. par. 5.1.3)
	Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA), approvato con Regolamento Regionale n. 6 del 21 maggio 2008 e zonizzazione.	Avvio alla riedizione del Piano Regionale della Qualità dell'Aria e approvazione del documento "Stato dell'arte e individuazione obiettivi di Piano" con deliberazione della Giunta regionale n. 774 del 15 maggio 2018. Zonizzazione del Territorio Regionale della Puglia ai sensi del D.Lgs. 155/2010 approvata con Deliberazione della Giunta Regionale N. 2979 DEL 29-12-2011	Il PRQA e la nuova zonizzazione sono analizzati in rapporto all'opera in progetto (cfr. par. 5.1.4)
<b>Provinciale</b>	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari - con DGR n. 248 del 31.07.2003 la Provincia di Bari ha approvato il Documento Direttore del PTCP. Ottobre 2007: "Conclusioni propositive e priorità di	Per il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Bari Rimangono validi gli estremi di approvazione riportati nello SIA. Iter per la redazione ed approvazione del PTCP ancora in corso.	Rimane valido quanto riportato nello SIA

<b>Pianificazione</b>			
<b>Livello</b>	<b>Strumento pianificatorio analizzato nello SIA</b>	<b>Stato attuale della pianificazione</b>	<b>Esito</b>
	<p>intervento" e "Schema delle Norme Tecniche di Attuazione" per il futuro PTCP.</p> <p>Aprile 2009: avviata la procedura di consultazioni preliminari per la Valutazione Ambientale Strategica.</p> <p>Iter per la redazione ed approvazione del PTCP ancora in corso.</p>		
<b>Comunale</b>	<p>Piano Regolatore Generale Comunale di Bari - Variante generale al Piano Regolatore Generale adottata con delibera di consiglio comunale n. 991 del 12/12/1973 ed approvata con decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 1475 del 08/07/1976.</p> <p>Aggiornamento alla Variante normativa approvata con delibera di G.R. n. 2415 del 10/12/2008</p>	<p>Piano Regolatore Generale Comunale di Bari - Aggiornamento alla Variante normativa approvata con delibera di G.R. n. 2415 del 10/12/2008 ancora vigente</p>	<p>Rimane valido quanto riportato nello SIA</p>
	<p>Piano Urbanistico Generale di Bari (PUG) - Adozione del Documento Programmatico Preliminare (DPP) con Delibera C.C. del 02.04.2009</p>	<p>Documento Programmatico Preliminare (DPP), approvato dal Consiglio Comunale con delibera n. 75 del 13.10.2011.</p>	<p>Rimane valido quanto riportato nello SIA in quanto l'approvazione del Piano rispetto all'adozione non ne modifica i contenuti</p>
	<p>Piano Regolatore Generale Comunale di Bitonto approvato dalla Regione Puglia con DGR. n. 2263 il 23.12.2003</p>	<p>Piano Regolatore Generale Comunale di Bitonto approvato dalla Regione Puglia con DGR. n. 2263 il 23.12.2003 ancora vigente</p>	<p>Rimane valido quanto riportato nello SIA</p>
	<p>Piano Regolatore Generale Comunale di Modugno approvato con DGR n. 5105 del 21.11.1995</p>	<p>Piano Regolatore Generale Comunale di Modugno approvato con DGR n. 5105</p>	<p>Rimane valido quanto riportato nello SIA</p>

Pianificazione			
Livello	Strumento pianificatorio analizzato nello SIA	Stato attuale della pianificazione	Esito
		del 21.11.1995 ancora vigente	

Tabella 5-1 Sintesi degli strumenti di pianificazione territoriale ed ambientale e relativi aggiornamenti

Si sottolinea, in ultimo, come non sia attualmente ancora presente un Piano di zonizzazione acustica comunale dei comuni di Bari e Bitonto in cui ricade il sedime aeroportuale dei Bari; pertanto, come questo aspetto non è stato considerato nello Studio di Impatto Ambientale, allo stesso modo non considerato nell'ambito della presente relazione.

### 5.1.2 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Puglia è stato approvato con Delibera n. 176 del 16 febbraio 2015 (pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015) e modificato con DGR n. 240 del 08.03.2016 e DGR n. 1162 del 26.07.2016, mentre gli elaborati sono stati aggiornati con DGR n. 496/2017, n. 2292/2017 e n. 2439/2018.

Il PPTR è piano paesaggistico ai sensi degli artt. 135 e 143 del Codice, con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R.7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica".

Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione, nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi di Puglia, in attuazione dell'art. 1 della L.R.7 ottobre 2009, n. 20 "Norme per la pianificazione paesaggistica" e del D.lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 "Codice dei beni culturali e del Paesaggio" e successive modifiche e integrazioni (di seguito denominato Codice), nonché in coerenza con le attribuzioni di cui all'articolo 117 della Costituzione, e conformemente ai principi di cui all'articolo 9 della Costituzione ed alla Convenzione Europea sul Paesaggio adottata a Firenze il 20 ottobre 2000, ratificata con L. 9 gennaio 2006, n. 14.

Il PPTR persegue, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, la tutela della biodiversità, la realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.

In particolare, il PPTR comprende, conformemente alle disposizioni del Codice:

- la ricognizione del territorio regionale, mediante l'analisi delle sue caratteristiche paesaggistiche impresse dalla natura, dalla storia e dalle loro interrelazioni;
- la ricognizione degli immobili e delle aree dichiarati di notevole interesse pubblico ai sensi dell'articolo 136 del Codice, loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione delle specifiche prescrizioni d'uso ai sensi dell'art. 138, comma 1, del Codice;
- la ricognizione delle aree tutelate per legge, di cui all'articolo 142, comma 1, del Codice, la loro delimitazione e rappresentazione in scala idonea alla identificazione, nonché determinazione di

- prescrizioni d'uso intese ad assicurare la conservazione dei caratteri distintivi di dette aree e, compatibilmente con essi, la valorizzazione;
- d) la individuazione degli ulteriori contesti paesaggistici (ulteriori contesti) diversi da quelli indicati all'art. 134 del Codice, sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione;
  - e) l'individuazione e delimitazione dei diversi ambiti di paesaggio, per ciascuno dei quali il PPTR detta specifiche normative d'uso ed attribuisce adeguati obiettivi di qualità;
  - f) l'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio ai fini dell'individuazione dei fattori di rischio e degli elementi di vulnerabilità del paesaggio, nonché la comparazione con gli altri atti di programmazione, di pianificazione e di difesa del suolo;
  - g) la individuazione delle aree gravemente compromesse o degradate, perimetrate ai sensi dell'art. 93, nelle quali la realizzazione degli interventi effettivamente volti al recupero e alla riqualificazione non richiede il rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 146 del Codice;
  - h) la individuazione delle misure necessarie per il corretto inserimento, nel contesto paesaggistico, degli interventi di trasformazione del territorio, al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile delle aree interessate;
  - i) le linee-guida prioritarie per progetti di conservazione, recupero, riqualificazione, valorizzazione e gestione di aree regionali, indicandone gli strumenti di attuazione, comprese le misure incentivanti;
  - j) le misure di coordinamento con gli strumenti di pianificazione territoriale e di settore, nonché con gli altri piani, programmi e progetti nazionali e regionali di sviluppo economico.

Le disposizioni normative del PPTR si articolano in

- indirizzi,
- direttive,
- prescrizioni,
- misure di salvaguardia e utilizzazione,
- linee guida.

