



COMUNE DI PALAGIANO

Provincia di Taranto

Oggetto:

PIANO DI UTILIZZAZIONE DELLE AREE PER GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI

Elaborato:

V.A.S.
RAPPORTO AMBIENTALE

agg.:

tav.:

R.A.

scala: 1:

revisione:

data:

Settembre 2019

Progettista:

Arch. Aldo CAFORIO (capogruppo)

Ing. Angelo MICOLUCCI

Arch. Sergio LUDOVICO

Ing. Giovanni CAPRINO

Geol. Antonio Mattia FUSCO



Spazio riservato all'ente

Aggiornam. e Revisione:

INDICE

1. INTRODUZIONE	3
1.1. Finalità del documento	3
1.2. Quadro normativo di riferimento	4
1.3. La Valutazione Ambientale Strategica.....	6
1.4. Il Rapporto Ambientale	8
1.5. La metodologia generale	9
1.6. Normativa regionale della Puglia – L.R. 44/2012 e ss.mm.ii.	12
1.7. Normativa ambientale di riferimento	14
1.8. Metodologia e criteri di valutazione utilizzati.....	18
1.8.1. Generalità	18
1.8.2. I criteri di Sostenibilità Ambientale	19
1.8.3. Soggetti competenti in materia.....	22
1.9. La Matrice di Valutazione della Coerenza Esterna	22
1.10. La Matrice di Valutazione Ambientale	23
2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO.....	25
2.1. Il Piano per gli Insediamenti Produttivi (PIP) del Comune di Palagiano : Obiettivi del Piano e integrazione al Piano di Fabbricazione del Comune di Palagiano	25
2.2. Sintesi delle ragioni della scelta tra le alternative individuate	34
2.3. Evoluzione probabile dell’ambiente senza l’attuazione del piano	35
2.4. Rapporto del Piano con altri piani e programmi – Analisi di Coerenza esterna	36
2.4.1. Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) e Pianificazione Urbanistica	37
2.4.2. Piano Regionale dei Trasporti (PRT)	40
2.4.3. Piano Regionale della Qualità dell’Aria.....	46
2.4.4. Piano Regionale di Gestione di Rifiuti Urbani.....	51
2.4.5. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali.	54
2.4.6. Piano Paesistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)	58
2.4.7. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) AdB Puglia	65
2.4.8. Piano Strategico dell’area Vasta Tarantina (PSAVT).....	70
2.4.9. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	73
2.4.10. Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani	76
2.4.11. Gestione e tutela delle Aree Naturali (AN).....	78
2.4.12. Schema di sintesi dell’analisi di coerenza.....	84
3. INQUADRAMENTO AMBIENTALE	85
3.1. Inquadramento Geografico.....	85
3.2. Le Componenti Ambientali.....	87
3.2.1. Aria.....	87
3.2.2. Acqua	97
3.2.3. Suolo e Sottosuolo.....	104
3.2.4. Flora, Fauna ed Ecosistemi	109
3.2.5. Clima	114
3.2.6. Paesaggio, Patrimonio Culturale e Emergenze Architettoniche e Archeologiche	118
3.2.7. Rumore	119
3.2.8. Energia	121
3.2.9. Rifiuti	123

4.	ANALISI AMBIENTALE	128
4.1.	Premessa.....	128
4.2.	Aria.....	128
4.3.	Rumore	128
4.4.	Campi elettromagnetici	129
4.5.	Risorse idriche.....	129
4.6.	Suolo e sottosuolo	130
4.7.	Biodiversità e paesaggio.....	130
4.8.	Inquinamento luminoso.....	131
4.9.	Viabilità.....	131
4.10.	Rifiuti	132
4.11.	Valutazione dei possibili impatti sull'ambiente	132
4.11.1.	La Valutazione Ambientale del Piano per le Aree degli Insediamenti Produttivi	132
5.	MISURE DI RIDUZIONE E COMPENSAZIONE.....	135
6.	MONITORAGGIO E CONTROLLO.....	136
6.1.	Premessa metodologica	136
6.2.	Obiettivi del Monitoraggio.....	136
6.2.1.	Dati tecnico – amministrativi	140
6.2.2.	Strutturazione delle informazioni.....	140
7.	SINTESI DI VALUTAZIONE	141

1. INTRODUZIONE

1.1. Finalità del documento

La Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (Direttiva VAS) stabilisce che gli strumenti di programmazione e pianificazione debbano rispondere agli obblighi ed agli adempimenti da essa previsti.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), nata concettualmente alla fine degli anni '80, è un processo sistematico di valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile", a partire dalle prime fasi del processo decisionale. L'adozione da parte del Parlamento e del Consiglio dell'UE della direttiva "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" (n.2001/42/CE del 27/06/01, meglio nota come direttiva sulla VAS) individua nella valutazione ambientale un *"...fondamentale strumento per l'integrazione di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani ...siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione"*. Tale valutazione non si riferisce alle opere, come nella Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), ma a piani e programmi, assumendo per queste caratteristiche più generali la denominazione "strategica".

La VAS riguarda i processi di formazione dei piani più che i piani in senso stretto. Si tratta quindi di uno strumento di aiuto alla decisione (DSS-Decision Support System), più che un processo decisionale in se stesso.

Nel caso di studio la procedura di VAS riguarda il Piano delle Aree per gli Insediamenti Produttivi dal realizzarsi nel comune di Palagiano (Taranto)

Il presente Rapporto Ambientale tiene conto dei seguenti pareri e più specificatamente:

- **del parere espresso dall'AdB della Puglia con nota prot. n.9322 del 06/07/2016, con il quale veniva richiesta una nuova soluzione urbanistica che tenesse conto dei vincoli presenti sull'area di intervento**
- **del parere espresso dall'Autorità Idrica Pugliese con nota prot. n. 3687 del 06/07/2016 con il quale veniva espresso nulla osta alla realizzazione dell'intervento.**

A seguito dei pareri espressi è stato aggiornato il progetto escludendo da esso le aree interessate da alta e moderata probabilità di esondazione individuate dal P.A.I elaborato dall'AdB della Puglia.

Ulteriori modifiche al piano sono state effettuate nel tempo tanto da rendere necessaria una nuova adozione.

La procedura di riferimento adottata è quella prevista per la VAS Ordinaria all'art.9 della L.R. 44/2012.

In accordo con la Regione Puglia - Sezione Autorizzazioni Ambientali – ufficio VAS si è ritenuto di considerare espletata la fase di consultazione preliminare.

Di seguito si riporta l'iter procedurale fin ora attuato:

Il "PIANO DI UTILIZZAZIONE DELLE AREE PER GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (P.I.P.)" è stato adottato con deliberazione di C.C. n. 22 del 21.03.2012. Con Deliberazione di Consiglio Comunale n.2 del 05.01.2016 sono state esaminate e controdedotte le osservazioni pervenute a seguito della pubblicizzazione ai sensi dell'art. 16 della L.R. 56/1980 e dell'art. 11 della L.R. n. 20/2001.

In data 08.04.2016 il Comune di Palagiano ha AVVIATO LA FASE DI CONSULTAZIONE PRELIMINARE ai sensi dell'art. 9 c.3 della L.R.44/2012 con i soggetti competenti in materia ambientale, comunicando con nota del

8.4.2016 prot. 4839 l'avvenuta pubblicazione e la modalità di trasmissione dei contributi nell'ambito della procedura di Valutazione Ambientale Strategica. Nell'ambito di tale procedimento sono pervenuti i seguenti contributi:

- da parte dell'Autorità di Bacino per la Puglia: nota prot. 93277 del 09.07.2016;
- da parte dell'Autorità Idrica Pugliese: nota prot. 3687 del 06.07.2016.

In particolare, l'A.d.B., nell'evidenziare la presenza di interferenze tra il PAI vigente e le aree d'intervento, ha richiesto l'elaborazione di una soluzione urbanistica che all'attualità risultasse conforme ai vincoli presenti.

Con delibera del Commissario Straordinario del Comune di Palagiano con i poteri del Consiglio Comunale n. 28bis del 06.04.2017, ai sensi dell'art. 16 della L.R. 56/1980 e dell'art. 11 della L.R. n. 20/2001 il Piano è stato depositato per 30 giorni consecutivi presso la Segreteria Comunale in visione a chiunque ne avesse interesse e del fatto è stata data notizia mediante pubblicazione sui quotidiani Gazzetta del Mezzogiorno e Corriere del Giorno in data 18.05.2017, mediante affissione di manifesti nei luoghi pubblici nonché all'albo pretorio on-line del comune.

A seguito della suddetta pubblicazione entro il termine stabilito è pervenuta n. 1 osservazione presentata in data 07.07.2017, ed acquisita con prot. 11080, da parte del sig. Scalera Alessandro Salvatore, con riferimento alla riadozione del "PIANO DI UTILIZZAZIONE DELLE AREE PER GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (P.I.P.)" in variante al P. di F. vigente.

Con deliberazione di C.C. n. 15 del 28.03.2018 si dichiarava accoglibile l'osservazione acquisita con Prot. 11080 del 07.07.2017 presentata dal sig. Scalera Alessandro Salvatore e si dava mandato al Responsabile del Settore Tecnico del compimento degli adempimenti consequenziali necessari al completamento della procedura di V.A.S.e urbanistica e inoltre si dava mandato al R.T.P. Progettista del piano di adeguare gli elaborati progettuali alla predetta osservazione, gli stessi sono stati trasmessi in data 4.4.2019 con prot. 4258.

Ad oggi sono stati trasmessi gli atti della variante, urbanistici, paesaggistici e la relazione geologica agli Uffici preposti della Regione Puglia (Ufficio Urbanistica- Ufficio Paesaggio – Sezione Lavori pubblici),

1.2. Quadro normativo di riferimento

A livello comunitario, a partire dagli anni '70 si configura la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi. Già nel 1973, infatti, con il Primo Programma di Azione Ambientale, si evidenzia la necessità di ricorrere ad una valutazione ambientale estesa ai piani, così da prevenire i danni ambientali, non con la valutazione d'impatto delle opere, ma già a monte nel processo di pianificazione. Ma è solo con il Quarto Programma di Azione Ambientale (1987) che si formalizza l'impegno ad estendere la procedura di valutazione di impatto ambientale anche alle politiche e ai piani.

Con la "Direttiva Habitat" del 1992 (Direttiva 92/43/CE concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica) è stata inoltre prevista in maniera esplicita la valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat tutelati.

Vista la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale, la Commissione Europea formula nel 1993 un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Due anni dopo inizia la stesura della Direttiva la cui proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Tre anni dopo viene emanata l'attesa Direttiva 2001/42/CE, che introduce formalmente a livello europeo la VAS quale strumento di valutazione degli effetti di determinati piani e

programmi sull' ambiente, completando il quadro degli strumenti di valutazione delle azioni antropiche afferenti il territorio e l'ambiente.

In Italia l'attenzione attribuita alla VAS ha cominciato ad affermarsi solo negli ultimi anni, con orientamenti spesso diversificati.

La necessità/opportunità di procedere all'integrazione della valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione è ribadita dal cosiddetto "Testo unico in materia ambientale", approvato con Decreto Legislativo del 3/4/06 n. 152, che tratta le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi di intervento sul territorio nella parte seconda, entrata in vigore il 31 luglio 2007.

In particolare l'art. 7 prevede che debbano essere sottoposti a VAS, in generale, tutti i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale.

Il principale atto regionale di governo del territorio previsto dalla Legge Regionale n.20 del 27.07.2001, "Norme generali di governo e uso del territorio" è costituito dal Documento regionale di Assetto Generale (D.R.A.G.), che mira a innovare le prassi urbanistiche consolidate sia a livello regionale sia a livello locale.

Il Documento è mosso, da un lato, da una forte tensione verso la promozione di una nuova cultura del territorio, basata su conoscenze profonde delle risorse territoriali e nuove consapevolezze del loro valore e della necessità di salvaguardia e valorizzazione, dall'altro, dalla convinzione che è urgente in Puglia ammodernare gli strumenti di governo del territorio e fornire istruzioni tecniche adeguate a tal fine.

Il Documento è entrato in vigore con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia della Deliberazione della Giunta Regionale n.1328 del 03.08.2007 (B.U.R. n.120/29/08/2007).

Si riporta di seguito l'elenco della normativa attuale di riferimento in materia di VAS:

- Regolamento Regionale 8 giugno 2015, n. 16

"Modifiche al Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18 "Regolamento di attuazione della Legge Regionale 14 dicembre 2012, n.44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) concernente piani e programmi urbanistici comunali."

(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 86 del 19-06-2015)

- Regolamento Regionale 12 Febbraio 2014 n. 4

"Semplificazioni del procedimento amministrativo. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12 aprile 2001, n. 11 (Norme sulla valutazione dell' impatto ambientale), alla legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) e alla legge regionale 19 luglio 2013, n. 19 (Norme in materia di riordino degli organismi collegiali operanti a livello tecnico - amministrativo e consultivo e di semplificazione dei procedimenti amministrativi)" .

(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 21 del 17-02-2014)

- Regolamento Regionale 09/10/2013 n.18

"Regolamento di Attuazione della legge regionale del 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di

Valutazione Ambientale Strategica), concernente i piani urbanistici comunali”
(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 134 del 15-10-2013)

- Legge Regionale 14/12/2012 n.44

“Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica”
(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia 18/12/2012 n. 183)

- Deliberazione della Giunta Regionale 13/06/2008 n. 981

“Circolare n. 1/2008 – Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dopo l’entrata in vigore del Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4 correttivo della Parte Seconda del Decreto Legislativo 03/04/2008 n. 152 ”
(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia 22/07/2008 n. 117)

- Decreto Legislativo 16/01/2008 n. 4

“Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale (Suppl. Ordinario n. 24)”
(Gazzetta Ufficiale 29/01/2008 n. 24)

- Decreto Legislativo 03/04/2006 n. 152

“Norme in materia ambientale” – Testo Unico dell’Ambiente
(Gazzetta Ufficiale 14/04/2006 n. 88)

- Decreto Legislativo del 29/06/2010 n. 128

Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69 (10G0147)
(Gazzetta Ufficiale del 11-8-2010 n. 186 - Suppl. Ordinario n.184)

- Direttiva CEE 27/06/2001 n. 2001/42/CE

“Direttiva del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.”
(Gazzetta Europea 21/07/2001 n. 197)

- Direttiva CEE 27/06/1985 n. 85/337/CEE

“Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.”
(Gazzetta Europea 05/07/1985 n. 175)

1.3. La Valutazione Ambientale Strategica

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europeo hanno approvato la Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente (GU delle Comunità europee L. 197 del 21.7.2001). Secondo il testo della direttiva, la valutazione ambientale di determinati piani e programmi è funzionale

all'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile". Appare evidente come, nell'impostazione dell'Unione Europea, la valutazione del piano non si limita ai soli impatti determinati dalla sommatoria dei progetti e degli interventi riconducibili al piano stesso, ma prende in considerazione la coerenza fra obiettivi del piano ed obiettivi "strategici" di tutela ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale. Uno scenario di valutazione, quindi, nel quale la valutazione strategica assolve al compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, definendo priorità di intervento e criteri di insediamento in grado di minimizzare gli impatti a livello strategico ma anche a livello locale. In questo contesto la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dei singoli progetti (che la direttiva prevede espressamente debba essere effettuata, in quanto dovuta, anche a valle della valutazione strategica del piano o programma nel quale i progetti stessi sono previsti) si trova ad operare ad un livello prevalentemente locale. Un livello, tuttavia, importantissimo, in quanto adeguato a evidenziare criteri e soluzioni progettuali in grado di garantire un inserimento effettivamente compatibile del progetto nell'ambiente coinvolto. In sostanza, la valutazione strategica dovrebbe rappresentare il livello entro cui riportare il confronto sulle grandi opzioni strategiche (ad esempio, "se" e "quanto" potenziare una determinata relazione infrastrutturale, e con quali conseguenze sugli assetti macroterritoriali e su i più generali obiettivi di sostenibilità del settore), lasciando alla successiva valutazione di progetto la definizione di soluzioni ottimizzate sotto il profilo dell'impatto territoriale e ambientale ("dove" e "come" realizzare il progetto). La Valutazione Ambientale Strategica, nei Paesi dove è stata formalizzata e normata, è diventata, in questi anni, uno degli strumenti per attuare gli obiettivi di sviluppo sostenibile, ed è utilizzata per valutare la sostenibilità ambientale delle decisioni strategiche contenute in piani, programmi e proposte di legge.

Questo livello di valutazione ambientale è denominato "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS) e può essere definito come segue: "un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale". L'intera procedura della VAS deve fungere quindi da supporto alla pianificazione territoriale e per i responsabili delle decisioni, fornendo loro informazioni ambientali pertinenti sulle implicazioni positive e negative dei piani e programmi. È evidente come VAS e VIA risultino complementari, all'interno di un sistema di valutazione suddiviso in più fasi. La valutazione dei piani e programmi (VAS) riguarderà problemi su scala geografica ampia e si concentrerà sugli impatti strategici, mentre la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) tenderà a concentrarsi su uno specifico intervento/progetto in una localizzazione specifica. La VAS di un determinato piano sarà intesa a valutare le implicazioni (positive e negative) più ampie, a livello di ambiente e di sostenibilità, di un gran numero di iniziative che possono essere di vario tipo. Essa è intesa ad anticipare le proposte di sviluppo e non a reagirvi (come nel caso della VIA). Ciò consente una tutela più completa dell'ambiente di cui si cerca di promuovere lo sviluppo sostenibile, nonché la prevenzione degli impatti ambientali negativi. La VAS richiede che le questioni ambientali e legate allo sviluppo sostenibile, con i relativi obiettivi e target, siano attentamente vagliate fin dai primi stadi della pianificazione. Ciò, per garantire che i risultati e le informazioni ottenute vadano a vantaggio dei livelli di pianificazione o progettazione successivi, riducendo così i conflitti che spesso si hanno tra gli obiettivi economici e quelli di ordine ambientale (tradizionalmente percepiti come alternativi tra di loro). Finalità della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è la verifica della rispondenza

dei piani e dei programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero, la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente. L'esame della situazione ambientale, rendendo leggibili le pressioni più rilevanti per la qualità ambientale, le emergenze, le aree di criticità, può utilmente indirizzare la definizione di obiettivi, finalità e priorità dal punto di vista ambientale, nonché l'integrazione di tali aspetti nell'ambito della pianificazione generale e di settore. La definizione degli obiettivi deve, in ogni modo, soddisfare le condizioni di sostenibilità d'accesso alle risorse ambientali. Tali condizioni sono comunemente fatte risalire ai seguenti principi:

- il consumo di una risorsa non rinnovabile deve essere ridotto al minimo;
- una risorsa rinnovabile non può essere sfruttata oltre la sua capacità di rigenerazione;
- non si possono immettere nell'ambiente più sostanze di quanto l'ambiente riesca ad assorbire (ovvero rispettare la capacità di carico);
- i flussi di energia e di materiali devono essere ridotti a livelli tali da generare il minimo dei rischi.

Si possono ipotizzare diverse forme di integrazione/interazione possibili e necessarie, fra sostenibilità ambientale e strumenti di governo del territorio. Da una parte, uno strumento a supporto della definizione della sostenibilità, fissa le "quote" massime di pressione sulle risorse ambientali, ovvero individua e definisce alcune soglie massime di carico ambientale (consumo di risorse idriche, emissione di inquinanti in atmosfera, disponibilità di risorse rinnovabili e non rinnovabili) da rispettare in un ambito territoriale definito e, dall'altra, prevede che tali soglie saranno assunte dai Piani come parametro per dimensionare, qualificare, localizzare e normare gli usi del suolo. In sostanza, gli strumenti a supporto della sostenibilità ambientale individuano e definiscono le "capacità di carico", ovvero le soglie qualitative e quantitative per i differenti usi delle risorse, mentre gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistici (DRAG, PTCP, PUG, fino agli strumenti attuativi) "gestiscono" la capacità di carico distribuendola sul territorio. Secondo questo approccio la stessa Valutazione Ambientale Strategica (VAS) (ovverosia la VIA per piani e programmi) viene ad assumere un importante ruolo di "*feed back*", di strumento strategico per la valutazione della sostenibilità: ovvero, quanto i piani sono coerenti, quanto "si è in linea" con gli obiettivi, le strategie e il piano d'azione per uno sviluppo sostenibile.

1.4. Il Rapporto Ambientale

La Direttiva 2001/42/CE, sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prevede che, nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale, debba essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo; esse sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;

- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente (detti effetti devono comprendere quelli primari e secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi), compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate, ad esempio, carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio dell'attuazione del piano o del programma;
- j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

1.5. La metodologia generale

Per quanto riguarda il procedimento di Valutazione Ambientale la Direttiva, che ha carattere prevalentemente procedimentale, non fissa contenuti metodologici. Essa lascia agli Stati membri due possibili opzioni: stabilire un nuovo procedimento specifico per la Valutazione Ambientale (V.A.S.), oppure adattare e integrare la Valutazione Ambientale nei procedimenti già esistenti.

I passi del procedimento di valutazione esplicitamente fissati dalla Direttiva si limitano a prevedere che in fase di elaborazione di un piano o programma e prima della adozione, l'autorità competente dello Stato membro o della regione europea dovrà realizzare una Valutazione Ambientale e redigere un Rapporto Ambientale.

Sulla proposta di piano o programma e sul Rapporto Ambientale dovranno essere consultate le autorità con specifiche competenze ambientali e il pubblico.

Il Rapporto Ambientale contiene le informazioni necessarie a individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di piano o programma.

Le informazioni da utilizzare per la redazione del Rapporto Ambientale sono indicate nell'allegato I della Direttiva. Qualora si ritenga che il piano o programma possa avere delle ripercussioni ambientali sul territorio di un altro Stato membro, oppure su richiesta di un altro Stato membro, lo Stato responsabile del piano o programma dovrà inviare all'altro Stato una copia del piano o programma, integrato con il Rapporto Ambientale. Quest'ultimo deve contenere l'individuazione degli effetti significativi sull'ambiente e specificare quali sono le misure preventive adottate per eliminare o ridurre i potenziali effetti transfrontalieri.

Il Rapporto Ambientale e i pareri espressi dalle autorità coinvolte e dal pubblico, così come i risultati delle consultazioni transfrontaliere, devono essere tenuti in considerazione dall'autorità responsabile del piano o programma durante l'elaborazione e prima dell'adozione/approvazione.

Dopo l'approvazione del piano o programma, l'autorità responsabile del piano o programma deve informare le parti interessate e consultate sulle decisioni finali mettendo a disposizione il piano o programma approvato e una Dichiarazione di Sintesi che dia conto di come sono stati considerati il Rapporto Ambientale e i pareri dei soggetti

consultati, delle ragioni per le quali sono state scelte le soluzioni di piano rispetto alle possibili alternative e il programma di monitoraggio.

Il monitoraggio e il controllo degli effetti della attuazione del piano o programma deve condurre, ove si manifestino imprevisti effetti negativi, alla adozione di opportune misure correttive e, se è il caso, si ravvisa la necessità di una revisione dello stesso piano o programma.

Quello che si propone pertanto è un processo di valutazione a supporto della pianificazione territoriale e urbanistica nelle sue varie fasi: definizione degli obiettivi, ideazione/progettazione, implementazione/realizzazione delle azioni/misure. Da un lato, relativamente alla fase di programmazione/pianificazione si tratterà di valutarne la sostenibilità rispetto a obiettivi globali/specifici, dall'altro, passando agli interventi (azioni/misure), valutarne la "coerenza" con gli obiettivi e la valutazione precedente nonché, laddove gli interventi dovessero essere assoggettati a VIA, integrare i criteri di compatibilità ambientale nella progettazione comprese le eventuali mitigazioni degli effetti indesiderati.

Fasi della VAS	Descrizione
1. Analisi della situazione ambientale	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano. È utile al proposito l'utilizzo di indicatori descrittivi, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving force), gli effetti di queste sull'ambiente e gli impatti conseguenti.
2. Obiettivi, finalità e priorità	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall'insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali.
3. Bozza di piano/programma e individuazione delle alternative	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che hanno sostenuto le scelte.

4. Valutazione ambientale della bozza	Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
5. Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi	Con riferimento agli obiettivi del Piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. È utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori, di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva sul piano/programma	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell'attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall'attuazione del Piano, l'elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del Piano stesso.

Il modello metodologico derivante sia dai manuali che dalla riforma comunitaria dei fondi strutturali (di cui al Reg. CE 1260/1999) prevede che il piano o programma sia sottoposto a tre (tipi) momenti temporali di valutazione: ex-ante, on going, ex-post, volte a determinare l'impatto di piani e programmi rispetto agli obiettivi prefissati, nonché analizzare le incidenze su problemi strutturali specifici. La valutazione degli aspetti ambientali va considerata come un processo interattivo da condurre in parallelo con la elaborazione del piano o programma, con momenti intermedi di integrazione reciproca delle varie fasi di elaborazione. La Direttiva 2001/42/CE, sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prevede che, nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale, debba essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. La Direttiva 2001/42/CE ha stabilito gli elementi

essenziali per strutturare i nodi critici della Valutazione Ambientale dei piani e dei programmi: la definizione del campo di applicazione, le differenti autorità competenti, la strutturazione del processo, le possibilità di integrazione con i procedimenti esistenti, i criteri per l'individuazione degli effetti significativi. L'elemento fondamentale è la costruzione e l'implementazione della base di conoscenza. Essa deve essere condivisa dai diversi soggetti coinvolti nel piano o programma: strutturare e condividere la conoscenza rappresenta, di fatto, il punto di riferimento sia per la Valutazione Ambientale sia per l'elaborazione del piano o programma. L'arricchimento continuo della base di conoscenza attraverso il monitoraggio dei risultati effettivi e la sua condivisione tra i soggetti della pianificazione alle diverse scale, sono condizioni necessarie per la coerenza del sistema della pianificazione e per il suo orientamento verso la sostenibilità. Altro aspetto chiave è l'integrazione degli obiettivi economici e sociali dei piani e programmi da assoggettare a Valutazione Ambientale (V.A.S.) con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Solo tale integrazione permette di articolare gli obiettivi, le azioni e le linee di intervento del piano o programma in modo da rendere fattibile:

- la verifica della coerenza mediante l'analisi di coerenza esterna, ovvero con gli obiettivi e contenuti degli altri piani e programmi, e interna, ovvero tra obiettivi specifici e azioni del piano o programma;
- la costruzione delle alternative di piano o programma, secondo criteri di ragionevolezza;
- l'individuazione del sistema degli indicatori e la progettazione del monitoraggio;
- la valutazione degli effetti ambientali significativi delle proposte di piano o programma: primari, secondari, cumulativi, sinergici; a breve, medio e a lungo termine; permanenti e temporanei; positivi e negativi.

Infine, sono elementi fondamentali i processi di partecipazione e di consultazione. Al di là delle differenti finalità dei due processi, ambedue per dare risultati concreti ed essere efficaci, devono essere strutturati in modo sistematico e organizzato, devono essere chiari nelle loro finalità e devono essere accompagnati da una informazione completa e trasparente.

1.6. Normativa regionale della Puglia – L.R. 44/2012 e ss.mm.ii.

Il Piano Insediamenti Produttivi (P.I.P.) risulta essere in variante al vigente P.d.F, pertanto rientra tra la casistica indicata all'art.3 comma 2 della L.R. 44/2012 e art. 4 lettera c) del R.R. 10/2013, pertanto segue l'iter previsto dall'art. 9 della L.R. 44/2012.

La VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano o programma e comprende:

- l'impostazione della VAS, attraverso la collaborazione fra autorità competente, autorità procedente e proponente, e la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati, sulla base di un rapporto preliminare di orientamento;
- l'elaborazione del rapporto ambientale;
- lo svolgimento di consultazioni;
- la valutazione del piano o programma, tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, che si conclude con espressione del parere motivato;
- la decisione, ovvero l'atto di approvazione del piano o programma;
- l'informazione sulla decisione;

- il monitoraggio.

Il proponente o l'autorità procedente predispongono un rapporto preliminare di orientamento, volto alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e comprendente:

- a) i principali contenuti (obiettivi, articolazione, misure e interventi), l'ambito territoriale di influenza del piano o programma e un quadro sintetico della pianificazione e programmazione ambientale, territoriale e socio-economica vigente nel predetto ambito;
- b) l'esplicitazione di come la VAS si integra con lo schema logico-procedurale di formazione e approvazione del piano o programma, tenendo conto delle forme di coordinamento delle procedure, con particolare riferimento alle attività di deposito, pubblicazione e consultazione;
- c) una descrizione preliminare dei principali fattori ambientali nel contesto territoriale interessato dall'attuazione del piano o programma;
- d) l'impostazione del rapporto ambientale e della metodologia di valutazione;
- e) una preliminare individuazione dei possibili impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o programma;
- f) l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare e le modalità di consultazione e di partecipazione pubblica previste.

L'autorità procedente avvia la procedura di VAS presentando all'autorità competente un'istanza corredata della seguente documentazione su supporto informatico:

- a) il rapporto preliminare di orientamento;
- b) copia dell'atto amministrativo di formalizzazione della proposta di piano o programma, comprensiva del rapporto preliminare di orientamento;
- c) elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare;
- d) eventuali elaborati del piano o programma utili alla valutazione;
- e) i contributi, i pareri e le osservazioni pertinenti al piano o programma, eventualmente già espressi dai soggetti competenti in materia ambientale e dagli enti territoriali interessati, nonché gli esiti di qualsiasi altra forma di consultazione e partecipazione pubblica già effettuata.

3. Contestualmente alla presentazione dell'istanza di cui al comma 2, l'autorità procedente avvia la fase di consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati, pubblicando la documentazione relativa al piano o programma sul proprio sito web e comunicando agli stessi soggetti, nonché all'autorità competente, l'avvenuta pubblicazione e le modalità di trasmissione dei contributi.

4. L'autorità competente, se necessario, può richiedere all'autorità procedente di integrare l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e/o degli enti territoriali interessati.

5. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato tra autorità competente e procedente, si conclude entro novanta giorni dalla data di presentazione dell'istanza di cui al comma 2.

6. Al fine di evitare duplicazioni, l'autorità competente può stabilire che, subordinatamente al rispetto di specifiche condizioni, la procedura di verifica di assoggettabilità di cui all'articolo 8 conclusa con l'assoggettamento a VAS sostituisca la fase di consultazione preliminare.

All'art. 10 della L.R. 44/2012 si specifica le modalità di redazione del Rapporto Ambientale :

1. Sulla base degli esiti della fase di impostazione della VAS, il proponente o l'autorità procedente redigono il rapporto ambientale, che costituisce parte integrante del piano o programma e ne accompagna l'intero processo di

elaborazione e approvazione.

2. Nel rapporto ambientale sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI alla Parte Seconda del d.lgs. 152/02006 riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.

3. Il rapporto ambientale dà atto degli esiti della consultazione preliminare ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

4. Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il rapporto ambientale è accompagnato da una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del rapporto ambientale.

1.7. Normativa ambientale di riferimento

Di seguito si riporta la normativa ambientale di riferimento.

Riferimenti di livello internazionale:

TEMATICA / COMPONENTE	AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	• Direttiva 2000/60/CE del parlamento europeo e del consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. • Direttiva 91/676/CE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque contro l'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole. • Direttiva 91/271/CE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane.
AMBIENTE E SALUTE	• Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM (2003) 338 def. - Bruxelles, 11.6.2003.
AMBIENTE URBANO	• Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11 gennaio 2006.
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	• Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all'approvazione, in nome della Comunità europea, del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano • Direttiva 2001/81/CE: Parlamento europeo e Consiglio del 23 ottobre 2001 relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici. • Direttiva 2010/75/UE del parlamento Europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione)

TEMATICA / COMPONENTE	AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ENERGIA	• Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009 , sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE • Direttiva 2010/31/CE sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione) • Direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012 , sull'efficienza energetica
NATURA E BIODIVERSITÀ	• Convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici - Ramsar (1971). • Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (1979). • Convenzione sulla biodiversità (CBD), Nazioni Unite Rio de Janeiro 1992. • Comunicazione commissione strategia comunitaria per la diversità biologica (1998). • Direttiva 2009/147/CE DEL Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici • Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche. • Comunicazione della commissione: arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre (2006) • Piano d'azione comunitario per la biodiversità (2001). • Regolamento n. 1698/2005/CE. • Strategia forestale dell'unione europea (risoluzione1999/c/56/01). • Convenzione delle nazioni unite sulla lotta contro la desertificazione UNCCD -1994.
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	• Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999.
RIFIUTI E BONIFICHE	• Raccomandazione dell'OCSE per una gestione ambientalmente compatibile dei rifiuti (approvata con dec. Cons. CE 90/170/CEE). • Verso una strategia tematica per la protezione del suolo COM(2002) 179 def. • Direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004. • Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008 , relativa ai rifiuti. • Direttiva 12/2004/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio (di modifica della Direttiva 94/62/CE). • Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999,

TEMATICA / COMPONENTE	AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	relativa alle discariche di rifiuti.
RISCHI TECNOLOGICI	• Direttiva 2012/18/EU del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012 , sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. • Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012 , sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio Testo rilevante ai fini del SEE
SUOLO E RISCHI NATURALI	• Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque.
TRASPORTI	• Libro Bianco - La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte - COM/2001/0370 .
TURISMO	• Carta del Turismo Sostenibile, Conferenza internazionale Lanzarote {1995}. • Codice Globale di Etica per il Turismo, World Tourism Organisation {1999}. • Mediterranean Action Plan on Tourism, UNEP (1999) .

Riferimenti di livello nazionale:

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	• Decreto legislativo n. 152 del 2006 Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche)
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	• Legge 120 del 1° giugno 2002 - Ratifica del Protocollo di Kyoto. • Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra. • Decreto legislativo 30 maggio 2018, n. 81 Attuazione della direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE. • Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità". • LEGGE 3 agosto 2013, n. 90. Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63 . Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	materia di coesione sociale - Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311, "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia". - Decreto Legislativo 29.6.2010,n.128. Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69.
ENERGIA	- Decreto 20 luglio 2004, Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili, di cui all'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164. - Decreto 20 luglio 2004, Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79.
NATURA E BIODIVERSITÀ	- Decreto 16 giugno 2005 -Linee Guida di programmazione forestale (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio). - Decreto del presidente della repubblica 16 aprile 2013, n. 73 Regolamento recante riordino degli enti vigilati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 26, comma 1, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133. - Legge 6 agosto 2013, n. 97 (in G.U. 20/08/2013, n.194) ha disposto (con l'art. 26, comma 1, lettera a)) la modifica dell'art. 1, comma 5; (con l'art. 26, comma 1, lettera b)) l'introduzione del comma 7.1 all'art. 1.
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	- Decreto Legislativo 26.03.2008 n.62 ha disposto modifica art 1 comma 5 Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali - Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42
TRASPORTI	Piano Generale dei Trasporti e della logistica -Gennaio 2001
RIFIUTI E BONIFICHE	- Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36. Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti - Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti. D. M. Ambiente 18 settembre 2001, n. 468 . Regolamento recante: "Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale". - Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati. - Decreto Legislativo n. 152/06 (cosiddetto "Testo Unico Ambientale") che ha inglobato varie disposizioni in materia di ambiente (rifiuti, scarichi idrici, emissioni in atmosfera, ecc.).
RISCHI TECNOLOGICI	Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105 ha disposto con

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	l'art. 33, l'abrogazione dell'intero provvedimento.
SUOLO E RISCHI NATURALI	• Articolo 175 del Decreto Legislativo n. 152 del 2006 • Legge 21 novembre 2000, n.353 -legge quadro in materia di incendi boschivi.

1.8. Metodologia e criteri di valutazione utilizzati

1.8.1. Generalità

Nell'ambito degli strumenti di valutazione, per la presente analisi, si è fatto riferimento, per semplicità di applicazione in relazione alla disponibilità di dati ed informazioni, a strumenti qualitativi. Si tratta di strumenti che si possono definire di “razionalizzazione” del processo logico di pianificazione, non basati su considerazioni quantitative; sono molto utili per inquadrare i maggiori problemi e per approfondirli in seguito.

Appartengono a tre tipologie distinte:

- check-list: utilizzate generalmente nella fase preliminare, sono basate solitamente su manuali che ne tracciano la griglia principale. Impostate su concetti escludenti in-out, permettono di evidenziare eventuali “buchi” nell'impostazione complessiva della valutazione.
- matrici: pur essendo questa una tipologia “classica” nei processi valutativi, mantiene sempre la sua validità, in quanto permette di ottimizzare l'organizzazione del processo logico del piano, evidenziando in modo inequivocabile eventuali attriti o incongruità del processo. Le matrici possono essere usate più volte all'interno della stessa valutazione: ad esempio, incrociando in una prima fase gli obiettivi generali del piano con i principi generali di sostenibilità, e in una seconda, le azioni specifiche con le singole componenti ambientali. Occorre dire che le matrici possono essere usate quantitativamente, per confrontare ad es. diversi indicatori: in questo caso costituiscono un'appendice degli strumenti quantitativi.
- schede: strutturanti, di organizzazione delle informazioni strutturanti il piano. Intervengono nella primissima fase, quando si esplicitano gli obiettivi generali ed, eventualmente, anche le azioni e le loro alternative. Possono intervenire anche in fasi successive, quando si ha bisogno di evidenziare elementi strutturanti importanti, quali ad esempio interventi specifici e loro alternative. Sono una necessaria esplicitazione degli elementi su cui poggiare il processo di pianificazione-valutazione. Schede d'approfondimento: intervengono solitamente quando check-list o matrici evidenziano una incongruenza del processo o un impatto specifico, certo o potenziale. Permettono di approfondire le prime considerazioni generali, magari con specifiche analisi anche quantitative (in questo caso si possono considerare strumenti semi-qualitativi).

In particolare si è scelto di utilizzare le matrici di valutazione per procedere ad una analisi accurata del processo logico del piano, in relazione alle azioni in esso contenute. In particolare è stata presa in considerazione la struttura gerarchica esistente tra Obiettivi Generali (OG), Linee d'Intervento Strategiche (LIS) del piano e, per dare atto di quanto previsto dalla vigente normativa e dai documenti di indirizzo.

1.8.2. I criteri di Sostenibilità Ambientale

Di seguito i 10 criteri del Manuale UE

Criterio 1.

Minimizzare l'utilizzo di risorse non rinnovabili. L'impiego di fonti non rinnovabili, quali i combustibili fossili, i giacimenti minerari e gli aggregati, riduce le risorse disponibili per le future generazioni. Uno dei principi di base dello sviluppo sostenibile è un uso ragionevole e parsimonioso di tali risorse, rispettando tassi di sfruttamento che non pregiudichino le possibilità riservate alle generazioni future. Lo stesso principio deve applicarsi anche a elementi geologici, ecologici e paesaggistici unici nel loro genere e insostituibili, che forniscono un contributo sotto il profilo della produttività, della biodiversità, delle conoscenze scientifiche e della cultura (cfr. anche i criteri nn. 4, 5 e 6).

Criterio 2.

Utilizzare le risorse rinnovabili entro i limiti delle possibilità di rigenerazione. Quando si utilizzano risorse rinnovabili in attività di produzione primaria come la silvicoltura, l'agricoltura e la pesca, ogni sistema presenta un rendimento massimo sostenibile superato il quale le risorse cominciano a degradarsi. Quando l'atmosfera, i fiumi, gli estuari e i mari vengono usati come "serbatoi" per i materiali di scarto, essi sono trattati anche come fonti rinnovabili, nel senso che si conta sulle loro naturali capacità di autorecupero: nel caso in cui si sovraccarichino tali capacità, si assisterà al degrado delle risorse sul lungo periodo. Occorre pertanto fissarsi l'obiettivo di utilizzare le risorse rinnovabili ad un ritmo tale che esse siano in grado di rigenerarsi naturalmente, garantendo così il mantenimento o anche l'aumento delle riserve disponibili per le generazioni future.

Criterio 3.

Utilizzare e gestire in maniera valida sotto il profilo ambientale le sostanze e i rifiuti pericolosi o inquinanti. In molte situazioni è possibile utilizzare sostanze meno dannose per l'ambiente ed evitare o ridurre la produzione di rifiuti, in particolare quelli pericolosi. Tra gli obiettivi di un approccio sostenibile vi è l'utilizzo di materie che producano l'impatto ambientale meno dannoso possibile e la minima produzione di rifiuti grazie a sistemi di progettazione dei processi, digestione dei rifiuti e di riduzione dell'inquinamento,

Criterio 4.

Preservare e migliorare la situazione della flora e della fauna selvatiche, degli habitat e dei paesaggi. In questo contesto il principio fondamentale è mantenere e arricchire le riserve e la qualità delle risorse del patrimonio naturale affinché le generazioni attuali e future possano goderne e trarne beneficio. Tra le risorse del patrimonio naturale si annoverano la flora e la fauna, le caratteristiche geologiche e fisiografiche, le bellezze naturali e in generale altre risorse ambientali a carattere ricreativo. Del patrimonio naturale fanno dunque parte la topografia, gli habitat, la flora e la fauna selvatiche e i paesaggi, nonché le combinazioni e le interazioni tra di essi e il potenziale ricreativo che presentano; non vanno infine dimenticate le strette relazioni con il patrimonio culturale (cfr. il criterio n. 6).

Criterio 5.

Mantenere e migliorare il suolo e le risorse idriche. Il suolo e le risorse idriche sono fonti naturali rinnovabili essenziali per la salute e il benessere umani, ma che possono subire perdite dovute all'estrazione o all'erosione o, ancora, all'inquinamento. Il principio fondamentale cui attenersi è pertanto la tutela delle risorse esistenti sotto il profilo qualitativo e quantitativo e la riqualificazione delle risorse già degradate.

Criterio 6.

Mantenere e migliorare il patrimonio storico e culturale. Il patrimonio storico e culturale è costituito da risorse finite che, una volta distrutte o danneggiate, non possono più essere sostituite. Come accade per le fonti non rinnovabili, i principi che ispirano il concetto di sviluppo sostenibile prevedono che vengano preservate tutte le caratteristiche, i siti o le zone in via di rarefazione, rappresentativi di un determinato periodo o aspetto, che forniscano un particolare contributo alle tradizioni e alla cultura di una zona. L'elenco annovera edifici di valore storico e culturale, altre strutture o monumenti di qualsiasi epoca, reperti archeologici non ancora riportati alla luce, architettura di esterni (paesaggi, parchi e giardini) e tutte le strutture che contribuiscono alla vita culturale di una comunità (teatri, ecc.). Anche stili di vita, usi e lingue tradizionali costituiscono un patrimonio storico e culturale che può essere opportuno preservare.

Criterio 7.

Mantenere e aumentare la qualità dell'ambiente locale. Nell'ambito di questa analisi, per qualità dell'ambiente locale si intende la qualità dell'aria, il rumore, l'impatto visivo e altri elementi estetici generali. La qualità dell'ambiente locale assume la massima importanza nelle zone e nei luoghi residenziali, teatro di buon parte delle attività ricreative e lavorative. La qualità dell'ambiente locale può subire drastici cambiamenti a seguito delle mutate condizioni del traffico, delle attività industriali, di attività di costruzione o minerarie, del proliferare di nuovi edifici e infrastrutture e di un generale incremento delle attività, ad esempio quelle turistiche. E' inoltre possibile dare un forte impulso ad un ambiente locale danneggiato con l'introduzione di un nuovo sviluppo (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

Criterio 8.

Tutelare l'atmosfera su scala mondiale e regionale. Una delle principali forze trainanti dell'emergere di uno sviluppo sostenibile è consistita nei dati che dimostrano l'esistenza di problemi globali e regionali causati dalle emissioni nell'atmosfera. Le connessioni tra emissioni derivanti dalla combustione, piogge acide e acidificazione dei suoli e delle acque, come pure tra clorofluocarburi (CFC), distruzione dello strato di ozono ed effetti sulla salute umana sono stati individuati negli anni Settanta e nei primi anni Ottanta. Successivamente è stato individuato il nesso tra anidride carbonica e altri gas serra e cambiamenti climatici. Si tratta di impatti a lungo termine e pervasivi, che costituiscono una grave minaccia per le generazioni future (cfr. anche il criterio 3 sulla riduzione dell'uso e delle emissioni di sostanze inquinanti).

Criterio 9.

Sviluppare la sensibilità, l'istruzione e la formazione in campo ambientale. La partecipazione di tutti i partner economici per raggiungere lo sviluppo sostenibile è un elemento basilare dei principi fissati alla conferenza di Rio per l'Ambiente e lo Sviluppo (1992). Per realizzare uno sviluppo sostenibile diventa fondamentale sensibilizzare ai temi e alle opzioni disponibili; elementi altrettanto cruciali sono le informazioni, l'istruzione e la formazione in materia di gestione ambientale. Tale obiettivo può raggiungersi attraverso la divulgazione dei

risultati della ricerca, inserendo programmi in materia ambientale a livello di formazione professionale, nelle scuole nelle università o nei programmi di istruzione per adulti e creando reti all'interno di settori e raggruppamenti economici. Va infine ricordata l'importanza di accedere alle informazioni in campo ambientale dal proprio domicilio e da luoghi ricreativi.

Criterio 10.

Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni in materia di sviluppo. La dichiarazione di Rio stabilisce tra i fondamenti dello sviluppo sostenibile, che il pubblico e le parti interessate vengano coinvolte nelle decisioni che riguardano i loro interessi. Il meccanismo principale è la consultazione pubblica nella fase di controllo dello sviluppo, ed in particolare il coinvolgimento di terzi nella valutazione ambientale. Il concetto di sviluppo sostenibile prevede inoltre un coinvolgimento più ampio del pubblico nell'elaborazione e nell'attuazione di proposte di sviluppo, che dovrebbe consentire di far emergere un maggiore senso della proprietà e della condivisione delle responsabilità.

L'individuazione dei criteri di sostenibilità ambientale è stata effettuata partendo da quelli definiti nel manuale dell'Unione Europea per la redazione della VAS, considerando le specifiche peculiarità dell'area di studio e delle caratteristiche del piano in oggetto.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
1	Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O e Cfc)
2	Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali
3	Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , NH ₃) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio
4	Tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo e forestale
5	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite
6	Assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti
7	Organizzare la raccolta dei rifiuti in modo da consentire la progressiva separazione dei principali flussi produttivi (rifiuti domestici, mercatali, attività di servizio, attività commerciali, attività produttive, attività agricole)
8	Minimizzare lo smaltimento in discarica
9	Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi
10	Garantire usi peculiari dei corpi idrici
11	Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico

Per ciò che attiene l'**Analisi di Coerenza Esterna**, è stata effettuata una ricognizione di tutti i piani e programmi vigenti che in vario modo possano avere correlazioni con il Piano Strategico, considerandone ed estrapolandone gli obiettivi specifici, al fine di confrontarli con gli obiettivi specifici del *Piano per le Aree degli Insediamenti Produttivi*. Tale analisi di coerenza è stata effettuata, mediante matrici di valutazione che di seguito saranno illustrate nel dettaglio. .

Per ciò che riguarda **la Valutazione Ambientale** sono stati presi in considerazione gli obiettivi di protezione ambientale individuati dalla CE e calibrati ad hoc, per le specificità territoriali, portando alla definizione di una lista univoca di valutazione.

