



COMUNE DI MARUGGIO



REGIONE
PUGLIA

DOCUMENTO PROGRAMMATICO PRELIMINARE

del PIANO URBANISTICO GENERALE

L.R. n. 20 del 20.07.01 - "Norme Generali di Governo ed uso del Territorio"

DRAG—D.G.R. N. 1328 del 03.08.2007 - "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei Piani Urbanistici Generali"

UFFICIO DI PIANO:

Ing. Paolo MAGRINI (Dirigente UTC - coordinatore)

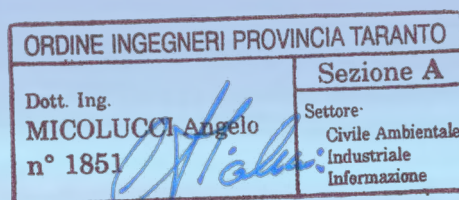
Ing. Angelo MICOLUCCI, PhD

Arch. Valentina SERRAVALLE

Geol. Antonio Mattia FUSCO

Geom. Antonio CASTELLANA (UTC Comune di Maruggio)

Geom. Ivan POLI (UTC Comune di Maruggio)



RAPPORTO PRELIMINARE DI ORIENTAMENTO

MAGGIO

2023

R.P.O.

PROCEDURA DI VAS

Aggiornato rispetto agli esiti delle consultazioni preliminari e alla 1a Conferenza di Copianificazione

PUG

INDICE

1. Approccio Metodologico	4
1.1 Premessa	4
1.2 La Valutazione Ambientale Strategica e il Rapporto ambientale	5
1.2.1 La Valutazione Ambientale Strategica.....	5
1.2.2 Il Rapporto Ambientale	7
1.2.3 Riferimenti Normativi.....	8
1.3 La Valutazione Ambientale Strategica	9
1.4 Il Rapporto Ambientale.....	11
1.5 La metodologia generale	11
1.6 Normativa regionale della Puglia – L.R. 44/2012 e ss.mm.ii.....	15
1.7 Normativa ambientale di riferimento.....	16
1.8 Metodologia e criteri di valutazione utilizzati	21
1.8.1 I 10 criteri di sostenibilità Manuale UE	22
1.9 La Matrice di Valutazione della Coerenza Esterna	27
1.10 La Matrice di Valutazione Ambientale.....	28
1.10.1 La Matrice Di Valutazione	30
1.10.2 La Partecipazione	32
1.10.3 Esito delle consultazioni preliminari e della Conferenza di Copianificazione del 30.01.2019.....	33
2. Inquadramento programmatico.....	34
2.1 Premessa	34
2.2 Il Documento Programmatico Preliminare (DPP)	35
2.3 Strategie generali e strategie specifiche del DDP	38
2.3.1 Strategie Generali.....	38
2.3.2 Strategie Specifiche	42
2.3.3 Evoluzione probabile dell’ambiente senza l’attuazione del piano	43

2.3.4	Sintesi delle ragioni della scelta tra le alternative individuate.....	44
2.4	Rapporto del DDP con altri Piani e programmi esistenti – Analisi di Coerenza esterna	46
2.4.1	Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) e Pianificazione Urbanistica	46
2.4.2	Piano Regionale Di Qualità Dell'Aria (Prqa).....	51
2.4.3	Piano di Bacino - Stralcio per l'assetto Idrogeologico – Piano Di Assetto Idrogeologico.....	58
2.4.4	Piano Di Tutela Delle Acque	64
2.4.5	Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)	68
2.4.6	Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)	76
2.4.7	Piano Regionale Attività Estrattive (P.R.A.E.)	82
2.4.8	Piano Regionale Dei Trasporti (PRT)	84
2.4.9	Piano Regionale Di Gestione Di Rifiuti Urbani	86
2.4.10	Piano Regionale Di Gestione Dei Rifiuti Speciali	91
2.4.11	Piano Regionale Delle Coste	97
2.4.12	Piano Strategico Dell'area Vasta Tarantina (PSAVT)	100
2.4.13	Piano Territoriale Di Coordinamento Provinciale (PTCP)	104
2.4.14	IL Piano Provinciale Di Gestione Dei Rifiuti Urbani	107
2.4.15	Gestione E Tutela Delle Aree Naturali (AN)	109
3.	Inquadramento ambientale	115
3.1	Premessa	115
3.2	Caratteristiche Ambientali, Culturali E Paesaggistiche Dell'area	115
3.2.1	Aria	115
3.2.2	Acqua.....	121
3.2.3	Flora E Fauna Ed Ecosistemi	122
3.2.4	Suolo E Sottosuolo.....	127
3.2.5	Clima.....	130
3.2.6	Ambiente Antropico, Emergenze Architettoniche E Archeologiche	141

3.2.7	Paesaggio.....	143
3.2.8	Rumore.....	146
3.2.9	Energia.....	147
3.2.10	Rifiuti.....	150
4.	Analisi ambientale	154
4.1	Obiettivi Di Sostenibilità Ambientale.....	154
4.2	Valutazione dei possibili impatti sull'ambiente	157
5.	Monitoraggio e controllo	201
6.	Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA)	205
6.1	Habitat e specie d'interesse comunitario	208
6.2	Valutazione	212

1. APPROCCIO METODOLOGICO

1.1 PREMESSA

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 riguarderà il Documento Programmatico Preliminare del Piano Urbanistico Generale del Comune di Maruggio.

Il presente documento è stato elaborato tenendo conto di quanto emerso durante le fasi di consultazione preliminare avviate dal Comune di Maruggio (autorità Procedente) con nota prot.n. 2080 del 13.02.2019 e della Conferenza di Copianificazione svoltasi in data 30.01.2019 ed in particolare di quanto comunicato dall'Arpa Puglia- DAp Taranto con nota n.35621 del 09.05.2019.

Successivamente a quanto illustrato l'Amministrazione Comunale di Maruggio ha provveduto con DGC n. 58 del 18.4.2023, a dare mandato agli uffici tecnici di apportare le adeguate modifiche del Documento Programmatico Preliminare conformemente alla normativa vigente anche in materia paesaggistica-ambientale, in chiave di fruizione turistica, sportiva e ricreativa del territorio comunale, nell'ottica di favorevole accoglimento di proposte e suggerimenti pervenuti successivamente alla fase di approvazione del DPP, ma ritenuti meritevoli ed in linea alle strategie di sviluppo territoriale comunale.

Dunque la presente versione del DPP, costituisce la revisione di quello adottato con DCC n. 72 del 30/11/2019.

1.2 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA E IL RAPPORTO AMBIENTALE

1.2.1 La Valutazione Ambientale Strategica.

Il 27 giugno 2001 il Parlamento Europeo e il Consiglio 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 a 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 sui 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) tende 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 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 all'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 territorio³. 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, 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.

1.2.2 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, che 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.

1.2.3 Riferimenti Normativi

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

- 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)
- Deliberazione della Giunta Regionale 26/02/2008 n. 214
"Circolare n. 1/2008 – Note esplicative sulle procedure di formazione dei Piani Urbanistici Generali dopo l'entrata in vigore del Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) – Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei Piani urbanistici Generali (PUG)"
(Bollettino Ufficiale della Regione Puglia 12/03/2008 n. 40)
- 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 dell'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, definire indirizzi e

contenuti per lo *scoping*, integrare i criteri di compatibilità ambientale nella progettazione comprese le eventuali mitigazioni degli effetti indesiderati. Mentre in normativa comunitaria e nazionale è definito che cos'è e quali sono i passaggi della VIA, è necessario definire un possibile processo di valutazione ambientale strategica, con una particolare attenzione a quanto si sta elaborando a livello di UE.

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 (descrittivi, 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.

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.

1. 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.

2. 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.

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	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

TEMATICA / COMPONENTE	AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
AMBIENTE E SALUTE	<ul style="list-style-type: none"> • Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM (2003) 338 def. - Bruxelles, 11.6.2003.
AMBIENTE URBANO	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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)
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 (risoluzione 1999/C/56/01). • Convenzione delle nazioni unite sulla lotta contro la desertificazione UNCCD -1994.
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> • Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999.
RIFIUTI E BONIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> • 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.

TEMATICA / COMPONENTE	AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> • 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, relativa alle discariche di rifiuti.
RISCHI TECNOLOGICI	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Libro Bianco - La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte - COM/2001/0370.
TURISMO	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	<p>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 materia di coesione sociale</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Generale dei Trasporti e della logistica -Gennaio 2001
RIFIUTI E BONIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> • 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.).

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
RISCHI TECNOLOGICI	<ul style="list-style-type: none"> Decreto Legislativo 26 giugno 2015, n. 105 ha disposto con l'art. 33, l'abrogazione dell'intero provvedimento.
SUOLO E RISCHI NATURALI	<ul style="list-style-type: none"> 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

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 di tipo qualitativo.

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; *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.

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 matrice univoca di valutazione.

Si è passati, quindi, a valutare tutti gli obiettivi del piano incrociando tali obiettivi con una serie di accreditati criteri di sostenibilità, selezionati in funzione della rilevanza nel contesto in esame.

1.8.1 I 10 CRITERI DI SOSTENIBILITÀ MANUALE UE

I 10 criteri 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, gestione 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.	Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)
4.	Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , NH ₃) e favorire appropriati sistemi di gestione del territorio
5.	Tutelare la salute umana e del patrimonio agricolo e forestale
6.	Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti, in particolare attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite
7.	Assicurare idonei processi di riutilizzo, riciclaggio, recupero e smaltimento dei rifiuti prodotti
8.	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)
9.	Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia
10.	Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti
11.	Minimizzare lo smaltimento in discarica
12.	Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi
13.	Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	
14.	Garantire usi peculiari dei corpi idrici
15.	Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione
16.	Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttive normative
17.	Difesa dall'eutrofizzazione
18.	Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre
19.	Tutelare la prateria marina (macchia)
20.	Difendere le coste dall'erosione
21.	Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi
22.	Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione
23.	Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività
24.	Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali
25.	Ridurre la necessità di spostamenti urbani
26.	Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico
27.	Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse
28.	Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio
29.	Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale
30.	Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati
31.	Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate

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 l'intervento in progetto, considerandone ed estrapolandone gli obiettivi specifici, al fine di confrontarli con gli obiettivi specifici del DPP.

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, in questo caso l'Ufficio VAS dell'Assessorato all'Ecologia della 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 Maruggio, 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. Acquedotto Pugliese S.P.A
4. ARPA Puglia - Dipartimento Provinciale di Taranto
5. Autorità di Bacino interregionale per la Puglia
6. Azienda sanitaria locale A.S.L. -Taranto
7. Ministero per i beni e le attività culturali- Sovrintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio della Puglia
8. ASSET PUGLIA
9. ARES PUGLIA
10. Regione Puglia - Sezione regionale Difesa del Suolo e Rischio Sismico
11. Regione Puglia - Sezione regionale Lavori Pubblici
12. Regione Puglia - Sezione regionale Risorse idriche
13. Regione Puglia - Sezione regionale Protezione civile
14. Regione Puglia - Sezione regionale Tutela e valorizzazione del paesaggio
15. Regione Puglia - Sezione regionale Turismo
16. Regione Puglia - Sezione regionale Gestione sostenibile e Tutela delle risorse Forestali e Naturali
17. Regione Puglia - Sezione regionale Competitività della filiere

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 DPP, considerandone ed estrapolandone gli obiettivi e le strategie, al fine di confrontarli con gli obiettivi e le strategie del DPP.