Gli obiettivi generali sono i seguenti:

1. Garantire l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici
2. Migliorare la qualità ambientale del territorio
3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata
4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici
5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo
6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee
7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia
8. Favorire la fruizione lenta dei paesaggi
9. Valorizzare e riqualificare i paesaggi costieri della Puglia
10. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili
11. Garantire la qualità territoriale e paesaggistica nella riqualificazione, riuso e nuova realizzazione delle attività produttive e delle infrastrutture

12. Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

Gli obiettivi generali sono declinati nella relazione generale in obiettivi specifici e ripresi nello scenario strategico. Essi assumono valore di riferimento per i Progetti territoriali, per il paesaggio regionale e i Progetti integrati di paesaggio sperimentali di cui al Capo II, per le Linee guida di cui all'art. 6 e gli obiettivi di qualità degli ambiti paesaggistici di cui al Titolo V delle NTA.

Le infrastrutture, ambito nel quale si inserisce l'intervento di progetto, costituiscono tradizionalmente un forte elemento di criticità ambientale e paesaggistica (frammentazione ecologica, occlusione visuale, fruitiva, ecc.). La classificazione operata dei vari tipi di infrastrutture ha tenuto conto dei problemi di qualificazione paesistica e ambientale, sia in termini di salvaguardia di infrastrutture storiche, sia in termini di mitigazione di impatto che di progettazione di nuove infrastrutture. L'elaborazione delle linee guida per la progettazione paesaggistica delle infrastrutture ha risposto a questa esigenza: per ogni tipologia individuata esse definiscono criteri di mitigazione dell'impatto, modalità di progettazione, criteri di valorizzazione dei contesti attraversati.

Particolare importanza assumono le linee guida in relazione al Progetto territoriale per il paesaggio regionale n 3: Sistema infrastrutturale per la mobilità dolce, in quanto l'obiettivo di rendere fruibili i paesaggi dell'intera regione richiede particolare attenzione alla qualità paesaggistica delle infrastrutture deputate a questo obiettivo, siano esse strade esistenti, tracciati ferroviari, attracchi portuali del metrò del mare, ecc..

All'interno dell'obiettivo generale 11), si declina la parte relativa agli obiettivi di qualità territoriale e paesaggistica per le infrastrutture, che sono volti a:

- Salvaguardare, riqualificare e valorizzare le relazioni funzionali, visive ed ecologiche fra l'infrastruttura e il contesto attraversato:
  - salvaguardare, riqualificare e valorizzare gli intorni longitudinali dell'infrastruttura, intesi come fasce di rispetto e aree contermini, promuovendo l'integrazione del progetto con le previsioni degli strumenti di pianificazione locale; ridurre e mitigare gli impatti visivi ed ecologici dell'infrastruttura sul contesto attraversato (frammentazione dei sistemi naturali, effetto margine, barriera, corridoio);
- Adeguare le prestazioni funzionali dell'infrastruttura al ruolo svolto all'interno della rete della mobilità e in coerenza con il contesto attraverso:
  - la regolamentazione dei flussi e degli accessi alle aree produttive, agricole, insediative, al mare, ecc.;
  - l'adeguamento delle caratteristiche geometriche del tracciato;
  - la riduzione della velocità;
- Valorizzare le potenzialità fruibili e connettive dell'infrastruttura rispetto al contesto insediativo, agricolo, paesaggistico e ambientale attraversato:
  - garantire la riconoscibilità dei beni naturali e storico-architettonici attraversati e riqualificare e integrare la rete viaria secondaria di accesso ad essi; salvaguardare i manufatti viari storici e i loro contesti.

### 5.1.3 Piano di Tutela delle Acque

Nella Parte Terza, Sezione II del D.Lgs. 152/2006 recante norme in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, viene individuato il Piano di Tutela delle Acque come strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico. Esso si configura come strumento di pianificazione con ampio dettaglio a scala regionale, elaborato e adottato dalle Regioni, ma comunque sottoposto al parere vincolante delle Autorità di Bacino.

Nella gerarchia della pianificazione regionale, quindi, il Piano di Tutela delle acque si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dal piano stesso. In questo senso il Piano di Tutela delle Acque si presta a divenire uno strumento organico di disposizioni che verrà recepito dagli altri strumenti di pianificazione territoriale e dagli altri comparti di governo.

Gli obiettivi, i contenuti e gli strumenti previsti per il Piano di Tutela vengono specificati all'interno dello stesso D.Lgs. 152/06, con cui è stata "revisionata" gran parte della normativa di carattere generale per la tutela dell'ambiente, abrogandola e sostituendola. Il decreto recepisce la direttiva 2000/60/CE, che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque e i cui obiettivi principali si inseriscono nel sistema più complesso della politica ambientale dell'Unione Europea, che deve contribuire a perseguire la salvaguardia, la tutela e il miglioramento della qualità ambientale e allo stesso tempo l'utilizzazione accorta e razionale delle risorse naturali.

La suddetta direttiva, infatti, identifica la risorsa acqua come "un patrimonio che va protetto, difeso" che non va trattato come "un prodotto commerciale al pari degli altri".

Per quanto concerne gli obiettivi di qualità che il Piano di Tutela è chiamato a perseguire, il D.Lgs. 152/06 individua gli obiettivi minimi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi e gli obiettivi di qualità per specifica destinazione, da raggiungere entro il 22 dicembre 2015, così schematicamente sintetizzabili:

- mantenimento o raggiungimento, per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei, dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" come definito nell'Allegato 1 alla Parte Terza del suddetto decreto;
- mantenimento, ove già esistente, dello stato di qualità ambientale "elevato" come definito nell'Allegato 1 alla Parte Terza del suddetto decreto;
- mantenimento o raggiungimento, per i corpi idrici a specifica destinazione, degli obiettivi di qualità per specifica destinazione di cui all'Allegato 2 alla Parte Terza del suddetto decreto, salvo i termini di adempimento previsti dalla normativa previgente.

Il PTA pugliese contiene i risultati dell'analisi conoscitiva e delle attività di monitoraggio relativa alla risorsa acqua, l'elenco dei corpi idrici e delle aree protette, individua gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici

e gli interventi finalizzati al loro raggiungimento o mantenimento, oltretutto le misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema idrico.

La Regione Puglia, con Deliberazione del Consiglio Regionale n.230 del 20 ottobre 2009, ha approvato il primo Piano di Tutela delle Acque. In ottemperanza al D. Lgs 152/2006, secondo cui le revisioni del suddetto PTA devono essere effettuate ogni sei anni, nonché con l'approssimarsi delle complesse articolazioni insite nelle procedure del Distretto Idrografico, è stato necessario procedere all'aggiornamento del suddetto Piano alla luce degli strumenti normativi nazionali subentrati.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019 è stata adottata, pertanto, la proposta relativa al primo aggiornamento che include importanti contributi innovativi in termini di conoscenza e pianificazione: delinea il sistema dei corpi idrici sotterranei (acquiferi) e superficiali (fiumi, invasi, mare, ecc) e riferisce i risultati dei monitoraggi effettuati, anche in relazione alle attività umane che vi incidono; descrive la dotazione regionale degli impianti di depurazione e individua le necessità di adeguamento, conseguenti all'evoluzione del tessuto socio-economico regionale e alla tutela dei corpi idrici interessati dagli scarichi; analizza lo stato attuale del riuso delle acque reflue e le prospettive di ampliamento a breve-medio termine di tale virtuosa pratica, fortemente sostenuta dall'Amministrazione regionale quale strategia di risparmio idrico.

La fase di aggiornamento, partendo da studi sviluppati in ambito regionale inerenti all'identificazione e caratterizzazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei, ha riguardato principalmente l'analisi delle pressioni e degli impatti generati dalle attività antropiche insistenti sui corpi idrici regionali, responsabili del peggioramento del loro stato tale da pregiudicare il raggiungimento degli obiettivi ambientali fissati dalla Direttiva 2000/60/CE.