1.8.3. Soggetti competenti in materia

Per favorire una proficua convergenza tra le determinazioni degli enti locali, quelle delle altre amministrazioni competenti e gli interessi di altri soggetti (associazioni di categorie imprenditoriali, sindacali, associazioni ambientaliste e culturali, ecc.), saranno avviate le verifiche necessarie per una consultazione in merito alla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

Ai sensi del comma 2 dell'Art.12 D.lgs. 152/06, e degli artt.2 e 6 della L.R. 44/2012 ricordando che l'autorità competente è la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, in questo caso l'Ufficio VAS dell'Assessorato all'Ecologia delle Regione Puglia, e che l'autorità procedente è la pubblica amministrazione che elabora il piano-programma soggetto alle disposizioni, in questo caso l'Amministrazione Comunale di Palagiano, così come definito dall'art. 6 comma 5 della L.R. 44/2012 l'elenco delle Autorità con Competenza Ambientale individuate sono le seguenti :

1. Provincia di Taranto - Settore Ecologia
2. Autorità idrica Pugliese
3. ARPA Puglia - Dipartimento Provinciale di Taranto
4. Autorità di Bacino per la Puglia
5. Azienda sanitaria locale A.S.L.-Taranto
6. Ministero per i beni e le attività culturali- Sovrintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Puglia

1.9. La Matrice di Valutazione della Coerenza Esterna

L'analisi di coerenza esterna è stata effettuata mediante una ricognizione di tutti i piani e programmi vigenti che in vario modo possano avere correlazioni con il *Piano per le Aree degli Insediamenti Produttivi* , considerandone ed estrapolandone gli obiettivi specifici, al fine di confrontarli con gli obiettivi specifici del *Piano per le Aree degli Insediamenti Produttivi* .

In particolare sono stati presi in considerazione i seguenti strumenti di programmazione:

- a) Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG)
- b) Piano Regionale dei Trasporti (PRT)
- c) Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)
- d) Piano Regionale di Gestione di Rifiuti Urbani
- e) Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali
- f) Piano Paesistico Territoriale Regionale (PPTR)
- g) Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)
- h) Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- i) Piano Strategico dell'area Vasta Tarantina (PSAVT)
- j) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

- k) Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani
- l) Normativa riguardante la gestione e tutela delle Aree Naturali (AN)

Tale analisi di coerenza è stata effettuata, mediante matrici di valutazione aventi per righe gli Obiettivi Specifici del Piano , e per colonne gli Obiettivi Specifici del piano/programma al quale la singola matrice di valutazione della coerenza si riferisce. E' stato anche predisposto uno schema di sintesi dell'analisi di coerenza, riassuntivo della coerenza degli Obiettivi del Piano con tutti i piani e programmi considerati.

La coerenza sarà così classificata:

SIMBOLO	DESCRIZIONE
✓	Obiettivi Coerenti
○	Obiettivi Neutrali
✗	Obiettivi Incoerenti

1.10. La Matrice di Valutazione Ambientale

Nel caso della valutazione ambientale occorre distinguere fra gli interventi riguardanti le infrastrutture ambientali e quelli riguardanti settori di attività economica (trasporti, agricoltura, ecc.). Nel caso dei secondi gli effetti sull'ambiente derivano, nella maggior parte dei casi, da mutamenti nei fattori di pressione, mentre i primi, relativi alle infrastrutture ambientali (depurazione, smaltimento, ecc.), spesso si configurano come risposte a domande di intervento derivanti dalla normativa comunitaria, nazionale e regionale che vanno a incidere sulle condizioni di stato dell'ambiente.

In ambedue i casi è possibile riassumere i riferimenti per la valutazione in apposite schede, organizzate con riferimento agli obiettivi generali. Le opzioni strategiche sintetizzeranno gli obiettivi e le finalità del piano oggetto della valutazione. Nella prima colonna sono riportati gli obiettivi di politica ambientale. Nella seconda colonna sarà data un'indicazione di tipo qualitativo sull'impatto del piano sugli obiettivi.

Gli impatti saranno così classificati:

SIMBOLO	DESCRIZIONE
✓✓	Effetti Molto Positivi
✓	Effetti Positivi
✓?	Probabili Effetti Positivi
○	Nessun effetto significativo
?	Incertezza
✗?	Probabili effetti Negativi
✗	Effetti Negativi
✗✗	Effetti Molto Negativi

Le schede di valutazione non devono essere intese come il momento di valutazione di un programma di interventi già definito, ma piuttosto uno strumento che sin dai primi momenti di definizione del programma aiuti, anche dal punto di vista qualitativo, a definire gli interventi medesimi e rendere esplicite le priorità fra le soluzioni possibili, anche alla luce del confronto delle diverse componenti della sostenibilità (economiche, sociali) inclusi gli obiettivi ambientali. In taluni casi potranno essere interventi direttamente mirati a modificare le condizioni di qualità dell'ambiente e quindi, di diretto perseguimento di obiettivi di qualità ambientale.

Da ciò deriva l'assoluta inadeguatezza all'utilizzo dello strumento al fine di una somma "algebrica di impatti" positivi o negativi.

2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

2.1. Il Piano per gli Insediamenti Produttivi (PIP) del Comune di Palagiano : Obiettivi del Piano e integrazione al Piano di Fabbricazione del Comune di Palagiano

Il Comune di Palagiano, ha ritenuto di individuare una nuova area per far fronte alle aspirazioni imprenditoriali espresse dal bacino d'utenza.

La scelta è ricaduta su un'area in adiacenza della zona artigianale, quest'ultima realizzata con fondi privati denominata "Consorzio Città Impresa" approvato con DRG 273/2005 attualmente in fase di realizzazione.

Il Comune si trova attualmente privo delle zone "D" per l'insediamento delle attività produttive ma con una forte domanda di espressa dalle forze imprenditoriali.

La localizzazione proposta, fondata sull'importante vicinanza a due progetti di stabilimenti industriali, tra cui il Consorzio Città Impresa, approvato con la Procedura dell'accordo Programma ai sensi delle L.R. n.34/1994 e n.8/1998 e ratificato con delibera di C.C. n.11 del 29/04/2005, comporterà una variante allo strumento urbanistico vigente poiché tipizzata come zona "E" Agricola.

Il vigente Piano di Fabbricazione individua una zona omogenea "D" nell'area Nord/ Est del territorio comunale, destinata all'insediamento di attività industriali, per trasformazioni agricole e per attività artigianali.

A seguito della Delibera della Giunta Regionale n.1006 del 21/07/2005 che ha approvato la variante alla zona omogenea "D" modificando le tipologie di insediamento, l'indice di fabbricabilità fondiaria e altezza edifici, il Consiglio Comunale, con Delibera n.37 del 28/10/2005 ha adottato il Piano degli Insediamenti Produttivi, approvato poi in data 19/01/2006 ai sensi dell'art.21 della L.R. 56/80.

Tale P.I.P. è stato bloccato a fronte dell'approvazione del Piano di Assetto Idrogeologico (P.A.I.) da parte dell'Autorità di Bacino della Puglia che ha inserito nella perimetrazione delle zone ad Alta Pericolosità idraulica (A.P.) anche la zona "D" del Comune di Palagiano.

Il Comune di Palagiano, considerando in oltre la non compatibilità del P:U.G. adottato dal Consiglio Comunale il 31/05/2006 al PUTT/p espressa dalla Giunta Regionale con provvedimento n.526 del 27/04/2007 si trova privo di zona omogenea "D".

Il comune di Palagiano a seguito di gara pubblica affidava, mediante aggiudicazione definitiva, con Determina del Settore Tecnico n. 471 del 17/12/2010 il servizio per la redazione del "Piano Insediamenti Produttivi (P.I.P.) in variante al vigente P.d.F." all'ATP Caforio ed altri comprendente l'arch. Caforio Aldo, ing. Micolucci Angelo, l'arch. Ludovico Sergio, ing. Caprino Giovanni ed il geologo Fusco Antonio Mattia.

Con nota prot. n. 17233 del 02/11/2011 l'A.T.P. trasmetteva il progetto del "Piano di Utilizzazione delle Aree per gli Insediamenti Produttivi (P.I.P.)".

Il piano veniva adottato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 22 del 21.03.2012.

In data 20.04.2012 con prot. 6796 l'ATP Caforio ed altri trasmetteva il P.I.P. adeguato alle indicazioni ricevute nella deliberazione di C.C. sopra menzionata.

I nuovi elaborati progettuali venivano verificati ed approvati con Determina Settore Tecnico n.172 in data 06.06.2012.

Ai sensi dell'art. 16 della L.R. 56/1980 e dell'art. 11 della L.R. n. 20/2001 il Piano veniva depositato per 30 giorni consecutivi presso la Segreteria Comunale.

Nei termini di legge venivano depositate presso il Comune di Palagiano le seguenti osservazioni:

- Prot. 13431 del 10.08.2012 presentata dai sigg. Angelini de Miccolis Gianvincenzo Maria, Angelini De Miccolis Angelo Maria e Angelini De Miccolis Francesca, Maria Teresa;
- Prot. 13478 del 13.08.2012 presentata dal sig. Mellone Graziano;
- Prot. 13494 del 13.08.2012, presentata dai sigg. Semeraro Maria Vincenza, Nardelli, Vincenzo, Nardelli Pietro Alessio, Nardelli Marianna;
- Prot. 13519 del 14.08.2012, presentata dall'arch. D'Onghia Onofrio, successivamente ritirata in data 27.02.2015 prot. 2755.

Con nota del 20.06.2013 con prot. 9582 i progettisti del piano trasmettevano le controdeduzioni alle osservazioni di cui sopra.

Con Delibera di Consiglio Comunale n°2 del 05.01.2016, alcune delle osservazione presentate venivano dichiarate accoglibili in linea con quanto relazionato nelle controdeduzioni dell'ATP e così riportate:

- a) di dichiarare accoglibile l'osservazione Prot. 13431 del 10.08.2012 presentata da i sigg. Angelini de Miccolis Gianvincenzo Maria, Angelini De Miccolis Angelo Maria e Angelini De Miccolis Francesca Maria Teresa, con la seguente motivazione:

“L'area proposta è posta fuori dalla perimetrazione delle aree del Piano PIP e la S.S. 106 DIR crea una vera e propria cesura tra le due aree. Di fatto l'area proposta, stante la sua posizione al di là della suddetta strada di collegamento, può in tempi brevi collegarsi alle urbanizzazioni primarie esistenti nella periferia del centro abitato di Palagiano. Inoltre si ritiene preferibile sotto l'aspetto urbanistico la collocazione di un'attività commerciale di medie dimensioni, peraltro già prevista dal Piano del Commercio Comunale, immediatamente a ridosso del centro abitato, in maniera tale da rendere la stessa più facilmente e sostenibilmente accessibile alla cittadinanza. Alla luce di ciò, tenuto anche conto dei tempi prevedibilmente non immediati di attuazione del PIP e della sua dotazione di servizi, si ritiene l'osservazione accoglibile, fatti salvi gli eventuali pareri sui vincoli esistenti e l'adeguata progettazione delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria a servizio dell'insediamento commerciale.”

- b) di dichiarare accoglibile, a condizione che il progetto proposto sia modificato come di seguito riportato, l'osservazione Prot. 13478 del 13.08.2012 presentata dal sig. Mellone Graziano, con la seguente motivazione:

“Il lotto n°5/32 insiste sulle particelle n° 110 ed 11 del foglio n°14. La particella n° 110 del foglio 14 non è di proprietà del sig. MELLONE pertanto, ai fini dell'accoglimento dell'istanza,, dovrà essere prevista la suddivisione del lotto n°5/32 in modo verticale, con il fabbricato previsto in progetto posizionato sulla porzione del lotto ricadente completamente nella particella 11 del fg.1., nel rispetto della viabilità di piano. Alla luce di ciò, l'osservazione può essere accolta prevedendo la realizzazione del fabbricato esclusivamente nell'ambito dei confini della particella n°11, senza modificare la viabilità di piano.”

- c) di dichiarare accoglibile l'osservazione Prot. 13494 del 13.08.2012, presentata dai sigg. Semeraro Maria Vincenza, Nardelli Vincenzo, Nardelli Pietro Alessio, Nardelli Marianna con le seguenti motivazione e modalità:

“ Considerato che le aree su cui sono stati edificati i fabbricati di cui all'oggetto, sono oggi incluse in un zona omogenea urbanistica destinata ad insediamenti produttivi, si ritiene che nel prossimo futuro queste potrebbero essere vocate ad ospitare insediamenti di tipo produttivo, artigianale o per Servizi. In questa ottica, introducendo degli indici urbanistici, da farsi valere per tutte le preesistenze edilizie presenti nell'area PIP per destinazioni di tipo produttivo, artigianali o per Servizi, si ritiene che l'osservazione può essere accolta.

I parametri urbanistici da applicare per le aree individuate come preesistenze edilizie all'interno del piano, per destinazioni di tipo produttivo, artigianali o per Servizi, sono così definiti:

indice di fabbricabilità fondiaria = 1.5 mc/mq

indice di copertura = 40%

altezza massima = 8,00 mt

distanza dai confini = 7,50 mt

distanza tra fabbricati mt.15,00 e comunque nel rispetto del rapporto H/L=1

In ogni caso, gli immobili con destinazione residenziale potranno essere ampliati nella misura massima del 30% dell'esistente”;

Inoltre nella stessa Delibera di C.C. si evidenziava che a seguito della nuova perimetrazione del Piano di Assetto idrogeologico pubblicata in data 13.06.2013 dall'Autorità di Bacino per la Puglia, alcune aree ricomprese nel P.I.P., sono ora classificate a Media Pericolosità idraulica per cui si rende necessaria l'acquisizione di apposito parere endoprocedimentale da parte dell'A.d.B, e che tale parere dovrà riguardare anche le aree di cui all'osservazione di cui al punto a), in quanto anch'esse perimetrate ai sensi del vigente P.A.I. .

Con delibera del Commissario Straordinario del Comune di Palagiano con i poteri del Consiglio Comunale n. 28bis del 06.04.2017, ai sensi dell'art. 16 della L.R. 56/1980 e dell'art. 11 della L.R. n. 20/2001 il Piano è stato depositato per 30 giorni consecutivi presso la Segreteria Comunale in visione a chiunque ne avesse interesse e del fatto è stata data notizia mediante pubblicazione sui quotidiani Gazzetta del Mezzogiorno e Corriere del Giorno in data 18.05.2017, mediante affissione di manifesti nei luoghi pubblici nonché all'albo pretorio on-line del comune.

A seguito della suddetta pubblicazione entro il termine stabilito è pervenuta n. 1 osservazione presentata in data 07.07.2017, ed acquisita con prot. 11080, da parte del sig. Scalera Alessandro Salvatore, con riferimento alla riadozione del “PIANO DI UTILIZZAZIONE DELLE AREE PER GLI INSEDIAMENTI PRODUTTIVI (P.I.P.)” in variante al P. di F. vigente.

Con deliberazione di C.C. n. 15 del 28.03.2018 si dichiarava accoglibile l'osservazione acquisita con Prot. 11080 del 07.07.2017 presentata dal sig. Scalera Alessandro Salvatore e si dava mandato al Responsabile del Settore Tecnico del compimento degli adempimenti consequenziali necessari al completamento della procedura di V.A.S.e urbanistica e inoltre si dava mandato al R.T.P. Progettista del piano di adeguare gli elaborati progettuali alla predetta osservazione, gli stessi sono stati trasmessi in data 4.4.2019 con prot. 4258.

A seguito di ulteriori modifiche il Piano è stato riadattato, come indicato nella Relazione Illustrativa a cui si rimanda.

Il piano proposto quindi risponde a pieno alle necessità del Comune di dotarsi di una area di tipo “D” per adatta ad accogliere attività industriali derivante dalla forte domanda delle forze imprenditoriali locali nonostante attualmente lo strumento urbanistico vigente faccia ricadere tali aree come di tipo “E” agricole.

Il Comune di Palagiano, attualmente dotato di P.d.F., a seguito della emanazione del PAI, da parte dell'autorità di Bacino, che perimetrava ampie zone del territorio comunale, rendendo inutilizzabile quella prevista nel PdF, ha ritenuto di individuare una nuova area per far fronte alle aspirazioni imprenditoriali espresse dagli imprenditori locali e da quella imprenditoria che ritiene il comune di Palagiano zona di grande interesse dal punto di vista localizzativo di attività “produttive”.

La zona selezionata, a pochi minuti di distanza dal porto di Taranto, si trova a ridosso dell'ingresso dell'autostrada A 14, e con accesso alla S.S. 106, nelle immediate vicinanze della stazione ferroviaria e con accesso alla diretta sulla S.P. 34 Palagiano – Massafra e sulla S.P. 39- e potrà sicuramente rappresentare un'alternativa agli insediamenti industriali con forti interessi con l'area portuale di Taranto, un'alternativa alla vicina zona industriale di San Basilio (frazione di Mottola) ma anche il completamento di un'asse industriale Palagiano-S. Basilio, seppur con diversa specificità.

Tale area non solo amplierà l'offerta del distretto industriale, ma ne costituirebbe il naturale completamento, rispondendo alla pressante richiesta del bacino produttivo di cui la città è inevitabile protagonista vista la sua posizione mediana tra il polo tarantino e i suoi collegamenti con l'area Nord Occidentale dell'arco Jonico.

Tale scelta segue l'incarico affidato, dall'amministrazione comunale, ai tecnici Arch. D'Onghia Lorenzo, ing. Fiune Vito Andrea, ing. Resta Patrizio ed il geom. Resta Giulio che, dopo un'attenta analisi, hanno redatto una proposta urbanistica di individuazione dell'area con la sua localizzazione e dimensione, idonea per l'insediamento di nuove attività produttive. Tale proposta è contenuta in un Documento Programmatico Preliminare in cui sono stati, preliminarmente, individuate le criticità e le potenzialità dell'area il tutto anche alla luce delle numerose manifestazioni di interesse. Tale documento Programmatico Preliminare comprendente l'individuazione dell'area è stato approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n° 8 del 26.03.2010.-

La scelta è ricaduta su un'area posta in adiacenza alla zona artigianale in corso di realizzazione con fondi privati denominata “Consorzio Città Impresa” approvato con DGR 273/05, attualmente in fase di realizzazione

Inquadramento dimensionale dell'intervento

L'individuazione delle aree da destinare a zona per insediamento produttivi ha tenuto conto che sul territorio è stato già allocato il “Consorzio Città Impresa”, la cui realizzazione è in corso selezionando la parte di territorio posta a sud del suddetto Consorzio. Il dimensionamento ha tenuto conto delle risultanze rivenienti dalla compilazione e calcolo di cui alla tabella n° 19 della D.G.R. n. 6320 del 13/11/1989, ma anche dei dati rivenienti dalle manifestazioni di interesse raccolte dalla municipalità nel febbraio 2004.

Quindi a fronte delle 71 manifestazioni di interesse pervenute nel 2004 e le successive raccolte dal Comune nel corso del 2005, che portano il totale a 77, ne deriva una superficie fondiaria dei lotti necessaria pari a circa 25,00 ettari (valutando le lottizzazioni a farsi con insediamenti minimi di 2500 mq).

Alla superficie fondiaria dei lotti vanno aggiunte le superfici da destinare a standard come da D.M. 1444 del 1968, le superfici da riservare alla viabilità e le relative fasce di rispetto, oltre a quelle da prevedere rispetto alla

canalizzazione di raccolta delle acque meteoriche in via di realizzazione parallelamente alla strada statale n.106.

Pertanto il dimensionamento proposto si attesta su una superficie complessiva di 34,00 ettari idonei a soddisfare le richieste conosciute e quelle che eventualmente nel breve periodo dovessero pervenire.

A tal fine e per garantire una programmazione flessibile sia dal punto di vista temporale che logistico, nel DPP è stata scelta una suddivisione dell'area individuata in quattro macrolotti di superficie rispettivamente pari a:

Macrolotto n.1: ha 4,75

Macrolotto n.2: ha 2,70

Macrolotto n.3: ha 1,90

Macrolotto n.4: ha 23,80 eventualmente frazionabile

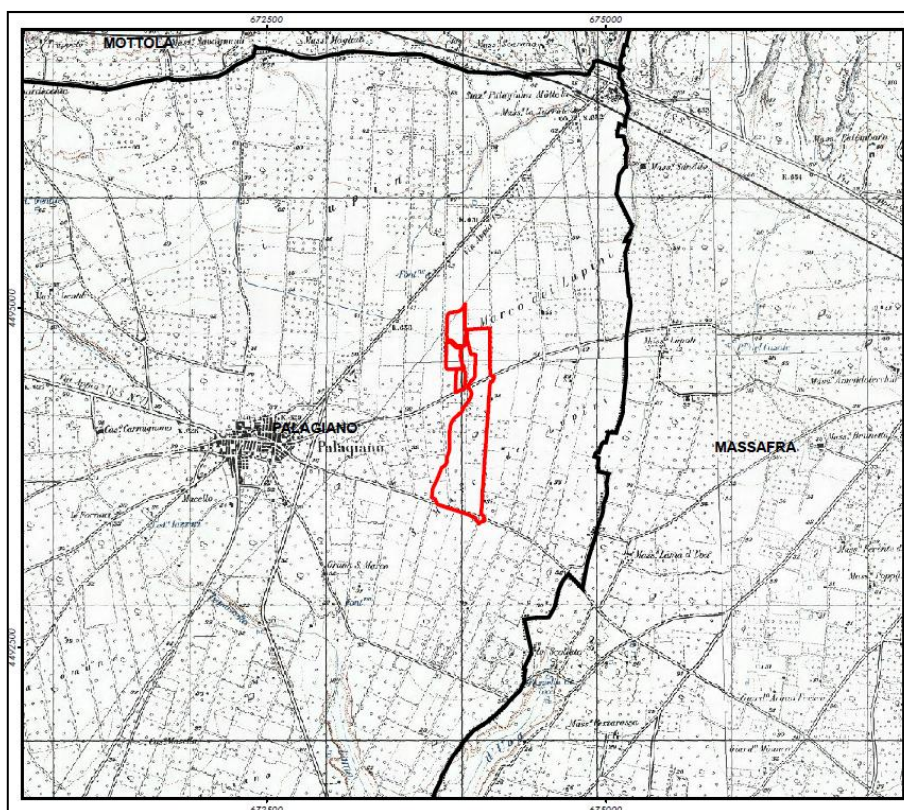


Figura 1 - Inquadramento geografico dell'area P.I.P. di Palagiano

L'area del Piano è posta a meno di un chilometro ad Est del Comune di Palagiano, ed è interessata dalla diramazione della Strada Statale 106 che collega la SS 106 Taranto – Reggio Calabria alla SS 100 Bari - Massafra.

In oltre l'area interessata dal Piano dista circa 2 km dall'Autostrada A14 Bologna – Taranto e pochi chilometri dal

porto di Taranto, in oltre considerando il collegamento con la strada statale 106 e la vicinanza alla stazione ferroviaria, l'area risulta essere uno snodo strategico per ciò che riguarda le vie di comunicazioni e la vicinanza al polo industriale di Mottola - San Basilio fanno dell'area PIP di Palagiano il completamento di un asse industriale seppur con diverse specificità.

Il progetto interessa una superficie complessiva pari a circa 38,50 ettari a margine est del centro abitato, fisicamente separata da esso tramite la diramazione della Strada Statale 106 ;e si tratta di un'area soggetta ad attività agricola in atto (uliveti e seminativo) oppure ad una attività agricola pregressa, sottoposta a fenomeni di marginalizzazione produttiva conseguenti a interventi di urbanizzazione presenti o previsti (frammentazione per effetto di espansioni insediative, per tagli indotti da infrastrutture della mobilità, ecc.) o a processi di progressivo abbandono della attività agricola, o alla presenza di situazioni di conflittualità con la produzione agricola.

Come spesso accade in contesti rurali periurbani e multifunzionali come quello in esame, il processo di segregazione e successiva espulsione dell'attività agricola determina un assetto ambientale e paesaggistico degradato, o quanto meno precario, caratterizzato da usi temporanei e impropri, in cui il sistema aziendale è frammentato e largamente sostituito da altri usi e funzioni, con significativa presenza di residenze non rurali e di attività per il tempo libero o di insediamenti produttivi del secondario e del terziario. In tale ambito, la previsione di un nuovo polo produttivo, connesso al tessuto urbano attraverso tre accessi diretti e caratterizzato da significative aree a servizio di interesse, lascia presupporre la riqualificazione di un paesaggio oggi senza una specifica identità né urbana né agraria.

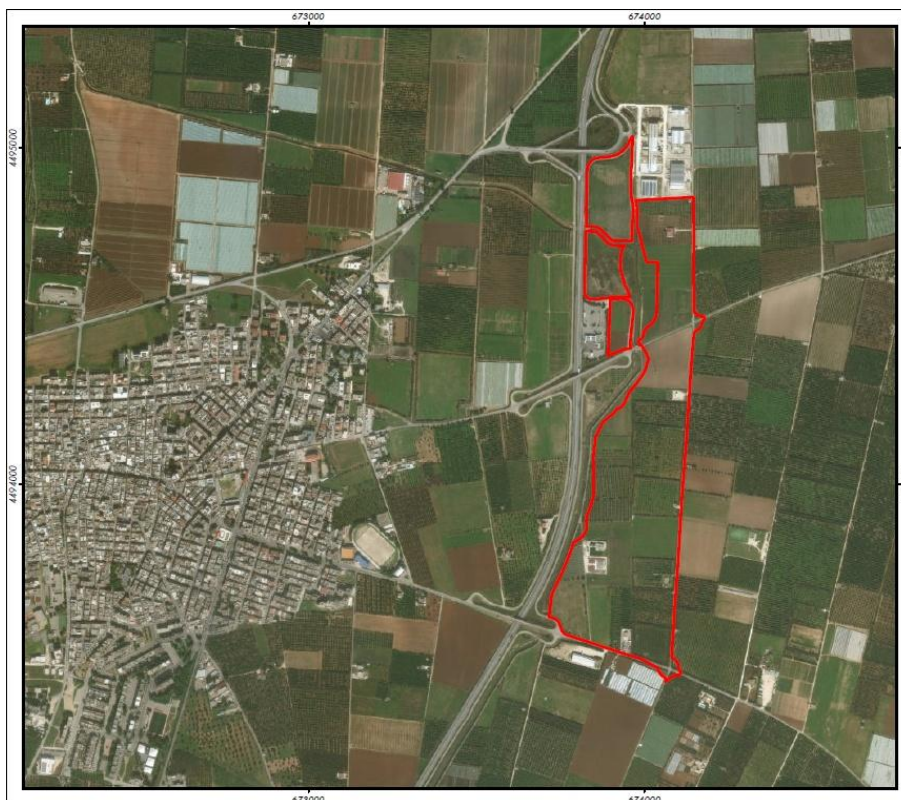


Figura 2 - Inquadramento su ortofoto dell'area PIP di Palagiano

La creazione ed il funzionamento di un'area industriale appunto, produce impatti sull'ambiente: viene modificato il

paesaggio, si generano nuovi consumi di energie, acqua, materie prime, si determinano nuovi flussi in uscita di rifiuti, rumore, odore, emissioni nelle acque e nell'atmosfera, si modifica l'assetto della mobilità.

Gestire al meglio questi impatti è una necessità ecologica, economica e sociale, oltre che imposta dalle leggi; ed inoltre la migliore gestione può procurare dei vantaggi competitivi ai precursori, e partecipa al miglioramento del quadro di vita del territorio oltre che delle imprese e degli addetti.

L'area si sviluppa su due maglie principali, definite dalle tre direttrici Est-Ovest formate dalla Strada Statale 7, dalla Strada Provinciale 34 e dalla Strada Provinciale 39 e le direttrici Nord-Sud definite dalla diramazione della strada Statale 106 e dalla comunale San Marco dei Lupini.

Il sistema della mobilità rappresenta uno degli elementi cardine del piano: nella piena consapevolezza del suo peso all'interno di un sistema insediativo complesso come quello proposto, si è individuata una gerarchia dei percorsi prevedendo differenti tipologie di sezioni stradali che includono banchine, parcheggi per mezzi pesanti, piste ciclabili, marciapiedi alberati, attraversamenti pedonali e ciclabili.

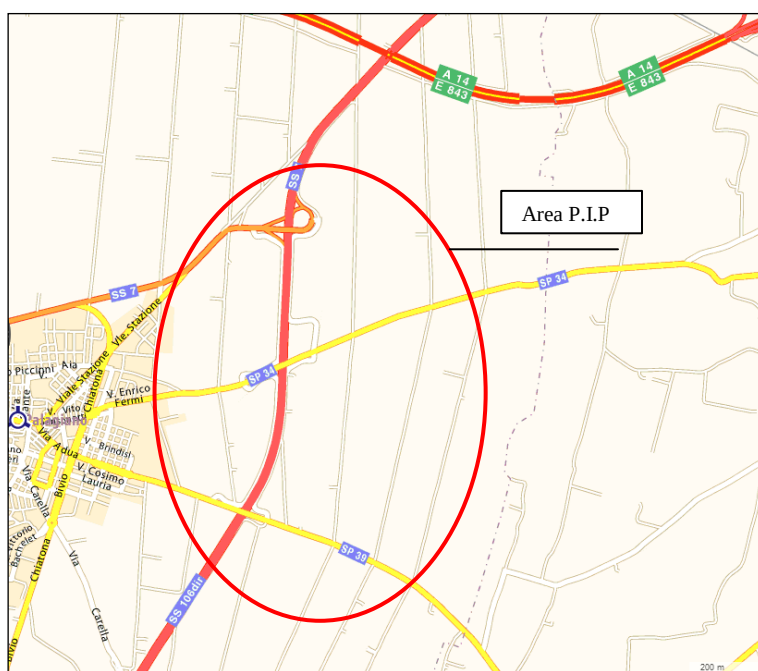


Figura 3 - Principali direttrici viarie

Il piano prevede aree da destinare a servizi articolate in più tipologie e concentrate in prossimità delle strade di scorrimento, delle aree a parcheggio e del percorso della pista ciclabile in modo tale da massimizzarne l'accessibilità e la conseguente fruizione.

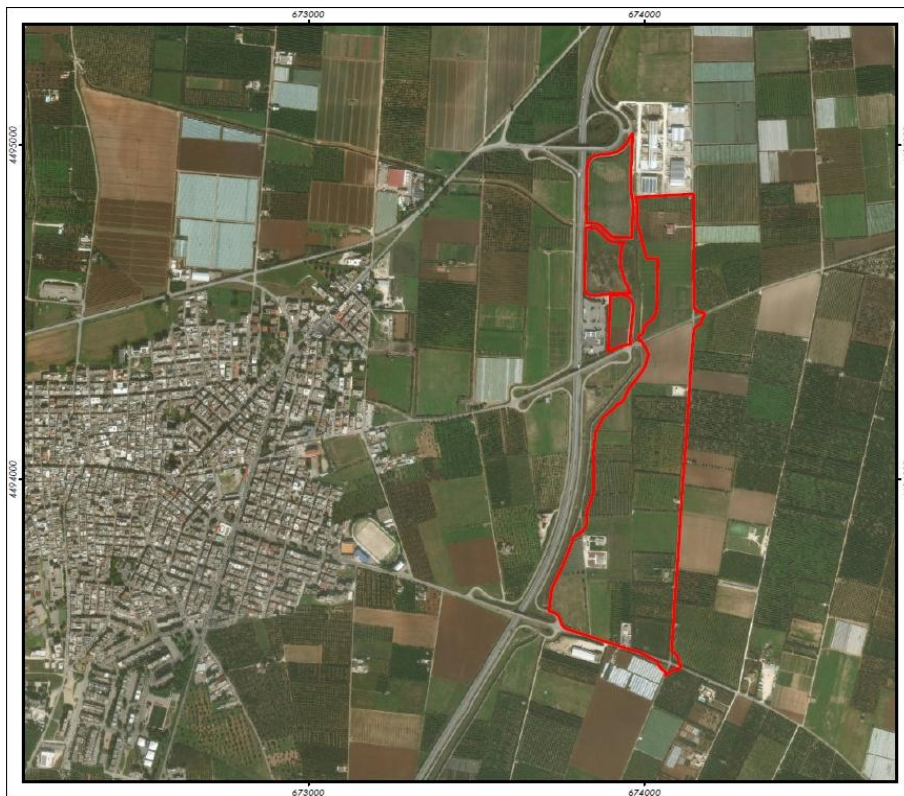


Figura 4 - Schema planimetrico del Piano



Per la destinazione delle aree si fa riferimento alle tabelle e agli indici riportate nella Relazione Illustrativa.

Il lotto minimo risulta i 2500 m² e risponde agli standard urbanistici previsti dal Piano di Fabbricazione.

Si prevede di ripiantumare nelle aree a verde comuni tutte le alberature esistenti, in stato di buona conservazione, che dovranno essere espianate durante la fase realizzativa del progetto. Il piano si predispone, inoltre, di schemi preliminari per la localizzazione delle condotte dorsali e di alimentazione e per le centrali tecnologiche in modo da

intervenire, compatibilmente con le esigenze tecniche, al di sotto del livello stradale e con cavidotti tecnologici riducendo così i movimenti di terra nella prima fase realizzativa e nelle successive manutentive.

Il piano prevede un utilizzo delle aree sia per insediamenti artigianali, insediamenti industriali e commerciali.

Inoltre il piano prevede anche la possibilità di poter aggregare, in fase di edificazione, per motivi produttivi, più lotti, al fine di realizzare superfici coperte maggiori.

La tavola relativa alla rappresentazione plano-volumetrica dei lotti, rappresenta non la superficie coperta ammissibile per ogni singolo lotto in relazione all'indice di copertura, ma la sagoma di massimo ingombro del fabbricato che in fase di progettazione si articolerà al suo interno nel rispetto dell'indice di copertura.

Sono state determinate le superfici per standard secondo le indicazioni del D.M. 1444/68 del 02.04.1968, pari ad oltre il 10% dell'intera superficie destinata a tali insediamenti.

VIABILITA'

La viabilità principale longitudinale prevista ha un andamento geometrico costante di mt.20.00-. Tale dimensione comprende la carreggiata vera e propria divisa in due corsie di marcia, con spartitraffico centrale, cadauna di mt.8.00-. ogni corsia è suddivisa in banchina interna da mt. 1,25-, da corsia di marcia mt. 3.75-, una banchina esterna di mt. 1.50 ed il marciapiede di mt. 1.50-.

Le altre strade hanno un andamento geometrico costante di mt.13.50-. Tale dimensione comprende la carreggiata vera e propria con due corsie di marcia di mt. 3.75 cadauna per un totale di mt.7.50-. Sui due lati è prevista una banchina di mt. 1.50 oltre ai marciapiedi di mt. 1.50-

Particolare attenzione è stata posta al raggio di curvatura della viabilità, in considerazione del tipo di veicoli industriali che dovranno e potranno percorrerla.

Inoltre è stato effettuato lo studio della viabilità esterna al piano, ma necessaria a permettere un facile accesso agli automezzi provenienti dall'autostrada A14- alla viabilità della nuova area PIP. È stato progettato un rondò in corrispondenza della discesa dalla rampa proveniente dalla diramazione della Strada Statale 106, che collega la SS 106 Taranto – Reggio Calabria alla SS 100 Bari – Massafra, e raccoglie il traffico per e da Palagiano, dalla stazione ferroviaria e dalla strada vicinale "Lupini".

In oltre volendo procedere all'applicazione del metodo perequativo e non una semplice equaripartizione dei costi e benefici, nel Piano in oggetto si è ritenuto che una parte dell'incremento dei diritti edificatori debba essere trasferito all'amministrazione comunale. Nel Piano l'incremento da trasferire all'Amministrazione Comunale è stato stimato in circa 5,00 €/mq.

Tale operazione ha lo scopo di calmierare i prezzi delle aree ed avviare una serie di azioni sociali quali ad esempio agevolare il trasferimento di attività esistenti dal centro urbano nell'area PIP. Il Comune potrà cedere, attraverso una procedura concorsuale, tali aree, fissandone i criteri di assegnazione.

I proventi che l'amministrazione potrà ricavare dalla cessione di tali aree potranno servire a coprire eventuali costi per l'esecuzione di opere necessarie al miglioramento urbanistico del PIP, ma poste all'esterno di esso (quali rondò per l'accesso alla zona PIP, allacciamenti ecc.)

Di seguito si riportano gli obiettivi Generali e le corrispondenti azioni del Piano:

OBIETTIVI	AZIONI
-----------	--------

GENERALI						
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	Mobilità agile e diretta verso le principali arterie comunali e sovracomunali	Aree di servizi attrezzate	Parcheggi attrezzati			
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	Creazione svincoli e accessi dalla S.S.106 dir	Creazione di rotatorie in corrispondenza di incroci ad elevata densità di automezzi	Banchine di sicurezza per le carreggiate	Attraversamenti pedonali e ciclabili collocati ad adeguate distanze di sicurezza e dotati di rampe		
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	Limitare la superficie impermeabilizzata anche tramite la posa di elementi drenanti negli spazi di parcheggio e aree pedonali	Realizzazione di aree verdi attrezzate e piste ciclabili	Piantumazione nelle aree verdi di essenze arboree locali e dove possibile reimpianto degli elementi preesistenti ed espianati	Minore produzione di rifiuti	Raccolta e riuso acque meteoriche	Uso di fonti energetiche rinnovabili

2.2. Sintesi delle ragioni della scelta tra le alternative individuate

All'interno dell'area comunale di Palagiano sono molteplici le aree che avrebbero potuto accogliere l'area PIP. La scelta di realizzare l'intervento nell'area individuata risponde ad esigenze di prossimità alla infrastruttura viaria già presente. L'area prescelta è racchiusa fra importanti opere infrastrutturali.

L'area interessata dal piano è infatti prospiciente alla strada statale SS.106 ter, di recente realizzazione, che collega la S.S.n.106 "Jonica"-Taranto-Reggio Calabria, alla S.S. n.100 –Taranto-Bari. In oltre a soli 1.200 m dallo svincolo SS.n.106 ter/SS.n.100 si trova lo svincolo di ingresso per l'Autostrada A14 Bologna-Taranto. La vicinanza a queste fondamentali arterie che permettono la connessione dell'area industriale alla viabilità nazionale in direzione sud, grazie alla SS.n.106, e in direzione nord tramite la SS.n.100 e l'autostrada A14, fanno dell'area un polo strategico, tenuto conto che le opere di connessione alla rete già presente si riducono agli svincoli di ingresso all'area industriale. Ciò permette di ridurre la necessità di interventi viari di connessione dell'area PIP con la rete infrastrutturale presente, con effetti positivi in termini di impatti sul consumo di suolo, che così viene ridotto al minimo, oltre che a quelli legati alla fase di cantiere e di esercizio in termini di impatti sull'aria, in quanto si riducono le lavorazioni necessarie a realizzare i collegamenti necessari che risultano quindi ridotti con diminuzione delle emissioni in atmosfera provenienti dai mezzi di trasporto da e verso l'area industriale.

Dal punto di vista viario in oltre l'area è connessa alla rete viaria locale tramite la S.P. 34, che collega Palagiano con Massafra, e che interseca l'area PIP lungo la direttrice Est-Ovest, e la S.P. 39 collega Palagiano alla SS 106 e alla SS 7 che delimita a sud l'area PIP. La presenza di queste arterie permette una buona connessione con il sistema produttivo territoriale locale, che rendono vantaggioso l'insediamento di attività di trasformazione legate all'agricoltura.

L'area prescelta si trova in continuità con la zona artigianale, quest'ultima realizzata con fondi privati denominata

“Consorzio Città Impresa” ne diventa quindi un ideale completamento e integrazione, con la possibilità di realizzare economie produttive legate alla connessione delle due zone produttive.

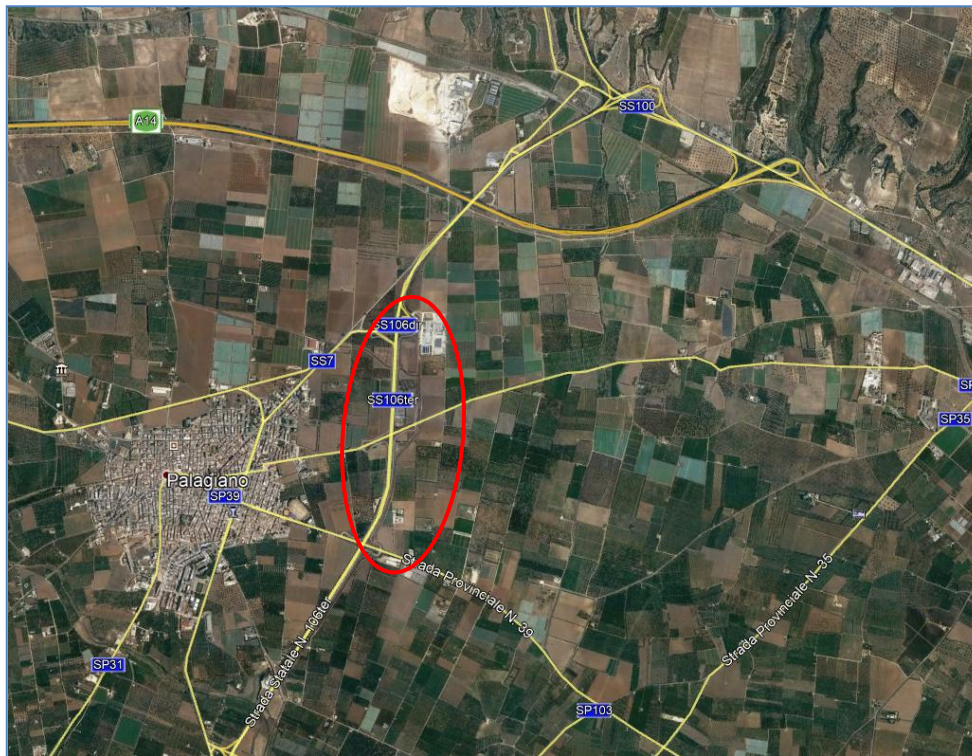


Figura 5 - Area di intervento rispetto alla viabilità esistente

2.3. Evoluzione probabile dell’ambiente senza l’attuazione del piano

L’individuazione di un’area destinata alla realizzazione di impianti produttivi trova ragione nelle aspirazioni imprenditoriali espresse dal bacino d’utenza alla luce dell’assenza nel territorio comunale di zone “D” per l’insediamento delle attività produttive e dalla forte domanda di espressa dalle forze imprenditoriali.

La realizzazione è prevista su un’area in adiacenza della zona artigianale, quest’ultima realizzata con fondi privati denominata “Consorzio Città Impresa” approvato con DRG 273/2005, su terreni indicati dallo strumento urbanistico vigente come zona “E” Agricola.

L’evoluzione dell’ambiente senza l’attuazione del piano prevede l’uso del suolo come agricolo.

In particolare, la non realizzazione del piano, farebbe sì che le attività produttive si concentrino o in altre aree PIP presenti in altri comuni con notevoli ricadute economiche negative sul territorio locale, che vedrebbe costretti gli operatori economici locali a dispendiosi trasferimenti delle loro attuali attività o attività in progetto in aree molto distanti dal territorio locale di riferimento, o favorirebbe il facile ricorso alle varianti puntuali al PRG (come previste dall’art. 8 del Decreto del Presidente della Repubblica 7 settembre 2010, n. 160 recante “Regolamento per la semplificazione ed il riordino della disciplina sullo sportello unico per le attività produttive, ai sensi dell’articolo 38, comma 3, del decreto-legge n. 112 del 2008, convertito, con modificazioni, dalla legge n. 133 del 2008”) con la realizzazione di insediamenti produttivi in aree non funzionalmente attrezzate, con chiari impatti ambientali negativi.

Occorre sottolineare infatti che l’attuazione del piano oltre a dare una risposta concreta agli operatori economici di

insediare nuove attività produttive vista l'indisponibilità di aree destinate agli insediamenti produttivi porterebbe indubbi vantaggi ambientali all'intero territorio poiché si eviterebbe l'insorgere di insediamenti produttivi in aree non attrezzate e che di fatto, pur con tutte le garanzie previste dalla normativa nazionale e regionale vigente, costituirebbe un indubbio detrattore di paesaggio ed un ulteriore fattore di ineludibili problemi dal punto di vista ambientale e non sarebbe altresì possibile dare attuazione a tutta una serie di azioni che, per come descritte nell'ambito del rapporto ambientale.

2.4. Rapporto del Piano con altri piani e programmi – Analisi di Coerenza esterna

L'analisi di coerenza esterna è lo strumento utilizzato per valutare la pertinenza e la coerenza degli obiettivi del piano rispetto agli obiettivi di settore stabiliti a livello comunitario, statale e regionale e rispetto alle strategie di altri strumenti di pianificazione e programmazione vigenti sul territorio.

Il piano in oggetto, in quanto Piano per gli Insediamenti Produttivi e quindi piano urbanistico di tipo attuativo, è sovraordinato a:

- Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG)
- Piano Regionale dei Trasporti (PRT)
- Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)
- Piano Regionale di Gestione di Rifiuti Urbani
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali
- Piano Paesistico Territoriale Regionale (PPTR)
- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)
- Piano di Tutela delle Acque
- Piano Strategico dell'area Vasta Tarantina (PSAVT)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani
- Normativa riguardante la gestione e tutela delle Aree Naturali (AN)

2.4.1. Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) e Pianificazione Urbanistica

Il Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) - Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali (PUG) - è stato definitivamente approvato con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1328/2007.

L'assetto del territorio regionale è il risultato di politiche, naturalmente non solo regionali, che si rivolgono ad un contesto fisico e sociale di grande complessità, frutto di esigenze ed interessi spesso conflittuali.

Il DRAG (Documento Regionale di Assetto Generale) è un insieme di atti amministrativi e di pianificazione, da assumere da parte della Regione, inteso a definire un assetto ottimale e condiviso di questo contesto, da prefigurare e disciplinare attraverso gli strumenti della pianificazione territoriale regionale, nonché attraverso indirizzi alla pianificazione provinciale e comunale, che con tali strumenti devono risultare compatibili.

Questo Documento Regionale di Assetto è previsto dalla legge regionale 20/2001 (art. 4, primo comma), che ne disciplina i contenuti e le procedure di formazione ed approvazione (art. 5).

Gli obiettivi del DRAG, desumibili dal Programma di mandato dell'Assessorato all'Assetto del Territorio, possono essere sintetizzati nei seguenti cinque punti:

1. la **tutela e la valorizzazione del paesaggio**, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio;
2. il **miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita delle popolazioni**, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale, perché questa, riconosciuto l'esaurimento della spinta all'espansione urbana, si orienti decisamente verso il recupero dei tessuti urbani consolidati, la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate;
3. la **semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio**, promuovendo e sostenendo la pianificazione provinciale e di area vasta, perché questa costituisca quadro di coordinamento ed occasione di servizio per la pianificazione locale, definendo i limiti e le opportunità delle trasformazioni territoriali di grande scala ed orientando la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio in un quadro di sviluppo sostenibile;
4. una **più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale**, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture, definendo i contenuti e i modi di uno sviluppo armonico degli insediamenti e della loro dotazione di attrezzature ed infrastrutture e ripristinando le regole fondamentali della buona progettazione urbana ed infrastrutturale;
5. la **garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale**, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

In base alle disposizioni della legge regionale 20/2001, il DRAG deve definire (art. 4, terzo comma):

- *“il quadro degli ambiti territoriali rilevanti al fine della tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della regione”*
- *“gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, nonché i criteri per la formazione e la localizzazione dei Piani Urbanistici Esecutivi (PUE)”*

- *“lo schema dei servizi infrastrutturali di interesse generale”.*

Il DRAG (art. 4, secondo comma) deve pertanto occuparsi di definire “le linee generali dell’assetto del territorio regionale”, attraverso strumenti di pianificazione che:

1. essendo finalizzati alla *“tutela e conservazione dei valori ambientali e dell’identità sociale e culturale della regione”*, assumono, nel caso della precedente lettera a), i caratteri di vero e proprio Piano Territoriale, ai sensi del D.Lgs. 42/2004, alle cui disposizioni occorre predisporre un sollecito adeguamento;
2. essendo finalizzati a fornire *“gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale”*, assumono, nel caso della precedente lettera b), i caratteri di Linee Guida per la elaborazione ed il perfezionamento amministrativo di questi strumenti;
3. essendo finalizzati a fornire uno *“schema dei servizi infrastrutturali di interesse generale”*, assumono, nel caso della precedente lettera c), i caratteri di quadro territoriale di riferimento per le pianificazioni di settore competenti alla definizione:
 - delle principali infrastrutture della mobilità e dei trasporti;
 - delle principali infrastrutture predisposte per l’approvvigionamento idrico ed energetico;
 - delle principali infrastrutture predisposte per lo smaltimento e la depurazione delle acque e della raccolta e smaltimento di rifiuti urbani e speciali;
 - delle infrastrutture di livello regionale predisposte per l’istruzione e la cura della salute;
 - delle infrastrutture di livello regionale predisposte per la distribuzione commerciale e il tempo libero.