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

- a) Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG)
- b) Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)
- c) Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)
- d) Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- e) Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- f) Piano Paesistico Territoriale Regionale (PPTR)
- g) Piano regionale attività estrattive (PRAE)
- h) Piano Regionale dei Trasporti (PRT)
- i) Piano Regionale di Gestione di Rifiuti Urbani
- j) Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali
- k) Piano Regionale Delle Coste
- l) Piano Strategico dell'area Vasta Tarantina (PSAVT)
- m) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- n) Piano Provinciale di gestione dei rifiuti urbani
- o) Normativa riguardante la gestione e tutela delle Aree Naturali (AN)

Tale analisi di coerenza è stata effettuata, mediante matrici di valutazione aventi per righe strategie 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 e strategie del DPP 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.

1.10.1 La Matrice Di Valutazione

Sulla scorta dei criteri precedentemente esposti è stata definita la seguente matrice di valutazione calibrata ad hoc per il caso di studio. Sono stati inseriti all'interno criteri di valutazione provenienti dal manuale Ue e calibrati ad hoc, in funzione delle specificità territoriali, degli obiettivi di protezione ambientali previsti, e soprattutto in ragione delle caratteristiche delle strategie specifiche del DPP, considerando oltre che l'intensità anche la probabilità che l'effetto si realizzi, valutandone se è poco probabile (Bassa) o molto probabile (Alta), la durata nel tempo dell'effetto (Lungo periodo o Breve periodo) e la frequenza di avvenimento (Molto o poco frequente) :

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)							
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali							
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)							
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)							
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia							
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti							
Minimizzare lo smaltimento in discarica							
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi							
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi							

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Garantire usi peculiari dei corpi idrici							
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione							
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttive normative							
Difesa dall'eutrofizzazione							
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre							
Tutelare la prateria marina (macchia)							
Difendere le coste dall'erosione							
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi							
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione							
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività							
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali							
Ridurre la necessità di spostamenti urbani							
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico							
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse							
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio							
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale							
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati							
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate							

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

1.10.2 La Partecipazione

Per ciò che attiene ai processi di partecipazione e di consultazione, essi sono stati utilizzati, e continueranno ad esserlo, al fine di:

- **arricchire il sistema delle conoscenze**
- **costruire una visione collettiva e condivisa del futuro.**

La partecipazione dei cittadini alle decisioni del processo ha costituisce, una sfida, un obiettivo e una condizione di successo della pianificazione stessa.

Pur non essendo stato organizzato alcun momento di partecipazione specifico sulla VAS, le istanze emerse durante le fasi di partecipazione e consultazione pubblica (osservazioni al DPP, e assemblea pubblica), hanno costituito fondamentale riferimento e materiale di riscontro per la fasi della VAS.

Per ottimizzare lo svolgimento delle funzioni partenariali, i soggetti portatori di interessi sono stati coinvolti attraverso l'attivazione di "luoghi della discussione" oltre a quelli che saranno attivati nelle successive fasi di formazione del piano, tra cui l' **Assemblea Pubblica** organizzata al fine di condividere con la cittadinanza le fasi di avanzamento del processo di formazione del PUG e al fine di raccogliere le istanze e i suggerimenti a riguardo del sistema di conoscenze, che i veri conoscitori del territorio (i cittadini) vorranno condividere con di tecnici chiamati alle elaborare il piano.

In particolare si sono svolti:

Presentazione della bozza del DPP di Maruggio:

- ai consiglieri comunali di maggioranza il 04/07/2018;
- ai capigruppo dei gruppi consiliari il 03/09/2018;
- assemblea pubblica alla presenza dell'intero consiglio comunale e della cittadinanza il 21/09/2018.

In oltre, durante la redazione del DPP si è attuata una ulteriore fase di partecipazione, denominata " **Visione e conoscenze locali**", durante la quale gli stakeholders prescelti, ovvero gli studenti delle scuole primarie di Maruggio, sono stati soggetti ad interviste di tipo strutturate (questionari a risposta multipla). Durante tale sondaggio è stato possibile evidenziare principalmente il livello di qualità della vita con conseguenti aspetti negativi della Maruggio di oggi, in particolare facendo riferimento a servizi, aree verdi, scuole, ecc. Il sondaggio si è completato, mettendo in evidenza delle idee o suggerimenti per la Maruggio del futuro.

1.10.3 Esito delle consultazioni preliminari e della Conferenza di Copianificazione del 30.01.2019

Nel presente paragrafo vengono riportati gli esiti delle consultazioni preliminari avviate dal Comune di Maruggio (autorità Procedente) con nota prot.n. 2080 del 13.02.2019 e gli esiti della Conferenza di Copianificazione svoltasi in data 30.01.2019. In particolare viene descritto come il Rapporto Preliminare di Orientamento tiene conto delle indicazioni emerse ed in particolare di quanto comunicato dall'ARPA Puglia- DAP Taranto con nota n.35621 del 09.05.2019.

Nella nota dell'ARPA Puglia- DAP Taranto si suggerisce di l'utilizzo di un approccio quantitativo invece che qualitativo in merito alla valutazione degli impatti ambientali. In tal senso, accettando i suggerimento dell'ARPA si prevede che nella prossima redazione del Rapporto Ambientale relativo al PUG verrà utilizzato un approccio quantitativo nella valutazione degli impatti ambientali attribuendo un valore numerico ai parametri descrittivi degli impatti.

In merito alla scelta degli indicatori ambientali appropriati, in questa fase di redazione del Rapporto Preliminare di Orientamento (RPO) relativo al DPP del Piano Urbanistico Generale del Comune di Maruggio, si è preferito selezionare il più ampio spettro di indicatori ambientali al fine di dare evidenza chiara ed inequivocabile che l'analisi si è svolta considerando tutti gli aspetti ambientali, espressi tramite gli indicatori scelti, evidenziando anche l'assenza di effetti diretti o indiretti di alcune strategie rispetto alle matrici ambientali investigate, comunque importanti per permettere un'approfondita valutazione ambientale del DPP.

In questa fase dell'iter di formazione del PUG di Maruggio si ritiene non aggiornabile la redazione di carte tematiche ambientali in quanto non aggiungono nuovi elementi di valutazione.

Così come richiamato nella nota dell'ARPA Puglia - DAP Taranto, la procedura di Valutazione di Incidenza (VINCA) prevista dall'art.5 del D.P.R. 357/1997 è effettuata nell'ambito del procedimento di VAS ai sensi dall'art. 17 della L.R. 44/2012. Pertanto durante la prossima redazione del Rapporto Ambientale relativo al PUG si prevede di includere quanto previsto dalla DGR 1362/2018.

Il piano di monitoraggio previsto nel presente RPO prevede una serie di indicatori prescelti correlati alla matrice ambientale e al settore di riferimento. In accoglimento di quanto richiesto da ARPA nel cap.5 sono riportate le modalità con la quale saranno indicati in dettaglio di indicatori prescelti per il monitoraggio specificando la correlazione con gli aspetti ambientali indagati e modalità di strutturazione delle informazioni e di reporting.

2. INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

2.1 PREMESSA

Il Comune di Maruggio è attualmente dotato di strumentazione urbanistica consistente nel Programma di Fabbricazione approvato con DGR n. 1475 del 01.08.1975.

Con DGC n. 225 del 15.11.2005, fu affidato all'Arch. Francesco Pellegrino l'incarico per la formazione del PUG, da redigersi ai sensi della L.R. n. 20/2001. Con DGC n. 204 del 11.10.2006 si approvava la "Proposta di adozione da parte del Consiglio Comunale del DPP, contenente gli obiettivi ed i criteri di impostazione del PUG comunale" e con successiva DCC n. 34 del 25.10.2006, veniva formalmente approvato il suddetto DPP.

L'approvazione del DPP avveniva prima del 2007, anno in cui la Regione Puglia emanava ulteriori aggiornamenti normativi metodologici, strategici e procedurali in materia di Assetto del Territorio, in particolare attraverso il citato DOCUMENTO REGIONALE DI ASSETTO GENERALE (DRAG), previsto dalla Legge Regionale n.20/2001, strumento che definisce le linee generali dell'assetto del territorio regionale e determina:

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 dopo essere stato adottato con Deliberazione della Giunta Regionale 27 marzo 2007, n° 375.

Con l'approvazione del DRAG è stato dunque necessario adeguare il processo di formazione del PUG rendendolo conforme a tutte le novità introdotte, sia sotto il profilo metodologico che procedurale. In data 29.11.2013, con nota n. 30130012502, sono stati trasmessi all'Amministrazione Comunale di Maruggio, gli elaborati definitivi costituenti il PUG del Comune di Maruggio.

Successivamente all'acquisizione da parte del comune degli elaborati del PUG, si è reso necessario adeguare il piano acquisendo il parere vincolante de l'AdB della Puglia in merito agli assetti Idro-geo-morfologici inerenti il territorio comunale, oltre che alla necessità di renderlo compatibile con il PPTR approvato e con il Piano di Rigenerazione Territoriale come approvato dal C.C. con Delibera n. 52/2016 e 48/2017.

Tali condizioni, di fatto, hanno indotto al riavvio del procedimento di elaborazione e approvazione del PUG, attraverso un nuovo "Atto di Indirizzo", approvato con DGC n. 158 del 09.10.2015 e il conseguente avvio dei processi di partecipazione civica e di cooperazione interistituzionale e co-pianificazione. In oltre alla luce delle indicazioni del Servizio Urbanistico Regionale, emerse durante la riunione del 22 Marzo 2018, si è previsto di procedere ad una completa ridefinizione del Documento Programmatico Preliminare, atteso che lo stesso è stato redatto nel 2006 ed approvato nello stesso anno (ossia Ante DRAG) ed atteso che il PUG redatto, non è altro che il risultato di un processo che fa capo al suddetto DPP il quale non è attualmente idoneo e necessita di notevoli adeguamenti per potersi conformare alle nuove norme regionali e alle mutate strategie di governo del territorio sempre più orientate alla tutela e valorizzazione delle emergenze ambientali e culturali, alla Rigenerazione Urbana ed alla riduzione del consumo di suolo.

A seguito delle indicazioni del Servizio Urbanistico Regionale, è stato necessario riformulare un nuovo Documento Programmatico Preliminare e accompagnare il nuovo processo di redazione del PUG con almeno n. 2 ulteriori Conferenze di Copianificazione (una in occasione dell'adozione del DPP, l'altra in occasione della presentazione della bozza definitiva del PUG).

2.2 IL DOCUMENTO PROGRAMMATICO PRELIMINARE (DPP)

Il Documento Programmatico Preliminare al Piano Urbanistico Generale (PUG), previsto dalla Legge urbanistica regionale n. 20/2001, è il documento contenente gli obiettivi e i criteri di impostazione del PUG. Il DPP quindi prevede una prima definizione degli obiettivi progettuali del PUG, ed è basato su un sistema di conoscenza e sull'insieme dei quadri interpretativi non sommari, costruiti in modo condiviso.

Pertanto il DPP contiene, in forma preliminare e quindi aperta a ulteriori approfondimenti e integrazioni da svolgersi nella fase di elaborazione del PUG, ma comunque adeguata, il Sistema delle Conoscenze e i Quadri Interpretativi integrati del territorio e delle sue tendenze di trasformazione.

Nella L.R. 20/2001, la costruzione del Sistema delle Conoscenze presuppone una ricognizione della realtà socio-economica e dell'identità ambientale, storica e culturale dell'insediamento, ed è strettamente funzionale alla definizione delle linee fondamentali di assetto del territorio comunale, con particolare riguardo alle aree da valorizzare e tutelare per i loro particolari aspetti ecologici, paesaggistici e produttivi.