#### **5.1.4 Piano Regionale di Qualità dell'Aria**

Lo strumento di pianificazione riguardante la qualità dell'aria a livello regionale è rappresentato dal Piano Regionale di Qualità dell'Aria della Regione Puglia, approvato con Regolamento Regionale n. 6 del 21 Maggio 2008. Tale Piano è stato redatto con la finalità di adempiere ad un obbligo nazionale per cui ogni regione deve obbligatoriamente definire, attraverso uno strumento di pianificazione, il monitoraggio della qualità dell'aria e le azioni per il risanamento delle zone con livelli di concentrazione superiori ai valori limite.

Le scelte fatte nel Piano sulla valutazione della qualità dell'aria a livello regionale, provinciale o comunale si basano su un approccio volto alla salvaguardia della salute umana e degli ecosistemi. In linea generale viene seguito un approccio cautelativo, per cui, in assenza di dati per un determinato comune vengono adottate misure di risanamento equivalenti a quelle adottate per i comuni in cui vengono superati i limiti di concentrazione degli inquinanti previsti dalla norma.

L'obiettivo principale del Piano è garantire il rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti che, nel periodo di riferimento, superano i limiti previsti.

Le misure di risanamento previste sono mirate a degli interventi specifici di seguito definiti:

- miglioramento della mobilità nelle aree urbane;
- riduzione delle emissioni da impianti industriali;
- sviluppo delle politiche di educazione e comunicazione ambientale;
- interventi per l'edilizia.

La normativa previgente prevedeva che le Regioni effettuassero una valutazione preliminare della qualità dell'aria al fine di suddividere il territorio in zone omogenee di concentrazione degli inquinanti indicati dal DM 60/02. La Regione Puglia, pertanto, nell'ambito del Piano Regionale della Qualità dell'aria del 2008, aveva definito la zonizzazione del proprio territorio ai sensi della previgente normativa sulla base delle informazioni e dei dati a disposizione a partire dall'anno 2005 in merito ai livelli di concentrazione degli inquinanti (con particolare riferimento a PM10 e NO2), distinguendo i Comuni del territorio regionale in funzione della tipologia di emissioni presenti e delle conseguenti misure/interventi di mantenimento/risanamento da applicare.

Diversamente, la nuova disciplina, introdotta in attuazione della direttiva 2008/50/CE, definisce la zonizzazione del territorio quale "presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria in ambiente" e fornisce alle regioni ed alle province autonome precisi indirizzi, criteri e procedure per poter provvedere all'adeguamento delle zonizzazioni territoriali allo stato vigenti tramite l'elaborazione e l'adozione di un progetto di zonizzazione: ciascuna zona, o agglomerato, viene quindi classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione, mediante misurazioni e mediante altre tecniche, in conformità alle disposizioni dettate dal decreto stesso.

La zonizzazione del territorio della Regione Puglia, ai sensi del D.Lgs. 155/2010 è stata approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2979 del 29.12.2011 e suddivide il territorio in 4 zone, in funzione delle condizioni meteorologiche, dell'orografia, del carico emissivo e del grado di urbanizzazione del territorio:

1. ZONA IT1611: zona collinare, comprendente le aree meteorologiche I, II e III;
2. ZONA IT1612: zona di pianura, comprendente le aree meteorologiche IV e V;
3. ZONA IT1613: zona industriale, comprendente le aree dei Comuni di Brindisi, Taranto e dei Comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco, S. Pietro Vernotico, Torchiarolo;
4. ZONA IT1614: agglomerato di Bari, comprendente l'area del Comune di Bari e dei Comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano.

La zonizzazione del territorio regionale ai sensi del D. Lgs. 155/2010 è, quindi, di seguito rappresentata.

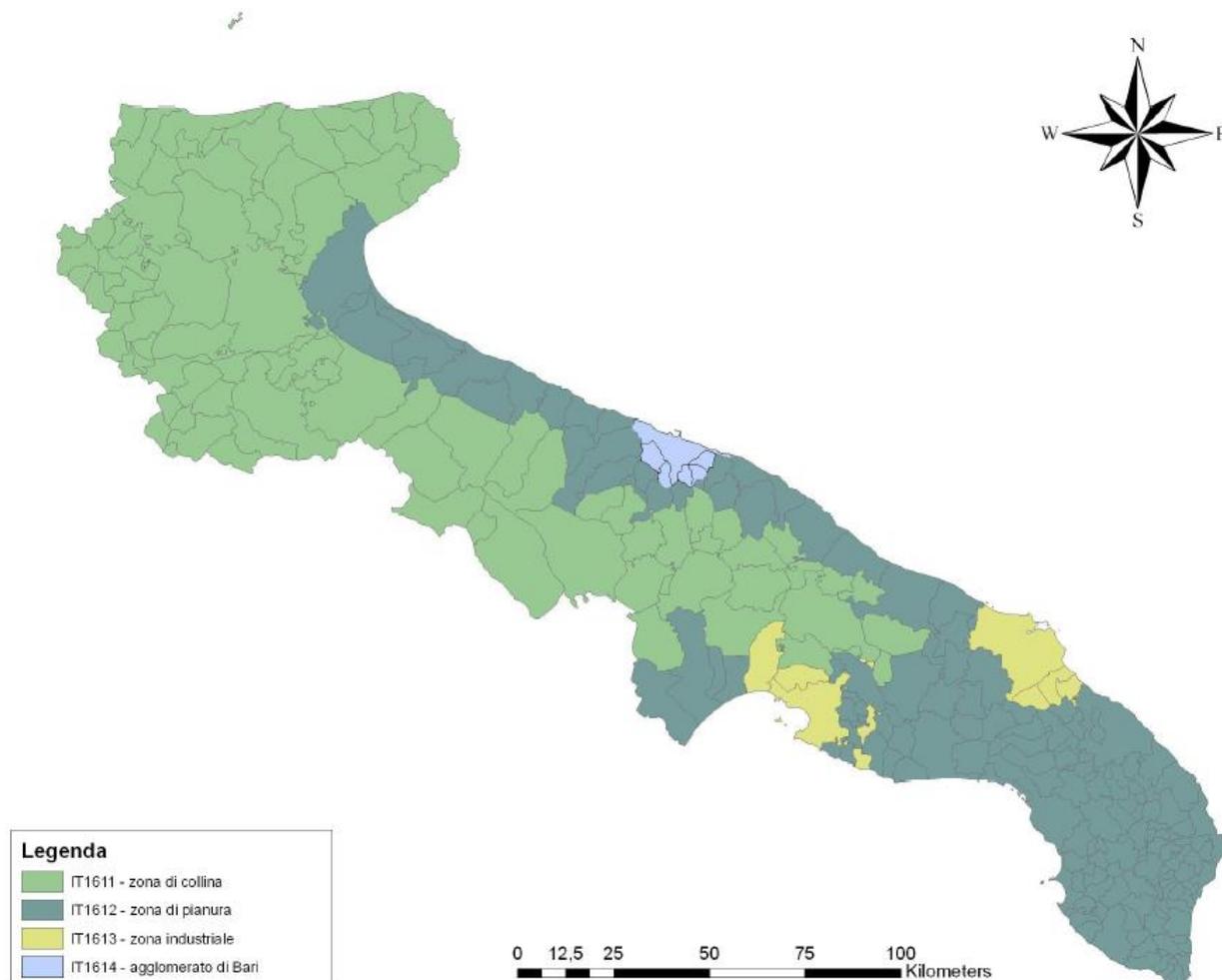


Figura 5-1 Zonizzazione Puglia (fonte: Zonizzazione del territorio della Regione Puglia ai sensi del D.Lgs. 155/2010, approvata con Deliberazione della Giunta Regionale n. 2979 del 29.12.2011)

Recentemente, con Deliberazione della Giunta Regionale n. 774 del 15 maggio 2018 sono stati definiti finalità generali e obiettivi della riedizione del Piano Regionale di Qualità dell'Aria, al fine di aggiornare il Piano del 2008, che non è mai stato adeguato alla normativa vigente e pertanto non risulta più in linea sin dall'entrata in vigore del DLgs. 155/2010 e ss.mm.ii. Si rende, dunque, necessario intraprendere il percorso teso alla completa riedizione del Piano Regionale di Qualità dell'Aria. Con la sopra citata Deliberazione viene approvato il documento "Stato dell'arte e individuazione obiettivi di Piano", allegato e parte integrante della deliberazione stessa. Non essendo ancora completo l'iter di approvazione del nuovo Piano, il Piano Regionale di Qualità dell'Aria vigente rimane quello del 2008.