A seguito delle disposizioni dell’art. 38 della legge regionale 22/2006, che ha integrato e modificato la 20/2001, il processo di formazione del DRAG può essere articolato in funzione delle “materie organiche” individuate alle precedenti lettere a), b) e c), definendo programmi e tempi di formazione specifici e differenziati, anche se organicamente connessi.

Conseguentemente, l’attività di elaborazione del DRAG si articola nelle seguenti cinque “Aree tematiche”, corrispondenti agli obiettivi formulati in precedenza:

1. la **pianificazione paesaggistica**, ex lettera a) del terzo comma dell’art. 4;
2. l’indirizzo alla **pianificazione comunale**, ex lettera b) del terzo comma dell’art. 4;
3. l’indirizzo alla **pianificazione provinciale**, ex lettera b) del terzo comma dell’art. 4;
4. la **pianificazione infrastrutturale**, ex lettera c) del terzo comma dell’art. 4;
5. l’integrazione della **pianificazione settoriale** e della **programmazione**, di cui al secondo comma dell’art. 4.

Per organizzare i lavori di redazione del DRAG relativi alle cinque aree tematiche descritte, la Giunta, con Delibera 690, del 30 maggio 2006, in seguito integrata dalla Delibera 1702, del 21 novembre 2006, dalla Delibera 357, del 27 marzo 2007 e dalla Determina dirigenziale n.42/2007, del 29 ottobre 2007, ha costituito una Segreteria Tecnica Operativa (STO), coordinata dal Dirigente del Settore Assetto del Territorio, i cui membri sono specificamente

dedicati alla cura delle descritte aree tematiche, costitutive del DRAG.

In stretta connessione con i descritti lavori, la Giunta regionale, con la Delibera 1108, del 26 luglio 2005 ha promosso la costruzione del Sistema Informativo Territoriale Regionale, dando attuazione al Progetto SIT nell'ambito della Misura 6.3 del POR 2000/2006 e dell'Accordo di Programma Quadro (APQ) in materia di e-government e Società dell'Informazione, sottoscritto con il Ministero dell'Innovazione e delle Tecnologie in data 28 luglio 2005. Attraverso questo Accordo, in attuazione della Delibera CIPE 17/2003, il Progetto SIT si connette con l'Azione SJ005 "Estensione dei servizi informativi integrati per la gestione del territorio" del Programma per lo sviluppo dei servizi a banda larga nelle Regioni del Mezzogiorno

Sebbene si faccia riferimento alla formazione di PUG e non di piani attuativi, il Documento fornisce importanti indicazioni sulla metodologia e gli obiettivi da raggiungere, obiettivi coerenti con quelli sopracitati del PIP.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-DRAG-1. Determinare il quadro degli ambiti territoriali rilevanti al fine della tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della Regione;

OS-DRAG-2. Determinare gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, nonché i criteri per la formazione e la localizzazione dei Piani Urbanistici Esecutivi (PUE);

OS-DRAG-3. Determinare lo schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIP CON IL DRAG

OBIETTIVI	OS-DRAG-1	OS-DRAG-2	OS-DRAG-3	AGGREGATO DRAG
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	○	✓	○	✓
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	○	○	○
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	○	○	○	○

2.4.2. Piano Regionale dei Trasporti (PRT)

Il documento programmatico generale del Piano Regionale dei Trasporti è stato approvato con L.R. n. 16 del 23 giugno 2008, “Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di piano regionale dei trasporti”.

Il piano regionale dei trasporti (PRT) della Regione Puglia, è il documento programmatico settoriale volto a realizzare sul territorio regionale, in armonia con gli indirizzi comunitari in materia di trasporti, con gli obiettivi del piano generale dei trasporti e delle linee guida del piano generale della mobilità e con le proposte programmatiche concertate in sede di Conferenza delle regioni e Coordinamento delle regioni del Mezzogiorno, un sistema di trasporto delle persone e delle merci globalmente efficiente, sicuro, sostenibile e coerente con i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico regionali e sovraregionali.

Il PRT è redatto, adottato e approvato in conformità alle disposizioni dell’articolo 7 della legge regionale 31 ottobre 2002, n. 18 (Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale), come sostituito dall’articolo 1 della legge regionale 15 novembre 2007, n. 32.

Il PRT è articolato secondo le modalità del trasporto, tra loro integrate, e definisce:

- a) l’assetto attuale del sistema regionale dei trasporti con le rilevate criticità nonché, le sue prospettive di evoluzione in relazione alle dinamiche in atto a livello regionale e al contesto nazionale e sovranazionale;
- b) gli obiettivi e le strategie d’intervento sul sistema multimodale dei trasporti in raccordo con gli altri strumenti di pianificazione territoriale generale e settoriale;
- c) le linee di intervento che includono i riferimenti alla riorganizzazione dei servizi e alla gerarchia delle reti infrastrutturali, nonché i criteri di selezione delle priorità di intervento, relative a:
 - 1) trasporto stradale;
 - 2) trasporto ferroviario;
 - 3) trasporto marittimo;
 - 4) trasporto aereo;
 - 5) intermodalità dei passeggeri;
 - 6) intermodalità delle merci;
 - 7) servizi minimi di cui al decreto legislativo 19 novembre 1997, n. 422.

Il PRT, in accordo con il piano generale dei trasporti, è inteso come piano direttore del processo di pianificazione regionale dei trasporti e viene attuato attraverso piani attuativi che contengono, per ciascuna modalità di trasporto, le scelte di dettaglio formulate a partire da obiettivi, strategie e linee di intervento definite nel PRT.

A completamento del processo di pianificazione regionale dei trasporti possono essere elaborati specifici studi di fattibilità per singoli interventi previsti dal PRT e/o dai piani attuativi.

Il PRT e i suoi piani attuativi costituiscono il riferimento per la stesura dello schema di cui alla lettera c) del comma 3 dell’articolo 4 della legge regionale 27 luglio 2001, n. 20 (Norme generali di governo e uso del territorio), per quanto attiene l’assetto delle infrastrutture e dei servizi per la mobilità a livello regionale. Relativamente a criteri, indirizzi e orientamenti di carattere generale il PRT si raccorda con quanto determinato dal documento regionale di assetto generale (DRAG) ai sensi delle lettere a) e b) del comma 3 dell’articolo 4 della l.r. 20/01. Poiché il DRAG costituisce riferimento vincolante per la pianificazione provinciale e comunale, i contenuti del PRT e dei suoi piani attuativi assunti dal DRAG assumono, a loro volta, carattere vincolante rispetto alla pianificazione territoriale provinciale e comunale.

Il PRT si raccorda con i documenti di programmazione degli altri settori dell'amministrazione regionale assicurando la coerenza complessiva delle previsioni attinenti al sistema dei trasporti.

Il piano attuativo del PRT viene elaborato tenendo conto dei piani territoriali di coordinamento provinciale (PTCP), dei piani provinciali di bacino (PPB) di cui all'articolo 11 della l.r. 18/02 e dei piani del traffico per la viabilità extraurbana (PTVE) vigenti al momento della redazione o dell'aggiornamento del piano.

Il PRT e i suoi piani attuativi costituiscono il riferimento per la programmazione dei trasporti di livello comunale relativamente ai temi di interesse regionale sviluppati in seno ai piani urbani della mobilità (PUM) di cui all'articolo 12 della l.r. 18/02, ai piani strategici di area vasta e ai piani urbani del traffico (PUT).

Il PRT si propone gli obiettivi generali di:

- a. adottare un approccio improntato alla co-modalità nella definizione dell'assetto delle infrastrutture e dell'organizzazione dei servizi per la mobilità delle persone e delle merci, finalizzato a garantire efficienza, sicurezza, sostenibilità e, in generale, riduzione delle esternalità;
- b. contribuire alla creazione di una rete sovraregionale di infrastrutture e servizi per il trasporto di persone, merci e per la logistica – in connessione con il Corridoio VIII e il Corridoio I – che veda la Puglia protagonista tra le regioni del Mezzogiorno e nel “Sistema mediterraneo” a supporto dello sviluppo di relazioni e integrazioni di natura culturale, economica e sociale;
- c. configurare una rete di infrastrutture e servizi sulla base di criteri di selezione delle priorità, che garantisca livelli di accessibilità territoriale rispondenti alla valenza sociale, economica e paesaggistico-ambientale delle diverse aree della regione nel rispetto dei vincoli di budget imposti a livello nazionale e regionale;
- d. strutturare un sistema di infrastrutture e servizi di mobilità concepito in modo da garantirne la fruizione da parte di tutte le categorie di utenti/operatori;
- e. garantire tempi certi di attuazione degli interventi programmati dai piani attuativi attraverso il coinvolgimento degli enti locali nei processi di pianificazione e attraverso forme di partecipazione e concertazione con i soggetti economici e sociali interessati dai processi stessi;
- f. garantire l'efficacia degli interventi programmati dai piani attuativi, la coerenza della pianificazione sviluppata dai diversi settori e livelli amministrativi e il corretto funzionamento del sistema della mobilità nel suo complesso promuovendo forme di co-pianificazione intersettoriale (in primis trasporti-territorio) e indirizzando la pianificazione sott'ordinata;
- g. contribuire a raggiungere gli obiettivi dei piani di riassetto urbanistico e territoriale e dei piani di sviluppo economico e sociale attraverso un'adeguata interpretazione delle istanze che nascono dal sistema insediativo e da quello economico sociale.

Per raggiungere gli obiettivi generali di cui sopra il PRT fissa degli obiettivi specifici che solo successivamente elencati (ed utilizzati per l'analisi di coerenza esterna) e le seguenti strategie di intervento:

per il settore della mobilità delle persone:

- a) assicurare la continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture e dei servizi di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi di trasporto passeggeri presenti sul territorio regionale eliminando deficit infrastrutturali e inefficienze funzionali;
- b) migliorare la capacità intermodale dei principali nodi di trasporto passeggeri di valenza sovraregionale presenti sul territorio regionale e potenziarne le dotazioni infrastrutturali e funzionali;

- c) realizzare l'integrazione fisico-funzionale delle reti di trasporto pubblico ferroviario e automobilistico in ambito regionale, promuovendo la co-modalità e la cooperazione tra operatori e assegnando alla ferrovia il ruolo di sistema portante;
- d) migliorare la qualità e l'affidabilità dei servizi di TPRL in ambito urbano ed extraurbano, adottando le migliori soluzioni progettuali e tecnologiche (tipologia dei mezzi, tipologia dei servizi) rispetto ai diversi bacini di traffico;
- e) promuovere forme innovative, flessibili e sostenibili di mobilità alternativa all'auto privata;
- f) rafforzare la potenzialità e la competitività del sistema aeroportuale pugliese attraverso la specializzazione e la complementarietà tra gli scali;
- g) potenziare l'accessibilità al sistema aeroportuale in relazione alla specializzazione e ai bacini potenziali di traffico assegnati ai singoli aeroporti;
- h) realizzare l'integrazione tariffaria su tutto il territorio regionale in modo da massimizzare l'uso co-modale della rete di trasporto pubblico locale;
- i) promuovere la diffusione di tecnologie Intelligent Transport Systems (ITS) a supporto dell'informazione all'utenza, della gestione delle infrastrutture di trasporto, dell'integrazione tariffaria, del monitoraggio e del controllo del traffico;
- j) promuovere l'orientamento della domanda attraverso incentivi e disincentivi basati su leve tariffarie, regolamentazione d'uso delle infrastrutture e dei servizi, pianificazione di tempi e orari della città;
- k) rafforzare l'efficacia dell'azione regionale in materia di sicurezza stradale mediante la realizzazione, attraverso il Centro regionale per il monitoraggio sulla sicurezza stradale (CRemSS), di attività di osservazione, studio e monitoraggio finalizzate all'individuazione e attuazione di azioni innovative di prevenzione e gestione del rischio, il coordinamento di progetti di carattere infrastrutturale promossi da enti locali e gestori delle infrastrutture, la cura costante di campagne di sensibilizzazione, educazione e formazione degli utenti della strada a scopo preventivo;
- l) promuovere il ricorso al trasporto elicotteristico per garantire la continuità territoriale con le isole Tremiti, realizzare condizioni di perequazione dell'accessibilità ai servizi sanitari di emergenza, porre le condizioni per lo sviluppo di servizi di trasporto passeggeri da aree particolarmente svantaggiate ai nodi principali del trasporto, ricorrere, nei casi previsti, alle risorse destinate a livello nazionale al cofinanziamento per l'acquisto di mezzi.

per il settore della mobilità delle merci:

- a) definire l'assetto gerarchico di riferimento dei centri merci e dei poli logistici sul territorio regionale, individuando le forme di coordinamento e complementarietà reciproca;
- b) assicurare la continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture e dei servizi di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio regionale, eliminando deficit infrastrutturali e inefficienze funzionali;
- c) migliorare la capacità intermodale dei principali nodi e centri merci di valenza sovraregionale e potenziarne le dotazioni infrastrutturali e di servizi;
- d) promuovere il coordinamento tra tutti gli attori a diverso titolo interessati (autorità portuali e marittime, gestori di poli logistici e di reti di trasporto, vettori, operatori economici e istituzionali) per lo sviluppo e la gestione integrati della piattaforma logistica regionale;
- e) promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-rotaia coordinando le attività dei centri di interscambio per massimizzare l'uso della capacità ferroviaria e rendere i tempi complessivi di trasporto competitivi con la modalità tutto-strada;

- f) promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete e specializzando per funzioni i terminal portuali, le aree retro-portuali, i poli logistici e i sistemi produttivi regionali;
- g) promuovere la specializzazione degli scali del sistema aeroportuale pugliese verso specifici segmenti della domanda di trasporto merci;
- h) sviluppare sinergie e accordi strutturali di collaborazione con poli logistici nazionali e internazionali sulle principali direttrici di traffico;
- i) promuovere l'aggregazione della domanda e la qualificazione dell'offerta di servizi logistici rivolti sia alle imprese e alle filiere presenti sul territorio regionale sia a soggetti economici esterni e operatori del settore potenziali fruitori della piattaforma pugliese, anche attraverso la realizzazione di sistemi di combinazione tra domanda e offerta;
- j) promuovere, in accordo con le previsioni dei piani urbani della mobilità e di specifici, studi di fattibilità tecnico-economica per la realizzazione di centri di distribuzione urbana (CDU) (piattaforme logistiche prossime alle aree urbane in grado di accentrare il flusso in ingresso delle merci e di assicurarne la distribuzione attraverso un efficiente sistema di mezzi a basso o nullo impatto ambientale) delle merci a servizio dei sistemi urbani rilevanti;
- k) promuovere la diffusione di tecnologie ITS a supporto di una più efficiente e competitiva gestione dei flussi di merci e informazioni, aperta alla cooperazione internazionale;
- l) istituire sistemi di controllo del traffico di mezzi pesanti finalizzati a evitare un uso improprio della rete stradale di accessibilità regionale;
- m) promuovere la formazione specialistica nel campo della logistica degli attuali e futuri addetti del settore (figure tecniche e gestionali) di enti e imprese;
- n) prevedere la redazione di un piano regionale per il trasporto delle merci pericolose, dei rifiuti e dei carichi eccezionali che disciplini e coordini gli interventi tra tutti i soggetti coinvolti a vario titolo per l'uso efficiente e sicuro delle infrastrutture di trasporto in condizioni ordinarie e di emergenza, in un'ottica che privilegi, laddove possibile, la scelta della modalità ferroviaria.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PRT-a. realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per affermare il ruolo di piattaforma logistica multimodale della Puglia nel Mezzogiorno e, più in generale, nello spazio euromediterraneo;

OS-PRT-b. realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese;

OS-PRT-c. promuovere forme ambientalmente e socialmente sostenibili del trasporto delle merci nell'ambito dei sistemi urbani;

OS-PRT-d. migliorare i livelli di sicurezza del trasporto delle merci in ambito regionale;

OS-PRT-e. accrescere la competitività, la specializzazione e la complementarietà del sistema portuale regionale;

OS-PRT-f. garantire un'efficiente interconnessione tra le reti di rango sovraregionale e quella regionale;

OS-PRT-g. migliorare l'accessibilità interna alla regione a supporto della coesione territoriale e dell'inclusione sociale, dello sviluppo locale e della valorizzazione di ambiti a valenza strategica;

OS-PRT-h. potenziare e integrare l’offerta di collegamenti sovraregionali di trasporto passeggeri a supporto della competitività del sistema economico pugliese;

OS-PRT-i. riconoscere al trasporto aereo un ruolo strategico per i collegamenti di lungo raggio;

OS-PRT-j. riconoscere alla modalità ferroviaria il ruolo di sistema portante della rete regionale di trasporto pubblico locale;

OS-PRT-k. contribuire a mantenere e potenziare il ruolo della ferrovia nei collegamenti di lunga percorrenza, in previsione dei futuri sviluppo del sistema alta capacità/alta velocità;

OS-PRT-l. indirizzare la riorganizzazione del TPL su gomma in forma complementare e integrata rispetto ai servizi ferroviari;

OS-PRT-m. promuovere forme di mobilità sostenibile nei centri urbani e nei sistemi territoriali rilevanti e per la valorizzazione di ambiti a valenza ambientale strategica a livello regionale;

OS-PRT-n. promuovere la piena accessibilità alle reti e ai servizi di trasporto da parte di tutte le categorie di utenti attraverso la progressiva eliminazione delle barriere architettoniche e sensoriali rispetto a infrastrutture fisiche e informazioni;

OS-PRT-o. massimizzare l’efficienza gestionale dei servizi di trasporto su ferro creando le condizioni per la progressiva riconversione dei servizi automobilistici sostitutivi di servizi ferroviari;

OS-PRT-p. contribuire a realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per il libero accesso e la circolazione sulla rete ferroviaria regionale finalizzato alla piena valorizzazione del patrimonio infrastrutturale, alla massimizzazione della capacità ferroviaria e dei benefici derivanti da tutti gli investimenti settoriali.

MATRICE DELL’ANALISI DI COERENZA DEL PIP CON IL PRT

OBIETTIVI	OS-PRT-a	OS-PRT-b	OS-PRT-c	OS-PRT-d	OS-PRT-e	OS-PRT-f	OS-PRT-g	OS-PRT-h	OS-PRT-i	OS-PRT-j	OS-PRT-k	OS-PRT-l	OS-PRT-m	OS-PRT-n	OS-PRT-o	OS-PRT-p	AGGREGATO PRT
Creare un’area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	✓	✓	✓	○	✓	○	✓	○	○	○	○	✓	✓	○	✓	○	✓✓
Assicurare accessibilità all’area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	✓	✓	○	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	○	✓✓
Gestione sostenibile dell’area in fase di cantiere e di esercizio	✓	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	✓

La Giunta Regionale della Puglia, con delibera n. 598 del 26 Aprile 2016, ha approvato il Piano Attuativo del Piano regionale dei Trasporti 2015-2019 .

Il Piano Attuativo 2015-2019 del PTR riguarda la definizione di tutti gli interventi infrastrutturali per le modalità stradale (inclusa la componente della mobilità ciclistica), ferroviaria, marittima e aerea e delle relative caratteristiche, interrelazioni e priorità di attuazione. Esso è stato redatto in un approccio unitario finalizzato a promuovere lo sviluppo di un sistema regionale dei trasporti per una mobilità intelligente, sostenibile e inclusiva con l'obiettivo finale di concorrere a garantire un corretto equilibrio tra diritto alla mobilità, sviluppo socioeconomico a tutela dell'ambiente.

Gli **obiettivi del Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti**, analizzati per la matrice di coerenza sono i seguenti :

OS-PA-1: Servire la domanda di trasporto a livelli di qualità del servizio adeguati (PGT)

OS-PA-2: Servire la domanda di trasporto con un sistema di offerta ambientalmente sostenibile (PGT)

OS-PA-3: Assicurare il continuo innalzamento degli standard di sicurezza (PGT)

OS-PA-4: Utilizzare in modo efficiente le risorse dedicate alla fornitura di servizi e alla realizzazione di infrastrutture di trasporto (PGT)

OS-PA-5: Valorizzare il ruolo della regione nello spazio Euro-mediterraneo con particolare riferimento all'area Adriatico-Ionica e potenziare i collegamenti con gli elementi della rete TEN-T

OS-PA-6: Promuovere le relazioni con le regioni meridionali peninsulari per sostenere lo sviluppo socio-economico

OS-PA-7: Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale

AZIONE	OS-PA-1	OS-PA-2	OS-PA-3	OS-PA-4	OS-PA-5	OS-PA-6	OS-PA-7	AGGREGATO PA
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	○	○	○	○	○	○	○	○
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	○	○	○	○	○	○	○
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	○	○	○	○	○	○	✓	✓

Il Piano dei Trasporti e il Piano Attuativo non prevedono interventi mirati nell'area di intervento o nelle aree limitrofe. In linea generale comunque l'intervento non risulta in contrasto con gli obiettivi del Piano Attuativo e l'intervento è pertanto compatibile.

2.4.3. Piano Regionale della Qualità dell'Aria

Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) adottato con deliberazioni di Giunta regionale n. 328 dell'11 marzo 2008 e n. 686 del 6 maggio 2008, è stato emanato con regolamento regionale n. 6 del 21 maggio 2008.

Il PRQA della Regione Puglia è stato elaborato sulla base di tre elementi portanti:

1. **Conformità alla normativa nazionale.** Il Piano è stato redatto alla luce e nel rispetto della normativa nazionale in materia: l'Indice del documento di Piano adottato è infatti quello indicato nell'Allegato 3 del D. M. 261/02 "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351". La scelta di redigere un documento pienamente rispondente al dettato normativo discende dalla necessità di programmare azioni che si inseriscano nel quadro delle Iniziative condivise, a livello nazionale e comunitario, in materia di inquinamento atmosferico, per evitare in futuro il ripetersi di situazioni di ritardo della Puglia rispetto agli Enti di riferimento istituzionali;
2. **Principio di precauzione.** Tutte le scelte fatte nel PRQA sono segnate da un approccio volto alla salvaguardia della salute umana e degli ecosistemi. Nelle situazioni di assenza di dati o informazioni si è scelto l'approccio più cautelativo possibile, anche a costo di scelte più onerose. In tal senso, nei comuni privi di dati misurati di qualità dell'aria, ma per i quali gli elevati livelli di altri indicatori ambientali segnalavano la presenza di una pressione non trascurabile sulla matrice atmosferica, si è scelto di applicare le stesse misure di risanamento adottate nei comuni con superamenti dei valori limite di qualità dell'aria. Alla stessa maniera, gli impianti industriali per i quali al momento della redazione del PRQA era in corso la verifica di assoggettabilità alla normativa IPPC sono trattati alla stessa stregua di quelli per i quali è già stato avviato l'iter per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.
3. **Completezza e accessibilità delle informazioni.** Il PRQA contiene tutte le informazioni inerenti lo stato della componente ambientale Aria nella Regione Puglia che oggi è possibile ottenere con i diversi strumenti d'indagine (reti di qualità dell'aria, inventari delle emissioni, simulazioni modellistiche). La serie di dati analizzati ed elaborati, per dimensioni e completezza, permette un livello di conoscenza dei fenomeni di inquinamento atmosferico del territorio mai raggiunto finora. Poiché, il Piano vuole essere strumento di agevole consultazione per tutte le Amministrazioni chiamate ad attuare le misure di risanamento, nonché per l'intera popolazione della regione, è stata adottata una struttura essenziale che, anche grazie a un linguaggio non esasperatamente tecnicistico, possa permettere la piena fruizione dei contenuti alla più larga platea possibile di stakeholder.

Obiettivo principale del PRQA è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti — PM_{10} NO_2 , O_3 per i quali nel periodo di riferimento sono stati registrati superamenti. Tuttavia, mentre per i primi due è possibile attuare interventi diretti di riduzione delle emissioni, per l'ozono, inquinante secondario, si può intervenire solo sui precursori, pur nella consapevolezza che le caratteristiche meteorologiche della regione ne favoriscono la formazione e che l'efficacia delle misure adottate è di portata limitata.

Il territorio regionale è stato suddiviso in 4 zone con l'obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare:

- **ZONA A:** comprendente i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata dal traffico veicolare.
- **ZONA B:** comprendente i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.
- **ZONA C:** comprendente i comuni con superamenti dei valore limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo, ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.
- **ZONA D:** comprendente tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Le zone che presentano criticità sono la A, la B e la C. Pertanto, le misure per la mobilità e per l'educazione ambientale previste dal Piano si applicano in via prioritaria nei comuni rientranti nelle ZONE A e C. Le misure per il comparto industriale, invece, si applicano agli impianti industriali che ricadono nelle zone B e C. Le misure per l'edilizia si applicano in tutto il territorio regionale.

Gli interventi nei comuni rientranti nella zona di mantenimento D si attuano in una seconda fase, in funzione delle risorse disponibili.

Ulteriore obiettivo del PRQA è l'adeguamento della Rete Regionale di Qualità dell'aria alla normativa. Dal momento della realizzazione della RRQA, la normativa in materia di qualità dell'aria ha subito radicali modificazioni, sia per ciò che riguarda gli Inquinanti da monitorare, sia per ciò che attiene i criteri di localizzazione delle cabine di monitoraggio. Era quindi necessario ripensare l'architettura della RRQA, ridefinendo la localizzazione delle cabine (sia su microscala che su macroscala) e la loro dotazione strumentale, al fine di poter disporre di informazioni sui livelli di inquinamento dell'atmosfera rappresentativi dei valori medi del territorio regionale e utili all'adozione degli strumenti di salvaguardia e ripristino della qualità dell'aria previsti dalla legislazione.

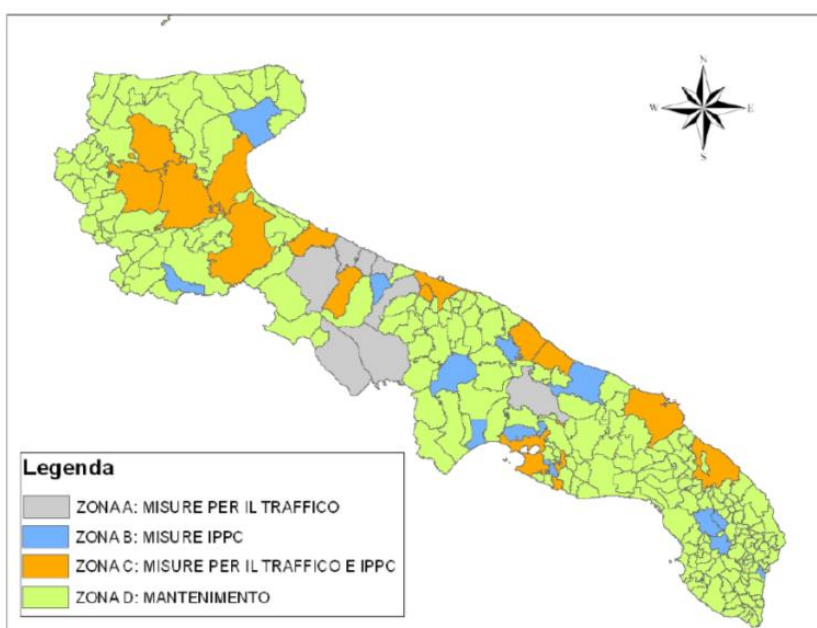


Figura 6 Zonizzazione del Territorio Regionale (PRQA)

Il territorio Comunale di Palagiano rientra nella Zona B nelle quali sono previste misure IPPC, ovvero nelle quali le emissioni inquinanti derivano dagli insediamenti produttivi presenti sul territorio, mentre le emissioni del traffico autoveicolare non sono rilevanti.

Per tali aree il PRQA prevede non l'impegno di risorse finanziarie, bensì la piena e corretta applicazione di strumenti normativi che possono contribuire in maniera significativa alla riduzione delle emissioni in atmosfera. In particolar modo per quelle imprese ricadenti nella normativa di rilascio dell'AIA- D.Lgs.152/06 – questo si traduce nell'applicazione nel ciclo produttivo delle migliori tecnologie disponibili.

Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n. 155 e Nuova Zonizzazione

Il 15 settembre 2010 è entrato in vigore il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 216/2010), che introduce importanti novità nell'ambito del complesso e stratificato quadro normativo in materia di qualità dell'aria in ambiente, **a partire dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone (zonizzazione), quale presupposto di riferimento e passaggio decisivo per le successive attività di valutazione e pianificazione.**

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 (cui sono attribuite le principali competenze in materia) gli indirizzi, i criteri e le procedure per provvedere ad adeguare le zonizzazioni in atto a tali nuovi criteri, tramite l'elaborazione e l'adozione di un progetto di zonizzazione entro i quattro mesi successivi: 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.

In particolare l'art. 3, lettera d), del D.Lgs 155/2010 stabilisce: “la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Gli agglomerati sono individuati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le altre zone sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche, le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpare tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti”.

Alla luce delle analisi e valutazioni, la Regione Puglia, con la Deliberazione di Giunta Regionale n.2979 del 29/12/2011 ha così definito la zonizzazione del territorio pugliese ai sensi del D.lgs 155/2010:

- **ZONA IT 16101 Zona di collina;**
- **ZONA IT 16102 Zona di pianura;**
- **ZONA IT 16103 Zona industriale**, comprendente i comuni di Brindisi e Taranto e i comuni di Statte, Massafra , Cellino S. Marco e S.Pietro Vernotico
- **ZONA IT 16104 Zona/agglomerato di Bari**, che comprende l'area del comune di Bari e dei comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano.

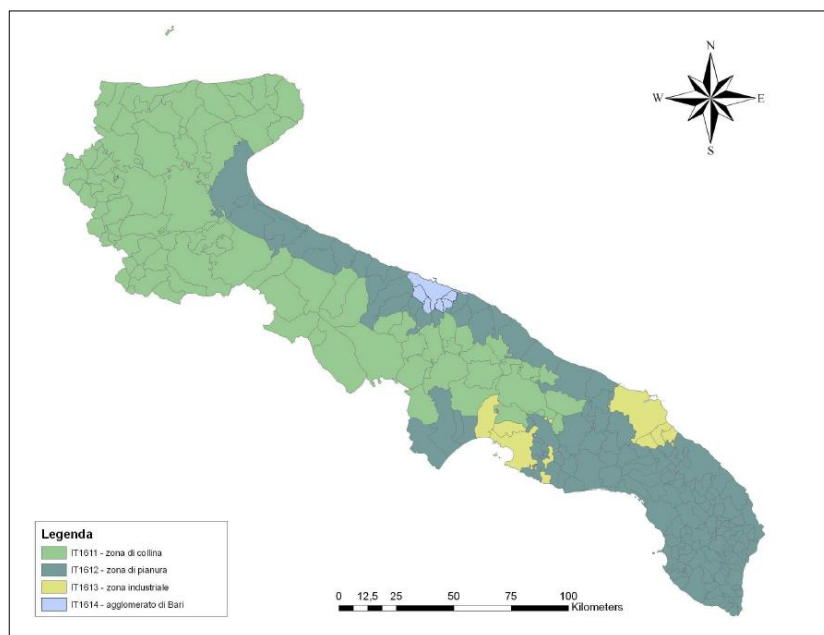


Figura 7 - Zonizzazione del territorio regionale secondo quanto previsto dal D.Lgs.155/2010

L' art. 1, comma 4, lettera c) del D. Lgs. 155/2010 stabilisce che: "la zonizzazione dell'intero territorio nazionale e' il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente. A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni e mediante altre tecniche in conformità alle disposizioni del presente decreto".

Il D.Lgs 155/2010 agli artt. 9, 10 e 11 prevede l'individuazione da parte delle regioni e province autonome di piani e misure atte alla riduzione del rischio di superamento dei valori limite, dei valori obiettivo e delle soglie di allarme qualora in alcune zone siano superati tali valori indicati nello stesso decreto.

Il comune di Palagiano rientra nella zona IT1612 "Zona di pianura".

La regione Puglia ha redatto Piani e misure d'azione che non includono il territorio di Palagiano pertanto il Piano Regionale di Qualità dell'Aria, che risulta ancora in vigore prevede le misure individuate nel paragrafo precedente.

Alla luce di quanto sopra esposto la proposta in esame, ricade nella zona B prevista dal Piano Regionale della Qualità dell'Aria.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PRQA-T.1-5. Ridurre le emissioni da traffico autoveicolare nelle aree urbane;

OS-PRQA-T.6-8. Incrementare la quota di trasporto pubblico,

OS-PRQA-T.9.11. Favorire e incentivare le politiche di mobilità sostenibile;

OS-PRQA-T.12-13. Eliminare o ridurre il traffico pesante nelle aree urbane;

OS-PRQA-I.1-3. Ridurre le emissioni inquinanti degli insediamenti industriali;

OS-PRQA-C.1. Incrementare i livelli di coscienza ambientale della popolazione;

OS-PRQA-C.2. Favorire la più ampia applicazione del PRQA;

OS-PRQA-C.3. Aumentare le conoscenze in materia di inquinamento atmosferico;

OS-PRQA-E.1. Accelerare i naturali processi di degradazione degli inquinanti.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIP CON IL PRQA

OBIETTIVI SPECIFICI	OS-PRQA-T.1-5	OS-PRQA-T.6-8	OS-PRQA-T.9-11	OS-PRQA-T.12-13	OS-PRQA-I.1-3	OS-PRQA-C.1	OS-PRQA-C.2	OS-PRQA-C.3	OS-PRQA-E.1	AGGREGATO PRQA
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	✓
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	✓	○	✓	✓	✓	○	○	○	○	✓
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	✓	○	✓	✓	✓	○	○	○	○	✓

In merito al PRQA l'intervento permette lo spostamento delle attività produttive dalle aree urbane o periurbane, alla nuova area industriale, con la riduzione del traffico nelle zone urbane. L'area prescelta è racchiusa fra importanti opere infrastrutturali. L'area interessata dal piano è infatti prospiciente alla strada statale SS.106 ter, di recente realizzazione, che collega la S.S.n.106 "Jonica"-Taranto-Reggio Calabria, alla S.S. n.100 -Taranto-Bari. In oltre a soli 1.200 m dallo svincolo SS.n.106 ter/SS.n.100 si trova lo svincolo di ingresso per l'Autostrada A14 Bologna-Taranto. La vicinanza a queste fondamentali arterie che permettono la connessione dell'area industriale alla viabilità nazionale in direzione sud, grazie alla SS.n.106, e in direzione nord tramite la SS.n.100 e l'autostrada A14, fanno dell'area un polo strategico, e consente di ridurre le opere di connessione tra la rete presente e l'area PIP, con un basso apporto delle emissioni in atmosfera provenienti dai mezzi di trasporto da e verso l'area industriale, visto la ridotta percorrenza richiesta. In oltre la presenza di alberature, di aree a verde e l'uso di fonti rinnovabili per la produzione di energia elettrica, particolarmente fotovoltaico, permettono di avere effetti positivi sulla qualità dell'aria.

2.4.4. Piano Regionale di Gestione di Rifiuti Urbani

La Regione Puglia ha vissuto per anni una situazione critica, ossia una situazione socio-economica-ambientale dichiarata di “stato di emergenza” conclusasi il 31 gennaio 2007.

L’attività di raccolta, smaltimento e trattamento dei rifiuti è stata regolata dal Decreto Ronchi sino al 29/04/2006, data di entrata in vigore del Testo Unico Ambientale.

Inoltre, con l’emanazione del Decreto del Commissario Delegato Emergenza Rifiuti n.41 del 06/03/2001: «Piano di gestione di rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate.», in attuazione dell’articolo 1, comma 5 dell’Ordinanza del Ministero dell’Interno n.3077 del 04/08/2000, è stato adottato il piano di gestione dei rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate della Regione Puglia, a cui è seguito, come suo completamento, integrazione e modificazione il Decreto del Commissario Delegato Emergenza Rifiuti n.296 del 30/09/2002: «Ambiti territoriali ottimali – Autorità per la gestione rifiuti urbani – Personalità Giuridica.».

Si è resa necessaria la revisione del “Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani” in Puglia per effetto dell’azione commissariale, rivalutando lo stesso in direzioni necessarie per far fronte ai suddetti effetti negativi.

Tale revisione è stata resa efficace dall’entrata in vigore del Decreto Commissario Delegato Emergenza Ambientale n.187 del 09/12/2005: «Aggiornamento, completamento e modifica del piano regionale di gestione dei rifiuti adottato con decreto commissariale n.41/2001, così come completato, integrato e modificato con il decreto commissariale n.296/2002.

L’aggiornamento del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (di seguito PRGRU) è prevista dall’art. 196, comma 1, lettera a), del D.lgs. 152/06 ed i suoi contenuti sono definiti dall’art. 199.

La necessità di aggiornare il Piano deriva dal fatto che è in corso di recepimento nell’ordinamento nazionale (D.Lgs 250/10) la Direttiva Europea sulla gestione dei Rifiuti 2008/98/CE, modificando la Parte IV del vigente D.Lgs152/06 e ss.mm.ii.

Il Piano è stato approvato in via definitiva con Deliberazione del Consiglio Regionale pugliese n. 204/2013 e pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 147 del 12-11-2013.

Obiettivo strategico del Piano è l’accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata ed il miglioramento della qualità dei rifiuti intercettati per una più efficiente filiera del riciclaggio e del recupero.

Tali obiettivi sono perseguiti impostando un nuovo sistema integrato di gestione dei rifiuti solidi urbani, implementando raccolte dedicate per flussi specifici di scarti valorizzabili e privilegiando l’impiego di sistemi consolidati che generano flussi significativi di materiali da avviare al recupero e assicurano l’intercettazione di rifiuti “puliti” ovvero a basso tasso di impurezza.

Gli obiettivi posti alla base della pianificazione tengono conto della strategia gestionale indicata dalla normativa europea, nazionale e regionale, che, come di seguito specificato, si articola in attività tra loro complementari in ordine di priorità:

1. Prevenzione della produzione di rifiuti;
2. Riutilizzo e riciclaggio dei materiali;
3. Impiego dei rifiuti come fonte di recupero di energia;
4. Smaltimento in discarica.

Tale strategia modifica sostanzialmente i flussi derivanti dalla raccolta, richiedendo un ammodernamento della dotazione impiantistica, caratterizzata dalle strutture adibite a:

- Compostaggio (frazione umida);
- Recupero-riciclaggio (frazioni secche);
- Trattamento meccanico-biologico dei rifiuti indifferenziati;
- Trattamento termico delle frazioni combustibili;
- Smaltimento.

Il PRGRU si pone i seguenti obiettivi generali:

- 01. Riduzione della produzione dei rifiuti;
- 02. Definizione dei criteri generali di localizzazione di impianti di gestione rifiuti solidi urbani;
- 03. Accelerazione del raggiungimento degli obiettivi di raccolta differenziata, riciclaggio e recupero;
- 04. Rafforzamento della dotazione impiantistica a servizio del ciclo integrato;
- 05. Valutazione delle tecnologie per il recupero energetico dei combustibili solidi secondari derivanti dai rifiuti urbani;
- 06. Razionalizzazione dei costi del ciclo integrato di trattamento rifiuti.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PRGRU- 1.1: Riduzione diretta della produzione dei rifiuti

OS-PRGRU- 1.2: Riduzione indiretta attraverso la trasformazione dei modelli di progettazione, produzione e di distribuzione dei beni di consumo

OS-PRGRU- 1.3: Riduzione indiretta attraverso la trasformazione dei modelli di consumo e utilizzo dei beni

OS-PRGRU- 2.1: Definizione dei criteri di localizzazione per ciascuna tipologia di impianto

OS-PRGRU- 3.1: Introdurre sistemi di raccolta integrati ad alta produttività ed elevata qualità per raggiungere nel più breve tempo possibile gli obiettivi di legge

OS-PRGRU- 4.1: Realizzazione di nuovi impianti di compostaggio Riconversione parziale o totale degli impianti pubblici di biostabilizzazione in impianti di compostaggio

OS-PRGRU- 4.2: Introduzione sul territorio regionale dell'impiantistica per il riciclo delle frazioni da RD

OS-PRGRU- 4.3: Circostrizione del recupero su scala provinciale

OS-PRGRU- 4.4: Valutazione idoneità sistema impiantistico trattamento indifferenziato già realizzato/pianificato

OS-PRGRU- 4.5: Proposta di aggiornamento tecnologico del sistema impiantistico

OS-PRGRU- 4.6: Analisi di impatto del nuovo modello impiantistico sulla filiera di trattamento dell'indifferenziato residuo

OS-PRGRU- 5.1: Verifica rispetto del principio di autosufficienza di gestione rifiuti indifferenziati in ciascun ATO

OS-PRGRU- 5.2: Garantire il rispetto del principio di prossimità nella gestione del CSS da rifiuti urbani a regime (RD=65%)

OS-PRGRU- 5.3: Definizione degli scenari per la gestione del CSS da rifiuti urbani nel transitorio (RD<65%)

OS-PRGRU- 5.4: Valutazione sperimentale delle prestazioni energetiche ed ambientali di trattamenti alternativi alla combustione

OS-PRGRU- 6.1: Copertura, razionalizzazione e ottimizzazione dei costi del servizio di raccolta e trasporto

OS-PRGRU- 6.2: Copertura, razionalizzazione e ottimizzazione dei costi del servizio di trattamento

OBIETTIVI	OS-PRGRU-1.1	OS-PRGRU-1.2	OS-PRGRU-1.3	OS-PRGRU-2.1	OS-PRGRU-3.1	OS-PRGRU-4.1	OS-PRGRU-4.2	OS-PRGRU-4.3	OS-PRGRU-4.4	OS-PRGRU-4.5	OS-PRGRU-4.6	OS-PRGRU-5.1	OS-PRGRU-5.2	OS-PRGRU-5.3	OS-PRGRU-5.4	OS-PRGRU-6.1	OS-PRGRU-6.2	AGGREGAO PRGRU
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	✓	✓	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	✓	✓	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓

2.4.5. Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali.

Il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia è stato aggiornato con delibera della giunta regionale 19 maggio 2015, n. 1023.

La pianificazione della gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia risulta composta da una serie di atti che vengono di seguito riportati:

- Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 41 del 6 marzo 2001: "Piano di gestione di rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate"
- Deliberazione della Giunta della Regione Puglia n. 2086 del 3.12.2003: "Piano regionale per la raccolta e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario -Approvazione"
- Deliberazione della Giunta della Regione Puglia n. 805 del 3.6.2004: "Piano regionale per la raccolta e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB soggetti ad inventario -Approvazione."
- Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 187 del 9 dicembre 2005: "Aggiornamento, completamento e modifica al piano regionale di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con decreto commissariale n. 41 del 6 marzo 2001, così come modificato e integrato dal decreto commissariale del 30 settembre 2002, n. 296 "Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree contaminate".
- Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 246 del 28 dicembre 2006: "Piano regionale di gestione dei rifiuti. Integrazione Sezione Rifiuti speciali e pericolosi. Adozione".
- Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 40 del 31 gennaio 2007: "Adozione piano regionale di gestione dei rifiuti speciali. Correzioni-rettifiche".

Con il PRGRS si intende superare la frammentazione esistente tra i vari atti di pianificazione fornendo una sintesi unitaria ed un documento di riferimento unico e aggiornato per la corretta gestione dei rifiuti speciali nel territorio della regione Puglia.

Il documento è stato elaborato tenendo conto dei seguenti elementi:

- quadro normativo di riferimento a livello comunitario, nazionale e regionale;
- produzione dei rifiuti speciali in Regione Puglia, tenendo conto delle rilevazioni effettuate negli anni precedenti;
- diverse modalità di recupero e smaltimento;
- valutazione dei fabbisogni.

I rifiuti speciali oggetto della presente programmazione integrativa, classificati secondo quanto previsto dall'art. 184, comma 3, del decreto legislativo n. 152 del 3 aprile 2006 come modificato dal decreto legislativo n. 4 del 16 gennaio 2008, sono:

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali;
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 186;

- c) i rifiuti da lavorazioni industriali;
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e) i rifiuti da attività commerciali;
- f) i rifiuti da attività di servizio;
- g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie;
- i) i macchinari e le apparecchiature deteriorati ed obsoleti;
- j) i veicoli a motore, rimorchi e simili fuori uso e loro parti;
- k) il combustibile derivato da rifiuti.

Non sono compresi i rifiuti speciali prodotti da attività artigianali, commerciali e di servizio, assimilati ai rifiuti urbani che sono soggetti al regime dei rifiuti urbani e sono perciò compresi nella parte del documento di programmazione in questione avente ad oggetto la gestione dei rifiuti urbani.

Nel rispetto di quanto previsto dal decreto commissariale n. 246 del 28 dicembre 2006, il piano si occupa di:

- integrare e aggiornare lo *'status quaestions'* in merito alla produzione di rifiuti speciali, con riferimento specifico a particolari tipologie di rifiuti (e.g. Pcb, fanghi biologici da attività di depurazione e fanghi da attività di dragaggio, rifiuti agricoli, rifiuti sanitari) e ai flussi di rifiuti destinati a riutilizzo, recupero e smaltimento dentro e fuori la regione Puglia;
- integrare e aggiornare lo *"status quaestionis"* in merito alla dotazione impiantistica regionale utilizzabile per il trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti;
- analizzare le prime informazioni raccolte nel nuovo sistema informativo geografico in cui stanno confluendo le informazioni relative agli impianti della regione Puglia.

OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PGRS

E' necessario favorire l'incremento del recupero di materia e scoraggiare lo smaltimento dei rifiuti, riducendo gli impatti ambientali delle operazioni inerenti la gestione dei rifiuti. A tal fine saranno sviluppate le seguenti misure tese a:

- sviluppare azioni di informazione, formazione e sensibilizzazione;
- favorire il coinvolgimento del mondo imprenditoriale, mediante opportuni atti negoziali con le categorie interessate, per la definizione di accordi quadro e modalità di validazione di processi di qualità;
- sostenere, attraverso incentivi e finanziamenti, la ricerca e l'applicazione di nuove forme di tecnologie e gestione mirate alla riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità nonché al loro riciclo, riutilizzo o recupero di materia;

- promuovere accordi e/o contratti di programma, nonché l'introduzione di incentivi e/o disincentivi, per promuovere la nascita e il consolidamento sul territorio regionale di attività economiche, che favoriscano e assicurino il riutilizzo, il riciclaggio dei rifiuti e il recupero di materia;
- favorire la cooperazione tra le attività imprenditoriali locali per incentivare ed implementare buone prassi aziendali o gestioni innovative finalizzate alla riduzione, riciclo, riutilizzo e recupero dei rifiuti;
- incentivare il ricorso a modalità e sistemi di trasporto di minor impatto ambientale, di maggior sicurezza e affidabilità sulla certezza del conferimento del carico per evitare lo smaltimento incontrollato nel territorio;
- favorire la nascita e la diffusione di centri di scambio/acquisto di beni durevoli usati e/o dismessi anche con l'allestimento di ecopiazze on-line;
- promuovere e l'utilizzo di sistemi di gestione ambientale quali EMAS e ISO 14001 e delle certificazioni ambientali di prodotto (ECOLABEL) da parte delle aziende;
- diffondere i principi dell'IPPC, mediante la promozione, la formazione e la qualificazione del personale pubblico e privato;
- perseguire l'integrazione con le politiche per lo sviluppo sostenibile al fine di contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici, favorendo la riduzione delle emissioni climalteranti.