Il Sistema delle Conoscenze, è fondato su dati cartografici aggiornati e costruito con l'ausilio di un Sistema Informativo Territoriale capace di organizzare e valorizzare il patrimonio di dati in possesso del Comune o di altri enti e agenzie (Regione, Province, ecc.); lo stesso comprende:

- una ricognizione del sistema territoriale di area vasta e intercomunale, necessaria, oltre che per individuare in modo sistematico e organizzato i vincoli sovraordinati, per porre in evidenza le problematiche affrontate dagli strumenti di area vasta, da valutare nella ricognizione del sistema territoriale locale;
- una ricognizione del sistema territoriale locale e delle sue risorse ambientali, paesaggistiche, rurali, insediative, infrastrutturali, del loro stato e dei relativi rischi e opportunità, anche in relazione a processi e tendenze che interessano sistemi territoriali più ampi che possono influenzare le trasformazioni locali.
- una ricognizione preliminare degli aspetti socioeconomici, da cui emergano da un lato le tendenze in atto (inerenti alla demografia, a insediamento, delocalizzazione, dismissione di attività produttive, alle condizioni abitative) e i relativi problemi, dall'altro le potenzialità e le prospettive di sviluppo locale sostenibile;
- un primo bilancio urbanistico della pianificazione vigente a livello comunale, ossia lo stato di attuazione dei piani in vigore (generali e esecutivi) e delle eventuali pianificazioni di settore, nonché il quadro della programmazione e della progettazione in atto in ambito comunale.

Per quanto riguarda i Quadri Interpretativi, essi sono costruiti a partire dal quadro conoscitivo e costituiti da descrizioni integrate dei caratteri dominanti dei luoghi, delle relazioni tra le risorse individuate e delle relative tendenze di trasformazione; ovvero i quadri interpretativi derivano da una ricomposizione integrata delle ricognizioni delle risorse effettuate nella fase di costruzione del quadro conoscitivo, nonché da una interpretazione critica dello stato del territorio e delle sue tendenze di trasformazione. Una loro prima definizione, in questa fase del Documento Programmatico Preliminare, è determinante ai fini del riconoscimento dei caratteri dominanti e delle criticità del territorio, cui ancorare gli obiettivi e criteri progettuali del PUG.

Il DPP di Maruggio contiene anche i primi obiettivi e i criteri progettuali del PUG, in riferimento ad una idea di sviluppo socio-economico e spaziale condivisa e maturata a partire dal Sistema delle Conoscenze e dai Quadri Interpretativi. Gli obiettivi progettuali sono (ovviamente) relativi alla salvaguardia e valorizzazione delle invarianti strutturali e a una prima individuazione delle grandi scelte di assetto di medio-lungo periodo relative ai contesti territoriali individuati; essi evidenziano i temi di intervento prioritario per la riqualificazione della città e del territorio e il soddisfacimento di domanda di servizi e dotazioni pregresse ed emergenti.

In coerenza con quanto definito dal DRAG Puglia, la “lettura dei contesti”, analizza, i contesti territoriali quali “parti del territorio connotate da uno o più specifici caratteri dominanti sotto il profilo ambientale, paesistico, storico-culturale o insediativo”.

I Contesti Territoriali, sono intesi quali parti del territorio connotate da uno più specifici caratteri dominanti sotto il profilo ambientale, paesistico, storico - culturale, insediativo e da altrettanto specifiche e significative relazioni e tendenze evolutive che le interessano.

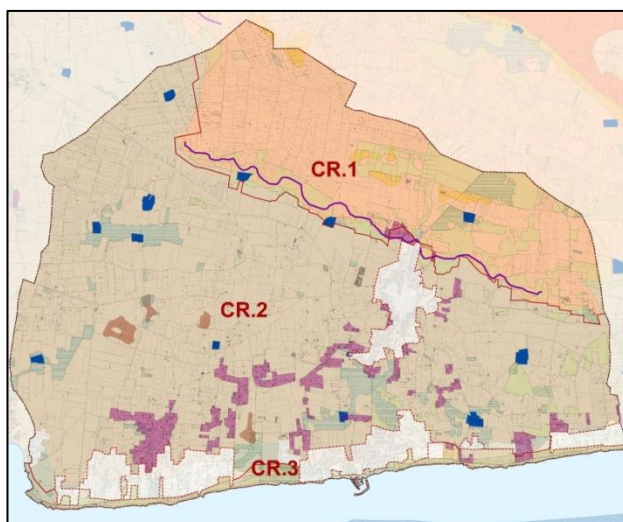
Il PUG/Strutturale, in funzione delle specificità locali e delle caratteristiche dei contesti, individuerà per ognuno di essi le modalità applicative di indirizzi e direttive per il PUG/Programmatico (per i contesti con significativi caratteri ambientali, paesaggistici e culturali anche una disciplina di tutela).

I contesti territoriali sono articolati in “contesti urbani” e “contesti rurali”, ciascuno dei quali caratterizzato da differenti requisiti ambientali, culturali e socioeconomici e quindi da assoggettarsi a diversi contenuti progettuali e politiche territoriali, anche in attuazione delle direttive e degli indirizzi del PPTR, del PAI e di altri piani e norme a rilevanza territoriale.

I Contesti rurali, sono le parti del territorio prevalentemente non “urbanizzate”, caratterizzati da differenti rapporti tra le componenti agricole/produttive, ambientali, paesaggistiche ed insediative.

I Contesti rurali individuati dal DPP sono:

- **C.R. 1 CONTESTO RURALE A VALORE NATURALISTICO E PAESAGGISTICO**
- **C.R.2 CONTESTO RURALE PRODUTTIVO AGRICOLO**
- **C.R.3 CONTESTO RURALE AD ELEVATO VALORE AMBIENTALE E PAESAGGISTICO**

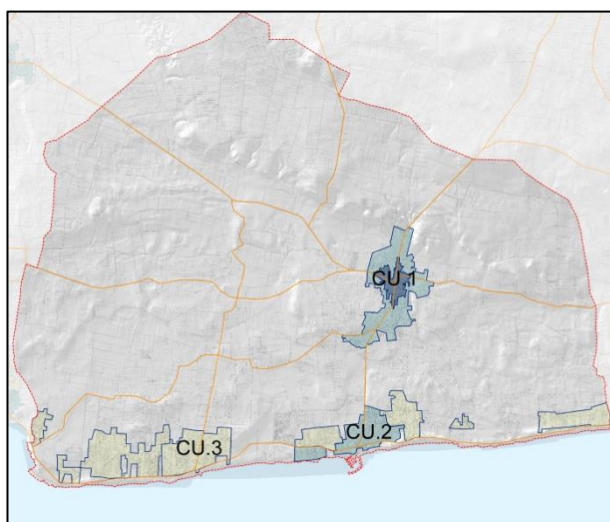


- ☐ C.R. 1 CONTESTO RURALE
A VALORE
NATURALISTICO E
PAESAGGISTICO
- ☐ C.R.2 CONTESTO RURALE
PRODUTTIVO AGRICOLO
- ☐ C.R.3 CONTESTO RURALE
AD ELEVATO VALORE
AMBIENTALE E
PAESAGGISTICO

Figura 1 - Contesti rurali individuati dal DPP

Il DPP individua in oltre i Contesti Urbani, caratterizzati da differenti condizioni di assetto fisico, insediativo e funzionale e da diverse tendenze di trasformazione edilizia e condizione socioeconomica. I contesti urbani sono i seguenti :

- C.U.1 CONTESTO URBANO DI PRIMA ESPANSIONE
- C.U.2 CONTESTO URBANO COMPATTO
- C.U.3 CONTESTO URBANO DISCONTINUO



- ☐ C.U.1 CONTESTO URBANO
DI PRIMA ESPANSIONE
- ☐ C.U.2 CONTESTO URBANO
COMPATTO
- ☐ C.U.3 CONTESTO URBANO
DISCONTINUO

Figura 2 - Contesti Urbani individuati dal DPP

In fine il DPP ha individuato, oltre agli obiettivi generali del PUG del comune di Maruggio, sono stati individuate strategie generali e strategie specifiche per i Contesti Territoriali.

2.3 STRATEGIE GENERALI E STRATEGIE SPECIFICHE DEL DDP

Nell'articolazione del DPP sono stati individuati gli obiettivi generali le strategie generali e strategie specifiche, queste ultime relative ai contesti territoriali:

- le *Strategici Generali*: rappresentano la visione futura per il territorio comunale e contengono le strategie generali di approccio al territorio;
- le *Strategici Specifiche*: scaturiscono da puntuali analisi territoriali, e costituiscono la traduzione di dettaglio degli Obiettivi Generali; da essi discendono in modo diretto le *Azioni* del Piano

2.3.1 Strategie Generali

L'obiettivo generale di un Piano Urbanistico generale è certamente, nella sua accezione più classica e generica, il governo delle trasformazioni del territorio; in una lettura più moderna e contestualizzata potremmo dire che l'obiettivo dei piani urbanistici comunali va oltre le tradizionali previsioni insediative di residenze ed attività, ed assume il ruolo di "riorganizzazione" del territorio alla luce delle nuove istanze ambientali, culturali e insediative.

Nello specifico il PUG di Maruggio individua quale obiettivo fondamentale il governo dello sviluppo sostenibile del territorio comunale, garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni abitativi della popolazione e della relativa domanda di servizi e attrezzature, tutelando le risorse ambientali.

L'obiettivo generale è tradotto nelle seguenti strategie generali :

SG 1 - Risparmio del consumo di suolo

In linea con i principi sanciti dal DRAG regionale e con le recenti proposte di legge nazionale e regionale, il PUG di Maruggio non prevederà nuovi contesti di espansione residenziale, ma al contrario, attraverso meccanismi perequativi tenderà al contenimento del consumo di suolo per le aree già tipizzate dal PdF per tali scopi, (comunque nel rispetto dei diritti acquisiti definiti dallo stato giuridico).

Si dovrà dare assoluta priorità alla individuazione degli interventi che possono risolvere le ricorrenti situazioni di incompiutezza e inadeguatezza spaziale e/o funzionale e quindi il dimensionamento del PUG nei diversi settori (residenziale, produttivo, infrastrutturale), dovrà derivare dalla sommatoria dei singoli possibili interventi di completamento, sostituzione, ristrutturazione e di riqualificazione nell'ambito dei contesti urbani consolidati e di quelli da consolidare e riqualificare, nonché dalle previsioni insediative per i contesti di nuovo impianto (zone "C" del PdF vigente). Per gli stessi sarà individuata una nuova dimensione dei comparti, ridotta rispetto a quella attuale, funzionale ad una migliore attuazione degli stessi.

I nuovi contesti per servizi e la ridefinizione e perimetrazione delle "nuove" aree di trasformazione dovrà essere effettuata a partire dal principio del contenimento dell'espansione e della conservazione dei territori rurali, utilizzando prioritariamente le parti dei contesti periurbani già compromessi.

SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico

Saranno promosse ed incentivate la sostenibilità ambientale e il risparmio energetico sia nelle trasformazioni territoriali e urbane sia nella realizzazione delle opere edilizie, pubbliche e private (interventi di nuova edificazione, di recupero edilizio e urbanistico e di

riqualificazione urbana) anche in applicazione della l.r. 13/2008 “Norme per l'abitare sostenibile”.