## 5.2 Sistema dei vincoli e delle tutele

### 5.2.1 Tabella di sintesi

In Tabella 5-2 si riporta la sintesi dei vincoli presenti nell'area circostante l'Aeroporto di Bari, analizzati nello Studio di Impatto Ambientale. Per ognuno di questi è stato verificato l'aggiornamento ed eventualmente il riferimento al paragrafo per un'analisi di dettaglio.

<b>Sistema dei vincoli e delle tutele</b>		
<b>Vincoli e tutele analizzate nello SIA</b>	<b>Stato attuale dei vincoli e delle tutele</b>	<b>Esito</b>
Vincolo idrogeologico ex Regio Decreto n. 3267 del 30/12/1923	Nessun aggiornamento	Rimane valido quanto riportato nello SIA
Beni paesaggistici ex Artt. 136 e 142 del D.Lgs. 42/2004 e smi	Aggiornati tramite shapefile da Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 (aggiornato alla DGR n.2439 del 21 dicembre 2018)	I beni paesaggistici sono analizzati in rapporto all'opera in progetto (cfr. par. 5.2.2)
Beni culturali ex Art. 10 del D.lgs. 42/2004 e smi	Aggiornati tramite il portale Vincoli in Rete del MIBAC	I beni culturali sono analizzati in rapporto all'opera in progetto (cfr. par. 5.2.2)
Rete Natura 2000	Verificata tramite shapefile da Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 (aggiornato alla DGR n.2439 del 21 dicembre 2018)	Rimane valido quanto riportato nello SIA
Aree Naturali Protette	Verificate tramite shapefile da Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), approvato con DGR n. 176 del 16 febbraio 2015 (aggiornato alla DGR n.2439 del 21 dicembre 2018)	Rimane valido quanto riportato nello SIA

Tabella 5-2 Sintesi dei vincoli e delle tutele e relativi aggiornamenti

## 5.2.2 Beni paesaggistici e culturali

L'aggiornamento della sezione vincolistica, in relazione ai Beni Culturali e Paesaggistici ai sensi del D.Lgs. 42/04, è stata effettuata tramite gli shapefile messi a disposizione nell'ambito della documentazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) e dalla consultazione della banca dati del MIBAC "Vincoli in Rete".

In relazione ai Beni Culturali nell'elaborato allegato Tav. 05 "Carta dei vincoli e delle tutele – Beni Culturali e Paesaggistici", sono stati aggiunti elementi secondo le seguenti categorie:

- Beni Architettonici di interesse dichiarato tutelati ai sensi dell'art. 10 (L. 1089/39),
- Beni Architettonici di interesse con vincolo indiretto dichiarato tutelati ai sensi dell'art. 10 (L. 1089/39),
- Beni Archeologici di interesse dichiarato tutelati ai sensi dell'art. 10 (L. 1089/39).

Nessuno di tali elementi interferisce in maniera diretta con gli interventi previsti e quindi non si rileva nessuna criticità in merito.

Per quanto riguarda i Beni Paesaggistici nell'elaborato allegato Tav. 05 "Carta dei vincoli e delle tutele – Beni Culturali e Paesaggistici", la loro disciplina, così come quella degli Ulteriori Contesti nell'elaborato allegato Tav. 06 "Carta dei vincoli e delle tutele – Beni paesaggistici ulteriori contesti", è normata dal Titolo VI delle NTA. Infatti, a livello di definizione, come da art. 7 delle NTA si riporta dai seguenti commi:

**6.** Beni paesaggistici: sono costituiti dagli immobili e dalle aree di cui all'art. 134 del Codice. Essi sono delimitati e rappresentati, nonché sottoposti a specifiche prescrizioni d'uso, secondo le disposizioni di cui al Titolo VI delle presenti norme. L'individuazione dei beni paesaggistici costituisce riconoscimento delle caratteristiche intrinseche e connaturali di tali immobili ed aree.

**7.** Ulteriori contesti: sono costituiti dagli immobili e dalle aree sottoposti a specifica disciplina di salvaguardia e di utilizzazione ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e) del Codice, finalizzata ad assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione, secondo le disposizioni di cui al Titolo VI delle presenti norme. L'individuazione degli ulteriori contesti costituisce riconoscimento delle caratteristiche intrinseche e connaturali di tali immobili ed aree.

L'art.38 delle NTA stabilisce come il PPTR d'intesa con il Ministero individua e delimita i beni paesaggistici di cui all'art. 134 del Codice, nonché ulteriori contesti a norma dell'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice e ne detta rispettivamente le specifiche prescrizioni d'uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione.

I beni paesaggistici nella regione Puglia comprendono:

- i beni tutelati ai sensi dell'art. 134, comma 1, lettera a) del Codice, ovvero gli "immobili ed aree di notevole interesse pubblico" come individuati dall'art. 136 dello stesso Codice;
- i beni tutelati ai sensi dell'art. 142, comma 1, del Codice, ovvero le "aree tutelate per legge":
  - a) territori costieri,
  - b) territori contermini ai laghi,
  - c) fiumi, torrenti, corsi d'acqua iscritti negli elenchi delle acque pubbliche,

- f) parchi e riserve,
- g) boschi,
- h) zone gravate da usi civici,
- i) zone umide Ramsar,
- m) zone di interesse archeologico.

Gli ulteriori contesti, come già definiti dall'art. 7, comma 7 delle NTA, sono individuati e disciplinati dal PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e), del Codice e sottoposti a specifiche misure di salvaguardia e di utilizzazione necessarie per assicurarne la conservazione, la riqualificazione e la valorizzazione. Essi sono:

- reticolo idrografico di connessione della Rete Ecologica Regionale,
- sorgenti,
- aree soggette a vincolo idrogeologico,
- versanti,
- lame e gravine,
- doline,
- grotte,
- geositi,
- inghiottitoi,
- cordoni dunari,
- aree umide,
- prati e pascoli naturali,
- formazioni arbustive in evoluzione naturale,
- siti di rilevanza naturalistica,
- area di rispetto dei boschi,
- area di rispetto dei parchi e delle riserve regionali,
- città consolidata,
- testimonianze della stratificazione insediativa,
- area di rispetto delle componenti culturali e insediative,
- paesaggi rurali,
- strade a valenza paesaggistica,
- strade panoramiche,
- luoghi panoramici,
- con visuali.

Nei territori interessati dalla sovrapposizione di ulteriori contesti e beni paesaggistici vincolati ai sensi dell'articolo 134 del Codice si applicano tutte le relative discipline di tutela. In caso di disposizioni contrastanti prevale quella più restrittiva.

Nei Capi II, III e IV delle NTA vengono esplicitati e descritti i punti elencati in precedenza sia in relazione ai beni paesaggistici che agli ulteriori contesti, con l'indicazione degli indirizzi, delle direttive e delle prescrizioni per ognuno di essi.

Rispetto quindi a quanto riportato nello SIA, nel quale per l'analisi vincolistica era stato considerato lo strumento vigente all'epoca, ossia il PUTT/p, la situazione generale, anche se aggiornata con il nuovo PPTR, non consta ad ogni modo di cambiamenti significativi in relazione all'intervento da realizzare, quindi si può considerare sostanzialmente invariata rispetto all'analisi precedente.