OBIETTIVI GENERALI

1. riduzione della produzione dei rifiuti
2. razionalizzare la gestione dei rifiuti speciali (raccolta, recupero, trattamento, smaltimento)
3. promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PRGRS-1.1. promozione di interventi finanziari e fiscali volti a promuovere investimenti in termini di ricerca e/o sviluppo di sistemi di riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti e il recupero di materia degli stessi

OS-PRGRS-1.2. sostenere l'applicazione di nuove tecnologie e forme di gestione

OS-PRGRS-1.3. incentivare la pratica del riutilizzo

OS-PRGRS-2.1. creare una rete integrata di impianti per il trattamento, recupero e lo smaltimento di specifiche tipologie di rifiuti

OS-PRGRS-2.2 smaltire i rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini al luogo di produzione, limitandone la movimentazione

OS-PRGRS-2.3 conseguire, a livello regionale, l'autosufficienza impiantistica per il recupero e lo smaltimento, contribuendo alla realizzazione di tale obiettivo su scala nazionale

OS-PRGRS-2.4 ottimizzare la gestione dei PCB (raccolta, decontaminazione e smaltimento)

OS-PRGRS-2.5 ottimizzare la gestione dei rifiuti da C&D anche contenenti amianto

OS-PRGRS-2.6 ottimizzare la gestione dei fanghi biologici prodotti nell'ambito del trattamento reflui

OS-PRGRS-2.7 favorire l'utilizzo degli aggregati riciclati

OS-PRGRS-2.8 aumentare la sicurezza e l'affidabilità dei sistemi di trasporto dei rifiuti

OS-PRGRS-2.9 assicurare che la localizzazione di nuovi impianti non pregiudichi la salute dei cittadini e la tutela dell'ambiente

OS-PRGRS-2.10 assicurare che la localizzazione delle discariche garantisca la tutela dei corpi idrici sotterranei e delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

OS-PRGRS-3.1 monitorare i flussi dei rifiuti prodotti, recuperati e smaltiti e la consistenza della dotazione impiantistica regionale attraverso l'istituzione dell'Osservatorio Regionale sui Rifiuti

OS-PRGRS-3.2 monitoraggio dei manufatti contenenti amianto e degli interventi di bonifica

OS-PRGRS-3.3 promuovere la cooperazione tra soggetti pubblici e privati per attività di ricerca, sviluppo e diffusione di sistemi anche innovativi e virtuosi di gestione dei rifiuti

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PRGRS

OBIETTIVI	OS-PRGRS-1.1	OS-PRGRS-1.2	OS-PRGRS-1.3	OS-PRGRS-2.1	OS-PRGRS-2.2	OS-PRGRS-2.3	OS-PRGRS-2.4	OS-PRGRS-2.5	OS-PRGRS-2.6	OS-PRGRS-2.7	OS-PRGRS-2.8	OS-PRGRS-2.9	OS-PRGRS-2.10	OS-PRGRS-3.1	OS-PRGRS-3.2	OS-PRGRS-3.3	AGGREGATO PRGRS
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○	✓	✓
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	✓
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	○	✓	✓	○	○	○	✓	✓	○	✓	○	○	○	○	○	✓	✓✓

2.4.6. Piano Paesistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.)

La Regione Puglia con deliberazione n. 176 del 16 febbraio 2015, pubblicata sul BURP n. 39 del 23.03.2015, ha approvato il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (P.P.T.R.).

Il PPTR risulta uno strumento di pianificazione paesaggistica con il compito di tutelare il paesaggio quale contesto di vita quotidiana delle popolazioni e fondamento della loro identità; garantendo la gestione attiva dei paesaggi e assicurando l'integrazione degli aspetti paesaggistici nelle diverse politiche territoriali e urbanistiche, ma anche in quelle settoriali.

L'obiettivo del PPTR consiste nel provvedere all'adeguamento del Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio (PUTT/P), approvato con DGR n. 1748 del 15 dicembre 2000, rispetto ad alcuni elementi di innovazione introdotti dal "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42) e superare dei limiti in esso individuati.

In particolare, gli elementi di innovazione, in fase di studio, determineranno i seguenti aggiornamenti:

- individuazione territoriale di ambiti omogenei di pregio o degradati;
- definizione degli obiettivi ed individuazione dei criteri d'inserimento paesaggistico con la finalità di rendere maggiormente sostenibili ed integrabili gli interventi in ambiti di pregio paesaggistico e di reintegrare elementi di recupero del valore paesaggistico in ambiti degradati;
- rivisitazione dei contenuti descrittivi, prescrittivi e propositivi del Piano, con particolare attenzione all'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio;
- semplificare l'operatività dei Comuni e delle Province rispetto all'adeguamento delle proprie strategie di pianificazione al PUTT/P.

Lo scenario, assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione.

Le strategie di fondo del PPTR sono:

- sviluppo locale autosostenibile che comporta il potenziamento di attività produttive legate alla valorizzazione del territorio e delle culture locali;
- valorizzazione delle risorse umane, produttive e istituzionali endogene con la costruzione di nuove filiere integrate;
- sviluppo della autosufficienza energetica locale coerentemente con l'elevamento della qualità ambientale e ecologica;
- finalizzazione delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica alla valorizzazione dei sistemi territoriali locali e dei loro paesaggi;
- sviluppo del turismo sostenibile come ospitalità diffusa, culturale e ambientale, fondata sulla valorizzazione delle peculiarità socioeconomiche locali.

Lo Scenario strategico prevede di perseguire i seguenti obiettivi :

1. realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici;
2. sviluppare 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. valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi;
9. riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia;
10. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili;
11. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture;
12. definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali.

Struttura del Piano

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale, lo Scenario Strategico, le Regole:

L'Atlante: La prima parte del PPTR descrive l'identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche. L'identità dei paesaggi pugliesi è descritta nell'Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; le condizioni di riproduzione di quelle identità sono descritte dalle Regole Statutarie, che si propongono come punto di partenza, socialmente condiviso, che dovrà accumunare tutti gli strumenti pubblici di gestione e di progetto delle trasformazioni del territorio regionale.

Lo Scenario: La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario contiene una serie di immagini, che rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono. Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, che sono documenti di carattere più tecnico, rivolti soprattutto ai pianificatori e ai progettisti. Le linee guida descrivono i modi corretti per guidare le attività di trasformazione del territorio che hanno importanti ricadute sul paesaggio: l'organizzazione delle attività agricole, la gestione delle risorse naturali, la progettazione sostenibile delle aree produttive, e così via. Lo scenario contiene infine una raccolta di Progetti Sperimentali integrati di Paesaggio definiti in accordo con alcune amministrazioni locali, associazioni ambientaliste e culturali. Anche i progetti riguardano aspetti di riproduzione e valorizzazione delle risorse territoriali relativi a diversi settori; tutti i progetti sono proposti come buoni esempi di azioni coerenti con gli obiettivi del piano.

Le Norme: La terza parte del piano è costituita dalle Norme Tecniche di Attuazione, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che dopo l'approvazione del PPTR avranno un effetto immediato sull'uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via. Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

Le disposizioni normative del PPTR si articolano in

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

Gli indirizzi sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR da conseguire.

Le direttive sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonee a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR negli strumenti di pianificazione, programmazione e/o progettazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR nelle disposizioni che disciplinano l'adeguamento dei piani settoriali e locali, contenute nel Titolo VII delle presenti norme, nonché nelle disposizioni che disciplinano i rapporti del PPTR con gli altri strumenti.

Le prescrizioni sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

Le misure di salvaguardia e utilizzazione, relative agli ulteriori contesti come definiti all'art. 7 co. 7 in virtù di quanto previsto dall'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.

In applicazione dell'art. 143, comma 8, del Codice le linee guida sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme. Una prima specificazione per settori d'intervento è contenuta negli elaborati di cui al punto 4.4.

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina :

- a. Struttura idrogeomorfologica
 - Componenti geomorfologiche
 - Componenti idrologiche
- b. Struttura ecosistemica e ambientale
 - Componenti botanico-vegetazionali
 - Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici
- c. Struttura antropica e storico-culturale
 - Componenti culturali e insediative
 - Componenti dei valori percettivi

L'area individuata dal piano rientra nelle seguenti componenti paesaggistiche indicata dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale:

	Beni Paesaggistici	Ulteriori contesti
Componenti geomorfologiche	--	--
Componenti idrologiche	--	--
Componenti botanico-vegetazionali	--	--
Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici	--	--
Componenti culturali e insediative	---	--
Componenti dei valori percettivi	--	--

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PPTR-1. realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici

OS- PPTR -2. sviluppare la qualità ambientale del territorio

OS- PPTR -3. valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata

OS- PPTR -4. riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici

OS- PPTR -5. valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo

OS- PPTR -6. riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee

OS- PPTR -7. valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia

OS- PPTR -8. valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi

OS- PPTR -9. riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia

OS- PPTR -10. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili

OS- PPTR -11. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture

OS- PPTR -12. definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PPTR

OBIETTIVI	OS-PPTR-1	OS-PPTR-2	OS-PPTR-3	OS-PPTR-4	OS-PPTR-5	OS-PPTR-6	OS-PPTR-7	OS-PPTR-8	OS-PPTR-9	OS-PPTR-10	OS-PPTR-11	OS-PPTR-12	AGGREGATO PPTR
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	○	✓	○	○	○	✓	✓	✓	○	○	✓	✓	✓
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	○	○	✓	✓	✓
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	○	✓	○	○	○	✓	✓	✓	○	○	✓	✓	✓

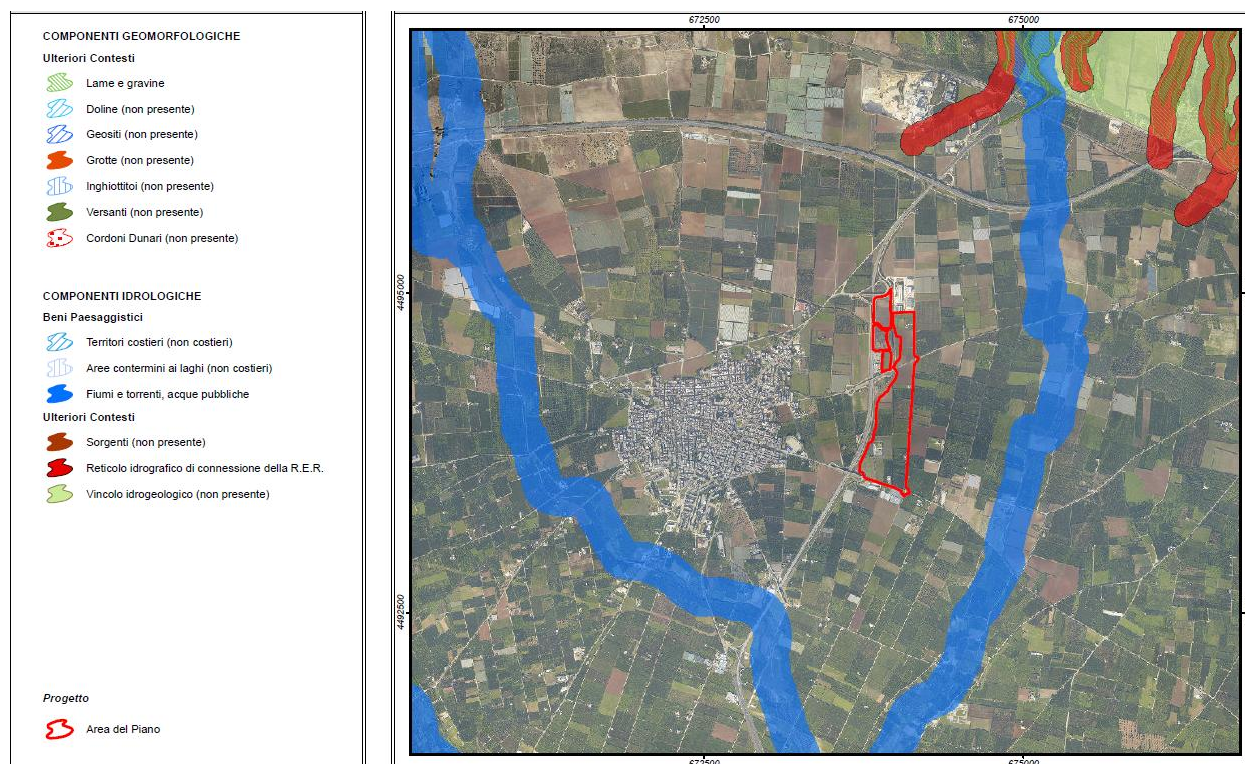


Figura 8 –PPTR - Struttura Idrogeomorfologica

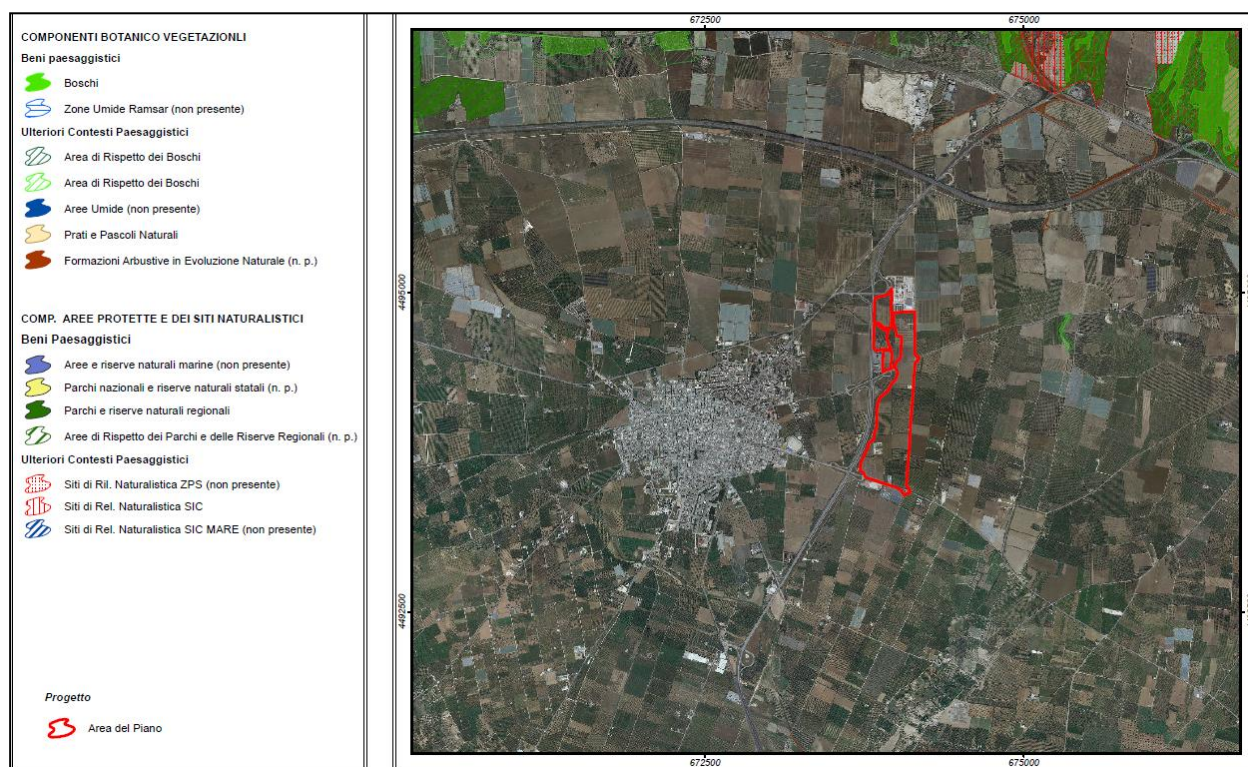


Figura 9 –PPTR - Struttura Ecosistemica Ambientale

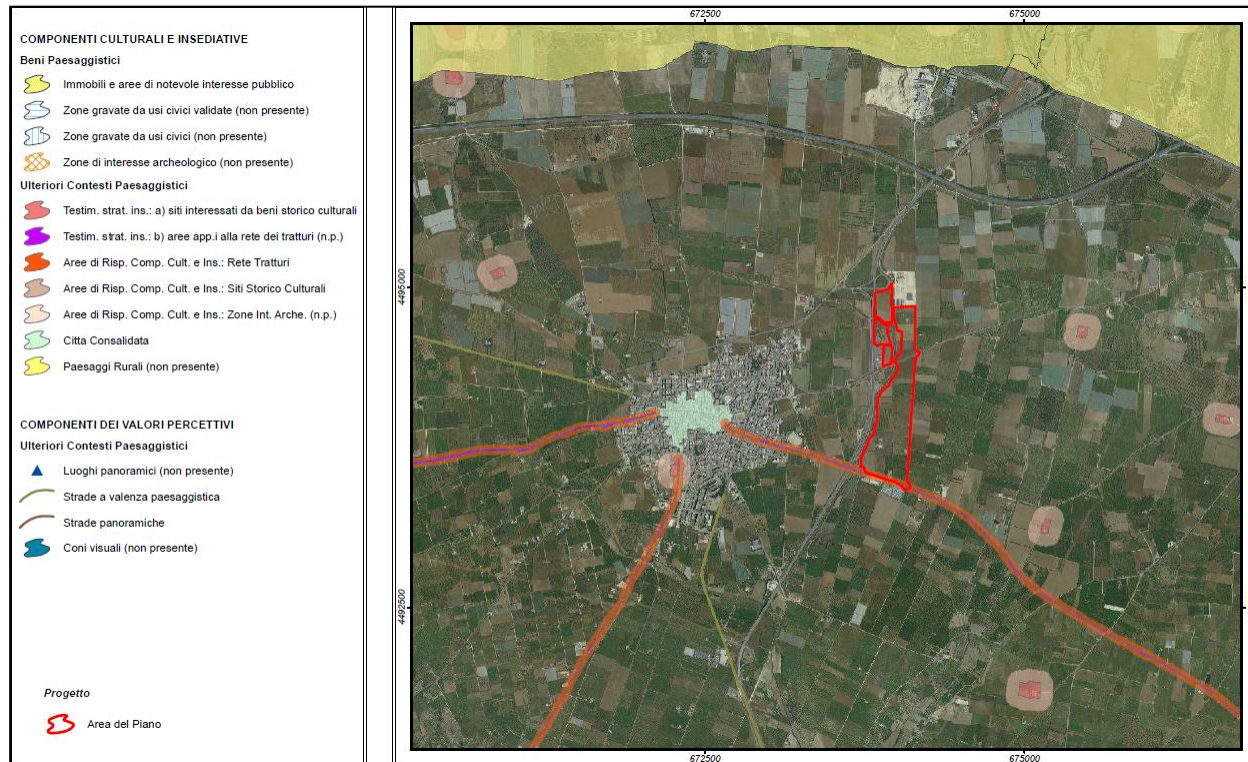


Figura 10 –PPTR - Struttura Antropica e storico culturale

L'area oggetto dell'accordo lambisce a sud il "Tratturello Tarantino n.75" il cui tracciato coincide con la SP39. Il

Piano prevede come unico intervento per quell'area la creazione di una rotatoria tra la SP39 e la strada comunale San Marco dei Lupini, trasformazione compatibile con il regime di tutela.

2.4.7. Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) AdB Puglia

Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI) è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Le finalità precedentemente descritte sono realizzate, dall'Autorità di Bacino della Puglia, mediante:

- a) la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- b) la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;
- c) l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- d) la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
- e) la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- f) la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Il PAI è coordinato con i programmi nazionali, regionali e locali di sviluppo economico e di uso del suolo; ai suoi indirizzi ed obiettivi, entro 12 mesi dall'approvazione del PAI ad opera dei Consigli Regionali della Puglia, della Basilicata e della Campania, vanno adeguati gli strumenti di pianificazione settoriale ai sensi della normativa vigente.

Il PAI trova applicazione nei territori su cui ha competenza l'Autorità di Bacino della Puglia, definiti secondo le indicazioni contenute nella Legge 183/89 e nelle delibere del Consiglio regionale n. 109 del 18 dicembre 1991 e n. 110 del 18 dicembre 1991 in cui si stabilisce apposita intesa con le Regioni Basilicata e Campania per il governo sul bacino idrografico interregionale del fiume Ofanto e dalla Legge Regionale n. 12 del 20/04/2001 riguardante l'intesa raggiunta tra le Regioni Abruzzo, Campania, Molise e Puglia per l'istituzione dell'Autorità di Bacino dei fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore.

Il recente D. Lgs 152/2006 Parte III Art. 175 ha abrogato la L. 183/89 e l'Art 1 della L. 267/98 relativo ai Piani Stralcio per la Tutela del Rischio Idrogeologico e, riprendendone i contenuti, diventa la nuova normativa di riferimento in materia. La Regione Puglia, nell'ambito degli adempimenti previsti dalla Legge 183/89 ha, definito i bacini regionali (DGR N. 3128 del 28/05/1990), e ridefinito gli ambiti territoriali delle singole Autorità di Bacino e i relativi organi, costituendo un unico comitato istituzionale, tre comitati tecnici, tre segreterie tecnico-operative e tre sedi: San Severo, Bari e Grottaglie (DCR N. 205 del 25/3/1997);

Con Legge Regionale N. 19/2002 viene istituita l'Autorità di Bacino della Puglia con competenza territoriale sui bacini regionali e su quello interregionale dell'Ofanto, anche in virtù dell'Accordo di Programma sottoscritto il 5/8/1999 con la Regione Basilicata ed il Ministero dei Lavori Pubblici che prevedeva la costituzione di due sole Autorità di Bacino.

Il PAI è stato adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia con Delibera N. 25 del 15 Dicembre 2004 e approvato in via definitiva con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia N. 39 del 30 Novembre 2005. Tale Piano costituisce il Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dell'art 17 della Legge 18 Maggio 1989, N. 183. Attualmente l'Autorità di Bacino sta riprogettando le aree a rischio idrogeologico in diversi comuni della Puglia. L'aggiornamento della cartografia al momento disponibile è quello approvato con Delibere del Comitato Istituzionale del 19 Maggio 2006.

Con riferimento al DPCM 29 settembre 1998 “Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2 del decreto-legge 11 giugno 1998 n.180” è possibile definire quattro classi di rischio, secondo la classificazione definita dal PAI della Regione Puglia, di seguito riportata:

- Moderato R1: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- Medio R2: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- Elevato R3: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni relativi al patrimonio ambientale.
- Molto elevato R4: per il quale sono possibili perdita delle vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.

Il PAI della regione Puglia definisce le aree soggette a pericolosità (intesa come prodotto dell'intensità per la pericolosità). La valutazione della pericolosità geomorfologica è legata alla franosità del territorio. La pericolosità idraulica indica la possibilità di esondazioni.

Il Comitato istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia, Con delibera n. 39 del 30.11.2005 e ai sensi e per gli effetti degli artt. 17, 19 e 20 della L. 183/89, ha approvato, in via definitiva, il Piano di Bacino della Puglia, stralcio del più generale piano di “assetto idrogeologico” per i bacini regionali e per il bacino interregionale del fiume Ofanto. Il piano ha individuato in relazione alle condizioni idrauliche, alla tutela dell'ambiente e alla prevenzione di presumibili effetti dannosi prodotti da interventi antropici, così come risultanti dallo stato delle conoscenze, aree con diversi gradi di pericolosità idraulica.

L'Autorità di Bacino della Puglia definisce le seguenti sigle per definire la pericolosità idrogeologica della regione:

- PG1= area a suscettibilità da frana bassa e media
- PG2= area a suscettibilità da frana alta
- PG3= area a suscettibilità da frana molto alta
- BP= area a bassa probabilità di esondazione
- MP= area a moderata probabilità di esondazione
- AP= aree allagate e/o a alta probabilità di esondazione

L'Autorità di Bacino per la Puglia in data 13.06.2013 ha pubblicato la nuova perimetrazione del Piano di Assetto idrogeologico, inserendo alcune aree del Piano come classificate a Media e Alta Pericolosità idraulica coincidente con l'area del canale di scolo.

L'attuale progetto ha tenuto conto del parere espresso dall'AdB della Puglia con nota n.9322 del 06/07/2016, escludendo da esso le aree interessate da alta e moderata probabilità di esondazione.

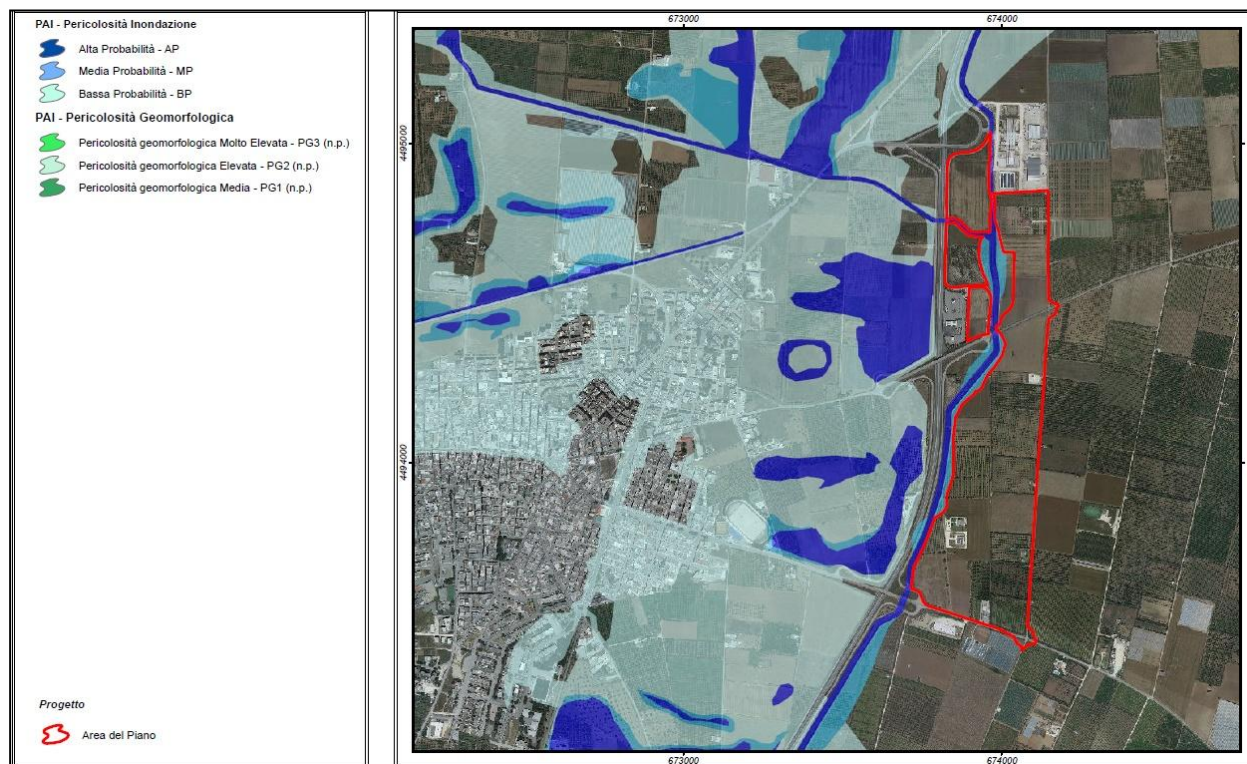


Figura 11 - Perimetrazione PAI

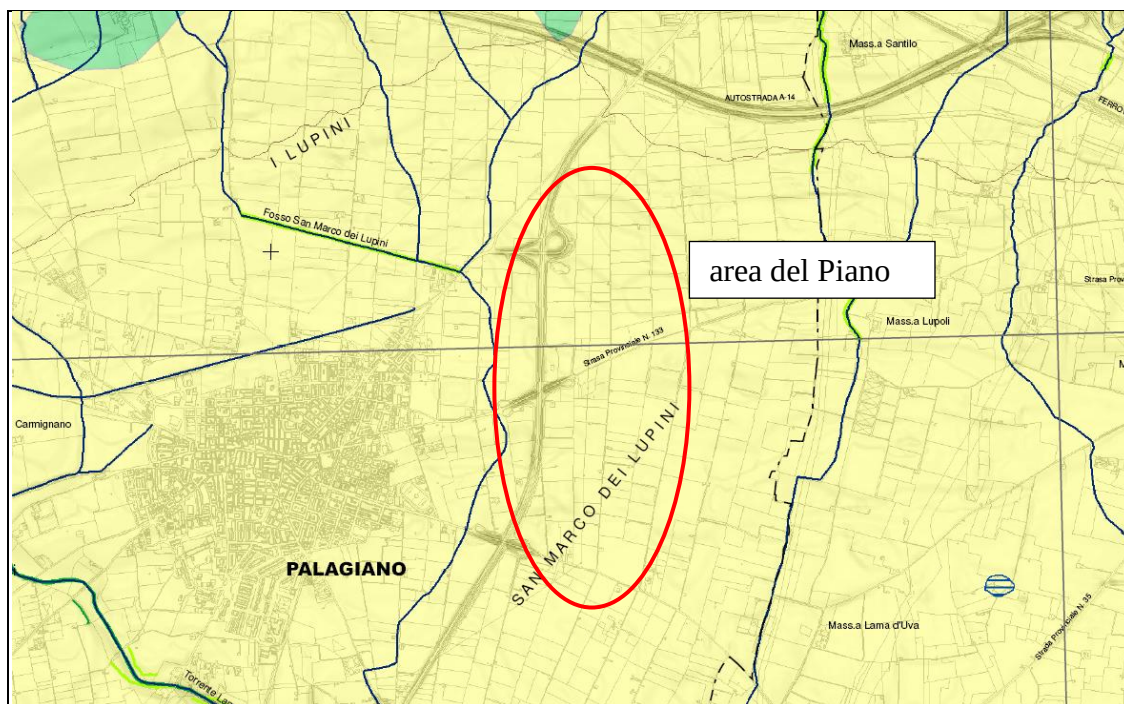


Figura 12 - Nuova Carta Idrogeomorfologica ADB puglia

Dall'analisi della nuova Carta Idrogeomorfologica della Regione Puglia redatta dall'ADB della Puglia l'area risulta essere priva di emergenze idrogeomorfologiche.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PAI-1. La definizione del quadro di rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;

OS-PAI-2. L'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;

OS-PAI-3. L'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;

OS-PAI-4. L'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;

OS-PAI-5. L'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;

OS-PAI-6. La sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;

OS-PAI-7. La difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;

OS-PAI-8. Il monitoraggio dello stato dei dissesti.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIP CON IL PAI

OBIETTIVI	OS-PAI-1	OS-PAI-2	OS-PAI-3	OS-PAI-4	OS-PAI-5	OS-PAI-6	OS-PAI-7	OS-PAI-8	AGGREGATO PAI
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	○	○	○	○	✓	✓	✓	○	✓
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	○	○	○	✓	○	○	○	○
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓✓

2.4.8. Piano Strategico dell'area Vasta Tarantina (PSAVT)

Il processo di pianificazione di Area Vasta rappresenta una importante opportunità per la definizione della vision del futuro del territorio metropolitano tarantino.

La visione guida muove dal riconoscimento dell'Area Vasta Tarantina come campo di reti e di connessioni trans-scalari, come nodo di sovrapposizione di flussi differenti che, a distinti livelli territoriali, proiettano le molteplicità delle immagini identitarie dello spazio metropolitano. Una visione che muove dal riconoscimento dell'Area vasta come un territorio snodo sempre aperto ai processi di interazione a distanza ma capace, nel contempo, di assimilare i flussi e le relazioni transnazionali all'interno delle dinamiche di valorizzazione delle risorse e delle identità locali. Tale visione tende ad esaltare, le qualità relazionali e topologiche del territorio metropolitano tarantino come condizioni di competitività e di qualificazione dei processi di sviluppo territoriale.

Il complesso processo di discussione comune che ha coinvolto i principali attori del territorio, ha portato quindi all'elaborazione ed alla condivisione di una VISIONE COMUNE che proietta l'Area Vasta Tarantina in una dimensione prospettica così sintetizzabile:

“L'Area Vasta Tarantina come piattaforma multilivello nell'orizzonte euro-mediterraneo”

Una nuova concezione che vede l'Area Vasta come territorio unitario e coeso, che si proietta competitivamente all'interno della geografia delle reti e degli scambi internazionali, attraverso il sistema delle sue eccellenze logistiche, produttive, ambientali, culturali, scientifiche.

Il processo di approfondimento ha fatto emergere una prospettiva futura multilivello e transcalare dell'Area Vasta tarantina che è stata rappresentata all'interno di TRE LIVELLI STRATEGICI, riconosciuti come OBIETTIVI GENERALI del Piano:

<i>Livello 1 - Area vasta come territorio transnazionale:</i>	OBIETTIVO GENERALE A
<i>Livello 2 - Area vasta come territorio metropolitano:</i>	OBIETTIVO GENERALE B
<i>Livello 3 - Area vasta come territorio identitario:</i>	OBIETTIVO GENERALE C

A ciascun Livello sottende una coerente e precisa strategia territoriale, in particolare:

- il livello 1 - Area vasta come territorio transnazionale - adotta quale strategia la COMPETITIVITA' e comprende quegli Obiettivi Specifici e quelle Linee di intervento che, assumendo uno scenario di rafforzamento del contesto euro-mediterraneo, tendono a potenziare la capacità connettiva e competitiva dell'Area Vasta qualificando le sue relazioni (materiali ed immateriali) di interconnessione territoriale (verso i Balcani, l'Europa continentale, le aree metropolitane di Bari, Brindisi e Lecce, Gioia Tauro e Matera) e le sue reti per l'innovazione e la ricerca scientifica;
- il livello 2 - Area vasta come territorio metropolitano - tende a sostenere quelle azioni integrate che, veicolando un modello di sviluppo SOSTENIBILE ED EQUILIBRATO, cercano di colmare gli attuali squilibri territoriali presenti nell'Area Vasta;
- il livello 3 - Area vasta come territorio identitario - promuove una immagine dell'area vasta tarantina come grande parco naturale e culturale che valorizza le proprie reti di relazione identitaria come condizioni di COESIONE interna e di QUALITA' dei suoi livelli di abitativi.

Competitività, sostenibilità, coesione e qualità abitativa rappresentano quindi le strategie innovative che

orienteranno le molteplici azioni progettuali verso gli obiettivi di qualificazione e sviluppo dell'Area Vasta.

In tale prospettiva concettuale e coerentemente ad una impostazione gerarchica della struttura del Piano, i livelli e gli Obiettivi Generali individuati, si articolano, a loro volta, in Obiettivi Specifici e Linee di Intervento strettamente collegate ai livelli strategici descritti.

La definizione degli Obiettivi Generali, e dagli Obiettivi Specifici hanno aiutato a selezionare i numerosi progetti di trasformazione territoriale in atto promossi dai differenti soggetti coinvolti nel processo di pianificazione strategica.

OBIETTIVO GENERALE A - Area vasta come territorio transnazionale - Livello 1

OBIETTIVO GENERALE B - Area vasta come territorio metropolitano - Livello 2

OBIETTIVO GENERALE C - Area vasta come territorio identitario - Livello 3

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PSAVT-A.1. Potenziamento e qualificazione dell'armatura infrastrutturale e delle filiere logistiche (sistemi portuale, aeroportuale e logistico)

OS-PSAVT-A.2. Sviluppo delle reti dell'innovazione e della ricerca scientifica e tecnologica

OS-PSAVT-A.3. Tutela e sostenibilità ambientale

OS-PSAVT-B.1. Integrazione territoriale dei sistemi della mobilità di area vasta

OS-PSAVT-B.2. Qualificazione delle filiere produttive

OS-PSAVT-B.3. Rafforzamento delle politiche sociali

OS-PSAVT-B.4. Gestione e risanamento ambientale

OS-PSAVT-C.1. Salvaguardia e valorizzazione dei paesaggi identitari.

OS-PSAVT-C.2. Valorizzazione degli ambiti urbani strategici

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PSAVT

OBIETTIVI	OS-PSAVT-A.1	OS-PSAVT-A.2	OS-PSAVT-A.3	OS-PSAVT-B.1	OS-PSAVT-B.2	OS-PSAVT-B.3	OS-PSAVT-B.4	OS-PSAVT-C.1	OS-PSAVT-C.2	AGGREGATO PSAVT
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	✓	○	○	○	✓	○	○	○	✓	✓
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	✓	○	○	✓	○	○	○	○	○	✓
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	✓	○	✓	○	○	○	✓	○	○	✓

L'ampliamento della zona artigianale rappresenta un obiettivo strategico per l'economia locale ma anche per l'area occidentale del territorio tarantino, vista la breve distanza dal porto, dall'aeroporto, dall'autostrada, dalla S.S.106 oltre che dalla S.S. 100 e nel raggio di meno di 10 chilometri dai comuni di Castellaneta, Massafra, Mottola e Palagianello, con un bacino di popolazione di circa 90.000 abitanti.

La area interessata dal piano, seppur di modeste dimensioni potrà essere facilmente ampliata all'occorrenza, in aree contigue prive di vincoli ambientali ed urbanistici.

2.4.9. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

La pianificazione di area vasta ha nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il suo strumento principe.

Al contrario di altri strumenti, quali il piano strategico di area vasta, funzionale alla programmazione dello sviluppo nella logica della finanza di progetto statale e comunitaria, il PTCP è obbligatorio in quanto espressamente previsto dalle leggi statali (L. 142/1990 e D.Lgs 267/2000) e regionali (LR 20/2001), anche di settore, per l'esercizio delle competenze proprie dell'Ente Provincia e di quelle ad esso tra sferite e/o delegate dal legislatore statale e regionale.

La funzione fondamentale del PTCP è quella di coordinare i comportamenti dei diversi attori/soggetti (pubblici e privati), che operano nel territorio provinciale. Si tratta, pertanto, di un coordinamento di processo e solo indirettamente anche di prodotto, nel senso dell'esito dell'azione di piano che è, per lo più, demandata ai diversi soggetti attuatori del piano, in specie i Comuni.

La Provincia è soggetto attuatore solo per le materie di cui è competente o che, nella logica della sussidiarietà verticale, dalla Regione o dai Comuni, le vengono affidate.

Stante il quadro legislativo e la logica pianificatoria, la Provincia di Taranto, nella redazione del primo piano territoriale di coordinamento, ha optato per una forma di piano e per uno stile di pianificazione ispirato alla:

- semplificazione
- sussidiarietà
- coerenza territoriale
- sostenibilità ambientale
- integrazione territoriale
- appropriatezza
- flessibilità

nonché al coinvolgimento di tutti gli attori/soggetti che operano nel territorio provinciale al fine di disegnare il territorio voluto, o meglio l'assetto territoriale programmatico.

Il PTCP si avvale di un importante apparato conoscitivo, che costituisce una risorsa condivisa per tutta la comunità provinciale.

Conoscenza che costituisce di per sé una base comune sulla quale fondare le scelte di assetto e di valutazione delle diverse politiche, dei piani, dei programmi e dei progetti dell'intero territorio provinciale.

Il PTCP individua i seguenti obiettivi generali:

- 1) Sostenibilità delle trasformazioni sull'assetto paesistico-ambientale e compatibilità delle infrastrutture a rete con la salvaguardia della rete ecologica;
- 2) Riorganizzazione dei sistemi insediativi e degli usi del suolo per l'innalzamento della qualità di vita e aumento della competitività territoriale,
- 3) Organizzazione del sistema dell'armatura infrastrutturale e integrazione con il sistema insediativo.

OBIETTIVI SPECIFICI:

- Tutelare gli elementi paesistico-ambientali esistenti e aumentare la superficie di salvaguardia delle aree di rilevanza paesistica mediante delocalizzazione di insediamenti esistenti o di previsione edificatoria.
- Aumentare la difesa del suolo e dell'assetto idrogeologico con la sistemazione idraulica, idrogeologica e forestale per il consolidamento del suolo anche in relazione alle caratteristiche sismiche per la prevenzione di protezione civile;
- Ricostruire gli ecosistemi naturali e la connettività ambientale, riducendo le interruzioni infrastrutturali per la salvaguardia del paesaggio rurale e delle aree agricole di pregio, rigenerando, altresì, le aree degradate al fine del recupero dei valori identitari e culturali.
- Controllare le risorse idriche superficiali e sotterranee per prevenire processi di salinizzazione e difesa delle falde da nitrati.
- Contenere il consumo del suolo, con la ricompattazione della forma urbana con la ridefinizione dei margini urbani, il recupero delle aree degradate e dismesse e la razionalizzazione delle reti tecnologiche.
- Incrementare l'offerta di edilizia residenziale sociale integrata nel territorio urbano e incentivare la progettazione ecosostenibile.
- Aumentare la dotazione di superficie a verde di livello comunale e sovra comunale.
- Razionalizzare il sistema di gestione dei rifiuti.
- Razionalizzare la produzione di energia prodotta da fonti rinnovabili e definire aree di rispetto da radiazioni elettromagnetiche in aree urbanizzate.
- Aumentare la sicurezza e l'accessibilità delle infrastrutture mediante la riduzione delle condizioni di congestione e ridurre l'impatto ambientale dei flussi di mobilità per migliorare la fruizione dei sistemi paesaggistico-ambientali.
- Razionalizzare la programmazione viaria con la riduzione di nuove arterie, il potenziamento di quelle esistenti e la specializzazione e la gerarchizzazione integrata delle varie modalità di trasporto.
- Incrementare le modalità di trasporto pubblico con tecnologie innovative e potenziare la mobilità ciclabile.
- Rendere compatibili con i sistemi urbani gli insediamenti produttivi, operando -da un lato- la riduzione delle emissioni in atmosfera e dei rischi industriali, gerarchizzando le grandi strutture di vendita e -dall'altro- evitando la dispersione delle attività produttive e gerarchizzando le grandi strutture di vendita.

Per l'analisi di coerenza rispetto al PTCP della Provincia di Taranto si è fatto riferimento agli obiettivi generali e non a gli obiettivi specifici come per gli altri piano in considerazione dello stato di definizione del piano stesso.

OBIETTIVI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

O-PTCP-1. Sostenibilità delle trasformazioni sull'assetto paesistico-ambientale e compatibilità delle infrastrutture a rete con la salvaguardia della rete ecologica

O-PTCP-2. Riorganizzazione dei sistemi insediativi e degli usi del suolo per l'innalzamento della qualità di vita e aumento della competitività territoriale

O-PTCP-3. Organizzazione del sistema dell'armatura infrastrutturale e integrazione con il sistema insediativo

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP

OBIETTIVI	O-PTCP.1	O-PTCP.2	O-PTCP.3	AGGREGATO PTCP
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	○	✓	✓	✓
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	✓	✓	✓
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	○	✓	✓	✓

La realizzazione dell'area PIP comporta un chiaro aumento della competitività territoriale, in quanto offre un'area infrastrutturata e ben collegate con la viabilità nazionale e locale presente evitando la dispersione delle attività produttive in aree non idonee o non infrastrutturate.

2.4.10. Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti Urbani costituisce lo strumento operativo attraverso il quale la Provincia di Taranto dà attuazione a quanto previsto dal D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii. L'art. 197 del D.Lgs. n.152/2006 definisce le competenze delle province in materia di gestione dei Rifiuti.

Alle province competono, in linea generale, le funzioni amministrative concernenti la programmazione ed organizzazione del recupero e dello smaltimento dei rifiuti.

Il Piano ha lo scopo di valutare i possibili scenari che si avranno in merito alla gestione dei rifiuti, tenuto conto di alcuni presupposti fondamentali:

- i nuovi obiettivi imposti dal D.Lgs. 152/2006 e dalle norme susseguite, in particolare per quanto concerne le percentuali di raccolta differenziata che dovranno essere raggiunte;
- le Linee Programmatiche per la Gestione dei Rifiuti Urbani della Regione Puglia, che sono state approvate con D.G.R. n. 19-5209 del 05.02.2007;
- il Programma Politico della Giunta Provinciale recepito nel Piano Operativo d'Ambito, approvato con D.G.P. 245-50230 del 15.04.2005 e che ha previsto il raggiungimento dell'obiettivo di R.D. pari al 66% per il 2009.

Gli obiettivi:

L'obiettivo strategico del piano è verificare l'entità del fabbisogno in materia di recupero e smaltimento del territorio provinciale da soddisfare nei prossimi anni.

Tale obiettivo va soddisfatto impostando un sistema integrato di gestione, che comporta delle implicazioni anche sulla scelta della modalità di raccolta - di competenza delle Autorità d'Ambito e quindi dei Comuni.

Altro obiettivo fondamentale del piano è quello di individuare le zone non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti solidi urbani nonché quelle potenzialmente idonee ed idonee a tale scopo.

Gli obiettivi specifici posti alla base della pianificazione tengono conto delle priorità chiaramente indicate dalla normativa europea, nazionale e regionale. La gerarchia normativa prevede nell'ordine:

1. prevenzione e riduzione
2. reimpiego e recupero di materia
3. recupero di energia
4. smaltimento.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS-PPGRU-1. Approccio integrato di gestione dei rifiuti urbani (attraverso differenti modalità di riduzione, RD e impianti a servizio) al fine di conseguire l'efficienza e l'autosufficienza gestionale e impiantistica

OS-PPGRU-2. Riduzione della produzione di RU e responsabilizzazione dei cittadini riguardo agli effetti della produzione di rifiuti

OS-PPGRU-3. Immediata attivazione di efficiente RD

OS-PPGRU-4. Massimizzazione del reimpiego e recupero di materia, minimizzazione degli scarti da RD e raggiungimento degli obiettivi imposti dalla normativa

OS-PPGRU-5. Massimizzazione del recupero di energia dei rifiuti urbani residui non recuperabili

OS-PPGRU-6. Riduzione dello smaltimento in discarica alle sole frazioni residuali non recuperabili

OS-PPGRU-7. Individuazione delle aree non idonee, potenzialmente idonee ed idonee alla localizzazione degli impianti

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PPGRU

OBIETTIVI	OS-PPGRU-1	OS-PPGRU-2	OS-PPGRU-3	OS-PPGRU-4	OS-PPGRU-5	OS-PPGRU-6	OS-PPGRU-7	AGGREGATO PPGRU
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	○	○	○	○	○	○	○	○
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	○	○	○	○	○	○	○
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	○	○	○	✓	○	✓	○	✓

Tra le azioni previste dal piano di particolare rilievo hanno quelle relative ad una corretta gestione dell'area in fase di cantiere ma anche in fase di esercizio in merito alla produzione di rifiuti. In particolare si prevede di favorire la riduzione della produzione di rifiuti, integrando il sistema di raccolta differenziata con quello comunale.

2.4.11. Gestione e tutela delle Aree Naturali (AN)

La legge n. 394/91 “Legge quadro sulle aree protette” (suppl. n. 83 – G.U. n. 292 del 13.12.1991) ha definito la classificazione delle aree naturali protette, ne ha istituito l’Elenco ufficiale e ne ha disciplinato la gestione.

Attualmente il sistema nazionale delle aree naturali protette è classificabile come segue.

Parchi nazionali. Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono uno o più ecosistemi intatti o anche parzialmente alterati da interventi antropici, una o più formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, di rilievo internazionale o nazionale per valori naturalistici, scientifici, estetici, culturali, educativi e ricreativi tali da richiedere l’intervento dello Stato ai fini della loro conservazione per le generazioni presenti e future.

Parchi naturali regionali e interregionali. Sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali ed eventualmente da tratti di mare prospicienti la costa, di valore naturalistico e ambientale, che costituiscono, nell’ambito di una o più regioni limitrofe, un sistema omogeneo, individuato dagli assetti naturalistici dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali.

Riserve naturali. Sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna, ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per la diversità biologica o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere statali o regionali in base alla rilevanza degli elementi naturalistici in esse rappresentati.

Zone umide di interesse internazionale. Sono costituite da aree acquitrinose, paludi, torbiere oppure zone naturali o artificiali d’acqua, permanenti o transitorie comprese zone di acqua marina la cui profondità, quando c’è bassa marea, non superi i sei metri che, per le loro caratteristiche, possono essere considerate di importanza internazionale ai sensi della convenzione di Ramsar.

Altre aree naturali protette. Sono aree (oasi delle associazioni ambientaliste, parchi suburbani ecc.) che non rientrano nelle precedenti classi. Si dividono in aree di gestione pubblica, istituite cioè con leggi regionali o provvedimenti equivalenti, e aree a gestione privata, istituite con provvedimenti formali pubblici o con atti contrattuali quali concessioni o forme equivalenti.

Zone di protezione speciale (ZPS). Designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE, sono costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all’allegato I della direttiva citata, concernente la conservazione degli uccelli selvatici.