Per garantire migliori condizioni microclimatiche degli ambienti insediativi, gli interventi, i piani e i programmi dovranno contenere norme, parametri, indicazioni progettuali e tipologiche che garantiscano il migliore utilizzo delle risorse naturali e dei fattori climatici, nonché la prevenzione dei rischi ambientali. Il Comune, potrà attivare incentivi in favore di coloro che effettuano interventi di edilizia sostenibile, quali: riduzioni dell'ICI, di altre imposte comunali, degli oneri di urbanizzazione secondaria o del costo di costruzione, con particolare riferimento all'edilizia residenziale sociale.

SG 3 - Perequazione urbanistica

Come definito dall'ordinamento regionale e statale, gli insediamenti si attueranno nel rispetto del principio della perequazione con la procedura del comparto. La disciplina per la formazione dei PUE specificherà le destinazioni funzionali e definirà i parametri fondiari da osservare per gli interventi previsti.

Il trasferimento dei diritti edificatori sarà consentito e disciplinato dal PUG, nell'ambito dei singoli PUE, nel rispetto dei carichi insediativi previsti dallo stesso PUG; il trasferimento dei diritti edificatori dovrà comunque perseguire obiettivi di qualità sia nell'assetto fisico dei siti (architettura e paesaggio), sia nella localizzazione e nella fruizione degli spazi pubblici.

La perequazione urbanistica sarà intesa quale principio applicato nella pianificazione per conseguire due risultati: la giustizia distributiva nei confronti dei proprietari di suoli interessati da trasformazioni insediative e la formazione, senza espropri e spese, di un patrimonio pubblico di aree a servizio della collettività.

SG4 - Servizi e spazi pubblici

Per le aree a servizi in linea generale dovrà essere perseguita la qualità degli spazi urbani pubblici oltre che la quantità minima definita dalle normative nazionali.

Sia per le aree a servizi previste dal PdF vigente (servizi di quartiere e servizi di livello superiore), sia per le aree integrate proposte dal PUG, enucleate rispetto alle zone di espansione, saranno definiti meccanismi perequativi (anche rispetto ai recenti dispositivi legislativi), quale rimedio alla c.d. “caducazione dei vincoli” (e quindi alla ritipizzazione obbligatoria delle aree) ed alternativa all'esproprio, quale procedimento di acquisizione delle stesse aree e/o comunque al mancato utilizzo delle stesse aree da parte dei privati proprietari (ed alla conseguente non attuazione delle previsioni del piano vigente).

SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale

Le disposizioni legislative regionali finalizzate all'incremento dell'offerta edilizia sociale (l.r. 12/2008), per il soddisfacimento del fabbisogno di edilizia residenziale sociale (previa valutazione della sostenibilità del maggiore carico insediativo e della compatibilità con i caratteri culturali, ambientali e paesaggistici dei luoghi e nel rispetto delle quantità minime fissate dalle leggi statali), consentono l'utilizzazione di: ambiti destinati a servizi che siano in esubero rispetto alla dotazione minima inderogabile di spazi pubblici o riservati all'attività collettiva, a verde pubblico o a parcheggi di cui al D.L. 1444/1968, assegnando ad essi una previsione edificatoria secondo il metodo della perequazione urbanistica; ambiti a prevalente destinazione residenziale consentendo un surplus di capacità edificatoria.

SG 6 - Rigenerazione Urbana

In applicazione della Lr 21/2008 “Norme per la Rigenerazione Urbana” e per partecipare al Bando regionale per il finanziamento delle SISUS “Strategie Integrate per lo Sviluppo Urbano Sostenibile”, il Comune di Maruggioi ha aggiornato il proprio DPRU- Documento Programmatico per la Rigenerazione Urbana.

La L.R.21/2008 per le aree già sottoposte a trasformazione urbanistica, è possibile prevedere “programmi di rigenerazione urbana”, finalizzati al recupero ed alla riqualificazione spaziale e funzionale di contesti urbani.

La legge promuove la rigenerazione di parti di città e sistemi urbani finalizzata al miglioramento delle condizioni urbanistiche, abitative, socio-economiche, ambientali e culturali degli insediamenti umani e mediante strumenti di intervento elaborati con il coinvolgimento degli abitanti e di soggetti pubblici e privati interessati (anche in variante allo stato giuridico delle aree).

Gli ambiti d'intervento possibili, sono i contesti urbani periferici e marginali interessati da carenza di attrezzature e servizi, degrado degli edifici e degli spazi aperti e processi di esclusione sociale; i contesti urbani storici interessati da degrado del patrimonio edilizio e degli spazi pubblici e da disagio sociale (città compatta); le aree dismesse, parzialmente utilizzate e degradate.

SG 7- La valorizzazione del centro storico

La valorizzazione del centro storico, anche attraverso forme di cooperazione pubblico/privato e nel rispetto dell'impianto storico architettonico del contesto; incentivando la creazione di spazi e servizi pubblici, nel rispetto della trama del tessuto edilizio esistente; incentivando la riqualificazione edilizia ed in genere la qualità architettonica delle cortine edilizie esistenti anche attraverso la attenta lettura dello stato dei luoghi ed il riconoscimento delle peculiarità architettoniche da sottoporre a tutela.

SG 8 - La riqualificazione della città compatta

In generale nella città compatta (già zona “B” ed in parte zone “C” attuate del PdF vigente), si deve perseguire l'obiettivo della riqualificazione degli spazi ed il miglioramento della qualità edilizia ed architettonica, nel rispetto dell'impianto urbanistico e della densità residenziale esistente, attraverso forme di premialità volumetrica ed incentivi di carattere fiscale (detrazioni).

In particolari parti di città dove al degrado edilizio si aggiunge la totale mancanza di servizi per la residenza, la forte densità edilizia e la difficile accessibilità, si dovranno sperimentare forme perequative di compensazione, con il possibile trasferimento premiale dei diritti volumetrici e la contestuale acquisizione alla “città pubblica” di aree e volumi (anche fra aree non contermini).

La sostituzione edilizia, finalizzata sia all'adeguamento funzionale, tecnico, tecnologico del patrimonio edilizio, sia alla ottimale fruizione delle zone urbanizzate, nel rispetto del contesto urbano e delle presenze che costituiscono testimonianza storica della città, sarà incentivata con adeguati parametri edilizi.

SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali

Il recupero e la riqualificazione delle aree marginali e/o deboli, segnate dal non uso (aree dismesse e “di attesa”), da fenomeni di degrado in atto (marginalità, periferizzazione, carenze strutturali ed infrastrutturali, inadeguatezza di sottoservizi e servizi ecc.),

caratterizzate da distorte tipologie di uso e dall'illegalità costruttiva (abusivismo periurbano).

SG 10 - La ridefinizione e la rifunionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF

La ridefinizione e la rifunionalizzazione (aree di transizione tra la città e la campagna) già tipizzate dal PdF non sottoposte a pianificazione esecutiva o comunque non attuate, tramite la ricerca della definizione fisica della città costruita e del margine urbano ed il riconoscimento di ulteriori funzioni o possibili usi, nel rispetto dei diritti acquisiti ed attraverso forme perequative.

Per la zona di espansione localizzata a nord dell'abitato, nel PUG programmatico saranno individuati dei sub comparti con modalità attuative autonome ed una nuova organizzazione spaziale e funzionale maggiormente aderente all'attuale sistema urbano.

SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF

La ridefinizione del progetto della viabilità del PUG vigente perseguendo il miglioramento delle condizioni di accessibilità urbana e di mobilità interna, attraverso:

l'aderenza delle previsioni al reale stato dei luoghi (mutato rispetto alla data di redazione del PdF), delle reali possibilità di attuazione ed alla fattibilità economica delle opere (non è pensabile prevedere opere non supportate da concreti piani di fattibilità economica);

l'individuazione precisa di una gerarchia di percorsi (primario, secondario, ecc.) rispetto ai contesti esistenti e previsti;

la caratterizzazione fisica e funzionale degli accessi alla città, anche in funzione del reale stato dei luoghi (mutato rispetto alla data di redazione del PRG);

la soppressione della previsione di viabilità extraurbana prevista dal PdF e la contestuale previsione di una viabilità alternativa per eliminare (o comunque mitigare) il traffico veicolare pesante nel centro urbano.

SG 12 - La definizione dei margini urbani

Anche in coerenza con il progetto sperimentale del PPTR "Patto cittàcampagna", per la attuale conformazione urbana sia di Maruggio che di campomarino, al fine di evitare spazi vuoti "non risolti" e privi di un'identità netta e riconoscibile (vuoti urbani), è auspicabile la definizione di un margine urbano netto e percepibile.

SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti

Le attuali normative nazionali e regionali non sanciscono differenze funzionali tra i diversi settori produttivi, ovvero non ha più senso (a meno di specifiche vocazioni territoriali) prevedere aree con destinazione industriale, aree con destinazione artigianale ed aree con destinazione commerciale. Data anche la crisi perdurante del settore, il mix funzionale tra le diverse tipologie di aree produttive è sicuramente auspicabile per le nuove aree, ma deve essere anche possibile ed incentivato per le aree produttive esistenti, attraverso la riconversione delle volumetrie esistenti anche con la possibilità di insediamento di attività commerciali (ovviamente in coerenza con il Piano Comunale del Commercio).

Essendo localizzate a strettissimo contatto con gli ambiti urbani, le zone produttive individuate nel DPP (Area PIP ed Area Portuale) dovranno essere riqualificate secondo le Linee Guida del PPTR 4.4.2 – Linee Guida sulla progettazione di Aree Produttive Paesaggisticamente ed Ecologicamente Attrezzate (APPEA).

2.3.2 Strategie Specifiche

Si riporta di seguito l'elenco delle strategie Specifiche, individuate per i contesti territoriali e contesti urbani: il DPP in oltre ha individuato altri due aree specifiche uniche per le loro caratteristiche e per le funzioni in esse previste e sono l'area PIP e la Zona del Porto:

STRATEGIE PER I CONTESTI URBANI	
1	Completare maglie edificate nel centro urbano
2	Estendere la zona A agli assi viari ridosso dell'attuale perimetrazione-
3	Mantenere le perimetrazione di zone A e B,
4	Instituire zone C speciali, quelle con PUE attuati per prevedere il loro completamento
5	Mantenere ed implementare le aree a standards per le zone A e B e reperire nuove aree per dotazioni e servizi
6	Rivisitare zone di espansione C del Pdf a differenziando la destinazione turistica e residenziale
7	Definire il percorso di implementazione/integrazione per le zone C non completate
8	Individuare aree a standard per le parti di zone C attuate in assenza di pianificazione esecutiva
9	Aumentare la dotazione di spazi pubblici
10	Aumentare la dotazione di verde pubblico
11	Aumentare la dotazione di aree a parcheggio ambientalmente e paesaggisticamente integrate
12	Completare la dotazione infrastrutturale di tutte le aree edificate e di completamento sia in area urbana che costiera
13	Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali e turistici

STRATEGIE PER I CONTESTI RURALI	
14	Valorizzare le trame agricole di lunga durata;
15	Salvaguardare e valorizzare il paesaggio rurale nella sua connotazione economica e strutturale tradizionale, promuovendo il sistema produttivo delle piccole e medie aziende per le funzioni e tipologie produttive significative e lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile e multifunzionale; preservando i suoli di elevato pregio attuale e potenziale ai fini della produzione agricola, per caratteristiche fisiche o infrastrutturali, consentendo il loro consumo solo in assenza di alternative localizzative tecnicamente ed economicamente valide;
16	Valorizzare la funzione dello spazio rurale di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi degli insediamenti, anche attraverso il rafforzamento del ruolo di presidio ambientale delle aziende, prestando particolare attenzione alle zone di maggior pregio ambientale e a più basso livello di produttività;
17	Promuovere la permanenza delle attività agricole e mantenimento di una comunità rurale vitale, specie nelle retrocostiere e periurbane, quale presidio del territorio indispensabile per la sua manutenzione e

STRATEGIE PER I CONTESTI RURALI	
	salvaguardia, incentivando lo sviluppo nelle aziende agricole di attività complementari (multifunzionalità agricola) e del turismo rurale;
18	Promuovere il recupero e la valorizzazione del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo a quello di valore storico/ architettonico/ ambientale, al fine di contrastare le condizioni generali di degrado del territorio (in particolare il contesto rurale), favorendo e rafforzando il permanere degli insediamenti rurali esistenti anche con il sostegno di attività sportive e turistico ricettive/ricreative in misura complementare ed integrata con quelle agricole.