Nello specifico si sottolinea che l'area oggetto degli interventi previsti dal Master Plan 2022 è interessata, marginalmente, nell'estremità sud est del sedime aeroportuale, nei pressi della ex area militare, dalla presenza di un'area di notevole interesse pubblico, vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 parte III (Lama Balice) e di un'area tutelata ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. a) (territori costieri), già valutati nel parere di compatibilità ambientale di cui al DEC/VIA n.277/14.

Inoltre, sulle stesse aree insiste anche il vincolo derivante dagli ulteriori contesti individuati dal PPTR (art. 143, comma 1, lett. e) relativi a "Aree di rispetto dei boschi" e "Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali".

Per quanto riguarda altri beni vincolati o tutelati presenti nell'ambito di studio non ci sono interferenze con le aree interessate dal progetto, ad eccezione del "Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione delle Torri e dei Casali del Nord barese" (Paesaggi rurali – beni paesaggistici, ulteriori contesti PPTR, art.143 del D.Lgs. 42/2004), il quale interessa le nuove acquisizioni previste dal Master Plan.

Si segnala come i vincoli sopra evidenziati sono stati introdotti dal PPTR approvato nell'anno 2015 ovvero successivamente al già noto Masterplan aeroportuale in quanto oggetto di decreto di compatibilità ambientale sin dall'anno 2014.

### **5.3 Lo stato dell'ambiente**

#### **5.3.1 La qualità dell'aria**

Stante la finalità del presente documento, con riferimento alla qualità dell'aria, è stata condotta una verifica circa le considerazioni effettuate nello SIA in merito allo stato ambientale Ante Operam e l'aggiornamento dello stesso allo stato attuale.

La verifica ha visto l'analisi di due diversi aspetti: il primo rappresentato dagli Strumenti di Pianificazione vigenti in merito alla tematica in esame (cfr. par. 5.1.4) ed il secondo, inerente al carattere ambientale vero e proprio, rappresentato dallo stato di qualità dell'aria del territorio in esame e analizzato di seguito.

Nel parere n. 1409 del 20 dicembre 2013 della Commissione Tecnica VIA/VAS si documenta come la qualità dell'aria di fondo per caratterizzare l'area prossima all'aeroporto di Bari-Palese sia stata rilevata come media dei dati annui relativi alle centraline ARPA più vicine al sito di intervento.

Al fine di caratterizzare la qualità dell'aria del sito in oggetto, nello SIA, pertanto, sono state analizzate le centraline presenti nell'intorno del sedime aeroportuale, di seguito riportate.

<b>Stazione</b>	<b>Inquinanti analizzati</b>
Enaip (Modugno)	NO2, PM10
Ciapi (Bari)	NO2, PM10

Richiesta di proroga termini di validità del decreto di compatibilità ambientale del DM 277 del 19/11/2014

Stazione	Inquinanti analizzati
San Nicola (Bari)	PM10

Tabella 5-3 Caratteristiche delle centraline analizzate nello SIA



Figura 5-2 Localizzazione centraline analizzate nello SIA, attualmente non attive

Relativamente alle concentrazioni nello SIA sono stati riportati i dati per quanto riguarda gli inquinanti NO<sub>2</sub> e PM<sub>10</sub>, riferiti al 2009. Successivamente, è stata presentata documentazione di precisazioni/approfondimenti (DC-2013) su alcuni temi, tra cui l'aggiornamento della qualità dell'aria di fondo all'annualità 2012. Per il fondo ambientale si è fatto riferimento alla media complessiva dei valori monitorati nelle centraline indagate

Stazione	Medie annuali PM10 (µg/m <sup>3</sup> )	Medie annuali NO2 (µg/m <sup>3</sup> )
Media complessiva delle centraline di riferimento <b>2009</b>	25,5	26,0
Media complessiva delle centraline di riferimento <b>2012</b>	25,5	21,5

Tabella 5-4 Valori di concentrazione medi annui PM10 e NO<sub>2</sub> registrati dalle centraline per l'anno 2009 e aggiornamento al 2012

Al fine di verificare l'attualità dello stato di qualità dell'aria nell'area interessata dall'aeroporto di Bari, non è stato possibile prendere come riferimento le stesse centraline indagate nello SIA, in quanto queste attualmente non risultano più attive. Pertanto, per l'aggiornamento della qualità dell'aria si è fatto riferimento alle nuove centraline ARPA più vicine (entrambe di tipo suburbana industriale), dalle quali sono stati rilevati i valori di concentrazione medi annui di PM<sub>10</sub> e NO<sub>2</sub> nell'anno 2018, ultimo aggiornamento disponibile fornito da ARPA Puglia.

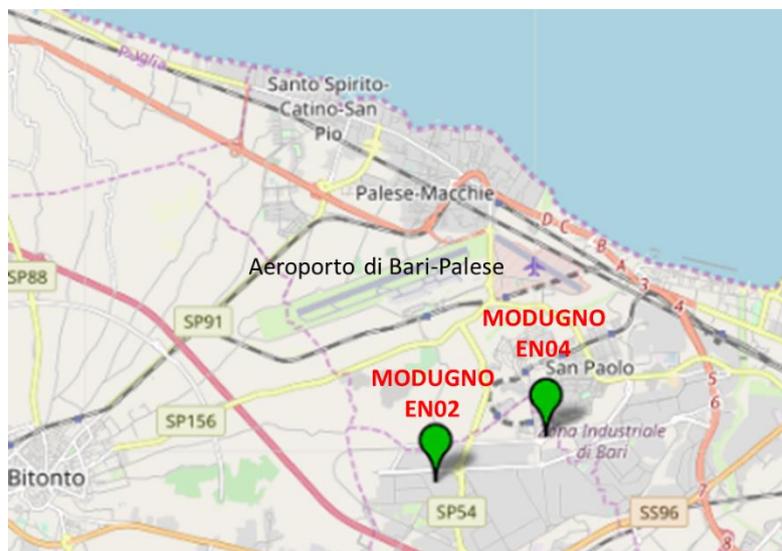


Figura 5-3 Localizzazione centraline analizzate per l'aggiornamento dello SIA

Stazione	Medie annuali PM10 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Medie annuali NO2 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
Modugno - EN02	25,0	21,0
Modugno - EN04	29,0	24,0
<b>Media complessiva</b>	<b>27</b>	<b>22,5</b>

Tabella 5-5 Valori di concentrazione medi annui PM10 e NO2 registrati dalle centraline Modugno EN02 e Modugno EN04 per l'anno 2018 (fonte: "Relazione annuale sulla qualità dell'aria in Puglia - anno 2018" – ARPA Puglia)

Come si osserva dalle tabelle sopra riportate, la qualità dell'aria nella zona di Bari, prossima all'aeroporto in oggetto, dal 2012 al 2018 non ha subito significativi cambiamenti in termini di concentrazioni di PM10 e di NO2. I valori rilevati dalle centraline di riferimento, infatti, sempre inferiori ai limiti normativi, in media si mantengono pressoché costanti, aumentando rispettivamente per il PM10 e l'NO2 di  $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$  e  $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Alla luce delle verifiche effettuate sulla componente ambientale oggetto del presente paragrafo, non sono state evidenziate criticità rispetto allo stato di qualità dell'aria.

### 5.3.2 La pericolosità idraulica

In merito alla pericolosità idraulica si è ritenuto necessario verificare l'aggiornamento delle perimetrazioni dei tre livelli di pericolosità idraulica individuati dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale. Sulla base della cartografia (aggiornata al 2016) fornita dal Webgis dell'AdB Puglia, il cui stralcio è riportato in Figura 5-4, è stata verificata l'attualità della pericolosità idraulica.



Figura 5-4 Pericolosità idraulica (fonte: Webgis Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale Sede Puglia - Cartografia aggiornata il 19/01/2016)

Stante la localizzazione delle aree a pericolosità idraulica bassa, media e alta, riportate in Figura 5-4, è possibile arrivare alle stesse conclusioni riportate nello SIA, ossia constatare che le aree a pericolosità idraulica non interessano gli interventi di progetto.