Zone speciali di conservazione (ZSC). Designate ai sensi della direttiva 92/43/CEE, sono costituite da aree naturali, geograficamente definite e con superficie delimitata, che:

- a) contengono zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, naturali o seminaturali (habitat naturali) e che contribuiscono in modo significativo a conservare, o ripristinare, un tipo di habitat naturale o una specie della flora e della fauna selvatiche di cui all’allegato I e II della direttiva 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche in uno stato soddisfacente a tutelare la diversità biologica nella regione paleartica mediante la protezione degli ambienti alpino, appenninico e mediterraneo;

- b) sono designate dallo Stato mediante un atto regolamentare, amministrativo e/o contrattuale e nelle quali sono applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e/o delle popolazioni delle specie per cui l'area naturale è designata. Tali aree vengono indicate come Siti di importanza comunitaria (SIC) e, indicate dalle leggi 394/91 e 979/82, costituiscono aree la cui conservazione attraverso l'istituzione di aree protette è considerata prioritaria.

La Regione Puglia, con la legge regionale n. 19/24.07.1997 “Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella regione Puglia”, ha ulteriormente specificato che i territori regionali sottoposti a tutela sono classificati secondo le seguenti tipologie:

parchi naturali regionali: sono costituiti da aree terrestri, fluviali, lacuali, da tratti di mare prospicienti la costa, che costituiscono un sistema omogeneo individuato dagli assetti naturali dei luoghi, dai valori paesaggistici e artistici dei luoghi e dalle tradizioni culturali delle popolazioni locali;

riserve naturali regionali: sono costituite da aree terrestri, fluviali, lacuali o marine che contengono una o più specie naturalisticamente rilevanti della flora e della fauna ovvero presentino uno o più ecosistemi importanti per le diversità biologiche o per la conservazione delle risorse genetiche. Le riserve naturali possono essere:

- a) integrali, per la conservazione dell'ambiente naturale nella sua integrità riguardo alla flora, alla fauna, alle rocce, alle acque, alle cavità del sottosuolo, con l'ammissione di soli interventi a scopo scientifico;
- b) orientate, per la conservazione dell'ambiente naturale nel quale sono consentiti interventi di sperimentazione ecologica attiva, ivi compresi quelli rivolti al restauro o alla ricostruzione di ambienti e di equilibri naturali degradati;

parchi e riserve naturali regionali di interesse provinciale, metropolitano e locale, in base alla rilevanza territoriale delle aree individuate su proposta della Provincia, della città metropolitana o dell'ente locale;

monumenti naturali, per la conservazione, nella loro integrità, di singoli elementi o piccole superfici dell'ambiente naturale (formazioni fisiche, geologiche, geomorfologiche, biologiche, vegetazionali) di particolare pregio naturalistico e ambientale;

biotopi: porzioni di territorio che costituiscono un'entità ecologica di rilevante interesse per la conservazione della natura.

SIC\ZPS

Con la direttiva comunitaria n.409/79 “Protezione della specie di uccelli selvatici e dei loro habitat” si fa obbligo agli Stati membri di classificare i territori idonei come “Zone di protezione speciale (Z.P.S.)” per le specie particolarmente vulnerabili e di adottare misure per il controllo del prelievo venatorio delle varie specie, subordinandolo alla conservazione delle stesse.

Successivamente è intervenuta la direttiva n.92/43/CEE denominata “Habitat” inerente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali; tale nuova direttiva prevede l'istituzione di un sistema europeo di aree protette,

denominato Natura 2000, in un quadro complessivo di protezione degli habitat e delle specie minacciate nell'Unione Europea.

La direttiva “habitat” ha l'obiettivo di contribuire a salvaguardare, (tenendo conto delle esigenze economiche, culturali e sociali locali), la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio comunitario. Una volta che il sito di importanza comunitaria sarà definitivamente inserito nell'elenco lo stato membro designerà tale area quale Zona Speciale di Conservazione (Z.S.C.) in cui verranno applicate le misure di conservazione necessarie al mantenimento o al ripristino degli habitat naturali che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione.

Con delibera n.2305 del 30 maggio 1995 la Regione Puglia ha accettato l'incarico del Ministero dell'Ambiente di realizzare, sul proprio territorio regionale, il censimento dei siti di importanza comunitaria.

Con D.P.R. 8 settembre 1997 n.357 “Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche” lo Stato ha disciplinato le procedure per l'adozione delle misure previste dalla direttiva 92/43/CEE “Habitat” relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate agli allegati B, D ed E allegati al regolamento.

La Regione Puglia ha recentemente emanato il Regolamento Regionale n.22 del 4/9/2007 “Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle Direttive comunitarie 79/409 e 92/43 e del DPR 357/97 e ss.mm.ii.” e il Regolamento Regionale n.28 del 22/12/2008 “Modifiche ed integrazione al Regolamento Regionale 18.7.2008 n.15 in recepimento dei “ Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)” introdotti con DM 19.10.2007.

L'area in oggetto risulta essere distante più di 2000 metri dall'area SIC/ZPS “Area delle Gravine” (IT9130007)

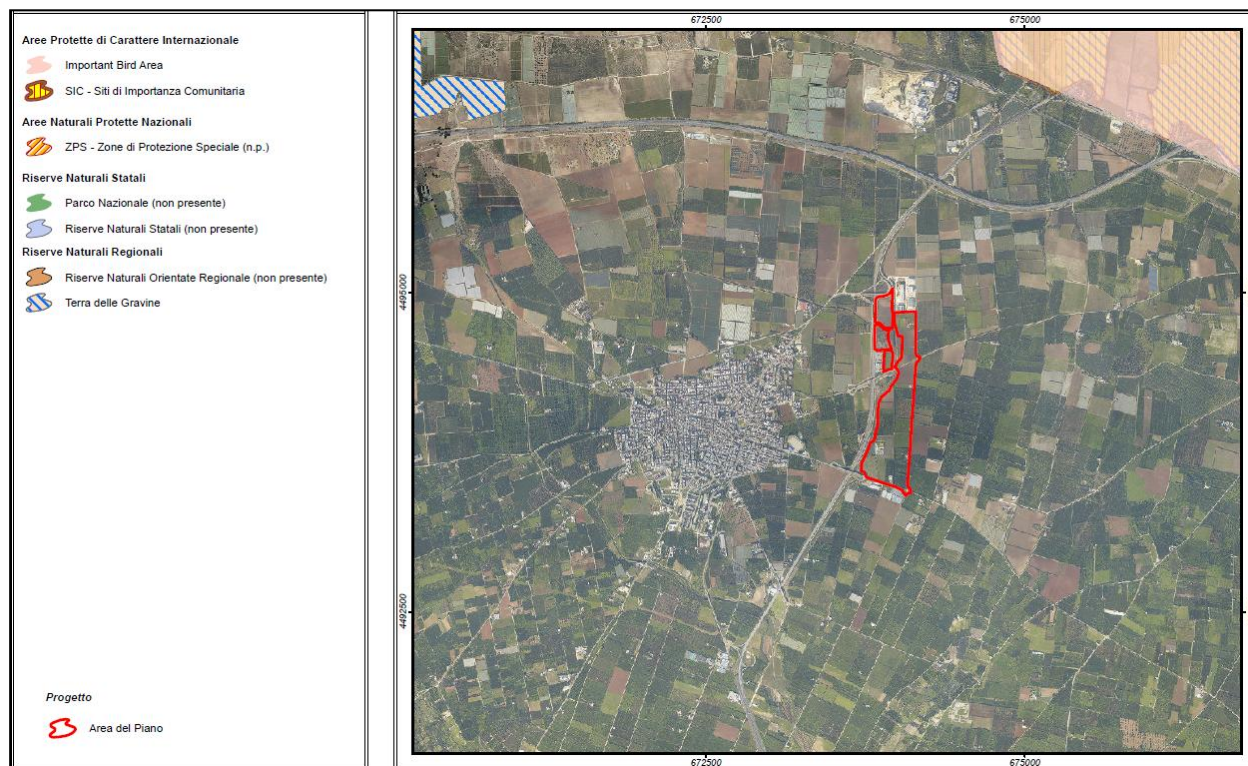


Figura 13 - Perimetrazione SIC/ZPS

DENOMINAZIONE: AREA DELLE GRAVINE

DATI GENERALI

Classificazione:	Sito d'Importanza Comunitaria (SIC) Zona di Protezione Speciale (ZPS)
Codice:	IT9130007
Data compilazione schede:	01/1995
Data proposta SIC:	06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)
Data designazione ZPS:	12/1998

Estensione:	ha 15387
Altezza minima:	m 32
Altezza massima:	m 519
Regione biogeografica:	Mediterranea

Provincia:	Taranto
Comune/i:	Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Mottola, Massafra, Crispiano, Statte.
Comunita' Montane:	Comunita' montana della Murgia tarantina
Riferimenti cartografici:	IGM 1:50.000 fogli 473-492.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Le gravine sono dei canyons di origine erosiva originatisi da corsi d'acqua sovrapposti a fratture della crosta rocciosa superficiale. Esse costituiscono habitat rupestri di grande valore botanico. Nel sito sono presenti alcuni querceti a *Quercus trojana* ben conservati e pinete spontanee a Pino d'Aleppo su calcarenite. Inoltre vi e' la presenza di garighe di *Euphorbia spinosa* e boschi di *Quercus virgiliana*.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Querceti di <i>Quercus trojana</i>	10%
Percorsi substepnici di graminie e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>) (*)	10%
Versanti calcarei della Grecia mediterranea	10%
Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	8%
Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	5%

Foreste di <i>Quercus ilex</i>	5%
Formazioni di <i>Euphorbia dendroides</i>	2%

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

Mammiferi:	
Uccelli:	<i>Anthus campestris, Bubo bubo, Burhinus oedicnemus, Calandrella brachydactyla, Caprimulgus europaeus, Circaetus galicus, Circus aeruginosus, Circus pygargus, Coacias garrulus, Falco biarmicus, Falco naumanni, Falco eleonora, Pluvialis apricaria, Lanius minor, Lullula arborea, Melanocorypha calandra, Milvus migrans, Milvus milvus, Neophron percnopterus, Pernis apivorus, Ficedula albicollis.</i>
Rettili e anfibi:	<i>Testudo hermanni, Bombina variegata, Elaphe quatuorlineata, Elaphe situla.</i>
Pesci:	
Invertebrati:	

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':

Gli habitat rupestri sono a bassa fragilità ma sono continuamente sottoposti ad abusivismo edilizio, abbandono di rifiuti, scarico di acque fognarie. Problemi di incendi nelle gravine del settore orientale con copertura a pineta. I residui di pascoli steppici, habitat prioritario, sono sottoposti di recente a messa a coltura attraverso frantumazione e macinatura del substrato roccioso.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilità.

Vista la distanza dell'area interessata dal Piano dal SIC/ZPS "Area delle Gravine" la realizzazione dello stesso non va ad alterare o influenzare le caratteristiche di naturalità e biodiversità dell'area naturale tutelata.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi/indirizzi relativi alla gestione e tutela delle Aree Naturali per l'analisi di coerenza:

OS-AN-1. Promuovere la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturale e ambientale della regione;

OS-AN-2. Salvaguardia e valorizzazione delle attività agro-silvo-pastorali e tradizionali nonché le altre economie locali, garantendo priorità di accesso ai finanziamenti previsti da regolamenti e da piani e programmi nazionali e comunitari;

OS-AN-3. Conservazione degli habitat naturali e seminaturali;

OS-AN-4. Conservazione della flora e della fauna selvatiche;

OS-AN-5. Salvaguardare la biodiversità.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON LA GLI INDIRIZZI DI TUTELA E GESTIONE DELLE AN

OBIETTIVI	OS-AN-1	OS-AN-2	OS-AN-3	OS-AN-4	OS-AN-5	AGGREGATO AN
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	○	○	✗	✗	○	✗
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	○	○	○	○	○
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	○	○	○	✓	○	✓

L'intervento è distante più di 2.500 m dalle aree parchi e SIC/ZPS. L'intervento non ha impatti diretti volti a valorizzare o tutelare direttamente le aree parco. In linea generale però la realizzazione di un'area opportunamente infrastrutturata dove far insediare le attività produttive comporta indubbi vantaggi ambientali all'intero territorio poiché si eviterebbe l'insorgere di insediamenti produttivi in aree non attrezzate e che di fatto, pur con tutte le garanzie previste dalla normativa nazionale e regionale vigente, costituirebbe un indubbio detrattore di paesaggio ed un ulteriore fattore di ineludibili problemi dal punto di vista ambientale.

2.4.12. Schema di sintesi dell'analisi di coerenza

Di seguito di riporta una scheda sintetica, risultato dell'analisi di coerenza effettuata tra il piano/accordo in oggetto e gli obiettivi specifici dei vari piani.

OBIETTIVI	DRAG	PRT	PRQA	PRGU	PRGRS	PPTR	PAI	PSAVT	PTCP	PPGRU	AN
Creare un'area integrata, sostenibile ambientalmente ed economicamente, dove localizzare una nuova rete di produzione trasformazione e vendita	✓	✓✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗
Assicurare accessibilità all'area PIP garantendo un alto grado di sicurezza per i vari mezzi di trasporto	○	✓✓	✓	○	✓	✓	○	✓	✓	○	○
Gestione sostenibile dell'area in fase di cantiere e di esercizio	○	✓	✓	✓	✓✓	✓	✓✓	✓	✓	✓	✓

3. INQUADRAMENTO AMBIENTALE

3.1. Inquadramento Geografico

Situato a nord-ovest del Comune di Taranto, il territorio di Palagiano è costituito da una piana alluvionale degradante dolcemente verso il mar Jonio, dove termina con una profonda costa sabbiosa caratterizzata dalla presenza di pinete di rilevante valore naturalistico.

Il Comune fa parte del più ampio territorio denominato Murgia delle Gravine che corrisponde alla parte sud orientale delle Murge. Questo territorio è profondamente caratterizzato dalla presenza di profonde incisioni nella roccia carsica, denominate gravine, disposte in senso nord-sud e che attraversano tutto l'area, dalla murgia alla pianura. Dal punto di vista idrografico, l'area corrisponde in parte al bacino del fiume Bradano e all'intero bacino del fiume Lato e del fiume Lenne. Dal punto di vista altimetrico è suddivisibile in tre distinte fasce: la pianura (0 – 50 m. slm), la premurgia (50 – 350 m, slm) e la murgia (oltre i 350m. slm). L'intero territorio è solcato da lame e fiumi, sottoposti tutti a vincolo paesaggistico; i tratti finali dei fiumi Lenne e Lato sono sottoposti a vincolo idrogeologico, per una superficie complessiva di 1.231 ha. Il territorio di Palagiano ha una estensione di 7.800 ha, di cui 1.000 costituiscono il centro urbano, 6.000 ha le aree agricole e i restanti 800 costituiscono il Bosco Romanazzi (Riserva Biogenetica dello Stato). E' intensamente coltivato, tranne che in corrispondenza della fascia costiera (estesa per una lunghezza di circa 7 km tra i lidi Chiatona e Casello Venti), compresa all'incirca tra il fiume Lato ed il fiume Lenne. Le pinete che ricoprono la fascia costiera, denominate Marziotta e Romanazzi, di proprietà della Azienda Forestale di Stato, sono sottoposte a vincolo boschivo e idrogeologico, e sono state dichiarate Riserva Bio-Genetica. Palagiano confina con il territorio di Mottola a nord-est, Massafra ad est e Palagianello e Castellaneta a sud-ovest, e con il mar Jonio a sud.

La tettonica di questa zona è strettamente legata a quella dell'adiacente Murgia. La stessa fase tettonica appenninica che ha condizionato la struttura della piattaforma carbonatica apula facendo assumere alle Murge alte l'assetto di un esteso Horst, ha generato ampi Graben nelle attuali aree della Fossa Bradanica che, durante il Pliocene e il Pleistocene, ha assunto il ruolo di avanfossa subsidente. Il basamento carbonatico è caratterizzato da un sistema di faglie a gradinata di direzione appenninica.

I depositi clastici bradanici, interessati da movimenti di sollevamento connessi ai processi di surrezione della catena, hanno assunto un assetto grossolanamente monoclinale con debole immersione a NE.

Palagiano è sempre stata considerata una cittadina con una collocazione geografica strategica, situata com'è all'inizio della piena penetrazione verso l'area urbana del capoluogo e al crocevia di smistamento delle direttrici stradali verso la Basilicata, Calabria e il Nord Italia. Proprio come sviluppo storico dell'antica presenza romana della via Appia, tanto da rimanere coinvolto in tutto quello che accadeva intorno.

Basti ricordare le scorrerie piratesche dei saraceni, che dovevano per forza attraversare il territorio palagianese come è avvenuto durante la distruzione di Mottola. Per non parlare dei passaggi di molti eserciti quali quello longobardo, greco, bizantino e romano che per conquistare diversi territori limitrofi erano obbligati a passare da Palagiano.

Il territorio di Palagiano appartiene ad un polo di insediamento rupestre nella zona occidentale confinante con i comuni di Massafra e Mottola e chiese rupestri.

In questa zona intorno all'anno 1100 circa doveva essere molto intensa la produzione di sale, in quanto ben trenta

saline del fiume Lato furono donate ad una abbazia bizantina. Ancora oggi passando dalla SS 106 si può notare a ridosso del Fiume Lato, in prossimità del bosco Romanazzi, l'area denominata Salina di Lato.

Nel 1081 Palagiano era stato infeudato da parte di Roberto il Guiscardo e successivamente nel 1250 le terre palagianesi furono acquisite dai Casamassima.

Con Raimondello Orsini Del Balzo Palagiano si trovò inserito nel Principato di Taranto insieme a Massafra, Mottola, Nardò e Otranto. In successione passò al figlio Antonio del Balzo Orsini e la città venne infeudata al barone Gabriele Capitignano, per poi passare ai napoletani Protonobilissimo. Il feudo passò ai Lubelli ai Minutola sino al 1600 con i Caracciolo.

Le proprietà passarono dai Carmignano e subito ai Pappacoda e quindi ai De Marco nel 1720 fino a principi Cicinelli di Cursi (una diramazione della famiglia Caracciolo), che vi restarono fino agli anni dell'800 e dovettero affrontare le controversie derivanti dalle leggi contro la soppressione feudale.

Nel frattempo Palagiano divenne comune nel 1806 con il primo sindaco Francesco Paolo Calò. All'epoca la cittadina apparteneva alla Terra d'Otranto una delle dodici circoscrizioni sotto il Regno di Napoli e solo nel 1923, quando divenne capoluogo Taranto, passò dalla provincia di Lecce a quella jonica di Taranto.

Ad esso, per motivi demografici (art. 2 della Legge 8.12.1806, n. 272) venne aggregato Palagianello che prima aveva autonomia amministrativa quale "Universitas". Dopo lunga battaglia separatista, con legge 6.6.1907, n. 318, Palagianello ritornò Comune autonomo.

Intanto l'epoca feudale non era terminata e buona parte della proprietà passò alla famiglia Palomba e poi all'ultimo Principe di Palagiano, Guglielmo Romanazzi-Carducci fino a quando nel 1952 venne attuata la riforma fondiaria.

Nel 1952 vennero incorporati grossi appezzamenti dell'ultimo feudatario, il Principe Romanazzi, e veniva ripartito per quelle famiglie numerose e povere del paese.

Iniziò così una epoca nuova non fatta di povertà, ma inizio di crescita economica e culturale.

Palagiano è stata una città con una grande vocazione agricola. Negli ultimi decenni ha visto anche un leggero sviluppo nella parte nord della città e l'attuale costruzione di imprenditori della città uniti nel "Consorzio Città Imprese".

3.2. Le Componenti Ambientali

3.2.1. Aria

Il clima della Puglia è tipicamente mediterraneo, con inverni miti ed estati lunghe e calde, spesso secche; in particolare le fasce costiere, risentendo dell'azione mitigatrice del mare, presentano un clima tipicamente marittimo, con ridotte escursioni termiche stagionali.

Le precipitazioni piovose si concentrano nei mesi freddi e sono piuttosto scarse: la media regionale è di 500-600 mm annui.

L'assenza di veri e propri rilievi, d'altro canto, permette al vento di soffiare liberamente per la regione, contribuendo così alla sostanziale uniformità climatica regionale.

Il clima della zona considerata fa parte di quello dell'intera area mediterranea, caratterizzato da precipitazioni piovose medie (760 mm in un anno), concentrate nel periodo che va da ottobre ad aprile con scarsità di pioggia nei mesi primaverili e totale assenza nel periodo estivo. La mancanza di precipitazioni piovose coincide con il periodo più caldo che frequentemente supera la temperatura di 30°, con un insolazione media di 10 ore di luce. La combinazione di tali situazioni generano un clima caldo-arido che è uno dei maggiori fattori di selezione della vegetazione naturale, adatta a superare periodi di forte insolazione e di siccità.

La Puglia presenta, sul suo territorio, due grossi insediamenti industriali: il polo siderurgico di Taranto e il polo petrolchimico-energetico di Brindisi. In una regione in cui non vi sono né sorgenti naturali di inquinanti (quali i vulcani), né vere e proprie metropoli, essi rappresentano il più importante fattore di pressione sull'atmosfera per quantità di sostanze inquinanti emesse.

La Puglia è, infatti, tra le regioni italiane che rilasciano le maggiori quantità di sostanze, quali anidride carbonica, monossido di carbonio e biossido di zolfo, nell'atmosfera.

Fino alla fine degli anni Novanta la Puglia aveva un grave ritardo nelle azioni di monitoraggio di qualità dell'aria: la scarsa conoscenza dei livelli di concentrazione di inquinanti in atmosfera, dovuta al numero limitato di reti di rilevamento attive, rappresentava una delle criticità maggiori nel quadro delle azioni di controllo e prevenzione ambientale. La situazione è però mutata rapidamente e, nel volgere di pochi anni, è stato implementato, ad opera degli Enti locali un numero di reti di monitoraggio consistente e tale da garantire una copertura territoriale, seppure non omogenea, alquanto adeguata.

Dai dati raccolti, le criticità maggiori che si evidenziano riguardano, per le aree urbane, gli inquinanti da traffico, quali benzene, ozono e polveri sottili.

Un discorso a parte merita l'ozono. Esso è prodotto per reazione tra inquinanti cosiddetti primari, quali gli ossidi di azoto e gli idrocarburi, in condizioni di forte irraggiamento solare. La Puglia, come tutte le regioni del Mediterraneo, caratterizzate appunto da lunghi periodi di intenso irraggiamento solare, è soggetta a registrare livelli di ozono elevati. Questa caratteristica meteo-climatica del territorio comporta, soprattutto nei mesi estivi per l'inquinante ozono, valori molto spesso elevati con conseguente superamento dei limiti di legge.

La ricostruzione del quadro conoscitivo relativamente all'inquinamento atmosferico nel territorio regionale è articolata sulle seguenti sub-tematiche:

- qualità dell'aria;
- bilancio delle emissioni inquinanti.

Le reti di monitoraggio della qualità dell'aria

Le reti di monitoraggio attive sul territorio pugliese sono collocate prevalentemente nei grossi centri urbani perchè il maggior numero di informazioni sono specificatamente relative a queste aree, mentre risulta scarsa la conoscenza sulla qualità dell'aria delle grosse aree industriali, come ad esempio quella di Taranto.

I dati raccolti per l'anno 2014, tutti di tipo puntuale, consentono esclusivamente considerazioni circoscritte al sito di rilevamento poiché in nessun caso essi sono stati elaborati attraverso modelli statistici di dispersione e trasformazione degli inquinanti e non si dispone di stime di livelli di concentrazione in atmosfera in aree più estese.

La situazione dettagliata della composizione delle reti di monitoraggio è descritta nella Tabella seguente, dove si riportano, oltre alla localizzazione sul territorio, gli inquinanti monitorati in ogni centralina.

ZONA	RETE	CABINA	COMUNE	RETE	CODICE EDI	TIPO ZONA	TIPO STAZIONE	E (UTM33)	N (UTM33)	PM10	PM2,5	NOx	O3	BTX	CO	SO2	BaP	metalli
IT1611	M/A	Foggia	Foggia	RRQA	IT2018A	Urbana	Fondo	545819	4589475	x	x	x		x	x		x	x
	M/A	suolo Gufrèda	Monte S. Angelo	RRQA	IT1601A	Rurale	Fondo	578962	4613137	x		x	x				x	
	M/A	Casamassima - PR BARI	Casamassima	PROVINCIA BARI	IT1823A	Suburbana	Fondo	661589	4535223	x		x		x				
	S	Altamura - PR BARI	Altamura	PROVINCIA BARI	IT1818A	Suburbana	Fondo	631558	4520820	x		x	x					
	M	Martina Franca - ARPA	Martina Franca	RRQA	IT1880A	Urbana	Traffico	667012	4508162	x	x			x			x	x
	M/A	Posta del Principe - ENPLUS	San Severo	ENPLUS	IT2141A	Rurale	Fondo	532294	4609076	x	x	x						
	I	Az. Russo - EN PLUS	San Severo	ENPLUS	IT2142A	Rurale	Fondo	537644	4506559	x	x	x	x					
	I	Ceglie Messapica - ENEL	Ceglie Messapica	ENEL	IT2148A	Suburbana	Fondo	716432	4502347	x	x	x		x	x	x		
	I	Ostermino - ENEL	Ostermino	ENEL	IT2149A	Rurale	Fondo	703972	4503011	x		x	x			x		
IT1612	M/A	Verdi	Molfetta	RRQA	IT1603A	urbana	traffico	634565	4562323	x	x	x		x			x	
	S	Andria - PR BARI	Andria	PROVINCIA BARI	IT1822A	Urbana	Traffico	609209	4566364	x		x		x				
	M/A	Monopoli - PR BARI	Monopoli	PROVINCIA BARI	IT1817A	Suburbana	Traffico	662701	4535752	x	x	x		x	x			
	S	Monopoli - ITALGREEN	Monopoli	ITALGREEN	IT2143A	Suburbana	Traffico			x	x	x		x				
	M/A	via dei Mandorli	Manfredonia	RRQA	IT1932A	Suburbana	Traffico	575770	4606022	x		x		x	x			
	M/A	Via Gangitano - COM LECCE	Lecce	COMUNE LECCE	IT1932A	Urbana	Traffico	769536	4473048	x	x	x		x	x		x	x
	S	Pizza Libertini COM LECCE	Lecce	COMUNE LECCE	IT2044A	Urbana	Traffico	769785	4471666	x	x	x		x	x			
	I	Surbo - ENEL	Lecce	ENEL	IT2150A	Rurale	Industriale	764807	4478158	x		x				x		
	A	San Pancrazio Salentino	San Pancrazio Salentino	RRQA	IT1617A	Suburbana	Fondo	741444	4478597	x		x						
	S/A	ITC "Costa" via Napoli - PR LE	Campi S. na	PROVINCIA LECCE	IT1866A	Suburbana	Fondo	758557	4476277	x	x	x						
	M/A	S.MARIA CERRATE	Lecce	RRQA	IT1866A	Rurale	Fondo	764242	4483446	x	x	x	x					
	M	ARNESANO Resci	ARNESANO	RRQA	IT1867A	Suburbana	Fondo	762876	4470760	x			x					
	S	VILLA BALDASSARRE	GUAGNANO	RRQA	IT1864A	Suburbana	Fondo	751513	4478431	x			x					
	A	Mesagne	Mesagne	RRQA	IT1863A	Suburbana	Fondo	737714	4494370	x		x						
	S/A	Francavilla	Francavilla	PROVINCIA BRINDISI	IT2018A	Suburbana	Traffico	76236	4499711	x		x		x				
	M/A	Grottaglie - ARPA	Grottaglie	RRQA	IT1679A	Suburbana	Fondo	765279	4490271	x		x	x					
	M/A	Via Casardi - COM BARILETTA	Bariletta	COMUNE BARILETTA	IT2003A	Urbana	Fondo	667646	4574709	x	x	x		x		x	x	x
	I	I.T.C. "La Porta" - PR LE	Galatina	PROVINCIA LECCE	IT1953A	Suburbana	Industriale	770356	4451121	x	x	x	x		x			

Altre reti fisse appartengono a società private quali ENEL, ENICHEM e ILVA.

Reti ENEL nel comune di Brindisi: le stazioni (in totale 10) rilevano tutte le concentrazioni di NO2, SO2 e PTS e sono così localizzate:

- CTE EDIPOWER (Brindisi Nord): Quart. La Rosa (BR), Brindisi Centro Bastioni San Giorgio, Brindisi Casale, Cerano, Tutturano Nord.
- CTE ENEL S.p.A. (Brindisi Sud): Tutturano Sud, San Pietro Vernotico, Torchiareolo, Surbo, Lendinuso.
- Rete ENICHEM: n. 2 stazioni nel comune di Brindisi (EniChem Nord e EniChemSud).
- Rete ILVA: n. 3 stazioni nel comune di Taranto (S. Croce, Tamburi, Magna Grecia).

La qualità dell'aria

In linea generale la qualità dell'aria nella Regione Puglia, come riportato dal Rapporto annuale dell'ARPA Puglia relativo al 2017, in merito al PM10, non vi sono stati superamenti del valore limite medio annuo di 40 mg/m³ in nessuna centralina di monitoraggio. Dal confronto tra le concentrazioni del 2017 e quelle dell'anno precedente si osserva un generalizzato decremento delle concentrazioni medie annuali in tutte le province, verosimilmente anche a causa di condizioni meteorologiche favorevoli alla dispersione degli inquinanti. (dati ARPA- REPORT ANNUALE 2017).

Per il PM2.5, come indicato dall'Arpa Puglia, nel 2017 l'obiettivo di qualità di 25 mg/m³ (D. Lgs. 155/10 – all. XIV) è stato rispettato in tutti i siti di monitoraggio. Allo stesso modo, non si sono registrati superamenti dei limiti di legge neanche per l'NO₂, tranne che per la stazione da traffico Bari-Cavour. Si tratta di un sito prossimo ad un incrocio stradale interessato da alti volumi di traffico e in cui si sono verificati superamenti anche nel 2015 e nel 2016. (dati ARPA- REPORT ANNUALE 2017).

L'ozono resta una criticità diffusa nei mesi estivi: il valore bersaglio per la protezione della salute, come già accaduto negli anni precedenti, è stato infatti superato in più siti, soprattutto nella parte meridionale della regione. I livelli di benzene non è stato superato in nessun sito (il D. Lgs 155/2010 fissa un valore limite di concentrazione annuo di 5 mg/m³). Nel 2017 il limite di concentrazione di 8 mg/m³ per il CO non è stato superato in nessuno dei siti di monitoraggio. Tuttavia nel sito Brindisi- Terminal passeggeri è stata registrata una concentrazione massima di 7.38 mg/m³ (dati ARPA- REPORT ANNUALE 2017).

In merito al Benzo(a)Pirene in nessuno dei siti monitorati è stato superato il valore obiettivo. La concentrazione più elevata (0.9 ng/m³) è stata raggiunta nel comune di Torchiarolo, dove nei mesi invernali si registrano valori mensili superiori al valore obiettivo. La coincidenza degli elevati valori di BaP con l'innalzamento dei livelli di PM10 nei mesi invernali conferma la presenza di una sorgente emissiva locale identificabile con la combustione domestica di biomasse. (dati ARPA- REPORT ANNUALE 2017).

I metalli pesanti (arsenico, cadmio, nickel, piombo), come negli anni precedenti, continuano a non mostrare livelli critici.

Per i dati relativi al Comune di Palagiano si fa riferimento alla campagna di monitoraggio dell'aria realizzata dall'ARPA Puglia nel periodo che va dal 18/12/2009 al 17/02/2010 nel centro urbano mediante laboratorio mobile. Il laboratorio mobile è stato installato presso P.zza V.Veneto nel pieno centro cittadino per valutare l'impatto del traffico veicolare leggero e pesante assimilando la stazione mobile ad una di monitoraggio di tipo URBANA-TRAFFICO (classificazione secondo Decisione 2001/752/CE e "Linee guida per la predisposizione delle reti di monitoraggio della qualità dell'aria in Italia" APAT – CNT ACE 2004).

Sono stati monitorati in continuo i seguenti inquinanti chimici, come da normativa vigente :

- Monossido di carbonio (CO)
- Ossidi di Azoto (NO_x)
- Biossido di Zolfo (SO₂)
- Ozono (O₃)

- Benzene
- PM10

oltre che ai seguenti parametri meteorologici :

- Temperatura (°C)
- Direzione vento prevalente
- velocità del Vento prevalente (m/s)
- Umidità relativa (%)
- Pressione Atmosferica (mbar)
- Radiazione solare globale (W/m²)
- Pioggia (mm)

Di seguito si riporta la sintesi dei dati rilevati in relazione ai limiti previsti dalla normativa al periodo del monitoraggio.

Inquinante (Unità di misura)	Limiti di legge (D.M. 60/02 e D.Lgs.183/04 per l'ozono)		Valutazione sintetica
SO ₂ (µg/m ³)	Massima Media Oraria	350	Nessun superamento.
	Media Giornaliera	125	Dati ampiamente al di sotto dei valori limite.
NO ₂ (µg/m ³)	Massima Media Oraria	200	Nessun superamento
CO (mg/m ³)	Massima media mobile sulle 8 ore	10	Nessun superamento Dati ampiamente al di sotto del valore limite.
Benzene (µg/m ³)	Media annuale	5	Indicatore: stima della media annuale mediante la media nel periodo di rilevamento. Nessun superamento
PM ₁₀ (µg/m ³)	Media Giornaliera	50 Numero di giorni di superamento del valore limite giornaliero (max 35gg/anno)	Rilevati n. 8 giorni di superamento del valore limite giornaliero.
PM ₁₀ (µg/m ³)	Media Annuale	40	Indicatore: stima della media annuale mediante la media nel periodo di rilevamento. Nessun superamento
O ₃ (µg/m ³)	Media Oraria	180 - Soglia di informazione 240 - Soglia di allarme	Nessun superamento
	Massima media mobile sulle 8 ore	120	Nessun superamento

Figura 14 - Sintesi monitoraggio qualità dell'aria e confronto con i limiti previsti dalla normativa

Inquinante	Tipo di limite	Parametro statistico e periodo di mediazione	Valore
PM10 Particolato con diametro < 10 µm	Limite di 24h per la protezione della salute umana (da non superare più di 35 volte in 1 anno civile)	Media giornaliera	50 µg/m ³
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
PM 2,5 Particolato con diametro <2,5 µm	Valore obiettivo da raggiungere entro il 1° gennaio 2010	Media annuale	25 µg/m ³
	Obbligo di concentrazione dell'esposizione	Media annuale	20 µg/m ³
NO2 Biossido di azoto	Limite orario per la protezione della salute umana (da non superare più di 18 volte per anno civile)	Media oraria	200 µg/m ³
	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	40 µg/m ³
	Soglia di allarme (valore misurato su 3h consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria)	Media oraria	400 µg/m ³
O3 - Ozono	Valore obiettivo a lungo termine per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero di 24 medie mobili su 8 ore	120 µg/m ³
	Soglia di informazione	Media oraria	180 µg/m ³
	Soglia di allarme	Media oraria	240 µg/m ³
	Valore obiettivo a lungo termine per la protezione della vegetazione	AOT40 calcolato su valori medi orari da maggio a luglio	6000 µg/m ³ * h
CO - Monossido di carbonio	Limite per la protezione della salute umana	Massimo giornaliero di 24 medie mobili su 8 ore	10 µg/m ³
C6H6 - Benzene	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	5 µg/m ³
SO2 Biossido di zolfo	Limite orario per la protezione della salute umana (da non superare più di 24 volte per anno civile)	Media oraria	350 µg/m ³
	Limite di 24h per la protezione della salute umana (da non superare più di 3 volte per anno civile)	Media giornaliera	125 µg/m ³
	Soglia di allarme (valore misurato su 3h consecutive in un sito rappresentativo della qualità dell'aria)	Media oraria	500 µg/m ³
Pb - Piombo	Limite annuale per la protezione della salute umana	Media annuale	0,5 µg/m ³
B(a)P - Benzo(a)pirene	Valore obiettivo	Media annuale	1,0 ng/m ³
Ni - Nichel	Valore obiettivo	Media annuale	20,0 ng/m ³
As - Arsenico	Valore obiettivo	Media annuale	6,0 ng/m ³
Cd - Cadmio	Valore obiettivo	Media annuale	5,0 ng/m ³

Figura 15 - Limiti attuali previsti dalla normativa

Andamento del PM10

Durante i giorni di monitoraggio si sono registrati 8 superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m³. Il valore medio della campagna è di 36 µg/m³ e risulta inferiore al valore limite annuale (40 µg/m³). Il confronto è da considerarsi indicativo poiché ricopre solo il 10% dell'intero anno solare, ma è significativo in quanto realizzato nella stagione fredda, che è la più critica per i fenomeni di inquinamento da sorgenti primarie di traffico.

Degli 8 superamenti riscontrati 4 sono da attribuire principalmente alla ricaduta di sabbie sahariane sull'area jonico-salentina, mentre le restanti 4 sono dovute alla sorgente locale "traffico". Considerando che il periodo invernale risulta essere il più critico dal punto di vista del ristagno degli inquinanti, l'incidenza del superamento dovuti al traffico rispetto al periodo di monitoraggio è inferiore al 7% e lascia ipotizzare il rispetto del numero di giorni di superamento consentiti in un anno (35).

Concentrazione $\mu\text{g}/\text{m}^3$	Data
51	23/12/2009
81	24/12/2009
70	25/12/2009
57	31/12/2009
58	01/01/2010
53	06/01/2010
52	09/01/2010
52	04/02/2010

Figura 16 - Valori di superamento della concentrazione di PM10

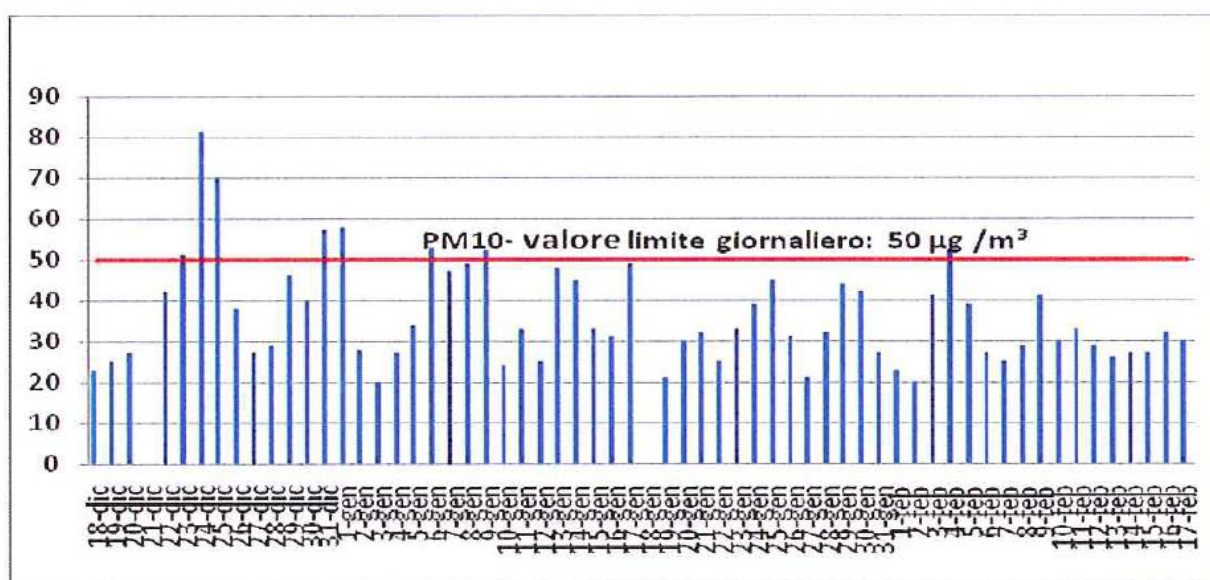


Figura 17 – Andamento delle concentrazioni medie giornaliere di PM10

Inquinanti gassosi : NO₂, SO₂, CO e benzene

Per nessuno degli inquinanti **NO₂**, **SO₂**, **CO** e **benzene** sono stati registrati superamenti del limite di legge, avendo registrato concentrazioni ampiamente al di sotto dei rispettivi valori limite.

Per NO₂, CO e benzene (prodotti primari e secondari tipici del traffico veicolare) si rileva un andamento tipico nell'arco della giornata di tutti i siti di monitoraggio in cui la fonte di inquinanti è il traffico , ovvero contraddistinta da valori di picco (sebbene inferiori ai limiti) nelle ore di maggior circolazione dei veicoli.

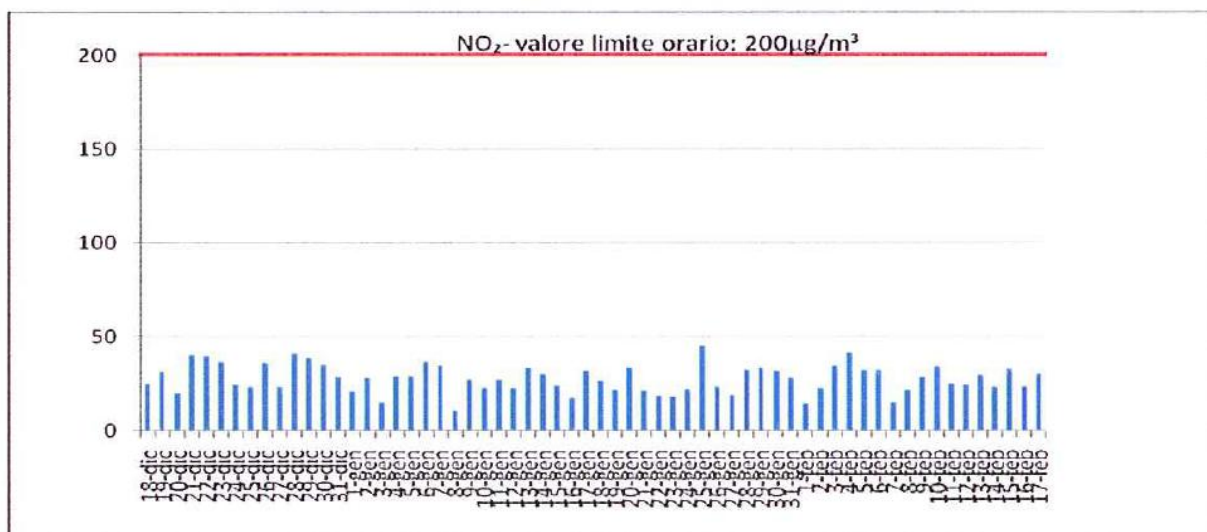


Figura 18 - Concentrazione massima giornaliera della Media Oraria di NO₂ (µg/m³)

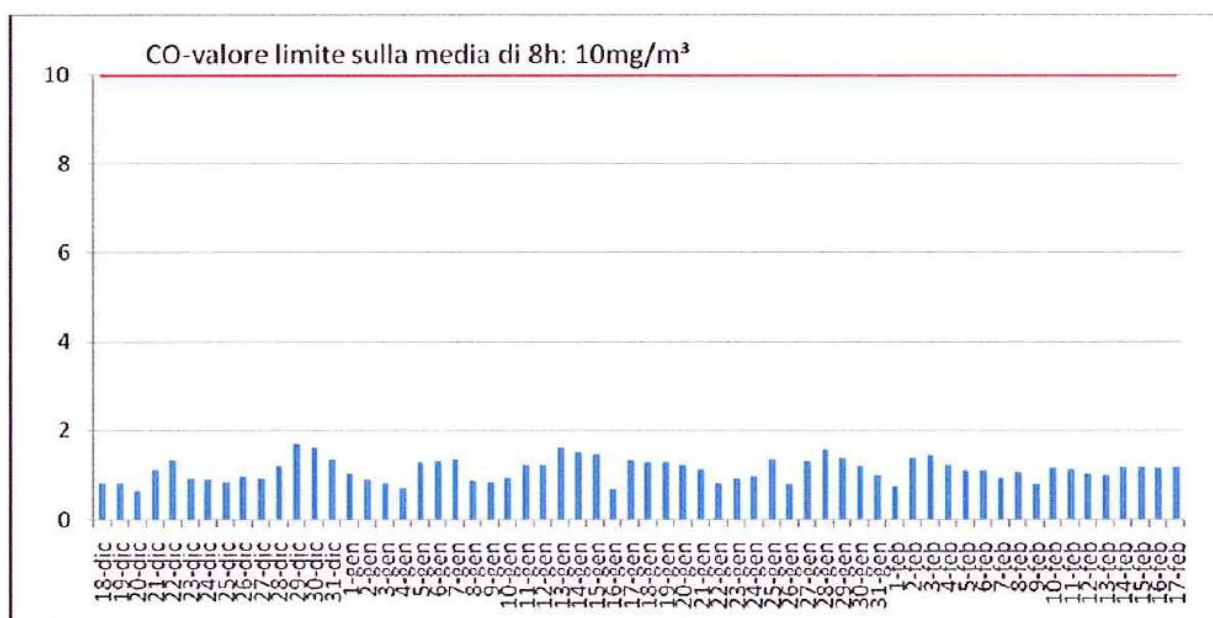


Figura 19 - Concentrazione di CO - media mobile sulle 8 ore (mg/m³)

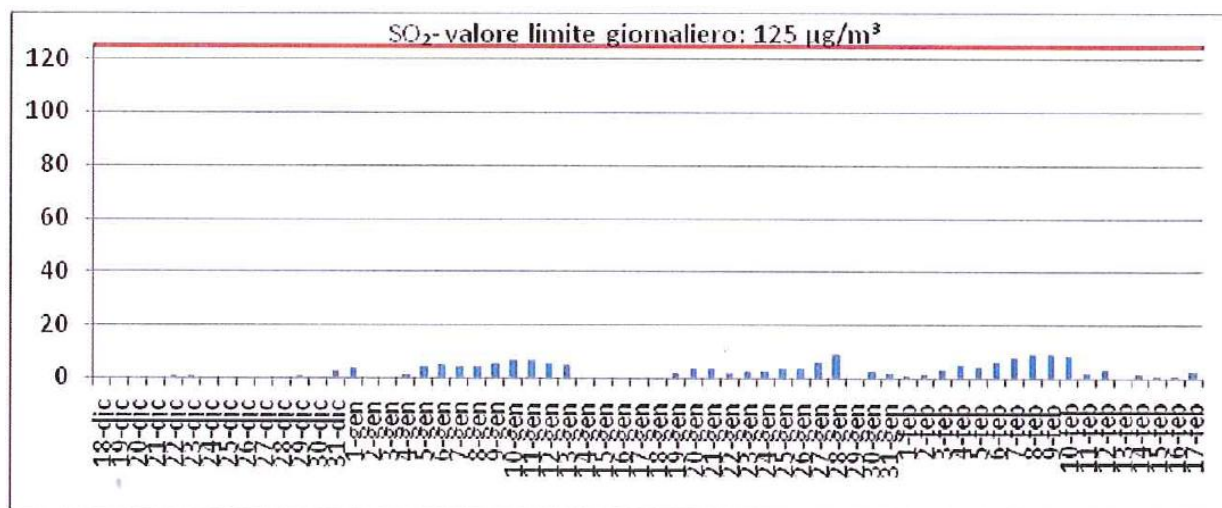


Figura 20 - Concentrazione di SO₂ - Media giornaliera (µg/m³)

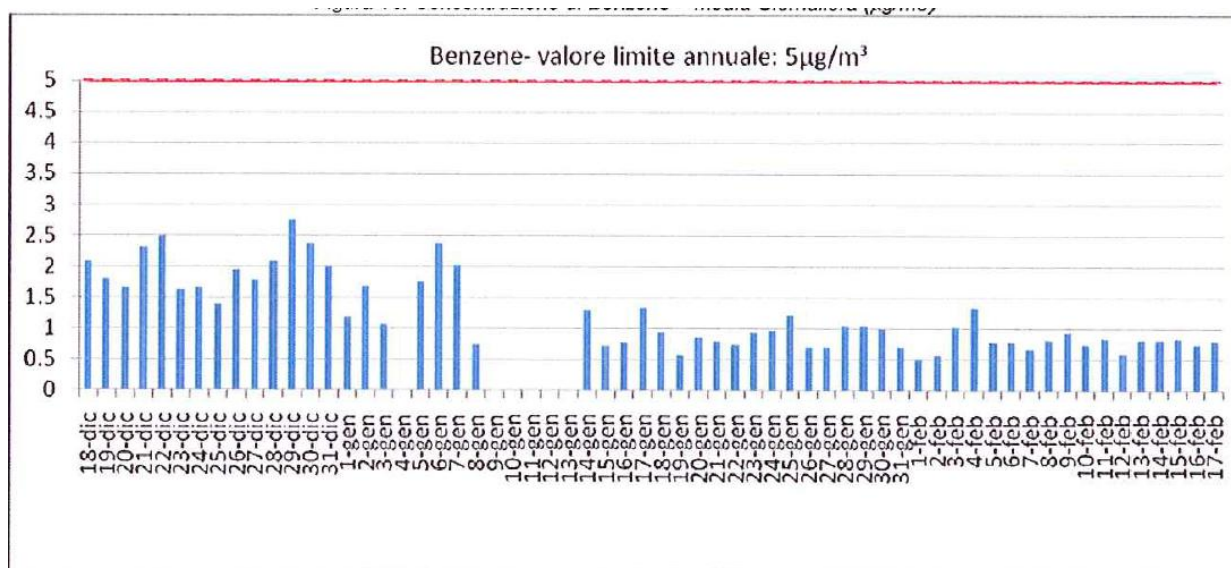


Figura 21 - Concentrazione di benzene - Media Giornaliera (µg/m³)

Andamento dell' Ozono

Per l'Ozono non sono stati rilevati superamenti dei limiti di normativa.