STRATEGIE PER L'AREA PIP	
19	razionalizzare e ridimensionare le aree PIP perseguendo modalità di realizzazione e/o riconversione in APPEA secondo le linee guida del PPTR

STRATEGIE PER LA ZONA DEL PORTO	
20	perseguire la razionalizzazione, il recupero e l'adeguamento delle aree portuali finalizzata alla valorizzazione turistica sostenibile delle aree costiere;
21	completare l'infrastrutturazione del porto, come snodo di intermodalità per la mobilità sostenibile lungo la costa.

2.3.3 EVOLUZIONE PROBABILE DELL'AMBIENTE SENZA L'ATTUAZIONE DEL PIANO

In merito all'evoluzione dell'ambiente in assenza dell'attuazione delle previsioni del Documento Programmatico Preliminare, si fa presente che, il DPP, oltre che ad ottemperare a specifiche indicazioni normative previste dal "Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) - Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione dei piani urbanistici generali (PUG) D.G.R. n. 1328/2007", delinea in prima definizione gli obiettivi progettuali del PUG al fine di impostare ed armonizzare le varie componenti che determineranno, sulla base delle normative ed orientamenti urbanistici vigenti e di una dinamica di sviluppo attuale, il tessuto urbanistico del futuro "immediato", nell'arco di tempo imposto dalla programmazione regionale. In oltre il DPP individuando strategie generali e specifiche, volte da un lato a rispondere ad esigenze abitative e di sviluppo e dall'altro a politiche di tutela ambientale e valorizzazione dei paesaggi. L'evoluzione dell'ambiente in assenza di quanto individuato del DPP determina uno sviluppo del territorio fermo su principi e obiettivi del Programma di Fabbricazione approvato nel lontano 1975, non ponendo la dovuta attenzione alle moderne politiche ed esigenze ambientali e di sviluppo sostenibile, alla luce anche de successivi piani e programmi approvati nel tempo.

2.3.4 SINTESI DELLE RAGIONI DELLA SCELTA TRA LE ALTERNATIVE INDIVIDUATE

In linea generale, compito del PUG dovrà essere quello di impostare ed armonizzare le varie componenti che determineranno, sulla base delle normative ed orientamenti urbanistici vigenti e di una dinamica di sviluppo attuale, il tessuto urbanistico del futuro “immediato”, nell’arco di tempo imposto dalla programmazione regionale.

Nel merito delle procedure, la “nuova” urbanistica si caratterizza, rispetto al passato ed all’attualità, per due fondamentali aspetti:

- **maggiore autonomia e maggiore responsabilità, ad ogni livello, nella formazione degli “strumenti”;**
- **maggiore autonomia e totale responsabilità sia dei professionisti sia dei costruttori nella realizzazione degli interventi**

Il territorio di Maruggio, pur essendo piuttosto piccolo come dimensioni areali e ospitando una comunità di residenti che non raggiungono le 6000 unità, si trova ad essere abitato durante il periodo estivo da circa 30.000 abitanti stagionali, insediati quasi completamente lungo l’area costiera (8 Km), area che si caratterizza per la presenza di numerosissime emergenze ambientali, naturalistiche e storiche da tutelare e preservare. In tale scenario si colloca la crisi dell’assetto urbano ma soprattutto costiero del territorio di Maruggio, che richiede fondamentalmente di dover ripensare alle aree di espansione previste del PdF vigente anche alla luce delle nuove Visioni Strategiche del PPTR, cercando di ricucire gli insediamenti presenti, spesso realizzati a macchia di leopardo, e soprattutto di realizzare adeguate opere di urbanizzazione primaria e secondaria secondo una nuova logica di Sviluppo Sostenibile del Territorio. Inoltre tra le maggiori criticità vi è la qualità dell’insediamento urbano costiero, nato quasi completamente al di fuori delle previsioni di Piano e caratterizzato da una scarsa qualità edilizia e dalla quasi totale mancanza di infrastrutture e servizi. Il tessuto edilizio costiero, non dialogando con il sistema ambientale e naturalistico costiero, di altissimo valore anche su scala regionale, rappresenta una minaccia importante per il mantenimento e la conservazione dei caratteri identitari del territorio, nonché un forte deterrente per la crescita della competitività territoriale. Alla base del nuovo strumento di pianificazione generale che, per contenuti e metodologia potrà essere paragonato ad un Piano di Rigenerazione Urbano e Territoriale, è indispensabile la costruzione del quadro conoscitivo territoriale, a partire dalle aree costiere, contenenti numerosi vincoli, come individuati nel PPTR.

La presa di coscienza che i cambiamenti ambientali sono una minaccia per l’uomo ha spinto la pianificazione ad occuparsi più attentamente della tutela dell’ambiente naturale e del perseguimento di uno sviluppo sostenibile. Per tale motivo, così come indicato nel DPP, il PUG dovrà privilegiare la “rigenerazione” piuttosto che l’espansione e contribuire al mantenimento di un senso del limite tra parte edificata e parte non edificata (costiera, rurale).

Il nuovo PUG dovrà essere orientato a perseguire uno sviluppo sostenibile della città e del territorio comunale garantendo il soddisfacimento dei fabbisogni abitativi della popolazione con la necessaria dotazione di servizi ed attrezzature e, contestualmente, favorendo la necessità di consolidamento e di espansione del sistema produttivo.

L'approccio allo sviluppo sostenibile deve andare nella direzione della tutela delle risorse ambientali fondamentali, non riproducibili, favorendo la rigenerazione di quelle riproducibili. Fondamentale l'adeguamento effettivo della Pianificazione Comunale al PPTR della Regione Puglia con, tra l'altro, l'individuazione precisa delle perimetrazioni da sottoporre a tutela e lo studio attento delle zone sensibili sia sotto l'aspetto paesaggistico-ambientale sia sotto l'aspetto idraulico ed idrogeologico, tema molto importante per il territorio di Maruggio. In conclusione ci si deve porre l'obiettivo di individuare le misure atte ad impedire effetti negativi sull'ambiente ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano ritenute indispensabili.

Il P.U.G. dovrebbe ridefinire urbanisticamente l'area PIP integrando al suo interno servizi di diversa natura, comprese quelli legati alla nautica da diporto, alle attività di pesca e/ o trasporto a mare, o altre attività produttive legate all'uso della costa e del mare.

L'obiettivo, oltre alla conservazione, deve essere di incentivare interventi volti a migliorare la qualità insediativa attraverso l'eliminazione di funzioni e destinazioni d'uso in contrasto con le caratteristiche del luogo, favorendo quelle residenziali, per l'artigianato di servizio e per il commercio al minuto.

2.4 RAPPORTO DEL DDP CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI ESISTENTI – ANALISI DI COERENZA ESTERNA

Di seguito si riportano i piano e programmi vigenti relativi all'area di studio, che hanno attinenza circa le tematiche analizzate nel presente studio. Tutti gli obiettivi e le prescrizioni in essi contenute sono state prese in considerazione per effettuare la valutazione ambientale e di coerenza esterna delle strategie individuate del DPP.

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

- a) Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG)
- b) Piano Regionale della Qualità dell'Aria (PRQA)
- c) Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)
- d) Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- e) Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- f) Piano Paesistico Territoriale Regionale (PPTR)
- g) Piano regionale attività estrattive (PRAE)
- h) Piano Regionale dei Trasporti (PRT)
- i) Piano Regionale di Gestione di Rifiuti Urbani
- j) Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali
- k) Piano Regionale Delle Coste
- l) Piano Strategico dell'area Vasta Tarantina (PSAVT)
- m) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- n) Piano Provinciale di gestione dei rifiuti urbani
- o) 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

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 DPP CON IL DRAG

OBIETTIVI	OS-DRAG-1	OS-DRAG-2	OS-DRAG-3	AGGREGATO DRAG
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	✓	○	○	✓
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	✓	○	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	✓	✓	○	✓
SG4 - Servizi e spazi pubblici	✓	✓	○	✓
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	✓	✓	○	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	✓	✓	○	✓
SG 7 - La valorizzazione del centro storico	✓	✓	○	✓
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	✓	✓	○	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	✓	✓	○	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	✓	✓	○	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	✓	✓	✓	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	✓	✓	○	✓
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	✓	✓	○	✓

Come indicato nella matrice, l'intervento risulta nel suo complesso coerente con gli obiettivi del DRAG, in particolar modo il DPP suddivide il territorio in ambiti, caratterizzati da differenti requisiti ambientali, culturali e socioeconomici e quindi da assoggettarsi a diversi contenuti progettuali e politiche territoriali, coerentemente con l'obiettivo del DRAG di

tutelare e conservare i valori ambientali e l'identità sociale e culturale del territorio. Gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale, perequazione urbanistica e recupero e riqualificazione delle aree marginali, del centro storico, della città compatta individuati nel DPP rientrano nell'ampio obiettivo individuato dal DRAG di formazione, dimensionamento degli strumenti di pianificazione. Pertanto il DPP risulta sia nella forma che nei contenuti coerente con gli obiettivi individuati nel DRAG.

2.4.2 Piano Regionale Di Qualità Dell'Aria (Prqa)

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.

Sulla base dei dati a disposizione (dati qualità dell'aria - inventario delle emissioni) è stata effettuata la zonizzazione del territorio regionale e sono state individuate "misure di mantenimento" per le zone che non mostrano particolari criticità (Zone D) e misure di risanamento per quelle che, invece, presentano situazioni di inquinamento dovuto al traffico veicolare (Zone A), alla presenza di impianti industriali soggetti alla normativa IPPC (Zone B) o ad entrambi (Zone C).

Le misure di risanamento prevedono interventi mirati sulla mobilità da applicare nelle Zone A e C, interventi per il comparto industriale nelle Zone B ed interventi per la conoscenza e per l'educazione ambientale nelle zone A e C.

Per l'attuazione degli interventi è stata individuata, quale fonte di finanziamento ministeriale, il "Programma di finanziamenti per le esigenze di tutela ambientale connesse al miglioramento della qualità dell'aria e alla riduzione delle emissioni di materiale articolato in atmosfera e nei centri urbani" (DEC/DSA/2006/001023) che prevede fino a 15.000.000,00 se alla sottoscrizione dell'accordo Ministero - Regione partecipa anche la città capoluogo di un'area metropolitana.

Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) ottempera a uno specifico obbligo della Regione Puglia. La vigente normativa nazionale assegna infatti alle Regioni e alle Province Autonome le competenze del monitoraggio della qualità dell'aria e della pianificazione delle azioni per il risanamento delle zone con livelli di concentrazione superiori ai valori limite. Il PRQA della Regione Puglia si inserisce in un quadro di riferimento, nazionale e internazionale, in evoluzione e nel quale dalla stipula del Protocollo di Kyoto in poi si delincono gli elementi di una politica ambientale più consapevole, che individua nei limiti della capacità di carico del pianeta la necessità di una radicale inversione di tendenza, sia nell'approvvigionamento dalle fonti energetiche, sia nell'uso e nel risparmio dell'energia stessa.