Alla luce delle analisi condotte è possibile, quindi, concludere che non si rilevano criticità correlate all'aggiornamento dello stato ambientale Ante Operam per la pericolosità idraulica.

### 5.3.3 La qualità delle acque sotterranee

Con l'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, già ampiamente trattato al par. 5.1.3, nel presente paragrafo ci si sofferma sulla verifica della qualità delle acque sotterranee al fine di valutare la validità attuale di quanto già affermato nell'ambito dello Studio di Impatto Ambientale.

Si ricorda come l'area di studio in cui è inserito l'Aeroporto di Bari appartiene all'altopiano della Murgia costituito da un acquifero carbonatico ad alta permeabilità. L'alta permeabilità dell'acquifero è determinata soprattutto dalla sua litologia e dall'assetto stratigrafico che lo compone, ovvero un calcare fortemente fratturato, in parte stratificato e con forte presenza di carsismo. Questa combinazione di aspetti geologici determina, oltre all'alta permeabilità, una circolazione idrica con deflusso delle acque di falda prevalentemente da Sud-Ovest a Nord-Est con piccoli cambiamenti di drenaggio locali dovuti a lenti impermeabili che hanno la funzione di ostacoli idrogeologici locali.

Il PTA del 2009, a cui si è fatto riferimento nello SIA, classificava lo stato qualitativo (chimico) delle acque sotterranee secondo 5 classi (0, 1, 2, 3, 4 e 5) e lo stato quantitativo secondo 4 classi (A, B, C e D), in base al diverso impatto antropico. Gli acquiferi dell'altopiano della Murgia erano i seguenti, con uno stato qualitativo di classe 2 (impatto antropico risotto e sostenibile nel lungo periodo e con buone caratteristiche idrochimiche) e di classe 4 (impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti) ed uno stato quantitativo sempre di classe C (impatto antropico significativo con incidenza dell'uso sulla disponibilità della risorsa evidenziato da rilevanti modificazioni agli indicatori generali).

CODIFICA	ACQUIFERI	SITUAZIONE ATTUALE	
		Stato qualitativo	Stato quantitativo
AC-0000-16-010	Acquifero del Gargano	Classe 4	Classe C
AC-0000-16-020	Alta Murgia	Classe 2	Classe C
	Murgia Tarantina	Classe 4	Classe C
	Murgia Nord ad alta concentrazione salina	Classe 4	Classe C
	Murgia Nord	Classe 2	Classe C
	Murgia Sud ad alta concentrazione salina	Classe 4	Classe C
	Murgia Sud	Classe 2	Classe C

Figura 5-5 Stato ambientale degli acquiferi dell'altopiano della Murgia (Fonte PTA 2009 Regione Puglia)

Alla luce dell'aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque, oltre alla diversa suddivisione degli acquiferi dell'altopiano della Murgia, è stato modificato il metodo di classificazione dello stato chimico e quantitativo. Per quanto riguarda lo stato chimico delle acque sotterranee, infatti, questo viene distinto in "buono" o "scarso" secondo le condizioni dettate dal D.Lgs. 30/2009. Allo stesso modo per lo stato quantitativo, sempre secondo i criteri dettati dal Decreto sopra citato, si differenzia uno stato "buono" da uno "scarso".

Cod.C.I.	Corpi idrici	Stato Chimico	Confidenza	Stato Quantitativo	Confidenza	Stato Complessivo	Confidenza
1-1-1	Gargano centro-orientale	Scarso	Bassa	Buono	Alta	Scarso	Bassa
1-1-2	Gargano meridionale	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
1-1-3	Gargano settentrionale	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
1-2-1	Falda sospesa di Vico Ischitella	N.D.		N.D.		N.D.	
2-1-1	Murgia costiera	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa
2-1-2	Alta Murgia	Buono	Bassa	Buono	Alta	Buono	Bassa
2-1-3	Murgia bradanica	Buono	Bassa	Buono	Alta	Buono	Bassa
2-1-4	Murgia tarantina	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa	Scarso	Bassa

Figura 5-6 Stato ambientale degli acquiferi dell'altopiano della Murgia (Fonte PTA 2019 Regione Puglia)

Secondo quanto riportato e secondo lo stato di qualità delle acque sotterranee aggiornato emerge uno stato chimico complessivamente conforme a quanto precedentemente valutato nello SIA ed uno stato quantitativo migliorato, ritenuto "buono" per gli acquiferi Alta Murgia e Murgia bradanica. Alla luce di ciò, considerando che lo stato qualitativo delle acque sotterranee era più critico nel 2009 rispetto allo stato attuale, possono ritenersi sicuramente valide tutte le valutazioni condotte nell'ambito dello SIA.

### 5.3.4 Contesto territoriale e assetto insediativo

Al fine di verificare l'attualità dell'assetto territoriale ed insediativo da cui è caratterizzato l'intorno aeroportuale di Bari si è fatto riferimento all'Uso del suolo. In particolare, è stata considerata come fonte il SIT della Puglia, il cui ultimo aggiornamento risale al 2011.

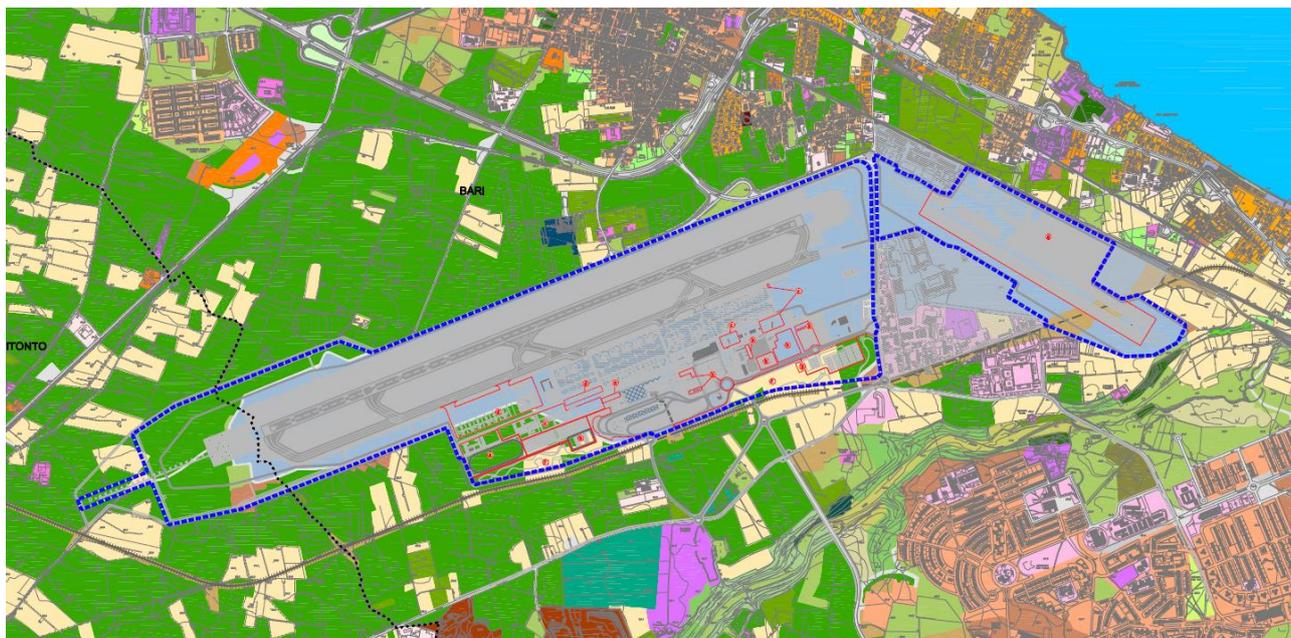


Figura 5-7 Stralcio elaborato TAV.05 "Carta dell'uso del suolo" (fonte: SIT Puglia – Aggiornamento al 2011 dell'Uso del Suolo 2006)