La formazione dell'Ozono (O₃) nella parte bassa dell'atmosfera è legata alla presenza degli altri inquinanti (precursori) in concomitanza di fattori meteo-climatici favorevoli; Le concentrazioni più elevate vengono rilevate nella stagione calda, a causa de forte irraggiamento solare. I dati infatti confermano un andamento tipicamente invernale e non critico.

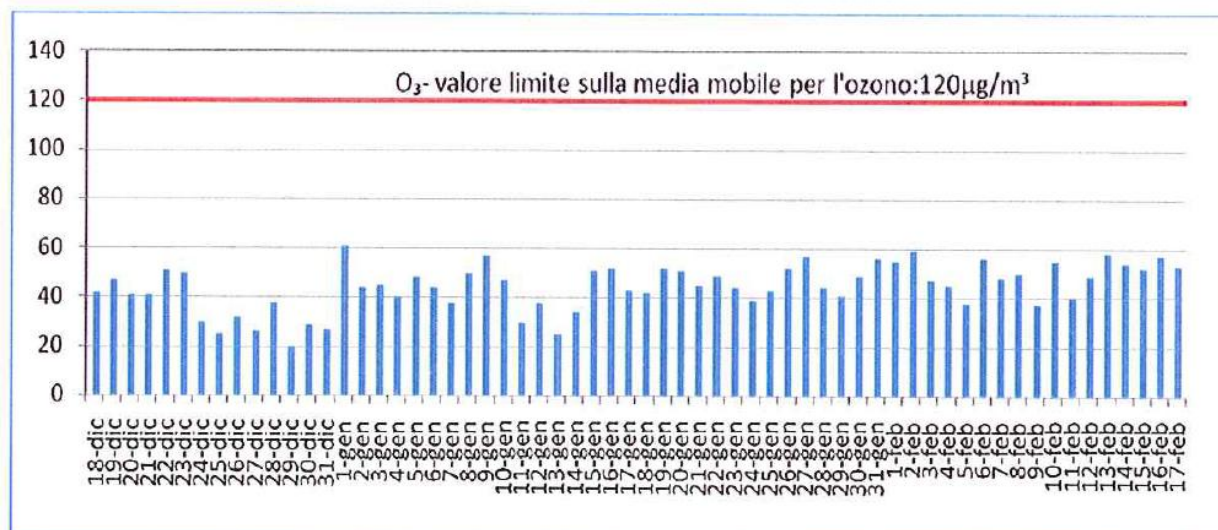


Figura 22 - Massimi giornalieri della media mobile su 8 ore per l'ozono

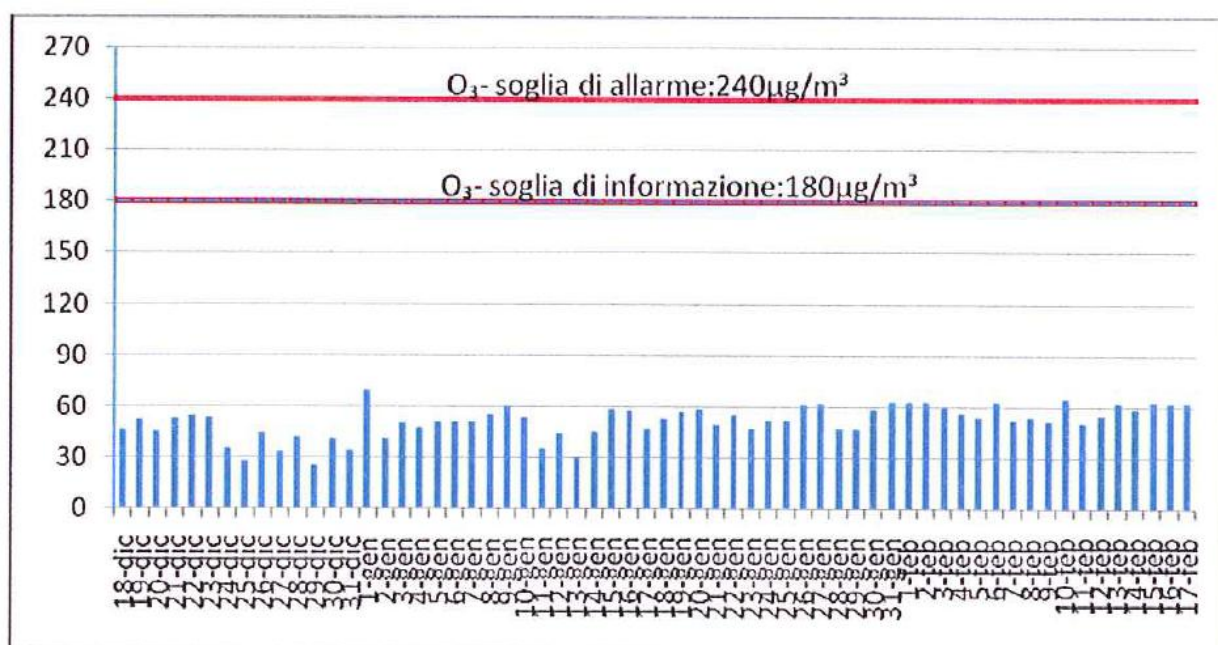


Figura 23 - Massimi orari su base giornaliera per l'ozono

3.2.2. Acqua

L'idrografia superficiale

Il territorio della provincia di Taranto, è caratterizzato, per caratteri geologici da una idrografia superficiale particolare. Se da un lato mancano grandi corsi d'acqua perenni, dall'altro sono presenti una serie di incisioni morfologiche che costituiscono un reticolo idrografico attivo che convoglia verso mare piccole portate provenienti da piccole emergenze sorgentizie e dal ruscellamento che si imposta sugli affioramenti di argille sub-appennine.

Sono poi presenti dei piccoli corsi d'acqua (Fiume Tara) che di fatto non sono altro che canali che convogliano verso mare le portate sorgentizie della falda profonda che emerge per effetto di sbarramenti costieri a breve distanza dal mare. Detti fiumi hanno una lunghezza che va da poche centinaia di metri a qualche chilometro.

La porzione più occidentale del Territorio è caratterizzata da un fitto reticolo idrografico che drena verso il bacino del fiume Bradano, nei quali è possibile distinguere il vallone della Rita, ed i fossi Fiumicello e Lagnone. Si tratta di un reticolo idrografico che drena portate modeste che possono diventare talora significative in occasione di precipitazioni abbondanti.

La porzione settentrionale del territorio della provincia di Taranto caratterizzato da affioramenti carbonatici è caratterizzata dalla presenza di un reticolo idrografico molto fitto, ma da una sostanziale assenza di una significativa idrografia superficiale attiva. Lo smaltimento delle acque di precipitazione avviene prevalentemente attraverso forme carsiche a sviluppo essenzialmente ipogeo che, in occasione di precipitazioni di notevole entità, non sono sempre in grado di far defluire per intero gli afflussi idrici. In concomitanza di questi eventi, le gravine, di norma asciutte, diventano attive e con portate anche cospicue. Il carattere di occasionalità del deflusso attraverso le gravine fa spesso abbassare il livello di attenzione nei confronti della prevenzione del rischio idraulico connesso a queste incisioni.

Sempre nella zona occidentale è presente il fiume Lato che convoglia portate non particolarmente cospicue provenienti da modeste sorgenti di falda superficiale. In detto corso d'acqua convergono le Gravine di Laterza e di Castellaneta. La prime di queste attraverso il fosso delle Rose convoglia le portate provenienti dalla depressione del Graben di Viglione.

Il fiume Lato è un corso d'acqua che presenta un bacino idrografico molto ampio e caratterizzato da una morfologia abbastanza complessa ed articolata. E' interessato da un deflusso modesto, ma abbastanza continuo, che in occasione di eventi di pioggia particolarmente abbondanti può dar luogo a deflussi significativi tanto da dar luogo a straripamenti ed alluvionamenti dell'intera lama in cui è ospitato nel tratto terminale.

Detto corso d'acqua è impostato in corrispondenza di una importante discontinuità geologica che separa la zona immediatamente ad Ovest di Taranto dalla zona più esterna e prossima all'area lucana.

Nella zona centro occidentale della provincia il reticolo idrografico è costituito essenzialmente dalle gravine che sfociano nella piana costiera ad ovest di Taranto, dove le acque tendono ad accumularsi a causa delle pendenze bassissime dovute al sovralluvionamento quaternario ed alla presenza di terreni impermeabili poco permeabili in affioramento. Le incisioni morfologiche ed i modesti corsi d'acqua presenti, alimentati per lo più da sorgenti costiere, hanno basse pendenze e, spesso, un andamento pressoché parallelo alla linea di costa a causa dell'ostacolo rappresentato dal cordone dunare. Ne conseguono un deflusso delle acque superficiali piuttosto difficoltoso e un diffuso disordine idraulico. Gli stessi toponimi (ad es. contrada Pantano) testimoniano la storica difficoltà di deflusso che caratterizza l'area in parola. Un esempio di rilevante importanza relativamente alla difficoltà del

deflusso è dato dalle stesse sorgenti del Tara, situate a circa 2 km dalla linea di costa, in posizione retrostante e a quote più basse rispetto ai depositi dunari. Le scaturigini danno origine ad un corso d'acqua, di pendenza media non superiore allo 0.15% che è costretto, a causa dei cordoni dunari, a deviare verso est dando luogo a fenomeni di impaludamento.

Gli altri corsi d'acqua del versante occidentale sono i fiumi Patemisco, Tara, Lenne. I primi due sono considerati corsi d'acqua a carattere perenne, al contrario del Lenne e del Lato che riducono notevolmente la loro portata in alcuni periodi dell'anno. Il fiume Lenne come il Lato, anche se ha un bacino più ampio non drena acque provenienti dalla falda profonda circolante nelle masse calcaree, ma raccoglie le acque di una serie di sorgenti di falda superficiale caratterizzate da portate di poche decine di litri al minuto.

Il fosso Patemisco scorre nella piana a sud dell'abitato di Massafra, nasce da una serie di piccole polle in prossimità della masseria Patemisco e raggiunge con andamento piuttosto irregolare il Mar Ionio. Il fiume Tara scorre ad ovest di Taranto quasi alle porte della città, nasce da un numero abbondanti di polle scaturenti lungo un alveo naturale. Si tratta di risorgive di una copiosa falda idrica sotterranea alimentata da un ampio bacino idrogeologico che danno luogo ad un laghetto a partire dal quale le acque danno origine a un piccolo corso d'acqua denominato fiume Tara, il quale dopo un percorso di circa 2,5 km si riversa in mare. Non si tratta di un fiume vero e proprio, ma di un corso d'acqua che raccoglie le acque delle risorgive e le convoglia consentendo alle stesse di superare il cordone dunare che separa questa area dal mare. Il corso d'acqua si sviluppa infatti con un andamento inclinato e quasi sub-parallelo rispetto alla linea di costa in virtù della presenza del cordone dunare dove sorge l'insediamento di Lido Azzurro. Il tratto terminale del corso d'acqua è stato modificato negli anni '90, spostando artificialmente la foce verso NO, per consentire la realizzazione del molo polisettoriale. In virtù di tale spostamento il corso del fiume è stato accorciato.

La portata del fiume Tara è di norma una portata abbastanza costante nel tempo, e abbastanza indipendente da singoli eventi di poggia. Le variazioni che subisce sono da imputarsi più che a singoli eventi di pioggia alla variabilità delle stagioni piovose. Quanto sopra, stante la grande ampiezza del bacino di alimentazione e l'ampiezza dell'acquifero che alimenta la sorgente, crea un discreto ritardo nei deflussi (3 mesi e più) e funge da volano nell'alimentazione della sorgente. Il fiume Tara non è, quindi, soggetto ad eventi di piena improvvisi legati a singoli eventi di pioggia, ma è caratterizzato da variazioni di portata relativamente modeste, con portate complessive di norma inferiori a 5 m³/s. In occasione di piogge importanti confluiscono nel Tara le portate convogliate dal canale Stornara ed in quelle occasioni il fiume è interessato da eventi di piena, i cui effetti si risentono, in parte, anche a monte della confluenza. La portata del Tara sulla base di alcune rilevazioni eseguite nel periodo 1926-53 dal Servizio Idrografico in una sezione prossima alla foce, risulta compresa fra 2.52 m³/s e 4.18 m³/s, con un valore medio di 3.42 m³/s. Le variazioni di portata sono da imputarsi alle variazioni di alimentazione provenienti dall'ampio bacino idrico sotterraneo di alimentazione, in quanto il fiume Tara è privo di un vero e proprio bacino imbrifero che lo alimenta, ma è di fatto alimentato solo dalle risorgive, ed in occasioni particolari dagli afflussi che nel fiume vengono immessi dal canale artificiale della Stornara. Nel gennaio del 2002 l'Ufficio Idrografico ha provveduto ad eseguire una misura di portata che ha valutato il deflusso di una portata di circa 1,2 m³/s, cui vanno aggiunti circa 0,8 m³/s pari al prelievo effettuato nello stesso istante dall'impianto dell'Ente Irrigazione (Lacarbonara, 2002).

Nel Tara, immediatamente a monte dell'attraversamento della s.s. 106 ionica confluisce il Canale della Stornara. Si tratta di un canale artificiale rivestito con lastroni di cemento che convoglia nel Tara le acque provenienti dalla Gravina Gennarini evitandone il disordinato ruscigliamento nell'area a valle. Questa sottende un bacino imbrifero di

circa 85 km². Si tratta di un bacino in massima parte permeabile, ma che in occasione di precipitazioni particolarmente intense o prolungate può dar luogo a portate significative fino a diverse decine di metri cubi al secondo. Il canale della Stornara è stato probabilmente costruito all'epoca degli interventi di bonifica. Di norma convoglia solo una piccola portata proveniente dal depuratore di Statte che scarica nella gravina Gennarini. Tuttavia in occasione di precipitazioni particolarmente intense o prolungate può raccogliere portate anche di qualche decina di metri cubi al secondo. Si tratta di fenomeni legati a particolari eventi meteorici ed i cui effetti hanno una durata limitata nel tempo. La confluenza delle portate convogliate da questo canale nel Tara in occasione di eventi meteorici particolari, dà luogo, sia pur per brevi periodi di tempo, ad un notevolissimo incremento della portata che defluisce nel tratto terminale del fiume Tara (da qualche metro cubo al secondo a diverse decine di metri cubi al secondo). In occasione di detti eventi l'effetto dell'immissione di questa portata dà luogo ad una significativa perturbazione idraulica. La perturbazione è amplificata dal fatto che la pendenza del canale è di gran lunga superiore a quella del Tara e della rete di bonifica in esso scolante. L'immissione di questa portata dà, quindi, luogo ad una perturbazione idraulica che si risente sul fiume Tara, anche a monte della confluenza, e su tutta la rete in esso scolante. Va però precisato che si tratta di fenomeni legati a particolari eventi meteorici ed i cui effetti hanno una durata limitata nel tempo.

La zona centro orientale della provincia è caratterizzata dalla presenza di pochi canali a carattere prevalentemente torrentizio. Questi sono: il fosso Visciolo (che scorre ad est dell'abitato di Montemesola), i fossi Orimini Cigliano e Levranò D'Aquino e i fossi della Felicia e Rubafemmine i quali convergono poi nel Canale dell'Aiedda che sfocia nel Mar Piccolo. Si tratta di un reticolo idrografico ampio e complesso fortemente condizionato dalla morfologia che è il recettore degli impianti di depurazione di numerosi centri abitati.

Nelle aree occupate da sedimenti più recenti esistono pochi canali perenni alimentati da sorgenti solitamente situate in prossimità del mare che drenano l'acqua della falda superficiale; tali corsi d'acqua attraversano le zone pianeggianti con alvei poco incisi, generalmente rettilinei e con una limitata estensione lineare. Il fiume Galeso nasce dalle storiche sorgenti situate lungo il bordo del mar piccolo tra la città di Taranto ed il quartiere Paolo VI e dopo un tragitto di poco meno di 1 km defluisce nel mar Piccolo.

Il territorio di Palagiano è caratterizzato da solchi di erosione che, pur avendo la stessa origine, hanno aspetto morfologico differente: le gravine e le lame.

I corsi d'acqua che li hanno generati si sono sovrapposti ed il modellamento della superficie è avvenuto per erosione normale, legata agli agenti meteorici, e per erosione carsica nei tratti di roccia di natura calcarea. Le lame sono solchi di erosione poco profondi, con decorsi più o meno regolare, con una sezione trasversale ad "U" molto aperta; le gravine sono invece strette e profonde, con pareti assai ripide, ed una sezione trasversale a "V" molto stretta. Le lame che incidono la piana alluvionale debolmente inclinata verso meridione e costituente il territorio comunale di Palagiano, sono disposte parallelamente fra loro con direzione prevalente Nord Sud ed hanno funzione di drenaggio delle acque meteoriche, provenienti dalle Murge. Partendo da oriente verso occidente si rinviene la Lama di Vite (con la Lama d'Uva), la Lama di Lenne e la Lama di Castellaneta. Queste costituiscono la parte a valle delle incisioni esistenti nel territorio Murgiano e premurgiano (gravine). Nella Lama di Vite infatti confluiscono le acque provenienti dalla fascia a Sud di Mottola, oltre quella della Lama d'Uva, in cui convergono gli apporti idrici delle gravine di Petruscio e Capo di Gavito, e si immette, attraverso il canale Marziotta, nel fiume Lenne. La gravina di Palagianello, nell'attraversare l'area pianeggiante dà origine alla Lama di Lenne e, prima di sfociare nel mar Jonio, diventa fiume Lenne, drenando il Canale Vega. Una piccola parte di Palagiano ha come limite orografico la Lama di

Castellaneta, che continua nel fiume Lato. Nella parte a monte del territorio palagianese, l'idrografia superficiale è rappresentata elusivamente dalle gravine, ed essendo caratterizzate da rocce di natura calcarea è possibile rinvenire fenomeni legati al carsismo, come inghiottitoi e grotte.

Dalla carta idrogeomorfologica della Regione Puglia si evince che l'area in oggetto dal punto di vista degli elementi geologico-strutturali è interessata da una litologia del substrato costituito da "Rocce prevalentemente arenitiche (arenarie e sabbie)". Dal punto di vista geomorfologico si rileva un andamento pressoché sub-pianeggiante e privo di presenze significative.

Acque sotterranee

La localizzazione in profondità e l'estensione degli acquiferi presenti nell'area ionico-tarantina sono determinate dall'alternanza delle formazioni litostratigrafiche distinguibili dal punto di vista del grado di permeabilità in: permeabili, semipermeabili, non permeabili. Il grado di permeabilità risulta variabile localmente in relazione alla natura litologica, all'assortimento granulometrico, ad incisività dei fenomeni di alterazione superficiale, etc.

I terreni presenti nell'area possono essere classificati in base al tipo di permeabilità in:

- terreni permeabili per fratturazione e carsismo,
- terreni permeabili per porosità,
- terreni pressoché impermeabili.

I primi sono rappresentati dai litotipi appartenenti alla formazione dei "Calcari di Altamura" e presentano in genere una permeabilità medio-alta. Infatti l'evoluzione geologica, che ha portato il territorio all'assetto attuale, e le particolari condizioni morfo-climatiche, che hanno consentito il processo di dissoluzione dei carbonati, conferiscono alle rocce calcaree una permeabilità mista per fratturazione e carsismo; si hanno così dei frequenti sistemi di cavità che attraversano le masse calcaree dall'alto verso il basso aumentando la permeabilità e facilitando l'assorbimento delle acque nel sottosuolo. Anche le Calcareni di Gravina si presentano generalmente permeabili solo per fratturazione.

Gli altri depositi calcarenitici, i depositi alluvionali, le dune costiere e le spiagge attuali sono permeabili principalmente per porosità. Un notevole assorbimento granulometrico e/o un elevato grado di cementazione possono ridurre in modo considerevole gli spazi tra i granuli, per questo la permeabilità risulta in genere medio-bassa. In particolare le facies calcarenitiche rivelano una permeabilità per porosità generalmente scarsa, nel caso di livelli a macrofossili o di fratture la permeabilità aumenta sensibilmente per le vie di deflusso dovute ai vuoti intergranulari o alle fratture stesse.

I terreni praticamente impermeabili sono rappresentati dai litotipi argillosi della formazione delle Argille subappennine, dai depositi palustri e dalle calcareniti molto cementate e compatte (quando non sono interessate da fratture e da fenomeni di alterazione superficiale).

I terreni a permeabilità bassa o nulla, pur affiorando in piccoli lembi, sono presenti nel sottosuolo con maggiore continuità e separano la falda superficiale da quella profonda.

L'assetto geologico ed i caratteri di permeabilità concorrono all'esistenza di un acquifero profondo o di base che ha sede nei calcari mesozoici permeabili per fratturazione e carsismo e rappresenta la risorsa idrica più cospicua della regione, ed altri superficiali che hanno sede nei depositi calcarenitici del Pleistocene medio e superiore nonché nei depositi permeabili più recenti.

L'acquifero profondo o di base è un acquifero costiero le cui acque dolci flottano sulle acque salate di intrusione

continentale, spingendosi in profondità via via che ci si allontana dalla costa. La sua esistenza è garantita dal delicato equilibrio acqua dolce–acqua salata (Cotecchia, 1977).

In seguito ai fenomeni geologici di assestamento e di modellamento, gli strati hanno subito una forte frattura assegnando all'intera area una elevata permeabilità secondaria che consente il movimento delle acque sia in senso orizzontale sia in senso verticale, come se si trattasse di un mezzo omogeneo. Gli agenti atmosferici hanno contribuito al processo di dissoluzione dei carbonati, dando agli starti calcarei una permeabilità per carsismo e fratturazione formando dei sistemi di cavità i quali attraversano la massa dall'alto verso il basso e facilitano l'infiltrazione delle acque nel sottosuolo. Il grado di permeabilità dei calcari risulta quasi uniforme, anche se il movimento avviene principalmente lungo le superfici di stratificazione. La falda di base generalmente è a pelo libero nella zona di alimentazione e presenta una piezometrica con quote superiori all'orizzonte marino e leggermente inclinata verso la zona di sbocco. Nelle aree costiere, invece, la falda è in pressione in quanto le masse calcaree sono ricoperte da terreni impermeabili e si spingono ad una profondità più bassa della piezometrica di falda. Nei punti in cui la falda di base incontra una zona impermeabile essa tende ad avere un carico piezometrico maggiore il che le consente di continuare il percorso solo se lo spessore delle argille non è rilevante, in queste condizioni si formano le sorgenti sottomarine come i citri del Mar Piccolo e l'Anello di S. Cataldo nel Mar Grande. Quando la zona impermeabile è molto profonda rispetto al livello marino, l'acqua tende a rigurgitare e, dove riesce, affiora alle spalle del bordo argilloso sotto forma di sorgente di trabocco (Tara, Galese, Battentieri, Riso). Il deflusso delle acque, influenzato dal grado di fratturazione della roccia calcarea e dai sedimenti impermeabili costieri, non avviene in modo uniforme ma esiste nel sottosuolo uno spartiacque, avente direzione Nord–Sud, situato all'incirca in corrispondenza di Statte: ad oriente dello spartiacque il deflusso converge verso il Mar Piccolo, ad occidente verso la sorgente Tara; la falda, in generale, defluisce verso il Mar Jonio con altezze piezometriche variabili da circa 70 metri nella zona murgiana (Martina Franca) a circa 1 metro nei pressi della costa. Il bacino idrogeologico di alimentazione è costituito da tutti gli affioramenti calcarei murgiani e solo secondariamente dagli affioramenti carbonatici a valle del margine meridionale della murgia.

Nell'area di studio le rocce affioranti sono in prevalenza, soprattutto a quote maggiori, permeabili per porosità e fessurazione, per cui determinano un più o meno rapido e completo assorbimento dell'acqua meteorica che nella zona cade con una media annua oscillante tra i 450 e 575 mm circa. Il regime idrometrico dell'area è fortemente influenzato dalle precipitazioni. Per cui, ad una scarsa idrografia superficiale, segue la formazione di una attiva circolazione idrica sotterranea, rappresentata dai due tipi di falde idriche aventi caratteristiche differenti: la falda profonda o di base e la falda superficiale.

Infatti l'area si presenta caratterizzata dalla massiccia presenza di formazioni permeabili; nella parte più a monte sono rappresentate da conglomerati sabbiosi e sabbie mentre nella parte valliva sono alluvioni fissate alla vegetazione.. Tale piattaforma degrada verso S-W, dove è ricoperta da depositi clastici sabbiosi e ancor più argillosi di età plio-pleistocenica limitati più ad ovest dal fronte della Catena Appenninica e costituisce un dominio idrogeologico a sé stante idraulicamente svincolato dall'Appennino.

Per l'enorme sviluppo costiero, l'acqua marina penetra nell'entroterra e sostiene l'acqua dolce di origine meteorica, meno densa, dando luogo ad una estesa falda idrica. L'isosalina 1,0 g/l separa la zona costiera, in cui la falda carsica

è contaminata dall'acqua marina, dalle zone più interne, dove l'acqua sotterranea diventa più dolce man mano che ci si allontana dalla costa. Dallo studio dell'andamento delle isopieze si può desumere che il deflusso delle acque di falda si esplica in pressione in prevalenza verso NE e la scarica a mare avviene in forma sia diffusa che concentrata attraverso le numerose scaturigini sottomarine con un gradiente idraulico piuttosto elevato (0,1%).

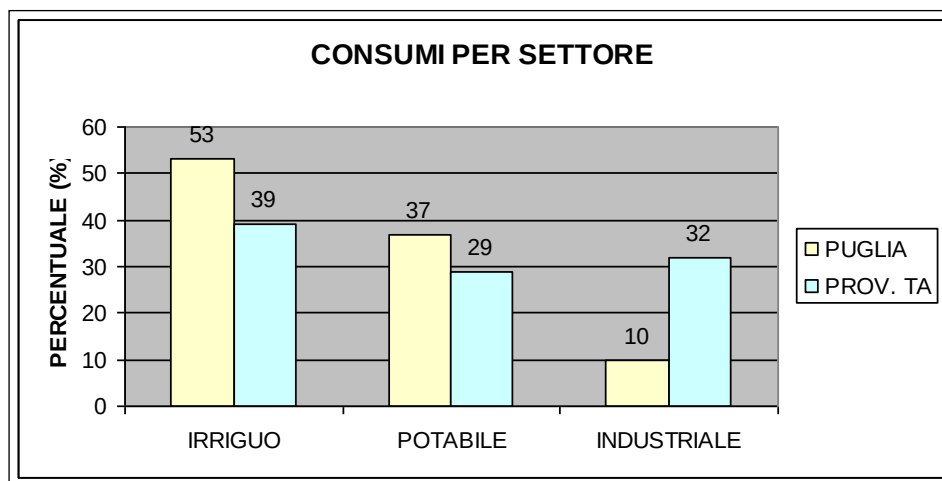
Questa superficie piezometrica è localmente posta a circa 6÷8 m sul livello del mare ed è inclinata verso la linea di costa, dove il suo carico idraulico si annulla. Nell'area di studio viste le peculiarità geomorfologiche e litologiche la falda superficiale in alcuni tratti risulta essere molto più superficiale.

Sulla scorta di una stima indiretta del grado di permeabilità di ciascuna unità della locale serie litostratigrafica, basata sulla osservazione e correlazione di parametri diversi (fessurazione, grado di incarsimento, cadenti piezometriche, portate emunte, ecc..), le condizioni idrogeologiche dell'area risultano quelle schematizzate nella seguente Tabella.

FORMAZIONE	PERMEABILITÀ	LITOLOGIA	FALDA
Depositi terrazzati marini (unità Q”c e Q”s)	per porosità intergranulare e interstratale (unità Q”c) e porosità intergranulare (unità Q”s)	lapidea alternata con roccia sciolta parzialmente coerente per il termine Q”c e sciolta incoerente e parzialmente coerente per il termine Q”s	superficiale
Argille Sub-Appennine	porosità solo di tipo interstiziale (impermeabili)	sciolta coerente	assente
Calcareni calabrian	per porosità	lapidea	assente
Calcere di Altamura	permeabile per fessurazione e carsismo	lapidea	falda profonda

Stato delle Acque

Per quanto riguarda i consumi idrici per settore, nella tabella e nel grafico sottostanti vengono riportati sia in termini assoluti che percentuali gli usi irrigui, potabili ed industriali per la regione Puglia e per la provincia tarantina (Dati: Anno 1999; Fonte: PTA Regione Puglia, 2005). Ciò che balza agli occhi è senza dubbio il peso (circa un terzo a fronte di un 10% regionale) dei consumi industriali provinciali.



Un'indagine più recente, risalente al 2002 (Fonte: Indagine conoscitiva Politecnico di Bari – Ipres), ha permesso una stima dei consumi annuali di acqua dolce e acqua marina dell'intero comparto diversificata per fonte di approvvigionamento e tipo di utenza. La rilevanza del consumo di acqua dolce dei poli industriali tarantini si evince ancora di più se confrontiamo il dato (circa 79 Mm3) sia con il totale regionale (circa 83 Mm3) sia con il volume immesso in rete per uso potabile (circa 56 Mm3 nel 2006). Dei 79 Mm3/anno, circa 31 Mm3/anno vengono prelevati dal fiume Tara ed i restanti 48 Mm3/anno dalla rete idrica Potabile (Sinni). In aggiunta vengono prelevati dal mare, con evidenti danni all'ecosistema del Mar Piccolo e della rada del Mar Grande, circa 1515 Mm3/anno.

Le criticità si palesano maggiormente se si constata come, a fronte di circa 38 Mmc/a di acque reflue depurate ed affinate messe a disposizione dai depuratori comunali di Gennarini e Bellavista, non un solo metro cubo viene riutilizzato a fini industriali.

È superfluo, altresì, sottolineare che il riuso di detti quantitativi libererebbe una consistente quantità di acqua potabile, che resterebbe a disposizione della collettività civile eliminando, di fatto, ogni ipotesi di realizzazione di costosi impianti di dissalazione.

Inquinamento delle Acque

In questo paragrafo, gli impatti inquinanti sulla risorsa idrica vengono valutati sulla base della conformità degli impianti di depurazione a servizio degli agglomerati urbani e sul numero totale degli scarichi. Viene altresì considerato, espressamente come indicatore di risposta, il riuso delle acque effluenti dai depuratori urbani per l'irrigazione e/o l'industria.

Tutti i comuni dell'area vasta sono dotati di impianti di depurazione dei reflui civili che in molti casi necessitano di miglioramenti funzionali e di linee di trattamento terziario per garantire il riuso in agricoltura o nell'industria.

Considerando lo stato del sistema di depurazione urbano con indicazione dei recapiti finali (Fonte: RSA Arpa Puglia, 2006), si nota ancora l'elevato numero di impianti non a norma che immettono l'effluente depurato nel sottosuolo (nella provincia di Taranto il 30%). Da evidenziare, inoltre, la criticità rappresentata dallo scarico della condotta sottomarina di Taranto Gennarini, che come noto non è un sistema di depurazione ma un mezzo di allontanamento dalla battaglia di un refluo depurato.

Tabella 3.13 - Numero degli impianti di depurazione urbani e tipo di recapiti finali esistenti al 2006.

Provincia	AMC	CIS	CISNS	S	SS	S-SS	n.d.	Totale	In Dismissione	Nuovi non in esercizio	Totale esistenti
Bari	11	2	9	7	7	4	4	44	3	3	45
Brindisi	2	9	3	-	6	-	1	21	2	1	22
Foggia	5	57	5	2	1	-	8	78	1	6	79
Lecce	4	8	1	9	16	1	8	47	2	9	48
Taranto	3	2	9	1	8	-	4	27	2	3	29
Totale	25	78	27	19	38	5	25	217	10	22	223

Nota: AMC-Acque marine costiere, CIS-Corpo idrico superficiale, CISNS- Corpo idrico sup. non significativo, S-Suolo, SS-sottosuolo, n.d. recapito finale non dichiarato.

Fonte: elaborazione ARPA dei dati archiviati di AQP SpA-Gestore del S.I.I. e Autorità dell'ATO Puglia, 2006.

Per quanto riguarda poi il numero degli scarichi esistenti distinti per tipologia (Fonte: AQP dati 2005), nella provincia di Taranto è evidente l'elevato numero di scarichi industriali (il 29%) rispetto al totale regionale e la percentuale rilevante (il 38%) degli scarichi industriali in fognatura autorizzati.

3.2.3. Suolo e Sottosuolo

La morfologia dell'area oggetto di studio può essere suddivisa in tre grandi zone: zona murgiana, zona di transizione, zona costiera.

La zona murgiana occupa la parte settentrionale dell'arco ionico tarantino ed è costituita dalle aree topograficamente e strutturalmente più elevate. Queste costituiscono un altopiano allungato in direzione appenninica, degradante da nord-est a sud-ovest sia per effetto della naturale giacitura degli strati che per la fatturazione e gradonatura del tavolato calcareo legata alla presenza di fratture e di faglie distensive. L'area murgiana presenta un paesaggio molto brullo con ondulazioni irregolari tipico delle aree caratterizzate da un carsismo evoluto. La morfologia dell'area è estremamente irregolare e condizionata dagli elementi tettonici che hanno portato all'attuale assetto strutturale dell'area. A seguito delle numerose fratture e faglie presenti nell'area (Guerricchio, 2000) la morfologia si presenta profondamente irregolare e tormentata con lo sviluppo di carsismo diffuso che condiziona anche la morfologia superficiale ed, insieme alle deformazioni tettoniche, condizionano il reticolo idrografico che si imposta in corrispondenza delle zone di rottura.

La zona di transizione, caratterizzata da pendenze più lievi, raccorda l'altopiano murgiano alla fascia costiera. Nella zona ad Ovest di Taranto gli elementi morfologici dominanti sono le gravine ed i terrazzi marini. Essi si sviluppano a partire da quote intorno ai 100 m s.l.m.m. fino a raggiungere i 5 m sul livello del mare dove i terrazzi presentano grande ampiezza e modesta pendenza. In generale, spostandosi dalla zona pedemurgia a quella costiera, l'ampiezza dei terrazzi tende a crescere e la pendenza a diminuire. Più verso est i terrazzi presentano larghezze minori e pendenze maggiori. Nella zona centrale della provincia, i terrazzi assumono evidenze meno chiare ed il sistema è caratterizzato dal succedersi di rilievi con affioramenti calcarei e depressioni caratterizzate dalla presenza di depositi plio-pleistocenici incisi dal reticolo idrografico superficiale. La zona più a est è infine caratterizzata da una morfologia con blande ondulazioni e con orli di terrazzi molto meno marcati e/o chiaramente distinguibili, fino a raggiungere la zona costiera.

Nella zona occidentale e centrale della provincia di Taranto l'altro elemento morfologico peculiare è costituito

dalle gravine. Si tratta di profonde e strette incisioni sul cui fondo scorrono modesti corsi d'acqua attivi solo in occasione di eventi meteorici di una certa entità e che rappresentano un importante elemento della rete di drenaggio superficiale della provincia di Taranto. Si tratta di veri e propri canyons la cui origine, nella letteratura scientifica, viene fatta risalire all'azione erosiva dell'acqua impostasi su preesistenti discontinuità dell'ammasso roccioso condizionate dai fenomeni carsici che interessano il substrato carbonatico anche perché, essendo generalmente direzionate verso il mare, sembrerebbero testimoniare degli scoli terminali delle acque durante la fase di regressione. Si tratta di incisioni generatesi sicuramente in epoca Quaternaria in quanto nella loro parte alta, su entrambe le sponde affiorano in genere le Calcareni di Gravina. (Pliocene Superiore - Pleistocene Inferiore). Trattandosi di forre particolarmente profonde - la gravina di Laterza (TA) raggiunge i 200 m di profondità - che devono far pensare ad un intensissima attività erosiva svoltasi nell'ultimo milione di anni. Un ruolo non trascurabile è certamente stato legato al sollevamento tettonico della regione ionica; tuttavia non è facile interpretare un così significativo approfondimento del reticolo idrografico in formazioni lapidee consistenti e permeabili, tanto più se si considera che tutte dette incisioni sottendono bacini imbriferi di modestissima ampiezza, dove affiorano in massima parte formazioni permeabili, che danno luogo a deflussi solo in occasione di precipitazioni intense. Inoltre a valle di così spettacolari incisioni morfologiche sarebbe lecito attendersi enormi conoidi di materiale detritico eroso che invece sembrano risultare molto modeste. Infine, va rilevata la presenza all'interno delle gravine di elementi morfologici anomali, come dei grossi blocchi e/o guglie che sembrerebbero costituire dei resisters che danno luogo a brevi biforcazioni del corso d'acqua. Si tratta di elementi che possono far presumere una origine tettonica di queste incisioni (Guerricchio e Simeone, 2001), che devono essere considerate dei veri e propri strappi controllati sia dal sollevamento tettonico del rilievo calcareo che da sistemi di faglie trascorrenti sinistre distensive che tagliano la piana dell'arco ionico a valle di Ginosa, Laterza e Castellaneta, incurvandosi poi a dare origine all'arco ionico. In direzione sud nel raggiungere la zona costiera, le gravine si estinguono, lasciando il posto alle "lame", incisioni morfologiche molto meno profonde e molto più larghe a fondo piatto riempite da sedimenti depositati dai fenomeni di sovralluvionamento causati dalla risalita del mare olocenico.

La zona costiera è caratterizzata da morfologie differenti ad est ed ad ovest di Taranto. Nella zona costiera ad Ovest di Taranto la morfologia è pianeggiante ed è priva di idrografia ben sviluppata e caratterizzata da debolissime pendenze verso il mare e, in certi casi, da leggere contropendenze. L'intera piana è caratterizzata, ad eccezione dei tratti terminali delle lame, dall'assenza di un reticolo idrografico ben articolato, che consenta di allontanare rapidamente le acque che in occasione di eventi di pioggia significativi raggiungono questa area.

A ridosso della linea di costa è presente un cordone dunare più o meno continuo, largo fino a 1-2 km e alto sino a 18 m. La configurazione topografica, la litologia di superficie e l'assetto stratigrafico-strutturale concorrono alla formazione, a monte del cordone dunare, di zone umide con frequenti ristagni di acqua. In questa fascia sono presenti anche una serie di manifestazioni sorgentizie, alcune di esse erogano volumi di acqua non trascurabili (sorgenti Tara).

Si tratta di una zona che prima degli interventi di bonifica attuati con successo nel XX secolo costituiva una vasta plaga paludosa a causa di una falda affiorante, che da subito dopo l'Unità d'Italia è stata interessata da diversi interventi di bonifica (Perrone, 1992). L'Atlante Geografico del Regno di Napoli (Rizzi Zannoni, 1811) e la successiva Carta Topografica dell'Istituto Topografico Militare (ora IGM) in scala 1:50.000 rilevata nel 1874 mostrano come l'intera area ad occidente di Taranto fosse caratterizzata, prima delle bonifiche attuate tra ottocento e

novecento, da ampie zone paludose.

A tal proposito la situazione è ben evidenziata nell'elaborazione di Perrone (1992) effettuata proprio sulla base della predetta Carta Topografica delle Province Meridionali. In detta carta è evidente che l'intera zona delle sorgenti Tara è un'unica palude, sia pur con nomi diversi: il Pantano, Paludi del Tara e Pantano Caggiuni. Dall'esame delle carte storiche dell'area tarantina a partire dal 1567 (mappa di Gastaldo) sembrerebbe che la nascita di gran parte di queste plaghe paludose si sia verificata nel periodo freddo e piovoso fra il XVI-XIX secolo (piccola età glaciale) a seguito dell'innalzamento del livello della falda favorito dalle abbondanti precipitazioni.

L'area oggetto del presente studio si trova nella zona occidentale della provincia di Taranto l'altro elemento morfologico peculiare è costituito dalle gravine. L'area comunque è sub pianeggiante e in uno di quei sub terrazzamenti intervallati dalle gravine e lame e che arrivano fino alla costa.

Caratteristiche Geologiche

Il territorio d'indagine è caratterizzato e geologicamente dalla sovrapposizione, per trasgressione, di una serie sedimentaria clastica pleistocenica su di un substrato mesozoico carbonatico, ampiamente affiorante nell'entroterra della stessa regione, a quote più elevate, sebbene di più antica genesi.

In particolare, (Cfr. Carta Geologica Allegata), la successione stratigrafica dei luoghi si compone, dal basso verso l'alto, di termini riferibili alle seguenti unità:

- | | |
|------------------------------------|-------------------|
| a) "Calcare di Altamura" | (Senoniano) |
| b) "Calcareni di Gravina" | (Pliocene sup.) |
| c) "Argille subappennine" | (Calabriano) |
| d) "Calcareni di M.te Castiglione" | (Post-Calabriano) |
| e) "Ghiaie e sabbie marine" | (Pleistocene) |

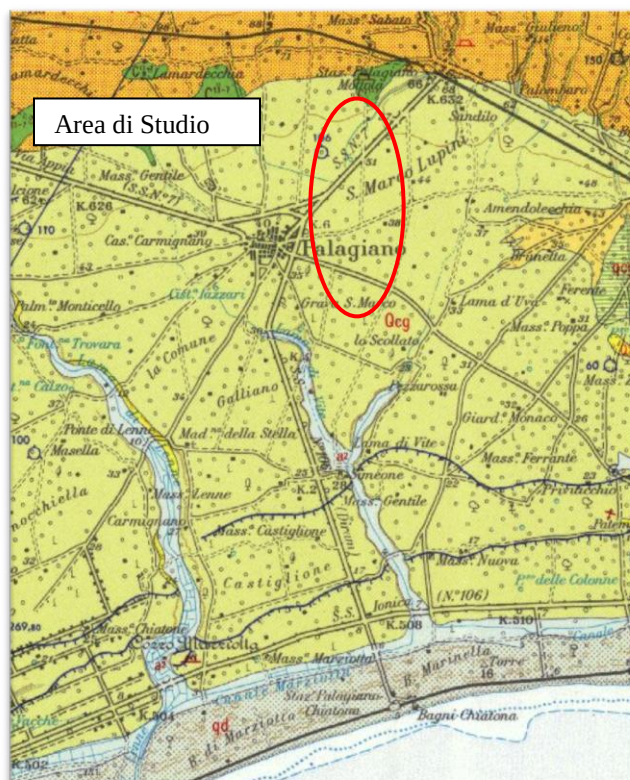


Figura 24 Stralcio della Carta Geologica - Foglio 202

I caratteri geologici e geomorfologici sono rappresentati da formazioni depositatesi nel corso del Quaternario; esse hanno un andamento pressoché orizzontale e non sono interessati da fenomeni tettonici disgiuntivi.

Lo stato dei luoghi in accordo con la situazione geologica generale sopra descritta, mostra una successione pelitica e appartenente ai Depositi Marini terrazzati dello spessore di circa 20 metri, su di un substrato calcareo- calcarenitico.

Il sito di progetto è caratterizzato da un modesto spessore di terreno agrario e di riporto, vi è la presenza di sabbie a grana da fine a medio-grossa, più o meno addensate, alternata a livelli di arenarie, ghiaie e conglomerati a ciottoli poligenici. Più in profondità le sabbie passano da debolmente limose a limose

Al momento, in via preliminare, si può ipotizzare il valore della capacità portante ammissibile dei terreni di fondazione, attraverso l'utilizzazione dei seguenti dati bibliografici, considerati nei loro valori medi, noti per il territorio in esame:

peso di volume: 1,80 g/cm³;

coesione: $c = 0,03$ Kg/cm²;

$\Phi = 24^\circ$ (angolo di attrito)

Sismicità

Per ridurre gli effetti del terremoto, l'azione dello Stato si è concentrata sulla classificazione del territorio, in base all'intensità e frequenza dei terremoti del passato, e sull'applicazione di speciali norme per le costruzioni nelle zone classificate sismiche.

La legislazione antisismica italiana, allineata alle più moderne normative a livello internazionale prescrive norme tecniche in base alle quali un edificio debba sopportare senza gravi danni i terremoti meno forti e senza crollare i

terremoti più forti, salvaguardando prima di tutto le vite umane.

Sino al 2003 il territorio nazionale era classificato in tre categorie sismiche a diversa severità. I Decreti Ministeriali emanati dal Ministero dei Lavori Pubblici tra il 1981 ed il 1984 avevano classificato complessivamente 2.965 comuni italiani su di un totale di 8.102, che corrispondono al 45% della superficie del territorio nazionale, nel quale risiede il 40% della popolazione.

Nel 2003 sono stati emanati i criteri di nuova classificazione sismica del territorio nazionale, basati sugli studi e le elaborazioni più recenti relative alla pericolosità sismica del territorio, ossia sull'analisi della probabilità che il territorio venga interessato in un certo intervallo di tempo (generalmente 50 anni) da un evento che superi una determinata soglia di intensità o magnitudo.

A tal fine è stata pubblicata l'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003, sulla Gazzetta Ufficiale n. 105 dell'8 maggio 2003.

Il provvedimento detta i principi generali sulla base dei quali le Regioni, a cui lo Stato ha delegato l'adozione della classificazione sismica del territorio (Decreto Legislativo n. 112 del 1998 e Decreto del Presidente della Repubblica n. 380 del 2001 - "Testo Unico delle Norme per l'Edilizia"), hanno compilato l'elenco dei comuni con la relativa attribuzione ad una delle quattro zone, a pericolosità decrescente (zona 1, zona 2, zona 3, zona 4), nelle quali è stato riclassificato il territorio nazionale.

Secondo la classificazione sismica dei comuni italiani del 2010, Palagiano rientra nella zona 3.

Rientrano in questa zona i Comuni interessati che possono essere soggetti a scuotimenti modesti

Le nuove Norme Tecniche per le Costruzioni, ai fini della definizione della azione sismica di progetto, definiscono le categorie di profilo stratigrafico del suolo di fondazione (le profondità si riferiscono al piano di posa delle fondazioni, i valori da utilizzare per V_s , NSPT e C_u sono valori medi).

La categoria di suolo, caratteristica del sito oggetto dell'intervento, è la seguente:

C - Depositi di sabbie e ghiaie mediamente addensate, o di argille di media consistenza, con spessori variabili da diverse decine fino a centinaia di metri, caratterizzati da valori di V_{s30} compresi tra 180 e 360 m/s ($15 < NSPT < 50$, $70 < C_u < 250 \text{ kPa}$).