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 — PM10 NO, O3 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.

Le misure di risanamento previste nel PRQA hanno quindi l'obiettivo di conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria vigenti. Tuttavia, il PRQA non vuole essere strumento di mero adempimento burocratico. Esso si pone l'obiettivo di innescare un meccanismo virtuoso che coinvolga i più larghi settori possibili di popolazione e categorie e che, facendo leva sugli strumenti normativi, tecnologici e finanziari già esistenti e su quelli introdotti dal Piano stesso, permetta un approccio alla problematica dell'inquinamento atmosferico inclusivo, fondato non solo sulla politica del comando e controllo ma piuttosto sul dialogo tra i diversi portatori di interesse, nella certezza che solo

un maggiore livello di consapevolezza e responsabilità ambientale possa condurre a risultati positivi e duraturi.

Al fine di evitare inefficaci interventi a pioggia, si è scelto di concentrare le risorse economiche disponibili su un numero di misure di risanamento mirate, articolate secondo quattro linee di intervento generali:

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

Si è scelto inoltre di introdurre un ampio numero di misure che non prevedono impegno finanziario. Misure di carattere prescrittivo possono infatti avere impatti positivi in termini di riduzione delle emissioni, soprattutto nel campo della mobilità urbana e dell'educazione ambientale.

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 del valore limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

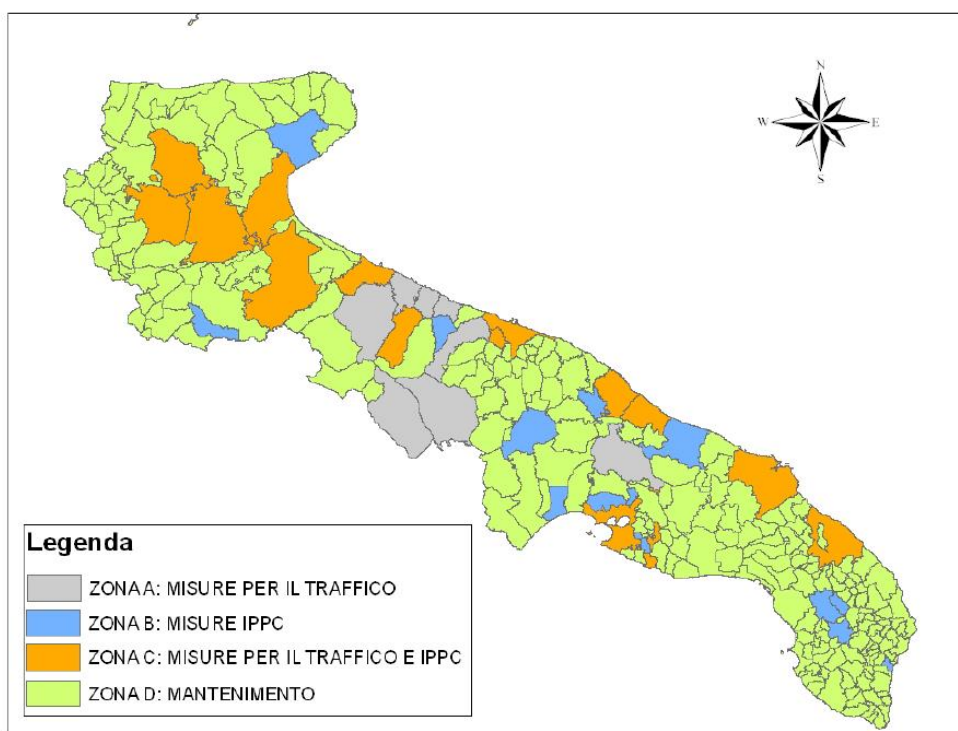
ZONA D: comprendente tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

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.



Zonizzazione del Territorio Regionale

Il Comune di Maruggio rientra nella Zona D, non mostrando particolari criticità per la matrice aria.

2.4.2.1 DECRETO LEGISLATIVO 13 AGOSTO 2010 N.155 E NUOVA ZONIZZAZIONE

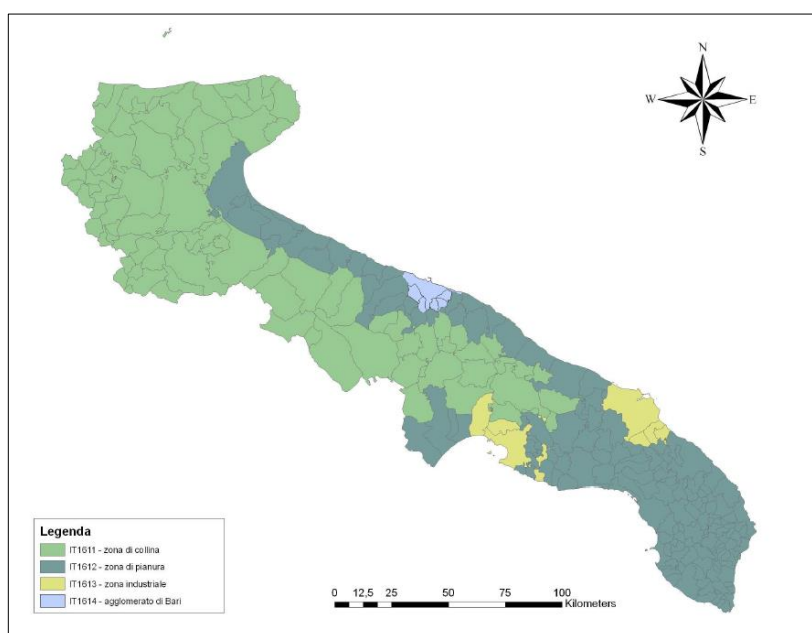
Il 15 settembre 2010 è entrato in vigore il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 216/2010), che introduce importanti novità nell'ambito 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 accorpate 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.



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 Maruggio rientra nella zona **IT 16102 Zona di pianura**.

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 DELL'INTERVENTO CON IL PRQA

OBIETTIVI SPECIFICI	OS-PRQA- A	OS-PRQA- B	OS-PRQA- C	OS-PRQA- D	OS-PRQA-I.1- A	OS-PRQA-C.1	OS-PRQA-C.2	OS-PRQA-C.3	OS-PRQA-E.1	AGGREGATO PRQA
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	○	○	○	○	✓	✓	○	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	○	✓	✓	○	✓	✓	○	○	✓
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	✓	○	○	✓	○	○	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	✓	○	✓	✓	○	✓	✓	○	○	✓
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	✓	○	○	✓	✓	○	○	✓
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	✓	○	○	✓	✓	○	○	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	○	○	✓	○	○	✓	✓	○	○	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunzionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	✓	○	✓	✓	○	✓	✓	○	○	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	○	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	○	○	○	○	✓	○	✓	○	○	✓

Il comune di Maruggio rientra tra nella Zona D, non mostrando particolari criticità per la matrice aria e rispetto al D.Lgs.155/2010 nella zona **IT 16102 Zona di pianura. I**

Le strategie generali del DPP risultano coerenti con gli obiettivi del PRQA. Gli obiettivi di Rigenerazione urbana e di Sostenibilità ambientale e risparmio energetico promuovono azioni tese a ridurre le emissioni in atmosfera, e insieme alle politiche volte alla dotazione di spazi pubblici e valorizzazione e riqualificazione del centro storico e delle aree marginali e della città compatta, permetteranno la realizzazione di aree a verde , piazze, utili alla migliorare la qualità dell'aria. La revisione della viabilità individuata dal PdF permetterà di riorganizzare l'assetto del trasporto tramite l'individuazione precisa di una gerarchia di percorsi e la contestuale previsione di una viabilità alternativa per eliminare (o comunque mitigare) il traffico veicolare pesante nel centro urbano.

2.4.3 Piano di Bacino - Stralcio per l'assetto Idrogeologico – Piano Di Assetto Idrogeologico

Come stabilito dalla Legge 183/1989, per bacino idrografico si intende l'ambito fisico di pianificazione che consente di superare le frammentazione e le separazioni finora prodotte dall'adozione di aree di riferimento aventi confini meramente amministrativi. Strumento di governo del bacino idrografico è il Piano di bacino, che si configura quale documento di carattere conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, difesa e valorizzazione del suolo e alla corretta utilizzazione delle acque, sulla base delle caratteristiche fisiche ed ambientali del territorio interessato. Tale documento, tenendo conto dei diversi livelli istituzionali che operano con specifiche competenze di programmazione (Stato, Autorità di Bacino, Regioni, Province), dovrà rappresentare il necessario coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale.

L'impianto iniziale della Legge 183/89 ha subito nel tempo integrazioni dovute soprattutto alla constatazione della difficoltà da parte delle Autorità di Bacino e delle Regioni di elaborare un Piano di Bacino con la varietà di contenuti previsti, oltre a situazioni di emergenza determinate da eventi meteorologici estremi.

Il D.L. 180/98, convertito in L. 267/98, noto come decreto "Sarno", dà la possibilità di redigere Piani stralci (tra cui il Piano per l'Assetto Idrogeologico, di seguito nominato PAI) al fine di individuare le aree a più elevata pericolosità idrogeologica (R4) per le persone e le infrastrutture.

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:

1. definito i bacini regionali (DGR N. 3128 del 28/05/1990);

2. approvato gli schemi previsionali e programmatici elaborati con le Regioni limitrofe per i bacini interregionali, per la ripartizione dei fondi messi a disposizione con DPCM 1/3/1991 per il quinquennio 1989/93 ed elaborato le intese per la costituzione delle Autorità di Bacino del fiume Ofanto e del fiume Bradano (DCR N. 109 e N. 110 del 1991);
3. individuato le carenze conoscitive (DGR N. 1439 del 24/05/1993 e DGR No. 449/1995);
4. definito il programma delle attività connesse con la redazione del Piano di Bacino regionale (DGR N. 1054 del 31/03/1995 e DGR N. 5485 del 14/11/1996);
5. approvato gli schemi previsionali e programmatici relativi ai bacini regionali ed interregionali per il triennio 94-96 (DCR N. 125 del 24/09/1996 di modifica della DGR N. 3944 del 13/9/1995);
6. 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);
7. adottato il Piano Straordinario degli interventi urgenti ai sensi del Decreto "Sarno" convertito in L. 267 del 3/9/1998 e modificato dalla L. 226 del 13/7/1999.

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 ripерimetroando 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.

Il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico della Regione Puglia è composto dalla Relazione Generale, dalle Norme Tecniche di Attuazione e dagli elaborati grafici. Le Norme Tecniche di Attuazione del PAI sono organizzate secondo il relativo campo di applicazione, di seguito esposto:

- Assetto Idraulico;
- Assetto Geomorfologico;
- Programmazione ed Attuazione delle Azioni del PAI;
- Procedure di Formazione, Revisione, Verifica e Aggiornamento del PAI;
- Disposizioni Generali Finali.

Con il PAI entrano quindi in vigore le norme di salvaguardia per il territorio pugliese mirate "al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologia 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" (Art. 1, Titolo I).

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 necessaria 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.

Le finalità del Piano di Bacino sono perseguite dall'Autorità di Bacino della Puglia e dalle altre Amministrazioni competenti, mediante:

- la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;
- 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;
- l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;
- la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;
- la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- 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.

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 1e 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 legato 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

Le aree del comune di Maruggio, rientranti nella classificazione di tale Piano sono riportate nelle tavole.