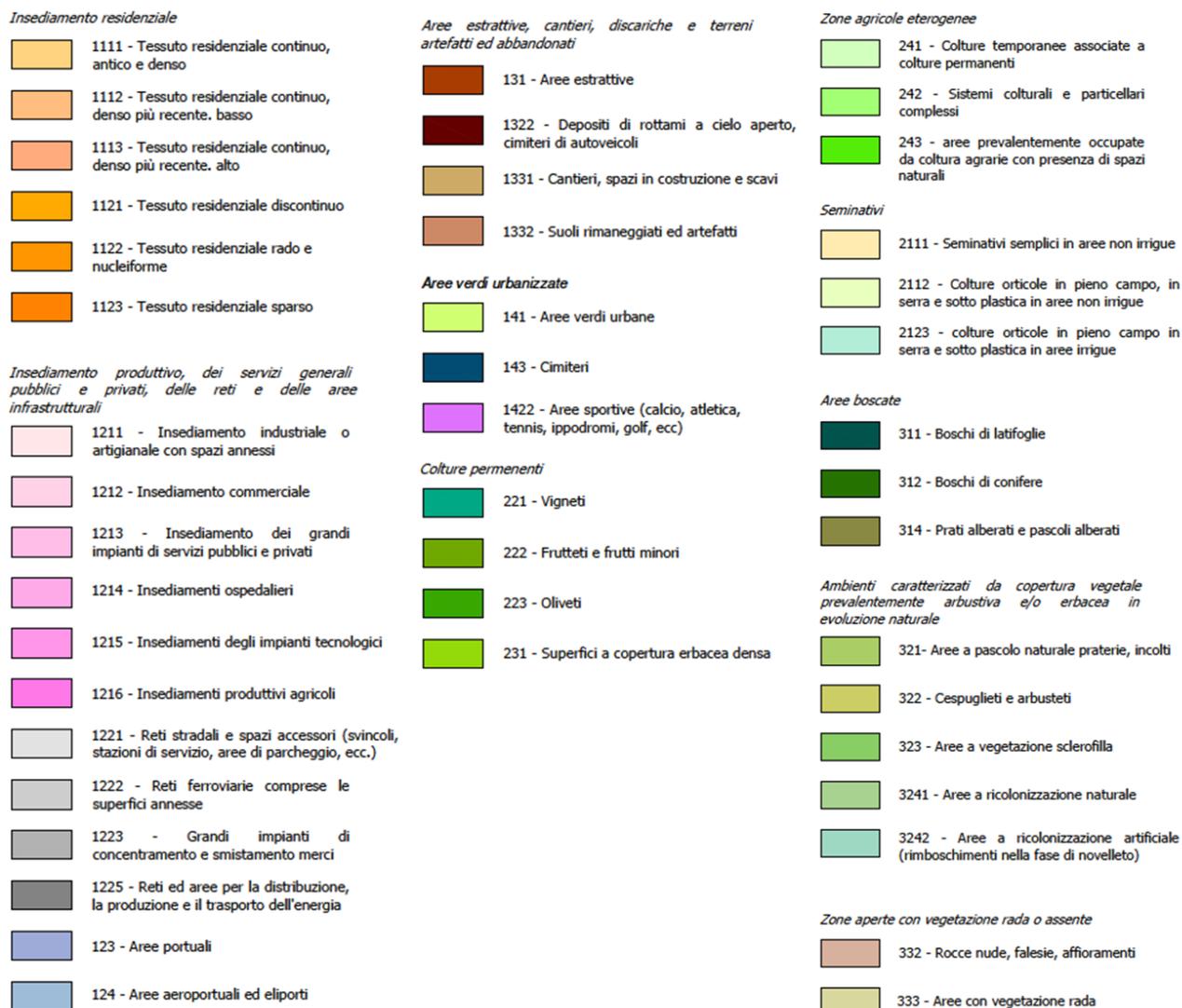


Figura 5-8 Legenda Uso del suolo - stralcio elaborato allegato TAV.05 "Carta dell'uso del suolo" (fonte: SIT Puglia – Aggiornamento al 2011 dell'Uso del Suolo 2006)

Rispetto all'uso del suolo analizzato nello Studio di Impatto Ambientale, nell'ambito di riferimento dell'analisi, non si riscontrano differenze, specialmente in prossimità dell'aeroporto.

La cartografia dell'uso del suolo sopra analizzata, relativa al 2011, risulta comunque datata rispetto all'attualità, pertanto, per verificarne l'effettiva validità, si è fatto riferimento ad un ortofoto aggiornata al 2019, confrontandola con una del 2011. Maggior rilievo è stato dato alla verifica dell'assetto insediativo, ossia al grado di antropizzazione del territorio in termini di presenza di armatura viaria, zone dedite alle attività industriali e terziarie e soprattutto agglomerati urbani, in quanto correlati alla scelta dei ricettori che sono stati considerati nella valutazione del clima acustico all'interno dello SIA. Di seguito si riporta il confronto tra due ortofoto rappresentative del contesto territoriale nel 2011 e nel 2019.

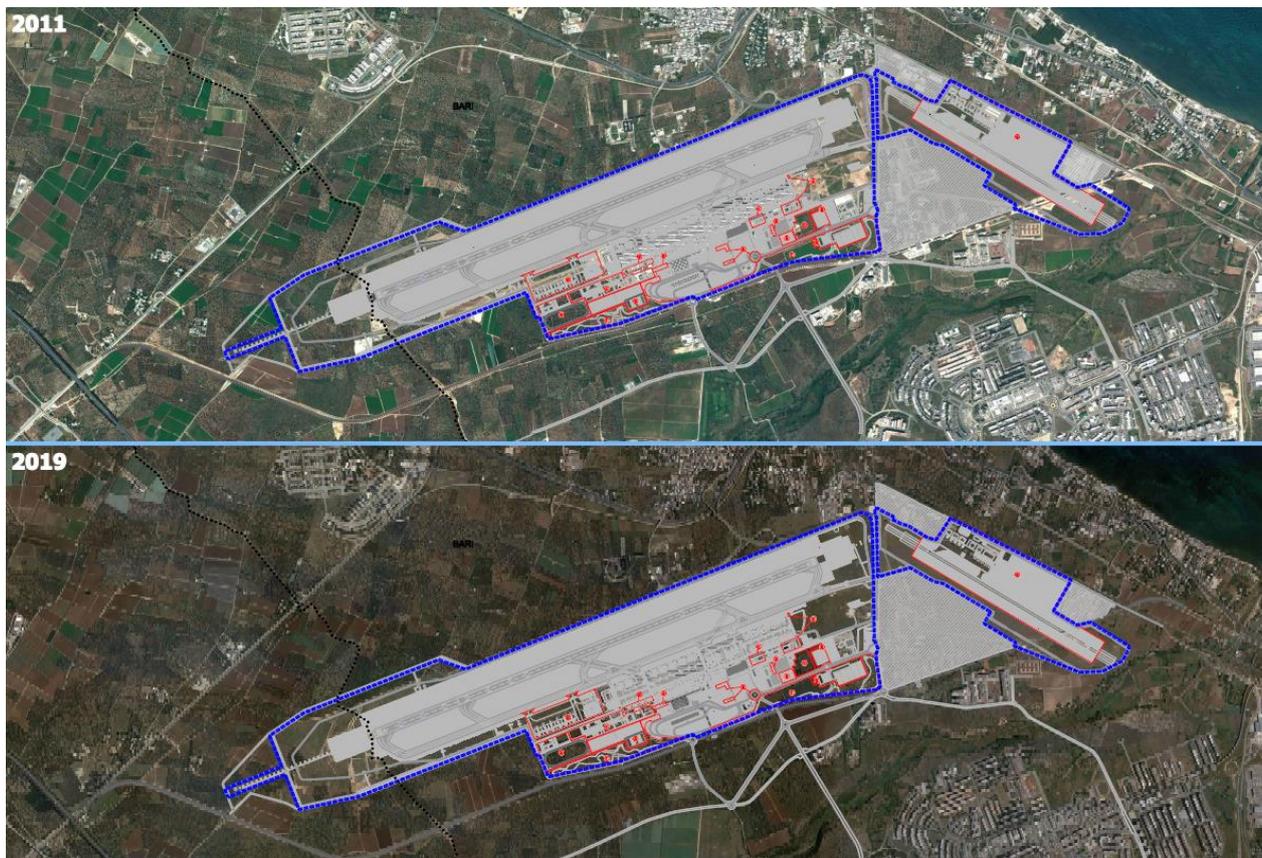


Figura 5-9 Confronto ortofoto 2011-2019 – stralcio elaborato TAV.02 "Foto aerea di confronto 2011-2019"