In oltre, come riportato dalla Relazione Geologica, parte integrante del presente relazione, una stima della pericolosità sismica di base e di progetto ha determinato i valori a_g e T^*_c per i periodi di ritorno associati a ciascuno stato limite:

Parametri di pericolosità Sismica				
"Stato Limite"	T_r [anni]	a_g [g]	F_o [-]	T^*_c [s]
Operatività	30	0.013	2.357	0.152
Danno	50	0.018	2.307	0.206
Salvaguardia Vita	475	0.047	2.453	0.464
Prevenzione Collasso	975	0.058	2.539	0.532

Siti contaminati

Il perimetro del Sito di Interesse Nazionale di Taranto, individuato dal DM 10.1.2000, ha racchiuso la superficie di territorio del Comune interessata dagli interventi di bonifica e ripristino ambientale ai sensi della Legge N. 426 del 1998. **Il comune di Palagiano è esterno all'area di elevato rischio di crisi ambientale.**

L'area comprende: circa 22 km² di aree private, 10 km² di aree pubbliche, 22 km² del Mar Piccolo, 51,1 km² del

Mar Grande, 9,8 km² della Salina Grande e circa 17 km di fascia costiera.

Per quanto riguarda le aree a terra, il 66 % delle aree demaniali portuali non è ancora stato caratterizzato (4 dei 5 sporgenti sono in concessione all'Ilva, il Molo polisettoriale alla TCT ed alla CTRT-Italcave); per il 92 % delle aree pubbliche (di cui il 50% è rappresentato dalla salina grande) non è stato ancora presentato il piano di caratterizzazione; le aree private risultano invece caratterizzate all'80 % (principalmente grandi aziende).

Esaminando i risultati delle “investigazioni iniziali” realizzate secondi i PdC approvati delle aree di maggiore estensione e a maggiore intensità di attività industriali (ILVA, ENI, ex Yard Belleli, Italcave), è stato definito un primo quadro della contaminazione dei suoli e della falda.

L'Arpa dichiara la situazione particolarmente significativa e preoccupante per IPA, BTEX, PCB, As, Pb, CrVI, Cu, Zn presenti nei suoli, nei sedimenti e nelle falde, in quanto i superamenti sono “spesso di diversi ordini di grandezza superiori ai valori limite di legge”.

Gli inquinanti maggiormente presenti nei suoli sono IPA (circa 60% dei superamenti riscontrati) e metalli pesanti, prevalentemente concentrati nell'area ex Yard Belleli, mentre alcuni superamenti nei suoli di Idrocarburi e BTEX si riscontrano nell'area della Raffineria ENI (10% dei superamenti riscontrati).

Per quanto riguarda la contaminazione delle acque di falda si sono registrati superamenti di Arsenico, BTEX, Idrocarburi e MTBE (area ENI); Manganese, Ferro, Alluminio, Arsenico, Cromo, Cromo esavalente e Cianuri totali per gli inorganici, mentre i contaminanti organici riscontrati sono IPA, BTEXs e diversi composti clorurati (area ILVA); arsenico, nichel, selenio, idrocarburi totali, fluoruri, solfati ed in forma puntuale da IPA (area BELLELI).

Per le aree a mare, infine, la contaminazione è imputabile prevalentemente ai metalli pesanti (Nichel e Piombo) e agli inquinanti organici (IPA e PCB); sono state osservate, inoltre, eccedenze massime pari ad oltre 30 volte il valore limite per Rame, Zinco e Piombo, presenti tra l'altro in gran parte dei campioni analizzati.

3.2.4. Flora, Fauna ed Ecosistemi

La Puglia è da sempre una terra caratterizzata da un'elevata biodiversità. Ciò in virtù della sua posizione geografica e del suo ruolo di crocevia biologico che le ha consentito di far propri piante ed animali di territori limitrofi.

In particolare la provincia ionica possiede specie esclusive quali il fragno (una tipologia di quercia) presente nell'area della Murge sud-orientali (a Martina Franca e a Mottola nel bosco di San Basilio) e il pino d'Aleppo, formazione arborea tipica presente lungo le coste dell'arco ionico.

Importantissimi per il loro significativo valore sono gli ambienti umidi contraddistinti da specie quali: pignattaio, tavoletta, tarabuso, moretta, moretta tabaccata, pernice di mare sterna, zampenero, pettegola.

La notevole diversificazione della vegetazione assume caratteri peculiari nella zona delle gravine, in cui si osserva la presenza di tre fasce vegetazionali corrispondenti in linea di massima alle tre fasce altimetriche già evidenziate nella descrizione geomorfologica:

- la parte costiera occupata dal Carrubo, dall'Olivio, dalle sempreverdi a foglie coriacee,
- la zona intermedia in cui spicca la presenza del Leccio,
- la parte più interna, caratterizzata dalla significativa presenza del bosco termofilo di caducifoglie (querce, nella forma di Roverella e Fragno, Frassino, Acero minore, Carpinella, Sorbo, etc.).

E' inoltre possibile osservare la penetrazione di specie rivierasche, come il pino d'Aleppo, anche nell'interno.

Sempre nelle gravine vegetano piante rare venute dall'Oriente: *campanula versicolor*, *scrophularia lucida*, *carom*

mutliform, arum apulum, ophirys trentina, leontodon apulum.

La fauna tipica delle gravine è costituita da: istrice, capovaccaio, biancone, canario, gufo, reale, marachella, ghiandaia marina. Sul fondo sono inoltre presenti specie di anfibi quali le raganelle, i tritoni e gli ululoni.

Le più importanti zone verdi della provincia si trovano sulla Costa Ionica ad ovest di Taranto (Pinete Ioniche), sui monti di Martina Franca (Bosco delle Pianelle e i Boschi di Pilano, di San Paolo e di Tagliente), vicino Mottola (Bosco San Basilio e delle Pianelle), sui colli tra Castellaneta e Laterza.

La presenza della vegetazione in un territorio è fondamentale in quanto condiziona positivamente la tipologia di suolo (composizione chimica, tessitura e struttura), nonché ha influenze positive sul clima:

- a livello di macroclima, sulla temperatura e sulle precipitazioni;
- a livello di microclima su fattori quali la temperatura e l'umidità del suolo e dell'aria.

Infatti, là dove vi è vegetazione la temperatura massima dell'aria e del suolo è minore, l'umidità relativa è maggiore, i valori medi e minimi della temperatura del suolo e dell'aria tendono ad aumentare ed è ridotta l'azione del vento.

La copertura vegetale è definita come il rapporto fra la superficie del suolo coperta dalla vegetazione e la superficie totale ed è strettamente correlata con altri indicatori di stato quali l'azione antierosiva, il rischio di incendio e la resistenza all'aridità. In questa fase di inquadramento per individuare l'indice di copertura vegetale si sono impiegate le carte di uso del suolo Corine del 1990 e del 1999, selezionando i campi: boschi di latifoglie, boschi cedui, boschi misti, aree a pascolo naturale e praterie d'alta quota, aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione, aree a vegetazione sclerofilla, rocce nude, falesie ed affioramenti. Dall'analisi del rapporto si nota che fra il 1990 ed il 1999 esso si è mantenuto pressoché costante (circa 7,7%). L'area appare in generale dotata di una copertura ridottissima. Purtroppo questo valore basso dell'indice di copertura è connesso anche con dei processi di degrado della vegetazione.

La copertura boscata dei nostri territori è in generale costituita da foreste molto estese (leccio, querce termofile, conifere varie ed in maggiori altitudini castagni, faggi, abeti) che sovente, a causa di degradazione e alterazione, sono interrotte da macchia mediterranea (cespuglietti alti di sclerofille), gariga (nanofanerofite) e steppa arborata (per degradazione spinta). I fenomeni di degradazione ed anche di desertificazione determinano un'evoluzione della foresta, che passa da foresta mediterranea a macchie a steppe e a garighe (più facilmente incendiabili). Attraverso l'impiego fra il 1990 ed il 1999 delle carte di uso del suolo si è osservata una decrescita delle zone boscate (boschi di latifoglie, boschi misti, boschi di conifere); mentre si sono incrementate le zone caratterizzate da vegetazione arbustiva ed erbacea e le zone aperte con vegetazione rada e assente. Il processo di degradazione del suolo si origina con la degradazione della vegetazione, soprattutto in zone come il Mediterraneo, in cui la qualità del terreno è fortemente condizionata dalla vegetazione che lo sovrasta. Le piante arboree ed arbustive presenti nel mediterraneo si sono adattate al clima, avente prevalenti piogge primaverili ed autunnali. Prescindendo da queste situazioni peculiari, la continuità e la ricchezza di specie è importante, poiché offre al suolo una protezione superiore a quella di cui esso può beneficiare in presenza di piantagioni artificiali monofitiche. Nel momento in cui il bosco viene frammentato, si riduce la mobilità delle specie animali coinvolte nell'impollinazione, nella dispersione di semi e frutti e nella germinazione dei semi.

Nella parte meridionale delle murge si rinvencono i boschi "*Quercus ilex*" in cui il leccio si mischia alla roverella e al fragno. Nella zona delle gravine di Taranto si rinvencono elementi a foglie caduche. Nell'arco ionico la degradazione delle foreste per incendi e pascolo ha originato le sclerofille sempre verdi, dette macchie e garighe,

presenti soprattutto lungo le aree costiere. A causa delle caratteristiche climatiche dell'arco ionico si osserva una transizione verso la vegetazione più termofila: olivo selvatico, carrubo e lentisco. Sempre in quest'area si rinvencono le pinete (*Pinus Halepensis*) che frequentemente si presentano in condizione di degrado per l'eccessiva densità degli individui arborei.

Per quanto riguarda la protezione antierosiva offerta dalla vegetazione si è fatto riferimento a quanto emerso nell'ambito del progetto Natura 2000 (disponibile sul sito dell'Ufficio Parchi e Riserve Naturali della Regione Puglia).

L'area delle gravine di Taranto appare vulnerabile a causa dei frequenti incendi; viceversa l'arco ionico ha una minore fragilità intrinseca, ma è soggetta ai pericoli derivanti dagli incendi e dagli insediamenti edilizi. La vegetazione della zona murgiana di confine fra le province di Brindisi, Bari e Taranto risulta facilmente vulnerabile se sottoposta a ceduzioni troppo drastiche ed a pascolamento eccessivo. La zona boschiva ad est di Taranto (Masseria Torre Bianca) appare a pericolo di dissodamento per messa a coltura. La zona posta a sud est di Taranto, denominata Mar Piccolo è un Habitat caratterizzato da vegetazione alofila e subalofila di elevato interesse vegetazionale e ad elevata fragilità. Il problema più grande è costituito dalla bonifica delle steppe salate per messa a coltura e per insediamenti abitativi.

Per la caratterizzazione fitoclimatica del territorio, si è fatto riferimento alle informazioni tratte dalla letteratura consultata (Macchia et al., 2000) dalla quale si evince che tale territorio ricade nelle aree climatiche omogenee 3, 4 e 5, di cui si schematizzano brevemente le caratteristiche:

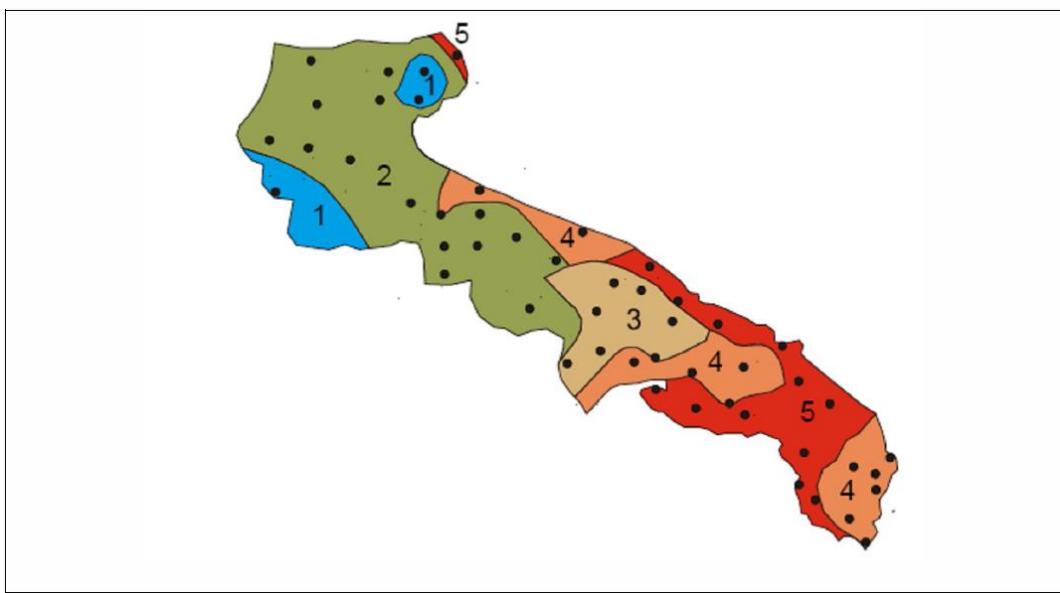


Figura 25 - Aree climatiche omogenee

- 3a area climatica, isoterme di gennaio e febbraio comprese tra 14 e 16 °C, localizzata nel distretto delle Murge di SE corrispondente ai territori dei comuni di Turi, Castellana, Locorotondo, Martina Franca, Ceglie Messapica, Mottola, Castellaneta, Santeramo in Colle e Acquaviva delle Fonti, con boschi di *Quercus trojana* a cui si associa *Quercus pubescens*;
- 4a area climatica, è compresa tra le isoterme di gennaio e febbraio con valori di 16 e 18°C, localizzata nell'ampio anfiteatro di Bari, che dalla costa si apre a ventaglio nell'entroterra salendo dolcemente di quota

sino ad oltre 200 m, dominato dalle isoterme 16°C e 17°C e all'estremo meridionale corrispondente all'incirca ai rilievi collinari delle Serre Salentina e dominato dall'isoterma 18°C; presenza di *Quercus coccifera* e *Quercus ilex*;

- 5a area climatica, isoterma di gennaio e febbraio di 19°C, in corrispondenza dei primi rilievi murgiani quest'area climatica prosegue verso NW dividendosi in due strette fasce litoranee di cui quella jonica è compresa tra 19 e 18°C; presenza di boschi di *Quercus ilex*.

La percentuale occupata da aree protette terrestri rispetto alla superficie provinciale è pari al 13,3%, valore di poco inferiore alla media regionale (13,9%) e ben al di sopra della media nazionale (9,7% -ISTAT, 2007 su dati 2003).

Si fa presente che molte tra le aree meritevoli di conservazione che la Legge Regionale 19/97 e ss.mm.ii. individuava, pur essendo di estremo interesse naturalistico, non hanno mai visto l'iter istitutivo concludersi finendo in tal modo per essere sottoposte a continui e crescenti fattori di minaccia. Per la provincia di Taranto esse corrispondono al lago Salinella, le dune di Campomarino e il torrente Borraco, le pinete dell'arco jonico, la zona collina e boschi di Massafra.

Si può concludere, dunque, che la Provincia di Taranto, seppure caratterizzata da un basso numero di siti, contribuisce notevolmente alla costituzione della Rete Natura 2000 in Puglia, grazie alla superficie medio-alta posseduta da alcuni SIC, per l'esattezza i siti "Murgia di Sud-Est" e "Area delle Gravine".

Nei confini dei SIC/ZPS individuati per la provincia di Taranto sono stati censiti 19 tipologie di habitat di interesse comunitario, elencati di seguito, di cui 8 prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:

- Erbari di posidonie
- Lagune
- Vegetazione annua delle linee di deposito marine
- Steppe salate
- Perticaie alofile mediterranee e termoatlantiche (*Arthrocnemetalia Fruticosae*)
- Perticaia costiera di Ginepri
- Dune fisse a vegetazione erbacea (dune grigie)
- Dune mobili del cordone dunale con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche)
- Dune con vegetazione di sclerofille
- Percorsi substeppici di graminee e piante annue (*Thero-brachypodietea*)
- Praterie su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) con stupenda fioritura di orchidee
- Grotte non ancora sfruttate a livello turistico
- Querceti di *Quercus trojana*
- Versanti calcarei della Grecia mediterranea
- Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici
- Foreste di *Quercus ilex*
- Formazioni di *Euphorbia dendroides*
- Foreste dunari di *Pinus pinea*, *Pinus pinaster* e *Pinus halepensis*
- Foreste riparie a galleria termomediterranee (*Nerio-Tamariceteae*)

L'area interessata dal Piano si presenta pressoché pianeggiante circondata da una serie di colline che costituiscono i

bordi meridionali delle Murge; questo paesaggio abbastanza piatto è interrotto dalla presenza di solchi di erosione che localmente assumono forme caratteristiche: le gravine e le lame.

Le gravine sono dei canyon di origine erosiva originatisi da corsi d'acqua sovrainposti a fratture della crosta rocciosa superficiale. e caratterizzate da una sezione trasversale a “V” molto stretta, con pareti assai ripide, quasi verticali.

Le lame invece, sono solchi visibili nel terreno, tracce di antichi corsi d'acqua generalmente ampi ma poco profondi.

Sono caratterizzate da una sezione trasversale molto aperta, sono poco incise e con decorso piuttosto regolare.

Tra queste ultime si segnala il canale “Lamoscella”, che può essere considerato (come dice anche il nome) una piccola lama, segnalato anche nella cartografia prodotta dall'Autorità di Bacino, riportata in precedenza.

L'aspetto attuale dell'area, in generale, è il risultato di attività antropiche che hanno modificato il paesaggio con coltivazioni intensive (uliveti, vitigni, ma soprattutto agrumeti); vi è inoltre la presenza sporadica di capannoni, per lo più dedicati ad attività artigianali.

L'area interessata dal Piano non presenta peculiarità naturalistiche di rilievo riguardanti la componente floristica-vegetazionale, poiché le coltivazioni agricole intensive hanno soppiantato le specie originarie (come ad esempio la macchia mediterranea).

La fauna, a causa di questa forte pressione antropica, è costituita dalle specie più adattabili e quindi meno esigenti.

La popolazione faunistica di maggiore rilievo è quella di rettili ed anfibi legati all'ambiente delle lame.

Non sono rilevabili, comunque, particolari criticità in tali ambiti.

La struttura della comunità animale è costituita da poche specie di grande taglia, mentre molto più numerose sono quelle di piccola taglia come insetti, invertebrati e micromammiferi.

La spinta antropizzazione del sito, la mancanza di grandi distese boschive, la forte attività venatoria subita, la scarsità di luoghi di rifugio e di altri luoghi particolarmente ricchi di cibo non permette la presenza di molte specie di mammiferi, soprattutto di grossa taglia.

Sono presenti innumerevoli specie di insetti e aracnidi, animali perfettamente adattati ad un ambiente trofico particolarmente avverso ed antropizzato.

Nel territorio tarantino, tra i mammiferi si riscontrano specie a grande diffusione come la volpe (*Vulpes vulpes*), la donnola (*Mustela nivalis*), la faina (*Martes foina*), il riccio (*Erinaceus europeus*) e la talpa romana (*Talpa romana*), ma anche mammiferi di piccola taglia tra cui arvicole e ratti.

Le prime due specie, più in generale la gran parte delle specie dei mammiferi qui considerate, presentano caratteristiche ecoetologiche di tipo “generalista”, tali da poterle considerare tra i mammiferi che meglio sono riusciti ad adattarsi e convivere con l'uomo (preferenze alimentari di tipo onnivoro od opportunista, grande flessibilità nella scelta dei luoghi di rifugio e di nidificazione, elevata tolleranza ai vari fenomeni di disturbo antropico, abitudini di vita prevalentemente notturna o crepuscolare).

Tra i rettili più diffusi nell'area tarantina troviamo il ramarro (*Lacerta viridis*), la lucertola campestre (*Podarcis sicula*), la luscengola (*Chalcides chalcides*) ed il biacco (*Coluber viridiflavus*).

Il territorio è, inoltre, caratterizzato dalla saltuaria presenza di uccelli svernanti o migratori, ma anche stanziali nidificanti nell'area, soprattutto in prossimità delle aree lagunari e marine.

3.2.5. Clima

Nell'area di Taranto esistono varie stazioni termo-pluviometriche in grado di fornire indicazioni meteo-climatiche, molte delle quali sono attive fin dalla fine del XIX secolo, che fanno capo alla rete meteorologica attualmente gestita dalla Regione Puglia (Assessorato ai Lavori Pubblici – Difesa del Suolo – Risorse Naturali, Settore Risorse Naturali) già Ufficio Idrografico e Mareografico del Ministero LL.PP. (fino al 1993) e della Presidenza del Consiglio dei Ministri (1993-2002).

L'area tarantina è caratterizzata da un regime climatico di tipo marittimo mediterraneo, caratterizzato da estati lunghe e calde ed inverni non particolarmente freddi e piovosi. I climogrammi relativi a tali stazioni evidenziano un ampio periodo di aridità convenzionale caratterizzato da evapotraspirazione superiore agli afflussi meteorici e pertanto da un deficit idrologico, che inducono a classificare il clima come semiarido con eccedenza idrica piccola o nulla. Le temperature minime invernali (gennaio-febbraio) raramente scendono al di sotto di 5-6° C; le massime estive (luglio-agosto) possono superare i 30° C. Le piogge sono concentrate prevalentemente fra ottobre e marzo (2/3 della pioggia totale annua). Il periodo più piovoso è quello dei mesi di novembre e dicembre. Le medie delle precipitazioni oscillano fra 450 e 650 mm/anno in funzione della posizione. I valori più elevati si riferiscono alle stazioni murgiana, poste in quota, mentre i valori più bassi si riferiscono alla fascia costiera. Complessivamente è una delle aree più aride della penisola italiana, tanto da essere considerata fra le aree italiane a maggior rischio di desertificazione.

In base alla classificazione climatica di W. Köppen (1940) la regione tarantina può essere ascritta, dal punto di vista climatico, al:

1. gruppo dei climi temperati caldi tipo climatico subtropicale
2. sottotipo mediterraneo

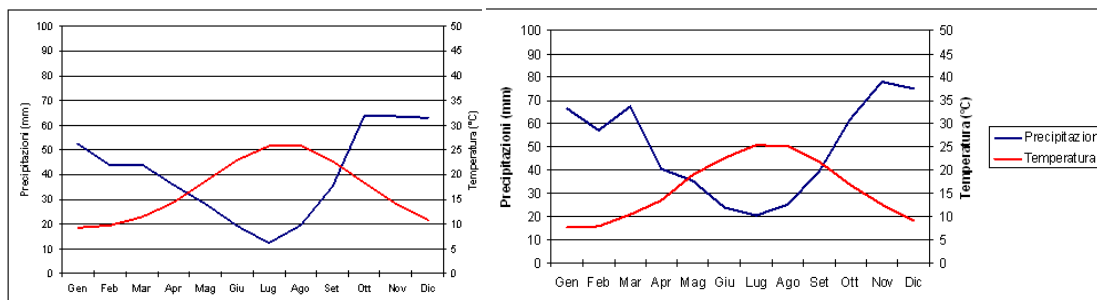


Figura 26 Climogrammi delle stazioni termopluviometriche di Taranto e Crispiano

Climogramma di Marina di Ginosa [Serie: Puglia]

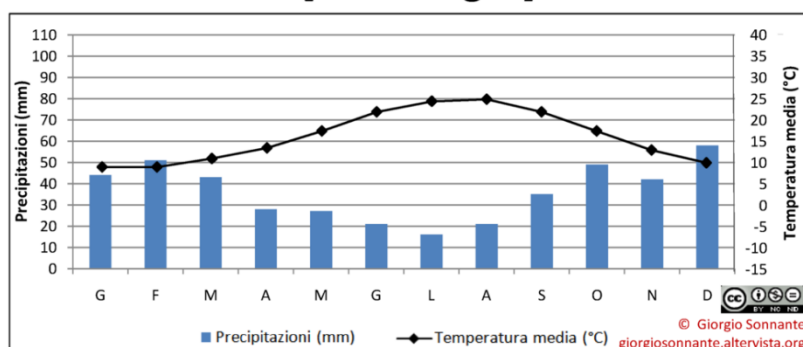


Figura 27 Climogramma delle stazioni termopluviometriche di Marina di Ginosa

La stazione di misura di riferimento è posizionata a Massafra (latitudine 40° 35' 20'', longitudine 17° 06' 43''), molto vicina all'area di studio e ad essa riferibile, che garantisce una significativa rappresentatività del territorio garantendo l'attendibilità delle conclusioni a cui si avviene.

Le caratteristiche climatiche dell'area denotano aspetti spiccatamente mediterranei, ossia inverni non eccessivamente rigidi, con temperature che raramente raggiungono gli 0°C, ed estati molto calde, con temperature superiori anche ai 30°C per periodi sufficientemente ampi.

Durante la stagione primaverile possono verificarsi gelate per effetto delle notevoli escursioni termiche.

Di seguito si riportano i valori medi delle temperature massime e minime rilevate mensilmente ed annualmente dal 1926 al 2001 dall'Osservatorio meteorologico di Massafra su menzionato.

La tabella seguente, invece, riporta i valori medi della temperatura dell'aria osservata nella stessa stazione meteorologica nel periodo 1998-2001.

Mese	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
T media [°C]	10,4	10,1	13,7	15,8	21,4	24,8	27,1	28,7	23,1	20,3	15,1	10,9
T media max	13,5	13,9	17,5	20,9	25,7	29,5	31,7	33,6	27,3	23,9	18,4	14,0
T media min	7,3	6,4	9,9	11,7	17,1	20,2	22,4	23,8	19,0	16,6	11,8	7,8

Figura 28 - Temperature medie mensili

L'analisi della tabella evidenzia che a Palagiano il mese di febbraio presenta sia la temperatura media più bassa (10,1°C) che il minimo valore della temperatura mensile (6,4°C).

Nel mese di agosto si è osservata sia la temperatura media mensile più alta (28,7 °C) sia il suo valore massimo assoluto (33,6°C).

La temperatura media annua riferita al periodo 1999-2001 è risultata essere 18,4°C.

Durante la stagione primaverile possono verificarsi gelate per effetto delle notevoli escursioni termiche che risultano abbastanza contenute e in linea con le caratteristiche del clima temperato tipico del mediterraneo.

Per quanto concerne la piovosità, in riferimento ai valori medi annui del periodo 1921-2003, i valori delle

precipitazioni variano tra i 279 mm (nel 1986) e gli 1097 mm (nel 1976) con un valore medio pari a 836 mm di pioggia.

Le precipitazioni sono concentrate nel periodo autunnale-invernale, mentre il periodo estivo è prettamente caratterizzato da periodi siccitosi che possono avere durate ragguardevoli, anche mensili.

Come già detto innanzi, negli ultimi anni si sono verificati eventi piovosi di eccezionale intensità (settembre del 2003 e 2006) provocando fenomeni di allagamento significativi per tutto il territorio circostante all'abitato di Palagiano.

Inoltre, si sono verificate precipitazioni a carattere torrentizio, concentrate in periodi di tempo ristretti, che hanno evidenziato la criticità idrologica superficiale di deflusso nell'area murgesa, dato il denudamento del suolo, conseguenza della coltivazione estensiva sviluppatasi nel secolo scorso, che ha eliminato gran parte della copertura boschiva che contribuiva in maniera determinante al trattenimento della porzione di suolo e alla limitazione del denudamento superficiale.

Nella seguente tabella sono riportati i valori medi delle precipitazioni su base mensile osservate nella stessa stazione meteorologica di Massafra nel periodo 1993-2003.

Mese	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Sett	Ott	Nov	Dic
P min (mm)	9	11	0	8	9	1	2	0	2	1	18	16
P max (mm)	311	104	117	71	50	43	77	184	253	140	170	216
P med (mm)	81,7	41,6	44,1	34	27,7	13,2	16,2	31,3	79,1	50	73	83,6

Figura 29 - Valori medi di precipitazione su base mensile

L'analisi della tabella consente di osservare che nel periodo di tempo considerato (1993 – 2003) il mese più piovoso risulta dicembre (83,6 mm) mentre il meno piovoso quello di giugno (13,2 mm).

Venti

Per quanto concerne l'andamento dei venti l'arco Ionico risulta protetto dai venti invernali da Nord dal rilievo murgiano. Non sono pertanto frequenti venti freddi provenienti da Nord. Durante i mesi estivi generalmente prevalgono condizioni di instabilità, negli altri mesi dell'anno si ha una preponderanza di condizioni neutre e stabili. In funzione dell'intensità e della frequenza i venti si suddividono in regnanti (oltre il 50% di apparizione) e dominanti (alte velocità). Quelli che risultano appartenenti ad entrambe le categorie si dicono prevalenti.

Sono stati analizzati i dati della Stazione di Ginosa Marina del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare (ENAV Ente Nazionale Assistenza al Volo) (circa 85000 misurazioni) allo scopo di determinare, in base a classi di intensità e alla direzione, la frequenza degli eventi anemologici.

Inoltre si è ritenuto utile rappresentare i detti risultati attraverso diagrammi di tipo telescopico.

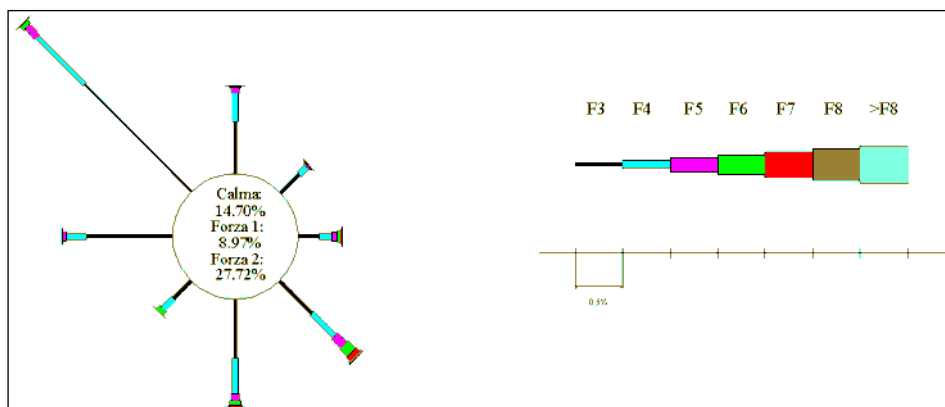


Figura 30 - Diagramma telescopico delle frequenze percentuali dei fenomeni anemologici relativi alla Stazione meteorologica dell'A.M. di Ginosa Marina rilevate nel periodo 1968 – 1996

Dallo studio eseguito emerge che per la stazione anemometrica di Ginosa Marina non esistono venti regnanti, ovvero che superino il 50% delle apparizioni. I venti più frequenti provengono da nord ovest con intensità che raramente arriva a forza 6 e mai la superano. In generale le intensità più frequenti sono tra i 4 e i 10 nodi. I venti più forti (dominanti), fino a forza 8, provengono da sud est anche se con basse frequenze.

Comune di PALAGIANO

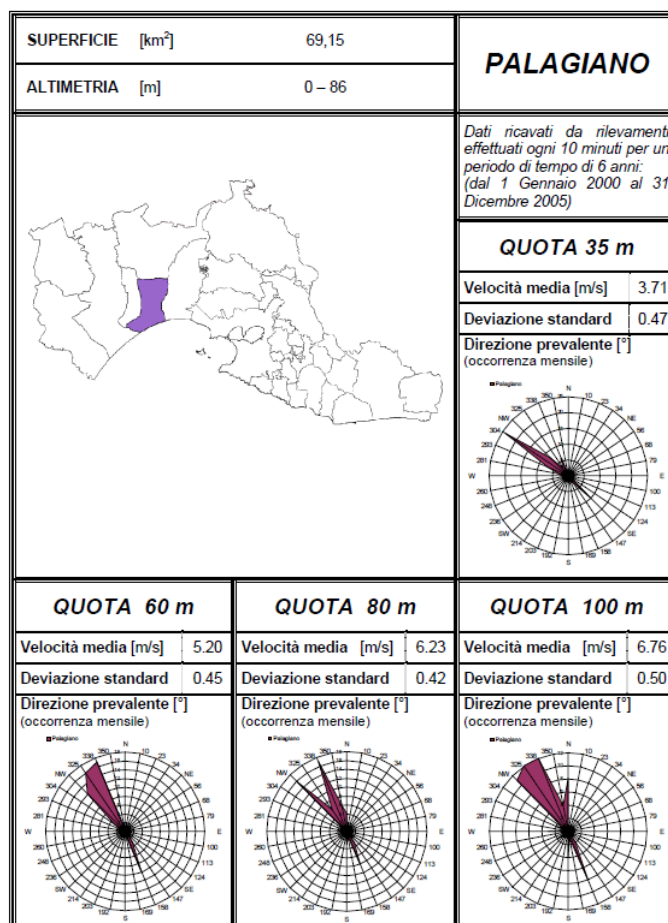


Figura 31 – Atlante eolico della Puglia – comune di Palagiano

Umidità dell'aria

Nella tabella che segue sono riportate le distribuzioni statistiche millesimali delle frequenze congiunte di temperatura ed umidità atmosferica relativi ad un campione di 24.466 osservazioni compiute nel periodo Gennaio 1951 - Dicembre 1967 presso la Stazione Meteorologica dell'A.M. di Taranto.

Dall'osservazione dei dati emerge che i valori di umidità più frequenti che si riscontrano nell'area in esame sono compresi tra il 51% ed il 70%, i primi di cui per temperature intorno o di poco superiori ai 20°C, mentre gli ultimi sono riscontrabili a temperature più basse (circa 10°C).

3.2.6. Paesaggio, Patrimonio Culturale e Emergenze Architettoniche e Archeologiche

Il paesaggio può essere inteso come luogo di aggregazione del mondo fisico, formato da un complesso di beni ambientali e antropico-culturali e dalle relazioni che li correlano.

L'analisi del paesaggio, è legata al rapporto tra oggetto (il territorio) e soggetto (l'osservatore); da questo rapporto, nasce il legame percettivo che si concretizza nel paesaggio, nelle sue componenti, e nelle sue complessità.

Tutto ciò è stato oggetto di molteplici studi, interpretazioni, discussioni, tale definizione non può che essere "convenzionale", correlata cioè al contesto "disciplinare" (inteso come settore culturale e/o operativo) entro cui essa stessa si colloca.

I diversi "tipi" di paesaggio sono definibili come:

- **paesaggio naturale:** spazio inviolato dall'azione dell'uomo e con flora e fauna naturali sviluppate spontaneamente;
- **paesaggio seminaturale:** spazio con flora e fauna naturali che, per azione antropica, differiscono dalle specie iniziali;
- **luogo culturale:** spazio caratterizzato dall'attività dell'uomo (le differenze con la situazione naturale sono il risultato di azioni volute);

caratterizzati da:

- valore naturale: valore delle caratteristiche naturali di uno spazio che permangono dopo le attività trasformatrici dell'uomo (specie animali e vegetali, biotopi, geotopi);
- valore culturale: valore delle caratteristiche di uno spazio dovute all'insediamento umano (edificazione e infrastrutturazione, strutture storiche, reperti archeologici);
- valore estetico: valore da correlarsi sua accezione sociale (psicologico/culturale).

Nel quadro delle componenti fisiche che determinano il valore estetico di un paesaggio figurano: la sua configurazione, cioè il modo con il quale il paesaggio e i suoi elementi naturali e artificiali si manifestano all'osservatore; la struttura geomorfologica; il livello di silenzio ed i diversi suoni/rumori; i cromatismi.

La definizione data della componente "paesaggio" nell'ambito del Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio della Regione Puglia (Piano Paesistico ai sensi della 431/85), è quella di "un insieme integrale concreto, un insieme geografico indissociabile che evolve in blocco sia sotto l'effetto delle interazioni tra gli elementi che lo costituiscono, sia sotto quello della dinamica propria di ognuno degli elementi considerati separatamente".

L'analisi del paesaggio e quindi la sua definizione, non può essere elaborata in termini scientificamente corretti se non attraverso l'individuazione ed il riconoscimento analitico delle sue componenti intese quali elementi costitutivi principali.

Il paesaggio è la percezione visibile di un ambiente, che rivela esteriormente i caratteri intrinseci delle singole componenti.

Quindi una analisi del paesaggio, diviene lo specchio di una analisi dell'ambiente.

Da quanto precedentemente enunciato, si reputa non corretto relegare e limitare uno studio sul paesaggio ad una semplice verifica degli elementi percettivi o visivi del paesaggio.

Oltre alla analisi delle visuali, dell'aspetto fisico e percettivo delle immagini e delle forme di paesaggio, uno studio paesaggistico deve occuparsi anche di indagare tutte le componenti naturali ed antropiche, ed i loro rapporti.

Il territorio rurale è interessato da una moltitudine di testimonianze storico-archeologico-architettoniche. Ne sono prova i villaggi rupestri, le necropoli, le chiese rupestri, i muretti a secco, i trulli, le specchie, i tratturi, le masserie fortificate.

L'articolazione tipologica, il numero e l'importanza documentaria e paesaggistica di tali presenze autorizza (specialmente per le masserie) a individuare sul territorio una serie di sistemi extraurbani (quello delle masserie, delle torri, dei trulli delle chiese, etc.), da salvaguardare attraverso la "valorizzazione" dei beni che li costituiscono.

La "masseria" e, tra queste, quella fortificata, è inscindibilmente legata al paesaggio di gran parte del territorio, così come le torri di avvistamento lo sono per le coste ed i trulli per l'area che, appunto dalla loro presenza, prende il nome.

In agro di Taranto le masserie sono inserite in un ambiente privo di dimore permanenti ed originariamente circondate da un latifondo in cui si sviluppavano attività agricole reciprocamente complementari. Nella fascia litoranea, sono del tipo a due piani con l'abitazione sovrapposta al rustico, con garitte pensili e caditoie, oppure del tipo a "torre" a due piani su base quadrata (usata come abitazione temporanea e legata alla conduzione degli oliveti e dei mandorleti), dotata di caditoie dal parapetto del terrazzo, con o senza recinto.

Il paesaggio, è in grado di accettare diversi tipi di intervento, purché si rispettino determinate linee di comportamento. Restando al di sotto di verificabili limiti, l'impatto sul paesaggio può essere mitigato dalla qualità dell'intervento.

La zona oggetto del presente piano ricade nell'area di confine dove avviene la transizione tra il paesaggio naturale e quello antropico, passando per quelle particolari zone di seminaturalità tipiche dei margini delle città, ove avviene un singolare mix di elementi caratteristici del vissuto agricolo dell'area, intimamente legati a messi in relazione a elementi dello sviluppo antropico: nel caso di specie vaste aree di terreno naturale si ritrovano intervallate che localizzazione di infrastrutture di collegamento, di centri di servizi (Consorzio Città Impresa).

3.2.7. Rumore

E' necessario considerare anche l'inquinamento da rumore, essendo questa una delle cause più diffuse ed insidiose di disturbo e di possibili patologie, particolarmente presente in ambiti territoriali urbani ad elevata densità abitativa e ad alto sviluppo economico.

Il rumore provoca reazioni che riguardano l'insieme dell'organismo e della psiche dell'ascoltatore, in quanto i suoi effetti possono essere, oltre che uditivi, anche extrauditivi, nel senso che possono riguardare altri organi o apparati

umani o possono interagire con la sfera psicosociale. ad esempio nell'ambiente urbano i livelli di rumore sono generalmente compresi tra 40 dB(A) e 80 dB(A); nella fascia più elevata di questo intervallo e qualora la durata e la frequenza dell'esposizione siano significative, si possono generare danni specifici all'organo dell'udito (sordità o ipoacusia neurosensoriale), ma anche a livelli più bassi si riscontra l'insorgenza di effetti extrauditivi di tipo sia fisiologico che psicologico e psicosociale.

Per ottenere risultati apprezzabili su larga scala, e gli interventi più efficaci sono quelli che coinvolgono sia la sorgente del rumore sia l'applicazione di adeguate misure nella pianificazione urbana e nel governo del territorio.

Qualsiasi oggetto con parti in movimento, produce rumore. Tuttavia già a poche decine di metri di distanza il disturbo sonoro viene percepito appena, soprattutto nella direzione contraria a quella del vento.

Decibel	SORGENTE DI RUMORE
10/20	Fruscio di foglie, bisbiglio
30/40	Notte agreste
40	Turbine eoliche
50	Teatro, ambiente domestico
60	Voce alta, ufficio rumoroso
70	Telefono, stampante, Tv e radio ad alto volume
80	Sveglia, strada con traffico medio
90	Strada a forte traffico, fabbrica rumorosa
100	Autotreno, treno merci, cantiere edile
110	Concerto rock
120	Sirena, martello pneumatico
130	Decollo di un aereo jet

Livelli di inquinamento acustico

Il Comune di Palagiano non è dotato di Piano di zonizzazione acustica, per tanto si fa riferimento ai limiti nazionali.

La descrizione delle classi acustiche in cui è suddiviso il territorio è riassumibile in:

CLASSE I Aree Particolarmente protette: Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici ecc...

CLASSE II Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale: rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

CLASSE III Aree di tipo misto: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali, uffici, con limitata

presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali; aree rurali interessate da attività che impiegano macchine oparatrici

CLASSE IV Aree di intensa attività umana: rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione con elevata presenza di attività commerciali ed uffici, con presenza di attività artigianali; le aree in prossimità di strade di grande comunicazione e linee ferroviarie; le aree portuali, le aree con limitata presenza di piccole industrie.

CLASSE V Aree prevalentemente industriali: rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.

CLASSE VI Aree esclusivamente industriali: Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Con riferimento al quadro legislativo vigente in Italia, che fa riferimento al DPCM 14/11/1997 “determinazione dei valori limite delle sorgenti”, i valori limite di emissione definiti sono:

- 70 Db (A) durante il periodo diurno (06-22)
- 60 Db (A) durante il periodo notturno (22-06)

3.2.8. Energia

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.) è uno strumento fondamentale di base per effettuare le scelte e dare luogo a iniziative e progetti.

La DGR n. 1181 del 27.05.2015 ha disposto l'adozione del documento di aggiornamento del Piano nonché avviato le consultazioni della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 14 del DLgs 152/2006 e ss.mm.ii..

La storia dei P.E.A.R. è iniziata formalmente con l'emanazione della legge n. 10/91, ma già prima di questa, quasi tutte le Regioni s'erano adoperate per predisporre i propri piani energetici. Questo accadeva al tempo della gestione della legge n. 308/82, quando le Regioni reclamavano funzioni più ampie, decisionali e pianificatrici, in cui inserire le azioni di incentivazioni per gli Interventi di loro competenza. Si riteneva inoltre, che la pianificazione regionale fosse basilare per l'aggiornamento e l'attuazione del Piano Energetico Nazionale (PEN).

Con l'art. 5 della legge n. 10/91 le Regioni si sono viste assegnare compiti di pianificazione che richiedono competenze e risorse notevoli.

Come è noto le Regioni sono impegnate in vari altri modi dalla legge n. 10/91, e da altre leggi e disposizioni, in azioni energetiche sul proprio territorio. E' fondamentale per le Amministrazioni che l'insieme delle loro azioni sul tema energetico sia informato a un quadro di riferimento programmatico organico sul territorio che assicuri coerenza e confluenza verso gli obiettivi scelti. Ovvero è necessario dotarsi di un piano energetico che preveda l'insieme delle azioni, i loro effetti, singoli e combinati, che dovrebbero portare all'uso razionale dell'energia con il minore impatto ambientale e la maggiore produttività economica.

Allo stato attuale le Regioni che hanno prodotto studi di Piani completi, in attuazione della L. 10/91 sono la maggior parte. Con il Decreto legislativo 112/98 la definizione e la realizzazione del Piani Energetico Ambientali diventa una necessità per governare lo sviluppo integrato del territorio. Inoltre i nuovi P.E.A.R. dovranno contenere gli obiettivi "post-Kyoto". La Giunta Regionale della Puglia approvato 8 Giugno 2007 il Piano Energetico Ambientale.

La revisione del PEAR è stata disposta anche dalla Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012 che ha disciplinato

agli artt. 2 e 3 le modalità per l'adeguamento e l'aggiornamento del Piano e ne ha previsto l'adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del Consiglio Regionale.

I dati forniti dal PEAR Regione Puglia, relativi all'anno 2004, indicano che la provincia di Taranto possiede un livello di consumi energetici pari al 44% del totale pugliese; tale predominanza in ambito regionale è imputabile essenzialmente ai consumi industriali.

Per i settori industriale e domestico la tendenza attuale è quella di una stabilizzazione nella richiesta di energia, con incrementi percentuali che, di anno in anno, risultano sempre più piccoli. Per il settore terziario e per quello dell'agricoltura, invece, non si registra un incremento annuo nelle richieste energetiche (come per industria e domestico), ma si assiste ad un "sali-scendi" con picchi di variazione percentuale anche considerevoli (a volte dell'ordine del 30-40%).

A livello residenziale la provincia di Taranto consuma il 15% regionale così ripartito: 50 % gas metano, 31% energia elettrica, 11% gasolio, 4% legna, 4% GPL). I dati evidenziano il prevalente consumo di gas naturale conseguente all'aumento del numero di edifici dotati di impianto di riscaldamento autonomo. Anche i consumi di energia elettrica sono relazionati prevalentemente agli usi per scopi termici ed in misura minore per il funzionamento di piccoli e grandi apparecchi elettrici ed elettronici

Nel settore terziario la provincia tarantina rappresenta il 14% dei consumi pugliesi, con prevalenza di utilizzo riservata ad energia elettrica e gas naturale. I settori più "esigenti" risultano quello del commercio, della pubblica amministrazione, dei servizi alberghieri e della ristorazione.

Nel settore agricolo la provincia tarantina pesa il 10% del totale regionale con circa il 90% del consumo energetico derivante dall'uso del gasolio per l'alimentazione di macchinari ed attrezzature e il restante 10% da quello di energia elettrica.

Relativamente ai consumi energetici industriali, infine, Taranto è al primo posto in regione con il 76% del totale; la prevalenza negli usi spetta al carbone utilizzato nell'industria siderurgica (68% carbone, 13 % energia elettrica, 15% gas naturale, 4% olio combustibile).

Il principale apporto di energia da fonti rinnovabili deriva dal settore eolico; gli altri contributi appaiono modesti o del tutto irrilevanti.

Sempre il PEAR prevede che gli strumenti urbanistici guidino l'adozione di criteri costruttivi tali da raggiungere discreti standard di efficienza energetica. Tali criteri devono fare riferimento sia alla progettazione di intere aree in trasformazione e/o riqualificazione, sia alla progettazione dei singoli edifici.

- D.lgs 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/Ce relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità", Gazzetta ufficiale n. 25 del 31 gennaio 2004, Supplemento ordinario n. 17.
- Direttiva 2003/87/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio, del 13 ottobre 2003, che istituisce un sistema per lo scambio di quote di emissioni dei gas a effetto serra nella Comunità e che modifica la direttiva 96/61/Ce del Consiglio, Gazzetta ufficiale dell'Unione europea L 275 del 25 ottobre 2003.
- Delibera Cipe n. 123, "Revisione delle linee guida per le politiche e misure nazionali di riduzione delle emissioni dei gas serra (legge 120/02)", approvata il 19 dicembre 2002.
- Legge 1° giugno 2002, n.120, "Ratifica ed esecuzione del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici, fatto a Kyoto l'11 dicembre 1997", Gazzetta ufficiale n. 142 del 19 giugno 2002, Supplemento ordinario.

- D.lgs n. 164 del 23 maggio 2000, "Attuazione della direttiva n. 98/30/Ce recante norme comuni per il mercato interno del gas naturale, a norma dell'articolo 41 della legge 17 maggio 1999, n. 144", Gazzetta ufficiale n. 142 del 20 giugno 2000.
- D.Lgs n. 79 del 16 marzo 1999, "Attuazione della direttiva 96/92/Ce recante norme comuni per il mercato interno dell'energia elettrica", Gazzetta ufficiale n. 75 del 31 marzo 1999.

3.2.9. Rifiuti

La tematica rifiuti ha assunto, nel nostro territorio, le caratteristiche della vera e propria emergenza in quanto, a fronte del complessivo aumento della produzione, la dotazione impiantistica si è dimostrata insufficiente a far fronte ai bisogni (commissariamento regionale).