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.

ATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO 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
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	✓	✓	○	○	○	○	○	✓
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	✓	○	○	○	○	○	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	✓	○	○	○	○	○	○	✓
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	✓	✓	○	✓	✓	✓	○	✓
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	✓	✓	✓	○	✓	○	○	○	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓
SG 7- La valorizzazione del centro storico	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○	✓
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunzionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	✓	✓	✓	✓	○	○	○	✓	✓

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
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓

Il Comune di Maruggio presenta ampie aree individuate come ad Alta Pericolosità Idraulica che interessano gran parte del centro urbano della città e anche porzioni del centro urbano costiero.

A tal proposito il Comune di Maruggio è beneficiario di un finanziamento POR Puglia 2014-2020 Asse V, Azione 5.1, da parte dell'Ufficio Difesa del Suolo regionale, finalizzato alla realizzazione di un "Intervento di riduzione del rischio idrogeologico" per un importo pari a Euro 3.200.000 e che per tale intervento è in corso di redazione il progetto definitivo/esecutivo concordato con l'Autorità di Bacino della Puglia.

In oltre gran parte delle aree costiere sono invece interessate da alta, media e bassa pericolosità geomorfologica.

Le strategie indicate nel DPP, in coerenza con gli obiettivi del PAI, tendono, nell'adeguamento dello strumento urbanistico, a definire in maniera approfondita il quadro del rischio idrogeologico, apponendo vincoli e prescrizioni, ma anche definendo condizioni per ridurre il rischio idrogeologico o almeno la magnitudo. In particolar modo la valorizzazione del centro storico e la riqualificazione delle aree marginali e della città compatta hanno tra l'altro obiettivo di migliorare la dotazione urbanistica delle aree interessate dagli interventi, anche al fine di ridurre ed eliminare gli interventi caratterizzati da distorte tipologie di uso e dall'illegalità costruttiva che possono instaurare fenomeni di rischio idrogeologico per un cattivo uso del territorio.

2.4.4 Piano Di Tutela Delle Acque

Lo strumento del Piano di Tutela delle Acque è individuato dal D.Lgs. 152/99 “Disposizioni sulla tutela delle acque dall’inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall’inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole”, come strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Esso si configura come strumento di pianificazione regionale, di fatto sostitutivo dei vecchi “Piani di risanamento” previsti dalla Legge 319/76, e rappresenta un piano stralcio di settore del Piano di Bacino ai sensi dell’art. 17 della L.183/1989 “Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo”, di cui dovrebbe ricalcare l’impianto strategico¹. In virtù della sua natura di stralcio di settore del Piano di Bacino, pertanto, se quest’ultimo rappresenta un piano strategico per la definizione degli obiettivi e delle priorità degli interventi su scala di bacino, il Piano di Tutela delle acque si configura, invece, come piano di più ampio dettaglio di scala regionale, elaborato e adottato dalle Regioni, ma comunque sottoposto al parere vincolante delle Autorità di Bacino. Sarà, infatti, attraverso l’approvazione dei singoli piani regionali di tutela, tra loro accomunati dalla fissazione di obiettivi di bacino, volti a garantire la considerazione sistemica del territorio, che si perverrà conseguentemente alla realizzazione della complessiva pianificazione di bacino nel settore della tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche, così come previsto dalla stessa legge sulla difesa del suolo.

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

Gli obiettivi, i contenuti e gli strumenti previsti per il Piano di Tutela vengono specificati all’interno dello stesso D.Lgs. 152/99, che introduce profonde innovazioni nel panorama normativo italiano in relazione alla tutela delle risorse idriche. In questo, esso anticipa parzialmente le disposizioni introdotte nella normativa comunitaria dalla successiva direttiva 2000/60/CE, che ancora attende, tuttavia, un completo recepimento nell’ambito della normativa italiana. Nella descrizione di obiettivi e strumenti, quindi, sarà fatto continuamente riferimento ad entrambi i dispositivi normativi, che, insieme, costituiscono il quadro di riferimento in materia di tutela delle risorse idriche. Questo vale soprattutto per quanto concerne gli obiettivi di qualità che il Piano di Tutela è chiamato a perseguire individuando al suo interno le opportune misure.

L’articolazione del Piano di Tutela della regione Puglia ha evidenziato una particolare condizione quali-quantitativa dei corpi idrici, in particolare di quelli sotterranei; se a tale situazione si aggiunge la carenza informativa, determinata dalla frammentazione temporale e dalla incompletezza dei dati disponibili, emerge la necessità di dare alle attività di

monitoraggio il significato di strumento e misura prioritaria di intervento. Questo nell'ottica di pervenire la caratterizzazione dei corpi idrici ed la successiva definizione degli obiettivi di qualità ambientale, in armonia con le normative vigenti.

Nel caso, invece, del monitoraggio della fase a regime o operativo, si tratta di un monitoraggio effettuato nella fase a regime del Piano, con lo scopo di verificare l'avvicinamento dello stato dei corpi idrici allo stato di qualità obiettivo, in seguito all'attuazione delle misure di tutela. Pur con le differenze con cui tali strumenti sono definiti nei due dispositivi di legge, nazionale e comunitaria, in entrambi i casi è previsto il monitoraggio di quei parametri che impediscono il raggiungimento dello stato qualitativo voluto, durante il periodo in cui si attuano le misure di miglioramento.

La redazione del Piano di Tutela delle Acque della regione Puglia costituisce il più recente atto di riorganizzazione e innovazione delle conoscenze e degli strumenti per la tutela delle risorse idriche nel territorio regionale, che in Puglia hanno trovato una prima sistemazione con la redazione del Piano di Risanamento delle Acque del 1983. Le profonde modificazioni introdotte nel quadro normativo di settore dal D.Lgs.152/99 e dal recepimento delle direttive comunitarie, hanno, infatti, richiesto ingenti sforzi di revisione degli strumenti di pianificazione e dei regolamenti vigenti in Puglia. Tali sforzi hanno assunto particolarità significative nel nostro contesto regionale, in relazione anche all'eccezionalità della situazione di emergenza socio-economico-ambientale in genere, e idrica in particolare, che lo caratterizza.

L'intervento prevede, per la manutenzione ecocompatibile del manto erboso del campo da golf, l'uso di prodotti azotati non organici, se non in fase d'impianto, per evitare inquinamenti della falda acquifera. Verranno infatti utilizzate sostanze organiche costituite da concimi microgranulari o liquidi di origine animale o vegetale, tradizionalmente usati nell'agricoltura biologica.

I vettori azotati impiegati nel corso dell'esercizio annuale sono al 100% di origine organica essendo totalmente bandito dal protocollo di esercizio l'uso di sostanze inorganiche, viene totalmente eliminata la possibilità di inquinamento della falda acquifera. I vettori organici sono prevalenti rispetto a quelli inorganici soltanto perché questi ultimi sono usati nella sola fase di insediamento dell'impianto; ma anche in questa breve fase il rischio di inquinamento è reso inesistente dal criterio di "spoon feeling" usato, che prevede dosi totali minime ed estremamente rarefatte perché frazionate in 4 o 5 applicazioni.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

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

OS-PTA-1. Individuare gli obiettivi di qualità ambientale per specifica destinazione dei corpi idrici;

OS-PTA-2. Individuare un sistema di misure volte alla tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici (destinati all'estrazione acqua potabile, alla balneazione, alla vita dei pesci, alla vita dei molluschi);

OS-PTA-3. Individuare e mantenere il deflusso minimo vitale per i corpi idrici superficiali;

OS-PTA-4. Disciplinare degli scarichi nel rispetto dei valori limite fissati dallo Stato, nonché definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;

OS-PTA-5. Adeguare i sistemi di fognatura, collegamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del servizio idrico integrato;

OS-PTA-6. Individuare le misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;

OS-PTA-7. Individuare le misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;

OS-PTA-8. Individuare le misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PTA

OBIETTIVI	OS-PTA-1	OS-PTA-2	OS-PTA-3	OS-PTA-4	OS-PTA-5	OS-PTA-6	OS-PTA-7	OS-PTA-8	AGGREGATO PTA
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	○	○	○	○	✓	○	○	✓
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	○	○	○	○	○	✓	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	○	○	○	○	○	✓	○	✓
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	○	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓

OBIETTIVI	OS-PTA-1	OS-PTA-2	OS-PTA-3	OS-PTA-4	OS-PTA-5	OS-PTA-6	OS-PTA-7	OS-PTA-8	AGGREGATO PTA
SG 10 - La ridefinizione e la rifunzionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	○	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	○	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓

Le strategie previste dal DPP risultano coerenti con gli obiettivi del PTA. Il DPP infatti individua strategie volte alla riduzione del consumo di suolo attraverso meccanismi perequativi e tramite la ridefinizione e perimetrazione delle “nuove” aree di trasformazione basata sul principio del contenimento dell'espansione e della conservazione dei territori, favorendo la permeabilità dei suoli e il riequilibrio quantitativo della falda. L'introduzione di aree a verdi e spazi pubblici, previsti nelle azioni di rigenerazione urbana oltre che nella riqualificazione della città compatta e delle aree marginali, e più generale nella ridefinizione delle aree tipizzate dal PdF permettono il riequilibrio della falda. In oltre gli interventi di urbanizzazione permettono l'adeguamento o la realizzazione (ove assente) dei sistemi di fognatura, collegamento e depurazione degli scarichi idrici mentre le azioni volte alla riqualificazione edilizia e alla sostenibilità ambientale mirano tra l'altro all'introduzione e applicazione delle misure di riuso, riutilizzo e riciclo delle risorse idriche

2.4.5 Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)

(Adottato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 827 del 08/06/2007)

Il Piano Energetico Ambientale Regionale è il documento di pianificazione che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni e vuole costituire il quadro di riferimento per i soggetti pubblici e privati che, in tale campo, assumono iniziative nel territorio della Regione Puglia.

Diversi sono i fattori su cui si inserisce questo processo di pianificazione:

- il nuovo assetto normativo che fornisce alle Regioni e agli enti locali nuovi strumenti e possibilità di azione in campo energetico, a seguito di una normativa di riferimento nazionale in continua evoluzione;
- l'entrata di nuovi operatori nel tradizionale mercato dell'offerta di energia a seguito del processo di liberalizzazione;
- lo sviluppo di nuove opportunità e di nuovi operatori nel campo dei servizi sul fronte della domanda di energia;
- la necessità di valutare in forma più strutturale e meno occasionale le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica nel contesto della sicurezza degli approvvigionamenti delle tradizionali fonti energetiche primarie;
- la necessità di valutare in forma più strutturale e meno occasionale le fonti rinnovabili e l'efficienza energetica nel contesto dell'impatto sull'ambiente delle tradizionali fonti energetiche primarie, con particolare riferimento alle emissioni delle sostanze climalteranti.

Il Piano Energetico Ambientale della Regione Puglia è strutturato in tre parti:

1. Il contesto energetico regionale e la sua evoluzione

Tale sezione del piano riporta l'analisi del sistema energetico della Regione Puglia, basata sulla ricostruzione, per il periodo 1990-2004, dei bilanci energetici regionali. Tale ricostruzione è avvenuta considerando:

- il lato dell'offerta di energia, soffermandosi sulle risorse locali di fonti primarie sfruttate nel corso degli anni e sulla produzione locale di energia elettrica;
- il lato della domanda di energia, disaggregando i consumi per settori di attività e per vettori energetici utilizzati.

La scelta di ricostruire l'offerta e la domanda dei consumi energetici durante un certo numero di anni consente di individuare, con maggiore chiarezza, gli andamenti tendenziali per i diversi vettori energetici o settori.