Come è possibile osservare da Figura 5-9, dal 2011 ad oggi non si rileva alcuna variazione significativa in merito alle aree urbanizzate, in funzione delle quali nello SIA sono stati censiti i ricettori più prossimi alle aree di intervento, al fine di stimare i livelli sonori in corrispondenza di essi. Pertanto, a nord est dell'aeroporto si evidenzia il nucleo residenziale di Palese, a sud est il nucleo di San Paolo, mentre sul restante territorio si rileva prevalentemente la presenza di aree naturali ed agricole.

Alla luce di tali considerazioni è possibile concludere che non si rilevano criticità correlate all'aggiornamento dello stato ambientale Ante Operam in termini di contesto territoriale ed assetto insediativo.

## 6 CONCLUSIONI

Sulla base delle considerazioni effettuate finora, il presente capitolo conclusivo è volto all'analisi dell'aggiornamento delle tematiche di interesse individuate in relazione al progetto in esame, con riferimento agli interventi oggetto della richiesta di proroga dei termini di validità del decreto VIA DM n. 277 del 19/11/2014.

Pertanto, con riferimento alle tematiche di interesse analizzate nei precedenti capitoli, riguardanti la pianificazione, la vincolistica e lo stato dell'ambiente, a valle di un'analisi sul territorio circostante l'Aeroporto di Bari, si è voluto verificare nel dettaglio che gli aggiornamenti e modificazioni rilevate da un punto di vista ambientale non comportassero significative variazioni in relazione a quanto già valutato circa il progetto in oggetto ai fini della già avvenuta espressione del giudizio positivo di compatibilità ambientale.

Partendo dagli aspetti di pianificazione, si può concludere che, nonostante ci siano stati aggiornamenti in termini di pianificazione territoriale ed ambientale, la gran parte di questi piani e i loro obiettivi ed indirizzi generali non hanno subito significative variazioni. Relativamente agli interventi da realizzare, pertanto, non si riscontrano criticità in merito all'aggiornamento della pianificazione.

Relativamente ai vincoli e alle tutele, con riferimento alle fonti ufficiali (documentazione del PPTR e banca dati del MIBAC "Vincoli in Rete"), dalle quali è stato possibile acquisire i dati più aggiornati, si evidenzia la presenza di "Aree di rispetto dei boschi" e "Aree di rispetto dei parchi e delle riserve regionali" che interessa l'estremità sud est del sedime aeroportuale (ex area militare). Inoltre, è presente nell'intorno aeroportuale il "Parco Agricolo Multifunzionale di Valorizzazione delle Torri e dei Casali del Nord barese" vincolato ai sensi dell'art.143 del D.Lgs. 42/2004, il quale interessa le nuove acquisizioni previste dal Master Plan. Si sottolinea come tali vincoli siano stati inseriti dal PPTR, approvato successivamente al decreto di compatibilità ambientale.

In ultimo si evidenzia come l'area oggetto degli interventi previsti dal Master Plan 2022 è interessata, marginalmente, nell'estremità sud est del sedime aeroportuale, nei pressi della ex area militare, dalla presenza di un'area di notevole interesse pubblico, vincolata ai sensi dell'art. 136 del D.Lgs 42/2004 parte III (Lama Balice) e di un'area tutelata ai sensi dell'art. 142, comma 1, lett. a) (territori costieri), già valutati nello Studio di Impatto Ambientale.

Per quanto riguarda invece la caratterizzazione dello stato attuale dell'ambiente, si è fatto riferimento a quelle tematiche che dal 2012 (ultima annualità considerata negli studi effettuati all'interno del documento di precisazioni/approfondimenti (DC-2013) del SIA, oggetto del decreto VIA) ad oggi hanno subito dei cambiamenti, seppur, come si vedrà di seguito, non significativi in relazione agli interventi previsti.

Rispetto all'aggiornamento della qualità dell'aria, dal 2012 al 2018 questa non ha subito significativi cambiamenti in termini di concentrazioni di PM10 e di NO2. I valori rilevati dalle centraline di riferimento,

infatti, sempre inferiori ai limiti normativi, in media si mantengono pressoché costanti, aumentando rispettivamente per il PM10 e l'NO2 di 1,5 µg/m<sup>3</sup> e 1 µg/m<sup>3</sup>.

Stante la bassa entità di incremento delle concentrazioni, è possibile concludere che non si rilevano criticità correlate all'aggiornamento dello stato ambientale Ante Operam per la qualità dell'aria.

Relativamente alla pericolosità idraulica, nonostante un aggiornamento delle perimetrazioni delle aree a pericolosità alta, media e bassa, non si rilevano significative variazioni rispetto alle aree indicate nello Studio di Impatto Ambientale e, pertanto, le considerazioni riportate nello SIA circa il dissesto idrogeologico si ritengono attualmente valide. Si vuole sottolineare comunque la non criticità della tematica, in quanto le aree a pericolosità idraulica individuate non interessano direttamente le aree di intervento.

Lo stesso è possibile affermare in merito alla qualità dei corpi idrici sotterranei, per cui le analisi sopra effettuate con riferimento all'aggiornamento del Piano di tutela delle acque, hanno rilevato un miglioramento generale della qualità delle acque. In particolare, le acque degli acquiferi dell'altopiano della Murgia hanno evidenziato uno stato chimico complessivamente conforme a quanto precedentemente valutato nello SIA ed uno stato quantitativo migliorato, ritenuto "buono" per gli acquiferi Alta Murgia e Murgia bradanica. Alla luce di ciò, si ritiene che le considerazioni e analisi effettuate per gli interventi di Master Plan nell'ambito della procedura di VIA possano ritenersi valide stante il miglioramento dello stato ambientale sulla qualità delle acque sotterranee.

L'ultima tematica di interesse ha riguardato l'uso del suolo ed in modo specifico l'assetto insediativo presente nell'intorno aeroportuale. Stante le risultanze dell'analisi di aggiornamento dell'uso del suolo, nonché di un confronto tramite foto aerea (2011-2019) è possibile affermare, in conclusione, che il contesto territoriale e l'assetto insediativo non hanno subito modificazioni negli anni analizzati e che la superficie occupata dagli interventi di progetto è rimasta coerente con quanto analizzato in sede di VIA.

Alla luce delle analisi condotte e delle considerazioni conclusive esplicitate, le analisi effettuate nello Studio di Impatto Ambientale possono ritenersi attualmente ancora valide; pertanto, ricordando l'obiettivo del documento, con il presente si richiede la proroga dei termini di validità del decreto di compatibilità ambientale del DM 277 del 19/11/2014 al fine di realizzare gli interventi previsti dal Master Plan Aeroportuale 2022 dell'Aeroporto di Bari "Karol Wajtyła".