Se le attuali norme pongono in risalto le operazioni di prevenzione e recupero, dall'altro i servizi di gestione non sempre sono funzionali al raggiungimento degli obiettivi (il riferimento è sia all'infrastrutturazione sia alle campagne di comunicazione, informazione e sensibilizzazione, questione centrale, quest'ultima, per migliorare le performance ambientali del nostro territorio).

La Regione Puglia negli ultimi anni sta facendo passi in avanti nella raccolta differenziata. Dal 12,35% del 2008 all'attuale 34,26% (maggio 2015) la differenziata è quasi triplicata, ma non basta. Nel 2014 la produzione totale di rifiuti è stata di 1.916.107,6 tonnellate, di cui il 73% è rappresentato da rifiuti indifferenziati che inevitabilmente sono finiti in discarica o termovalorizzati.

Con la Legge Regionale 24/2012 la Puglia ha cambiato strategia nella gestione dei rifiuti (come previsto dalla Legge n.42 del 26 marzo 2010 e successive proroghe), sostituendo gli Ato (ambiti territoriali ottimali, istituiti dallo Stato nel 2006) con gli Aro (ambiti di raccolta ottimali), ovvero l'unione di più municipalità per migliorare e efficientare la gestione e la raccolta nella regione. In totale in Puglia sono stati creati 38 Aro, 8 in provincia di Bari, 8 in quella di Foggia, 11 per Lecce, 3 per Brindisi e la Bat provincia e 5 per Taranto.

PROVINCIA DI TARANTO															
AMBITO	ARO1					ARO2					ARO3				
		POP.	SUP. [km²]	DENS. [ab./km²]	Cp		POP.	SUP. [km²]	DENS. [ab./km²]	Cp		POP.	SUP. [km²]	DENS. [ab./km²]	Cp
	1. Taranto	191.810	217,50	881,9	1,06	1. Crispiano	13.668	111,75	122,3	1,12	1. Castellaneta	17.144	239,84	71,5	1,83
						2. Laterza	15.282	159,63	95,7	1,11	2. Ginosa	22.802	187,06	121,9	1,60
						3. Martina Franca	49.780	295,42	168,5	1,14	3. Massafra	32.448	125,52	258,5	1,24
						4. Mottola	16.333	212,33	76,9	1,15	4. Palagiano	16.064	69,15	232,3	1,19
						5. Palagianello	7.871	43,27	181,9	1,17					
						6. Statte	14.494	92,70	156,4	1,09					
Pop.	191.810					117.428					88.458				
Sup. [km²]	217,50					915,10					621,57				
Dens. Ab. [ab./km²]	881,89					128,32					142,31				
Cp(pop.)	1,06					1,13					1,44				
Dens.Com. [ab./C.]	191.810					19.571					22.115				

Il Comune di Palagiano rientra nell'ARO n.3.

Nell'area vasta esistono due poli di trattamento/smaltimento (Massafra e Manduria), un inceneritore a Taranto ed un termovalorizzatore a Massafra (CDR).

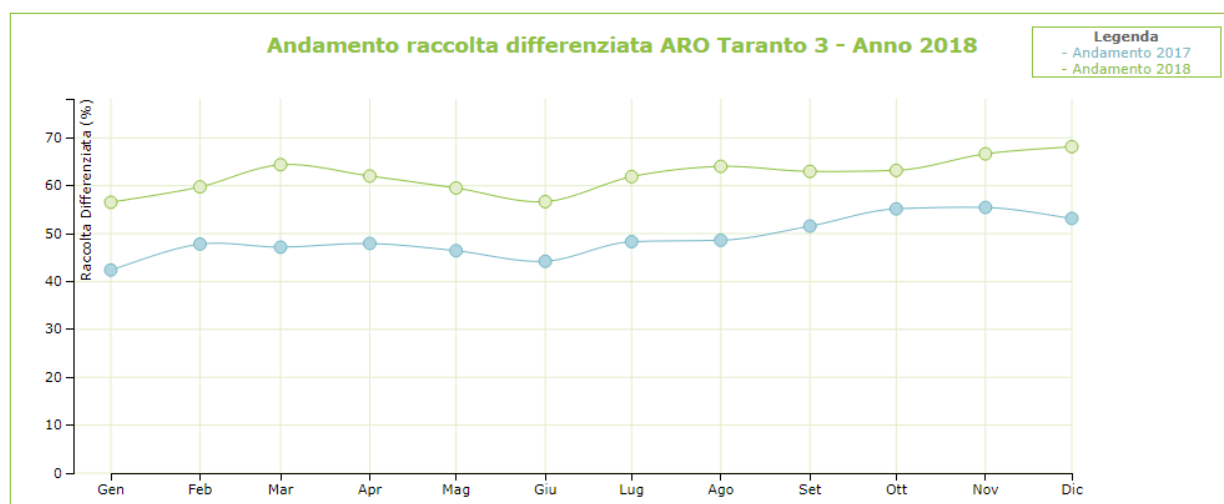
Dati RSU ARO Taranto - Anno 2018

ARO	TOT. DIFFERENZIATA (Kg)	TOT. INDIFFERENZIATA (Kg)	TOT. RSU (Kg)	% RD
ARO Taranto 1	19.172.641,00	88.577.085,00	107.749.726,00	17,79
ARO Taranto 2	27.851.185,00	14.769.580,00	42.620.765,00	65,35
ARO Taranto 3	26.970.108,00	16.414.890,00	43.384.998,00	62,16
ARO Taranto 4	14.071.948,00	16.097.477,00	30.169.425,00	46,64
ARO Taranto 5	15.422.810,00	23.584.620,00	39.007.430,00	39,54

Percentuali mensili raccolta differenziata ARO Taranto - Anno 2018

ARO	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIUG	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC
ARO Taranto 1	16,77 % Visualizza	17,06 % Visualizza	16,67 % Visualizza	16,10 % Visualizza	17,18 % Visualizza	17,24 % Visualizza	17,93 % Visualizza	15,06 % Visualizza	21,78 % Visualizza	22,98 % Visualizza	20,49 % Visualizza	13,21 % Visualizza
ARO Taranto 2	52,59 % Visualizza	53,84 % Visualizza	54,01 % Visualizza	61,48 % Visualizza	68,63 % Visualizza	69,71 % Visualizza	69,96 % Visualizza	69,39 % Visualizza	69,75 % Visualizza	71,98 % Visualizza	72,17 % Visualizza	71,84 % Visualizza
ARO Taranto 3	56,53 % Visualizza	59,75 % Visualizza	64,38 % Visualizza	62,02 % Visualizza	59,52 % Visualizza	56,67 % Visualizza	61,89 % Visualizza	64,03 % Visualizza	62,98 % Visualizza	63,19 % Visualizza	66,65 % Visualizza	68,14 % Visualizza
ARO Taranto 4	44,35 % Visualizza	42,47 % Visualizza	45,05 % Visualizza	43,96 % Visualizza	45,38 % Visualizza	44,06 % Visualizza	44,90 % Visualizza	46,25 % Visualizza	44,88 % Visualizza	49,27 % Visualizza	64,34 % Visualizza	62,04 % Visualizza
ARO Taranto 5	40,93 % Visualizza	40,83 % Visualizza	38,35 % Visualizza	36,82 % Visualizza	38,57 % Visualizza	39,39 % Visualizza	35,90 % Visualizza	31,89 % Visualizza	41,82 % Visualizza	45,10 % Visualizza	48,32 % Visualizza	45,44 % Visualizza

Figura 32 - Dati raccolta differenziata ARO provincia di Taranto 2018 (fonte Regione Puglia)



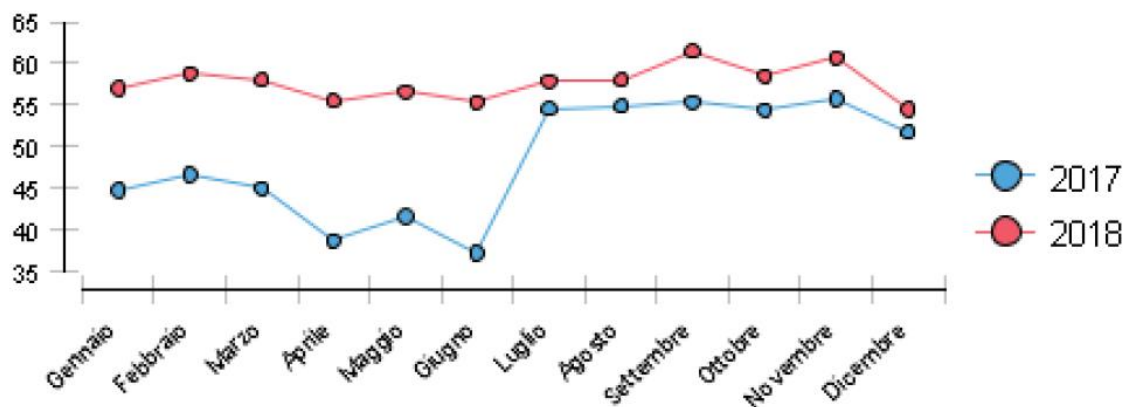
MESE	TOT. DIFFERENZIATA (Kg)	TOT. INDIFFERENZIATA (Kg)	TOT. RSU (Kg)	% RD
GENNAIO	1.843.880,00	1.417.720,00	3.261.600,00	56,53
FEBBRAIO	1.691.245,00	1.139.160,00	2.830.405,00	59,75
MARZO	2.104.078,00	1.164.060,00	3.268.138,00	64,38
APRILE	1.962.173,00	1.201.520,00	3.163.693,00	62,02
MAGGIO	2.109.976,00	1.434.950,00	3.544.926,00	59,52
GIUGNO	2.160.045,00	1.651.790,00	3.811.835,00	56,67
LUGLIO	2.906.515,00	1.790.020,00	4.696.535,00	61,89
AGOSTO	3.256.391,00	1.829.560,00	5.085.951,00	64,03
SETTEMBRE	2.325.928,00	1.367.440,00	3.693.368,00	62,98
OTTOBRE	2.244.695,00	1.307.460,00	3.552.155,00	63,19
NOVEMBRE	2.138.295,00	1.070.120,00	3.208.415,00	66,65
DICEMBRE	2.226.887,00	1.041.090,00	3.267.977,00	68,14

Nel merito dei Rifiuti Urbani (RU) nel 2018 a Palagiano complessivamente sono stati raccolti: kg 4.179.437 da raccolta differenziata e kg 3.057.710 di rifiuto indifferenziato, per cui la percentuale di raccolta differenziata si attesta al 57,75 % circa. Nel comune la gestione dei rifiuti è affidata a ditta privata, che ha organizzato un sistema di porta a porta con ritiro in giorni dedicati, a seconda della tipologia di rifiuto.

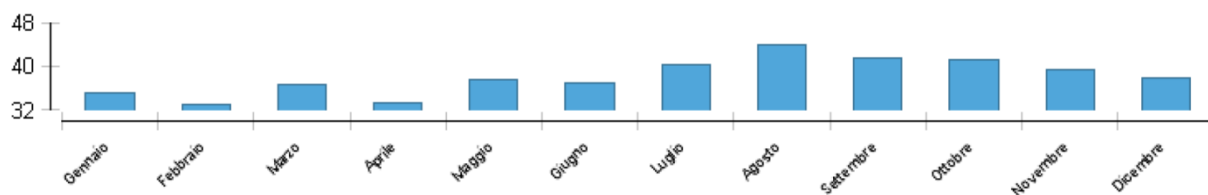
Per il comune di Palagiano per l'anno 2018 si registrano seguenti valori (dati Regione Puglia) :

Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	240.240,00	317.870,00	558.110,00	56,95	35,27
Febbraio	215.140,00	307.030,00	522.170,00	58,80	32,99
Marzo	244.040,00	337.227,00	581.267,00	58,02	36,73
Aprile	233.640,00	291.500,00	525.140,00	55,51	33,18
Maggio	258.020,00	336.530,00	594.550,00	56,60	37,57
Giugno	261.810,00	324.200,00	586.010,00	55,32	37,03
Luglio	269.520,00	369.100,00	638.620,00	57,80	40,35
Agosto	292.400,00	404.290,00	696.690,00	58,03	44,02
Settembre	252.460,00	403.430,00	655.890,00	61,51	41,44
Ottobre	271.240,00	381.500,00	652.740,00	58,45	41,24
Novembre	245.560,00	379.090,00	624.650,00	60,69	39,47
Dicembre	273.640,00	327.670,00	601.310,00	54,49	38,00
TOTALE	3.057.710,00	4.179.437,00	7.237.147,00	57,75	38,11

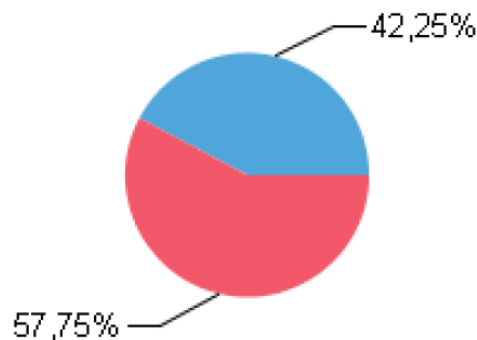
Andamento differenziata



Andamento Produzione Procapite



Raccolta RSU



Nel settore dei rifiuti molto è cambiato in questi ultimi anni. Si è passati dalla assoluta mancanza di norme fino all’emanazione del DPR 915/82, passando per il D.Lgs. 22/97 per quanto attiene ai Rifiuti ed all’emanazione del DM 471/99 per le bonifiche, il tutto oggi culminato con il Testo Unico Ambientale D.Lgs 152/2006) .

Al contempo, sono aumentate le competenze dei soggetti istituzionali, degli operatori e delle imprese.

La tematica ha assunto nel nostro territorio le caratteristiche della vera e propria emergenza, in quanto a fronte del complessivo aumento della produzione, la dotazione impiantistica si è dimostrata insufficiente a far fronte ai bisogni (Commissariamento regionale).

Se le attuali norme pongono in risalto le operazioni di prevenzione e recupero dei rifiuti, dall’altro i servizi di gestione non sempre sono funzionali al raggiungimento degli obiettivi, riferendoci sia all’infrastrutturazione sia alle campagne di comunicazione, informazione e sensibilizzazione.

Sui Rifiuti Speciali è ormai a regime la gestione in carico a tutte le utenze non domestiche. I dati mostrano come nel 2005 su 5.950.693 t prodotte all’interno della regione (delle quali 160.005 di pericolosi) il territorio dell’area vasta “pesa” oltre il 50 %. Più precisamente:

- Provincia di Ta 52 % (80 % Comune di Taranto)
- Provincia di Br 19 %
- Provincia di Ba 16 %
- Provincia di Le 8 %
- Provincia di Fg 5 %

Il primato per gli speciali non pericolosi della nostra provincia è dato alle attività NACE 27, ovvero dalla Produzione di metalli e leghe.

Sui Rifiuti speciali pericolosi la nostra provincia è ultima con l’11% di produzione su base regionale.

Siamo in ogni caso sopra i valori della media nazionale e delle medie delle regioni del Nord, del Centro e del Sud.

Dei suddetti 5.590.693 t di rifiuti speciali il 23% è rimasto nelle discariche pugliesi, ed in particolare, il 60 % è stato smaltito nelle discariche della nostra provincia (Apat-ONR 2007)

La situazione delle discariche è la seguente:

- | | | | |
|----------------|-----------|------------------|--------------|
| • Regione | 23 Inerti | 9 non pericolosi | 1 pericolosi |
| • Provincia TA | 1 Inerti | 4 non pericolosi | 1 pericolosi |

Dall'analisi eseguita scaturisce il quadro delle seguenti criticità:

1. scarsa sensibilizzazione ed informazione delle utenze domestiche e non domestiche sulle tematiche della gestione dei rifiuti ;
2. significativo impatto dei rifiuti speciali sul circuito dei rifiuti urbani per effetto della inefficiente gestione attuata dal sistema pubblico;
3. impatto molto significativo della zona industriale di Taranto sulla produzione di rifiuti speciali;
4. produzione procapite molto superiore al dato provinciale;
5. elevata presenza di discariche di rifiuti speciali rispetto al fabbisogno regionale;
6. scarso rendimento dei sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani messi in atto dalle amministrazioni comunali;
7. dotazione impiantistica pubblica per la gestione dei RSU e della raccolta differenziata incompleta.

4. ANALISI AMBIENTALE

4.1. Premessa

In questo capitolo è stata fatta una valutazione dei potenziali impatti positivi e/o negativi che le azioni previste dal Piano per le Aree degli Insediamenti Produttivi - Comune di Palagiano possono avere sulle componenti ambientali, effettuando il confronto con gli obiettivi di sostenibilità precedentemente fissati.

Seguirà una descrizione sintetica di tali effetti, nonché le motivazioni delle valutazioni unitamente a suggerimenti per mitigare/compensare eventuali effetti negativi, ed un approfondimento su argomenti di specifiche criticità/esigenze.

Tali realizzazioni e attività determineranno impatti in fase di cantiere di esercizio di seguito indicati per le varie componenti.

4.2. Aria

Fase di cantiere

L'impatto potenziale in fase di cantiere può essere legato alle emissioni generate dalle macchine di movimento terra e dai mezzi di trasporto delle materie non riutilizzabili sul posto e da conferirsi a discarica; in funzione dei volumi di movimentazione per gli scavi e gli sbancamenti con possibile diffusione di polveri. L'impatto è basso e reversibile in quanto è legato alla durata di vita del cantiere.

Precauzioni

Bagnatura dei fronti di scavo e delle piste di movimentazione delle macchine. Massimo riutilizzo in cantiere dei materiali scavati con riduzione delle emissioni connesse al trasporto.

Fase di esercizio

La presenza di edifici industriali, con relativa area a parcheggio, implica, inevitabilmente, un incremento delle emissioni in atmosfera legati ai sistemi di riscaldamento e refrigerazione degli ambienti; a questi si devono aggiungere quelli dalla viabilità indotta e a quella modificata, oltre a quelli propri relativi alla tipologia di opificio che sarà insediato. Gli insediamenti industriali che avranno una emissione in atmosfera dovranno comunque ottemperare alle normative vigenti in materia di tutela ambientale e di emissioni in atmosfera (D.Lgs.152/06) pertanto, l'ottemperanza a tali norme garantirà una bassa emissione in atmosfera compatibili per quantità, caratteristiche e modalità con l'ambiente.

Al fine di contribuire alla diminuzione dell'emissione di gas serra saranno inserite misure in fase progettuale, come prescrizioni per garantire la sostenibilità dell'intervento, atte alla realizzazione di impianti di produzione energetica da fonte rinnovabile tramite pannelli fotovoltaici installati su parte delle coperture.

Si fa presente che il piano prevede anche la realizzazione di aree pedonali a verde con chiaro effetto positivo sulla componente aria. L'impatto pertanto è basso e reversibile.

4.3. Rumore

Fase di cantiere

L'impatto in fase di cantiere deriverà dall'utilizzo dei mezzi d'opera per la esecuzione dei lavori (escavatrici, autobetoniere, mezzi di trasporto su gomma, saldatrici, mole, trapani, etc). Questa fase avrà comunque durata limitata alle otto ore lavorative giornaliere per la durata dei lavori oggi non stimabile. A titolo di precauzione tutte le macchine utilizzate avranno caratteristiche di emissione acustica conformi alle normative vigenti. L'impatto è basso e reversibile in quanto è legato alla durata di vita del cantiere.

Fase di esercizio

L'impatto acustico in fase di esercizio sarà decisamente più ridotto di quello di cantiere. Gli interventi sui nuovi fabbricati saranno dotati delle protezioni acustiche ai sensi delle vigenti norme tecniche.

La presenza varie attività commerciali e industriali, previste nel Piano, può comportare l'esposizione a livelli di rumore più elevati rispetto all'attuale, benché la zona di intervento risulti essere in parte già antropizzata, ma comunque compatibile con clima acustico nell'area.

La realizzazione di parcheggi e di aree pedonali, oltre che di una idonea viabilità, determinerà un effetto positivo sul traffico veicolare che determinerà un conseguente diminuzione del rumore da esso provocato. L'impatto pertanto è basso e comunque reversibile.

4.4. Campi elettromagnetici

Fase di cantiere

In fase di cantiere non si individuano sorgenti di campi elettromagnetici in grado di generare un possibile impatto sulla popolazione presente nelle aree adiacenti all'ambito di intervento.

L'alimentazione elettrica destinata ad attrezzature fisse, quali gru per la movimentazione dei materiali, macchina piegaferri, ecc o utilizzate all'interno delle officine (saldatrici, mole, ecc.), al fine di minimizzare le emissioni di rumore e le emissioni in atmosfera dei gruppi elettrogeni, avverrà preferibilmente tramite allacciamento a utenza elettrica pubblica attivando specifici contratti con i gestori dell'energia.

Fase di esercizio

Per quanto riguarda la presenza di sorgenti di campi elettromagnetici in fase di esercizio si non risulta nessuna variazione rispetto allo stato attuale, visto che il piano non prevede installazioni di strutture che possano influenzare lo stato attuale.

In generale pertanto l'impatto è basso e reversibile.

4.5. Risorse idriche

Fase di cantiere

Nel complesso, l'impatto sui fattori ambientali legati alla componente idrografica, idrologica e idraulica è valutato negativo, lieve e reversibile a breve termine.

In relazione alle attività che potenzialmente possono influire sulla qualità della componente idrica, si specifica che le aree di cantiere, nelle differenti configurazioni conseguenti alle differenti fasi operative, saranno interessate da attività con produzione, per altro molto contenuta, di reflui da smaltire e trattare adeguatamente.

Tutti i rifornimenti di carburante saranno ammessi solo presso le apposite aree di rifornimento all'esterno dei cantieri. Il lavaggio dei mezzi e la pulizia delle betoniere potranno essere svolti solo nelle eventuali aree di lavaggio presenti in cantiere o direttamente presso i fornitori esterni.

Fase di esercizio

In relazione ad idrografia, idrologia e idraulica gli impatti saranno significativamente migliorativi.

Fra gli interventi di urbanizzazione primaria previsti, la fognatura costituisce indubbiamente, quello più consistente e, trattandosi di rete interrata, da realizzarsi prevalentemente su viabilità, non comporterà alcuna modificazione sostanziale sulla componente geomorfologia del paesaggio, nonché su quella botanico vegetazionale.

E' prevista la realizzazione di impianto di trattamento delle acque che permetterà annullare l'impatto sulla risorsa idrica. L'impatto pertanto è basso e reversibile.

4.6. Suolo e sottosuolo

Fase di cantiere

La realizzazione degli edifici previsti non andranno ad alterare in modo rilevante l'idrologia superficiale, né il suolo e il sottosuolo.

La tipologia costruttiva delle opere, e la loro ubicazione, non comportano sbancamenti di interi versanti ed alterazioni dal punto di vista geomorfologico.

Le attività di cantiere necessitano di operazioni di sbancamento per la realizzazione delle opere di fondazione. Gli edifici che potranno essere realizzati, presentano discreti carichi da trasmettere ai terreni del sottosuolo, pur valutando la compensazione di carico derivante dall'asportazione del terreno (fondazioni compensate).

Tale materiale, dopo accumulo temporaneo presso l'area di cantiere, potrà essere riutilizzato, per la componente idonea, per le lavorazioni previste, in modo da coprire l'intero fabbisogno di inerte per rilevato e di terreno vegetale necessario per gli interventi previsti nel Piano.

Le attività di sbancamento possono aumentare potenzialmente la vulnerabilità dei terreni nei confronti di possibili forme di inquinamento, ad esempio per sversamenti accidentali, soprattutto nella considerazione della presenza di terreni granulari, permeabili al di sotto dei primi metri di profondità da p.c.

Tuttavia, per la realizzazione delle opere previste non si prevede l'uso di sostanze pericolose che possano rappresentare eventuali sorgenti di inquinamento.

Il terreno vegetale è presente in loco e dovrà essere interamente recuperato dalle operazioni di scavo dell'area oggetto dell'intervento, in quanto presenta caratteristiche idonee per essere riutilizzato ai fini della realizzazione delle aree a verde previste e per le aiuole delle aree pedonali all'interno del comparto.

Fase di esercizio

In questa fase gli unici impatti che possono essere ipotizzati per la componente suolo e sottosuolo sono rappresentati da eventuali sversamenti accidentali che possono rappresentare sorgenti di inquinamento.

Le normali attività esterne agli edifici e alle opere in progetto in prima approssimazione limitano fortemente l'eventualità che questo impatto si verifichi.

In fase di rilascio della singole autorizzazioni edilizie l'implementazione di misure atte alla riduzione degli impatti sul suolo saranno inserite in fase progettuale o, in caso di edilizia privata, come prescrizioni per garantire la sostenibilità dell'intervento.

In linea generale sia in fase di cantiere che di esercizio l'impatto è da considerarsi medio/basso e comunque reversibile.

4.7. Biodiversità e paesaggio

Le aree interessate dalla realizzazione del Piano subiranno modificazioni rispetto l'originale assetto paesaggistico, che nel complesso possono essere comunque considerate compatibili. Nell'area di interesse, infatti, non sono presenti elementi identitari o di rilievo caratterizzanti il paesaggio, che quindi è capace di accogliere la trasformazione prevista dal Piano. L'impatto sarà comunque mitigato dalla presenza di ampie aree a verde con relative alberature autoctone.

Fase di cantiere

Gli impatti sul paesaggio in fase di costruzione sono prevalentemente riconducibili alle modifiche indotte alla

percezione abituale di un luogo, ad ostruzioni del campo visivo e alla presenza di mezzi o strutture in grado di influire negativamente sulla qualità del contesto. Un ulteriore lieve impatto in fase di costruzione risulterebbe l'ostruzione visiva generata dalle recinzioni di cantiere. Essendo però attività di cantiere legate alla realizzazione dell'opera, il loro impatto sarà temporaneo e legato al periodo di vita del cantiere stesso, pertanto l'impatto può essere considerato trascurabile.

Fase di esercizio

Gli impatti sul paesaggio in fase di esercizio, riguardano la percezione visiva dell'area modificata dall'intervento. il piano prevede la realizzazione in un'area priva di percorsi panoramici.

Gli interventi da realizzare se pur influenzando la visuale sono caratterizzati dall'avere un'articolazione e una relazione fra gli spazi architettonici che , con il contributo importante di spazi aperti e aree verdi determinano un impatto compatibile con qualità paesaggistica dell'area.

In sintesi, il piano pone attenzione alle qualità del luogo, in una prospettiva etica ed ecologica: la prima orientata al miglioramento della qualità della vita, la seconda alla salvaguardia ed alla valorizzazione dei valori ambientali.

Per quanto riguarda la fauna e l'avifauna , trasformazione del territorio, non determinerà impatti rilevanti, in quanto l'area risulta essere a ridosso del centro urbano, e comunque in una zona già soggetta ad antropizzazione, in oltre le aree a verde saranno dimora per passeriformi e altri piccoli uccelli presenti nell'area. L'assenza di fauna di rilievo conservazionistico fa ritenere l'impatto dell'intervento basso e reversibile e pertanto l'intervento risulta compatibile.

4.8. Inquinamento luminoso

Non sono presenti fonti di inquinamento luminoso, né recettori sensibili al disturbo. In oltre l'utilizzo di dispositivi con ottime caratteristiche costruttive ed efficienza, lampade a ridotto consumo ed elevate prestazioni illuminotecniche determineranno un basso impatto sulle componenti ambientali e faunistiche.

Gli interventi comunque dovranno essere rispettosi della L.R 23 novembre 2005, n.15 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico" e il Regolamento Regionale 22 agosto 2006, n. 13 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico".

4.9. Viabilità

La realizzazione degli interventi previsti dal Piano consistono essenzialmente nella razionalizzazione e miglioramento della viabilità con l'intento di definire un sistema viario organico e riconoscibile.

Particolare attenzione è stata posta al raggio di curvatura della viabilità, in considerazione del tipo di veicoli industriali che dovranno e potranno percorrerla. Così come una maggior cura è stata posta all'organizzazione dell'innesto con la viabilità per favorire l' accesso attrezzato e la realizzazione di ampi parcheggi territoriali.

Inoltre è stato effettuato lo studio della viabilità esterna al piano, necessaria a permettere un facile accesso agli automezzi provenienti dall'autostrada A14 alla viabilità della nuova area PIP. È stato progettato un rondò in corrispondenza della discesa dalla rampa proveniente dalla diramazione della Strada Statale 106, che collega la SS 106 Taranto – Reggio Calabria alla SS 100 Bari – Massafra, e raccoglie il traffico per e da Palagiano, dalla stazione ferroviaria e dalla strada vicinale "Lupini".

4.10. Rifiuti

Fase di cantiere

La realizzazione degli interventi determinerà la produzione di rifiuti proprie delle lavorazioni edili , quali imballaggi (pallet, polistirolo, sacchi di cemento, ecc.), materiale residuo da costruzione (mattoni, piastrelle, legno, plastica, miscele bituminose e prodotti catramosi, ferro e metalli, materiali isolanti, ecc.). La gestione di questi rifiuti non costituirà un impatto ambientale significativo in quanto saranno raccolti e smaltiti in modo differenziato.

Fase di esercizio

La gestione dei rifiuti prevista nell'intervento in oggetto si andrà ad integrare rispetto a quanto previsto dall'amministrazione nel territorio comunale, realizzando all'interno un sistema di raccolta differenziata. L'area sarà servita da rete idrica. Per le acque reflue è previsto un sistema di depurazione un impianto depurativo per reflui, da porre a servizio dell'area.

L'impianto di affinamento che consentirà di avere parametri conformi alla tabella n. 3 dell'allegato 5 parte III della D.L. 152/06. Per la descrizione dettagliata degli impianti si rimanda agli elaborati progettuali. Le acque depurate saranno riutilizzate impianto di subirrigazione.

L'impatto in generale è medio/basso e reversibile, pertanto l'intervento risulta pertanto compatibile.

4.11. Valutazione dei possibili impatti sull'ambiente

4.11.1. La Valutazione Ambientale del Piano per le Aree degli Insediamenti Produttivi

AZIONI CONSIDERATE NELL'ANALISI AMBIENTALE

Di seguito si riportano le azioni del piano utilizzati per l'analisi ambientale :

AZ1 - Mobilità agile e diretta verso le principali arterie comunali e sovracomunali

AZ2 - Aree di servizi attrezzate

AZ3 - Parcheggi attrezzati

AZ4 - Creazione svincoli e accessi dalla S.S.106 dir

AZ5 - Creazione di roatorie in corrispondenza di incroci ad elevata densità di automezzi

AZ6 - Banchine di sicurezza per le carreggiate

AZ7 - Attraversamenti collocati ad adeguate distanze di sicurezza e dotati di rampe

AZ8 - Limitare la superficie impermeabilizzata anche tramite la posa di elementi drenanti negli spazi di parcheggio e aree pedonali

AZ9 - Realizzazione di aree verdi attrezzate

AZ10 - Piantumazione nelle aree verdi di essenze arboree locali e dove possibile reimpianto degli elementi preesistenti ed espantati

AZ11 - Minore produzione di rifiuti

AZ12 - Raccolta e riuso acque meteoriche

AZ13 - Uso di fonti energetiche rinnovabili

Si riportano di seguito la matrice delle valutazioni frutto delle analisi condotte nei paragrafi precedenti.

Obiettivi di Sostenibilità Ambientale	AZ 1	AZ 2	AZ 3	AZ 4	AZ 5	AZ 6	AZ 7	AZ 8	AZ 9	AZ 10	AZ 11	AZ 12	AZ 13
Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO ₂ ,CH ₃ , N ₂ O e Cfc)	✓✓	✓	✓?	✓	✓?	○	✓	○	✓✓	✓✓	✓	✓?	✓✓
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	○	✓	✓?	✓	✓?	○	✓	○	✓✓	✓✓	✓	✓?	✓✓
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ ,NOX,NH ₃) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio	✓	✓?	✓?	✓?	○	○	✓	○	✓✓	✓	✓	✓	✓✓
Tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo e forestale	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓✓	✓✓	✓✓	✓	✓✓
Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓✓	✓	✓✓
Assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti	○		○	○	○	○	○	○	○	○	✓✓	○	✓
Organizzare la raccolta dei rifiuti in modo da consentire la progressiva separazione dei principali flussi produttivi (rifiuti domestici, mercatali, attività di servizio, attività commerciali, attività produttive, attività agricole)	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	✓✓	○	✓
Minimizzare lo smaltimento in discarica	○	✓?	○	○	○	○	○	○	○	○	✓✓	○	✓✓
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓✓	○
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓✓	○
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓✓	✓?	✓?	✓✓	✓	✓	✓	○	✓	✓?	○	○	○

Legenda:

SIMBOLO	DESCRIZIONE
✓✓	Effetti Molto Positivi
✓	Effetti Positivi
✓?	Probabili Effetti Positivi
○	Nessun effetto significativo
?	Incertezza
✖?	Probabili effetti Negativi
✖	Effetti Negativi
✖✖	Effetti Molto Negativi

5. MISURE DI RIDUZIONE E COMPENSAZIONE

In questo capitolo saranno descritte le misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano in oggetto.

In particolare sono state previste misure quali:

- predisposizione di propedeutici studi di inserimento paesaggistico
- realizzazione di cinture verdi con vegetazione autoctona,
- impiego di materiali innovativi a basso impatto,
- adozione regole di gestione oculata e programmata dei cantieri,
- ricorso a tutte le buone prassi di progettazione ecocompatibile,
- adozione di moderni sistemi di trattamento delle acque meteoriche e riutilizzo secondo le norme vigenti,
- realizzazione di insediamenti industriali con tecnologie e tipologie costruttive a basso impatto
- realizzazione di impianti di produzione energetica da fonti rinnovabili.

Tutte le misure di mitigazione sopra elencate dovranno trovare riscontro obbligatoriamente di attuazione del programma, e in fase di progettazione. Il rispetto di tali misure deve essere inserito quale prerequisito per il rilascio della singole autorizzazioni edilizie. Per gli interventi di tipo privato qualora l'amministrazione comunale non riuscisse ad intervenire sulla direttamente sulla inclusione di tali misure, in fase di progettazione, lo farà sotto forma di prescrizione, poiché sono da ritenere tutti interventi necessari a garantire la sostenibilità dell'intervento.

6. MONITORAGGIO E CONTROLLO

6.1. Premessa metodologica

In questo capitolo saranno descritte le descrizioni delle misure previste in merito al monitoraggio dell'attuazione del *Piano per le Aree degli Insediamenti Produttivi*.

Per la redazione del presente paragrafo ci si è attenuti agli indirizzi delle “Linee Guida per il progetto di Monitoraggio Ambientale del Ministero dell'Ambiente” al fine di approfondire gli aspetti di caratterizzazione dell'ambiente naturale ed antropico.

Obiettivo principale alla base delle presenti indicazioni di monitoraggio è, in primo luogo, analizzare e valutare i probabili effetti dell'attuazione del Piano sull'ambiente circostante e conseguentemente individuare opportune azioni migliorative/correttive nei casi di manifesti impatti.

La progettazione e la realizzazione di un adeguato piano di monitoraggio e di controllo richiedono uno sforzo conoscitivo cospicuo non solo in termini di risorse da investire, ma anche di competenze da mettere in campo.

In questo documento si propone dunque la realizzazione di un network permanente di monitoraggio delle matrici ambientali.

6.2. Obiettivi del Monitoraggio

Si riportano gli obiettivi che si vogliono perseguire con le presenti indicazioni di monitoraggio:

- Misurare gli stati ex-ante, on-going e ex-post, al fine di documentare l'evolversi della situazione ambientale.
- Garantire, il pieno controllo della situazione ambientale, al fine di rilevare prontamente eventuali situazioni non previste e/o criticità ambientali e di predisporre ed attuare tempestivamente le necessarie azioni correttive.
- Verificare l'efficacia delle misure previste per evitare, ridurre ed eventualmente compensare effetti negativi significativi del piano sull'ambiente.
- Fornire gli elementi di verifica necessari per la corretta esecuzione delle procedure di monitoraggio.

Di seguito si riportano gli indicatori usati per il piano di monitoraggio.

ID	1	NOME	Energia da fotovoltaico prodotta		
DESCRIZIONE	Energia prodotta da pannelli fotovoltaici installati sulle coperture degli edifici dell'area produttiva. Si considera la produzione media annuale per ogni KWp (KiloWatt “di picco”), e si moltiplica per la potenza di picco stimata dell’impianto installato. *				
SETTORE	Atmosfera/ qualità aria	PIANO/PROGRAMMA DI RIFERIMENTO		PEAR	
UNITA’ DI MISURA	KWh/anno	RIFERIMENTO CRITERI UE	1, 8	DETTAGLIO. TERRITORIALE	Area piano
FREQUENZA DI MISURA	Annuale	RIFERIMENTO AZIONI DEL PIP	AZ 13	RIFERIMENTO OBIETTIVI SOSTENIBILITA’ PIP	1,2
TREND ATTESO	Aumento o costanza				

*In Puglia un impianto fotovoltaico genera in media 1376 kWh/anno in condizioni standard: ovvero un irraggiamento solare di 1000 W/mq e una temperatura di funzionamento di 25°.

ID	2	NOME	Capacità di autosostentamento area		
DESCRIZIONE	Energia autoprodotta tramite fotovoltaico rispetto al consumo interno lordo dell'area. <i>KWh autoprodotti all'anno / kWh consumati all'anno</i>				
SETTORE	Atmosfera/ qualità aria	PIANO/PROGRAMMA DI RIFERIMENTO			PEAR
UNITA' DI MISURA	%	RIFERIMENTO CRITERI UE	1, 8	DETTAGLIO. TERRITORIALE	Area piano
FREQUENZA DI MISURA	Annuale	RIFERIMENTO AZIONI DEL PIP	AZ 13	RIFERIMENTO OBIETTIVI SOSTENIBILITA' PIP	1,2
TREND ATTESO	Aumento o costanza				

ID	3	NOME	Risparmio di emissioni di CO ₂		
DESCRIZIONE	Risparmio annuale di emissioni in atmosfera di CO ₂ derivanti dall'utilizzo dell'energia autoprodotta tramite fotovoltaico a servizio dell'area *. <i>KWh/anno prodotti × 0,44 × 10⁻³ ton/KWh</i>				
SETTORE	Atmosfera/ qualità aria	PIANO/PROGRAMMA DI RIFERIMENTO			PRQA
UNITA' DI MISURA	Kg/anno , multipli e sott.	RIFERIMENTO CRITERI UE	1,8	DETTAGLIO. TERRITORIALE	Area piano
FREQUENZA DI MISURA	Annuale	RIFERIMENTO AZIONI DEL PIP	AZ 13	RIFERIMENTO OBIETTIVI SOSTENIBILITA' PIP	1,2
TREND ATTESO	Aumento o costanza				

*Per l'Italia il fattore di conversione è pari a 0,44 tonnellate di CO₂ emesse per ogni MWh prodotto (Rapporto ambientale ENEL 2009)

ID	4	NOME	Impermeabilizzazione suolo		
DESCRIZIONE	Superficie territoriale impermeabilizzata per la realizzazione di costruzioni, e strutture industriali e commerciali a servizio del piano, rispetto al totale disponibile per la lottizzazione*. <i>mq superficie impermeabile / mq superficie totale disponibile per i lotti</i>				
SETTORE	Suolo	PIANO/PROGRAMMA DI RIFERIMENTO			--
UNITA' DI MISURA	%	RIFERIMENTO CRITERI UE	4,5,7	DETTAGLIO. TERRITORIALE	Area piano
FREQUENZA DI MISURA	Biennale	RIFERIMENTO AZIONI DEL PIP	AZ 8, AZ 9, AZ 10	RIFERIMENTO OBIETTIVI SOSTENIBILITA' PIP	5
TREND ATTESO	Aumento				

ID	5	NOME	Aree verdi		
DESCRIZIONE	Area del PIP adibita a verde attrezzato e ripiantumazione delle specie arboree rispetto al totale disponibile. <i>mq superficie a verde / mq superficie totale del piano</i>				
SETTORE	Suolo	PIANO/PROGRAMMA DI RIFERIMENTO			--
UNITA' DI MISURA	%	RIFERIMENTO CRITERI UE	4,7	DETTAGLIO. TERRITORIALE	Area piano
FREQUENZA DI MISURA	Quinquennale	RIFERIMENTO AZIONI DEL PIP	AZ 9, AZ 10	RIFERIMENTO OBIETTIVI SOSTENIBILITA' PIP	5
TREND ATTESO	Costanza o diminuzione				

ID	6	NOME	Rifiuti assimilabili a RSU prodotti		
DESCRIZIONE	Rifiuti prodotti all'anno dall'area PIP assimilabili a RSU e raccolti differenziatamente (carta, plastica, organico ecc.), rispetto al totale prodotto *. <i>ton.rifiuti assimilabili a RSU / ton.totale prodotto</i>				
SETTORE	Rifiuti	PIANO/PROGRAMMA DI RIFERIMENTO			PPGRU
UNITA' DI MISURA	%	RIFERIMENTO CRITERI UE	3	DETTAGLIO. TERRITORIALE	Area piano
FREQUENZA DI MISURA	Annuale	RIFERIMENTO AZIONI DEL PIP	AZ 11	RIFERIMENTO OBIETTIVI SOSTENIBILITA' PIP	7, 8
TREND ATTESO	Aumento o costanza				

ID	7	NOME	Aziende certificate EMAS, Ecolabel e ISO14001		
DESCRIZIONE	Numero di aziende presenti all'interno dell'area PIP dotate di certificazioni EMAS, Ecolabel e ISO14001, rispetto al totale. <i>n° aziende certificate / n° aziende totali insediate</i>				
SETTORE	Tecnologie pulite	PIANO/PROGRAMMA DI RIFERIMENTO			--
UNITA' DI MISURA	Num. o %	RIFERIMENTO CRITERI UE	9	DETTAGLIO. TERRITORIALE	Area piano
FREQUENZA DI MISURA	Annuale	RIFERIMENTO AZIONI DEL PIP		RIFERIMENTO OBIETTIVI SOSTENIBILITA' PIP	6
TREND ATTESO	Aumento o costanza				

ID	8	NOME	Acqua piovana riutilizzata		
DESCRIZIONE	Acqua piovana riutilizzata a fini irrigui e/o produttivi derivante dall’impianto di trattamento delle acque meteoriche a servizio dell’area*. <i>mc annui di acqua piovana riutilizzata / mc totali fabbisogno acqua</i>				
SETTORE	Risorse idriche	PIANO/PROGRAMMA DI RIFERIMENTO			
UNITA’ DI MISURA	%	RIFERIMENTO CRITERI UE	2,5	DETTAGLIO. TERRITORIALE	Area piano
FREQUENZA DI MISURA	Annuale	RIFERIMENTO AZIONI DEL PIP	AZ 12	RIFERIMENTO OBIETTIVI SOSTENIBILITA’ PIP	14
TREND ATTESO	Aumento o costanza				

6.2.1. Dati tecnico – amministrativi

Rispetto alla particolare situazione analizzata nel rapporto ambientale, considerata la maturata esperienza nell'attuazione del primo decennio del Piano Insediamenti Produttivi, si propone nel seguito un set di indicatori, concordato anche con gli amministratori locali, chiamati a vigilare ed attuare le misure previste dal Piano, nonché le azioni per il monitoraggio in questione. Con questa proposta si è cercato di sposare al meglio adeguatezza dell'indicatore rispetto alla sua funzione di monitoraggio, facilità di reperimento del dato, capacità dell'indicatore di descrivere un'evoluzione, positiva o negativa che sia, nel tempo della variabile considerata.

PARAMETRO	INDICATORE	FREQUENZA
Permessi a costruire rilasciati	numero	Annuale
Impiegati occupati stabilmente	numero	Annuale
Aziende attive per tipologia	numero per tipologia	Annuale
Decentramento attività produttive	Numero di attività che produttive che si trasferiscono dal centro urbano alla nuova area PIP	Annuale

6.2.2. Strutturazione delle informazioni

Le informazioni relative ai dati raccolti dovranno essere gestite sia con documenti cartacei che con archivi digitali interattivi.

Nel primo caso, il flusso delle informazioni sarà gestito con schede di rilevamento nelle quali saranno riportati sia i dati relativi all'inquadramento territoriale, alle condizioni al contorno ambientale, sia i dati relativi alla localizzazione del punto di monitoraggio e i relativi dati misurati. Ogni scheda potrà contenere informazioni integrative in caso di anomalie o situazioni singolari che meritino particolare attenzione.

Saranno redatte planimetrie per ogni componente ambientale nelle quali saranno riportate le opere, le infrastrutture e la localizzazione dei punti di monitoraggio.

Dovrà essere predisposto un sistema informativo per la gestione dei dati rilevati costituito da un data base e un sistema di Query che possa consentire l'archiviazione delle informazioni l'interrogazione e l'esportazione dei dati anche in forma tabellare per le successive elaborazioni.

Il data-base dovrà contenere: l'archivio dati, le cartografie di riferimento sia in forma raster che vettoriale, le immagini relative alle stazioni di monitoraggio, i documenti relativi allo stato dell'ambiente e quelli emessi dagli enti territoriali competenti.

Tale sistema dovrà garantire, nel contempo, l'ufficialità dei dati e il libero accesso alle informazioni, consentendo la possibilità di elaborare report periodici e documenti di interesse pubblico.

I dati di monitoraggio saranno resi disponibili per gli enti territoriali competenti ai fini dell'integrazione con i loro eventuali SIT. Saranno fissate le cadenze temporali di diffusione di report documentali per ogni componente ambientale misurata. Per ogni stazione di misura sarà redatto un documento contenente i valori misurati, i trend di evoluzione delle misurazioni, le potenziali condizioni di allerta per il raggiungimento di livelli soglia stabiliti.

Si avrà cura di redigere una relazione di sintesi per le singole componenti ambientali nelle quali riportare le attività di cantierizzazione, i relativi impatti sull'ambiente circostante e gli eventuali interventi di mitigazione.

7. SINTESI DI VALUTAZIONE

In riferimento ai criteri di sostenibilità ambientale fissati, ricalibrando quelli del manuale UE, certamente possiamo affermare che in un ottica di strategia territoriale ad ampio spettro, viste le caratteristiche intrinseche ed estrinseche la proposta è perfettamente in linea con gli obiettivi definiti

In particolare le localizzazioni di questo genere attraggono investimenti, diventando un punto di riferimento, innegabilmente concorrono allo sviluppo locale.

Anche la localizzazione, di questa iniziativa di sviluppo e urbanistico-territoriale, è stata effettuata prendendo in considerazione il fatto che nell'area esistono o esisteranno già strutture di servizi quali il "Consorzio Città Impresa". Occorre rilevare che appare idonea detta localizzazione anche in ragione delle considerazioni effettuate nei paragrafi precedenti in merito alla componente paesaggio: queste zone al margine della città, non assumono connotati definiti; potremmo dire che non hanno né i connotati di vera città né di zone naturali/rurali, ma un mix disomogeneo di funzioni, dunque, la presente proposta di progetto urbanistico prevede una sorta di ricucitura territoriale andando a razionalizzare e completare interventi passati contribuendo a fornire una rinnovata identità territoriale all'area.

La creazione di nuovi flussi veicolari sarà gestita mediante l'adeguamento funzionale della viabilità esistente.

In oltre il piano ha tenuto conto dei seguenti pareri :

- del parere espresso dall'AdB della Puglia con nota prot. n.9322 del 06/07/2016, con il quale veniva richiesta una nuova soluzione urbanistica che tenesse conto dei vincoli presenti sull'area di intervento
- del parere espresso dall'Autorità Idrica Pugliese con nota prot. n. 3687 del 06/07/2016 con il quale veniva espresso nulla osta alla realizzazione dell'intervento.

A seguito dei pareri espressi è stato aggiornato il progetto escludendo da esso le aree interessate da alta e moderata probabilità di esondazione individuate dal P.A.I elaborato dall'AdB della Puglia

Pertanto, vista l'analisi degli impatti effettuata, la coerenza con i piani esistenti, e viste le specifiche misure di protezione ambientale introdotte, si ritiene che il presente Piano per le Aree degli Insediamenti Produttivi sia compatibile con l'assetto delle matrici ambientali indagate.