I dati riportati derivano generalmente da elaborazioni su dati di diversa fonte tra cui, in particolare: Ministero delle Attività Produttive, Snam Rete Gas, Terna, Grtn, Enea, Enel, Enipower, Edipower, Edison oltre ad altri operatori e istituzioni. Per ogni settore di consumo

energetico è stato realizzato un approfondimento che ha consentito di disaggregare le informazioni a livello provinciale.

Sono state inoltre eseguite analisi che hanno ricondotto i consumi energetici ad alcune variabili, tipiche di ogni settore, in modo tale da mettere in relazione i suddetti consumi alle condizioni che ne influenzano la portata e l'andamento.

Attraverso queste analisi è stato possibile stimare come potranno evolvere i consumi energetici in uno scenario tendenziale posto indicativamente al 2016, cioè in un orizzonte temporale di una decina di anni.

Infine si è proceduto a tradurre i consumi di energia in emissioni di anidride carbonica, mettendo in evidenza l'influenza dei diversi vettori energetici impiegati e, soprattutto, le modalità di produzione di energia elettrica caratteristiche del sistema pugliese.

2. Gli obiettivi e gli strumenti

La seconda parte delinea le linee di indirizzo che la Regione intende porre per definire una politica di governo sul tema dell'energia, sia per quanto riguarda la domanda sia per quanto riguarda l'offerta.

Tali linee di indirizzo prendono in considerazione il contesto internazionale, nazionale e locale e si sviluppano attraverso il coinvolgimento della comunità locale nel processo di elaborazione del Piano stesso. In tal senso, l'elaborazione del Piano si è avvalsa di iniziative di comunicazione e partecipazione che si sono concretizzate in incontri preliminari con stakeholders del territorio regionale e nell'organizzazione di una intensa attività di consultazione che ha messo in evidenza l'ampio dibattito/interesse che ultimamente attraversa la questione energetica

Vengono definiti degli obiettivi generali e, per ogni settore, degli obiettivi specifici. Tali obiettivi sono stati definiti prima di tutto a livello di strategia e quindi, per quanto possibile, a livello quantitativo.

In base a tali obiettivi sono stati ricostruiti degli scenari che rappresentano la situazione energetica regionale seguendo gli indirizzi di Piano. Anche in questo caso i consumi di energia degli scenari obiettivo sono stati tradotti in emissioni di anidride carbonica, consentendo di confrontare tali scenari con quelli tendenziali.

Per ogni settore gli obiettivi di Piano sono stati accompagnati dalla descrizione di strumenti adeguati per il loro raggiungimento che comportano il coinvolgimento dei soggetti pubblici e privati interessati alle azioni previste dal Piano all'interno del contesto energetico nazionale ed internazionale. Alcuni di questi strumenti sono specifici di un determinato settore, mentre altri sono ricorrenti e, allo stesso tempo, trasversali ai diversi settori.

Tra gli strumenti si riportano le attività di ricerca che, si ritiene, possono giocare un ruolo sia nel contribuire nel breve e medio periodo a raggiungere gli obiettivi del Piano, sia a definire nuove possibilità in un orizzonte temporale più vasto.

3. La valutazione ambientale strategica

La terza parte riporta la valutazione ambientale strategica del Piano con l'obiettivo di verificare il livello di protezione dell'ambiente a questo associato integrando considerazioni di carattere ambientale nelle varie fasi di elaborazione e di adozione.

AGGIORNAMENTO DEL PEAR

Con Deliberazione della Giunta Regionale 28 marzo 2012, n. 602 sono state individuate le modalità operate per l'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale affidando le attività ad una struttura tecnica costituita dai servizi Ecologia, Assetto del Territorio, Energia, Reti ed Infrastrutture materiali per lo Sviluppo e l'Agricoltura.

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; La DGR n. 1181 del 27.05.2015 ha, in ultimo, 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..

L'aggiornamento del Piano Energetico Ambientale Regionale può essere strutturato in obiettivi strategici (come peraltro previsto dalla LR 25/2012), a loro volta articolati in uno o più obiettivi specifici per l'attuazione.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA:

OS-PEAR 1- MIX ENERGETICO – TRAIETTORIE ED OBIETTIVI

1. Favorire l'aggiornamento del quadro di riferimento analitico relativo a produzione e consumi energetici; verificare la sostenibilità dell'attuale bilancio e mix energetico; verificare gli obiettivi intermedi e finali previsti dal *Burden Sharing*; creazione di uno specifico tavolo di lavoro regionale preposto alla verifica e al monitoraggio degli obiettivi assegnati alla Puglia;
2. Analisi delle criticità relative al popolamento dell'indicatore di BS, nonché relative alla valutazione e alla stima dei consumi energetici regionali nonché alle attività di monitoraggio degli stessi;
3. Definire le misure necessarie per assicurare uno sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale;
4. Risposte e analisi di coerenza con pianificazione nazionale (SEN, PAEE), definizione di scenari energetici regionali.

OS-PEAR 2. SOSTEGNO ALLE FER (FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI)

1. Contribuire al miglioramento della transizione energetica volto a realizzare la cessazione della produzione termoelettrica a carbone secondo gli obiettivi nazionali della SEN 2017;
2. Promuovere FER innovative o tecnologie FER già consolidate ma non ancora diffuse sul territorio regionale (geotermia a bassa entalpia, mini idroelettrico, solare termodinamico, energia ondosa, idrogeno, ecc.);
3. Favorire il progressivo contributo al mix energetico regionale derivante dall'impiego sostenibile delle biomasse, riconoscendo: il carattere "multifunzionale" delle sue filiere

produttive (valenza sociale, economica ed ambientale); l'ampia gamma di prodotti ed utilizzi energetici che ne possono conseguire; l'attitudine verso un modello decentrato di "generazione distribuita"; il tendenziale soddisfacimento diretto, localmente circoscritto, delle esigenze energetiche;

4. Definire ambiti territoriali di possibile ulteriore inserimento di FER di taglia industriale, facendo riferimento essenzialmente ad aree già degradate da attività antropiche (cave, discariche, siti contaminati), oppure sottoposte a progressivo degrado irreversibile, ed ancora a siti industriali, o loro prossimità, localizzati in aree a destinazione produttiva come definite nell'articolo 5 del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444.

OS-PEAR 3. CONSISTENZA E POTENZIALITA' DELL'INFRASTRUTTURA ELETTRICA

1. Verificare la coerenza esterna tra la pianificazione energetica regionale e la capacità della rete elettrica di trasmissione/distribuzione di accogliere ulteriori contributi da fonti rinnovabili, anche sulla scorta del potenziale autorizzato non ancora in esercizio.

2. Analizzare la Mancata Produzione Eolica (MPE) e Rinnovabile, le possibilità di accumulo e reimpiego;

3. Valutare le residue prospettive di sviluppo nella Regione della produzione da FER nel medio termine, in relazione alle autorizzazioni già concesse ed alle forme ed ai livelli di incentivazione disponibili (scambio sul posto, ritiro dedicato).

4. Introdurre set di misure compensative-tipo da poter considerare nell'ambito di procedimenti di VIA di infrastrutture lineare elettriche (es. trasmissione energia elettrica ad AAT) quali possibili prescrizioni e che fungano da riferimento anche per pareri da parte delle autorità competenti ambientali in ambito di VAS, nonché da parte delle amministrazioni regionali che intervengono per il rilascio delle intese a fini autorizzativi.

5. Disciplinare le modalità con cui la Regione può sottoporre a limitazione e controllo eventuali situazioni critiche dovuto all'eccesso della offerta energetica, rispetto alle potenzialità della Rete e delle infrastrutture di supporto2.

OS-PEAR 4. SOLUZIONE DI TRANSIZIONE VERSO IL "NO FOSSIL"

1. Definire scenari e politiche di transizione: chiara attribuzione di valore alle fonti rinnovabili quale risposta al progressivo spegnimento delle centrali tradizionali.

2. Prevedere l'impiego del gas naturale o di altri combustibili eco-compatibili per la transizione energetica;

3. Introdurre soluzioni innovative per la decarbonizzazione dei cicli energetici (produzione e consumi); ridurre il consumo di risorse naturali / fossili e di energia primaria da parte delle attività industriali.

4. Introdurre set di misure compensative-tipo da poter considerare nell'ambito di procedimenti di VIA di infrastrutture lineari energetiche (es. trasporto e distribuzione di gas).gas).

OS-PEAR 5 - RIDUZIONE CONSUMI ED ECONOMIA CIRCOLARE

1. Promuovere la riduzione dei consumi di tutti i settori economici e del comparto dei trasporti;

2. Promuovere l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e la sostenibilità energetica dei nuovi edifici;

3. Favorire l'economia del riuso (introducendo Life Cycle Assessment (LCA) nelle procedure autorizzative) e anche di valorizzazione dei cascami energetici; 4. Promuovere la divulgazione e sensibilizzazione in materia di energia e risparmio energetico.

OS-PEAR 6. INNOVAZIONE E RICERCA

1. Promuovere soluzioni innovative alla scala industriale e puntuali, di processo e di filiera tecnologica; Implementare *Smart Technologies*, puntando all'integrazione di scienza ed impresa per concorrere all'obiettivo comune di realizzare *Smart Communities* sensibili ai temi della salvaguardia ambientale, del risparmio energetico, della qualità della vita e del risparmio delle risorse per le generazioni future. Tale approccio consente, altresì, di risparmiare o ricavare energia da fonti distribuite presenti in città, avvicinando la produzione al consumo, riducendo i trasporti ed incentivando l'autoproduzione e la democratizzazione energetica;
2. Favorire la ricerca in ambito energetico; intercettare i progetti e gli studi pilota per valutarne la replicabilità e la fattibilità; studio e utilizzo di biocarburanti avanzati; individuare la possibilità di produrre nuovi combustibili dall'eccesso di produzione eolica non convogliabile in rete, come ad esempio il metano;
3. Individuare strategie di sintesi nella realizzazione di piattaforme offshore multifunzione tra le differenti forme di produzione energetica nel mare (energia dalle correnti, delle onde, delle maree e delle correnti di marea e del gradiente termico o salino tra superficie e fondali o tra differenti aree) che assommano mutui vantaggi e realizzano economie di scala;
4. Elaborare piani di supporto alla ricerca di base ed industriale a sostegno della chimica verde e della bioeconomy più in generale; favorire l'adozione di soluzioni gestionali innovative per la produzione di colture dedicate finalizzate all'incremento della produzione in biomassa su unità di superficie;
5. Realizzazione carte tematiche a supporto delle decisioni e strategie regionali.

OS-PEAR 7 - ASSETTO SOCIO ECONOMICO

1. Introdurre driver di sviluppo in chiave energetica orientati a nuovi modelli di sostenibilità ambientale e socio-economica, per la creazione di *smart communities*, distretti e consorzi; impegnati e attivi nella produzione decentrata dell'energia e a filiera corta;
2. Favorire realtà aziendali che possano integrare correttamente il reddito con la produzione energetica, conservando la propria vocazione principale, e/o essere parte attiva di circuiti virtuosi di produzione e consumo a scala locale;
3. Promuovere il completamento delle filiere produttive, dell'indotto energetico e favorire la ricaduta occupazionale sul territorio, la congruenza con un modello socio-economico incentrato sui principi della bioeconomia
4. Incoraggiare relazioni tra poli e direttrici tra distretti territoriali ed economici connettabili lungo la filiera dell'energia (produzione di componenti, EPC contractor, O&M, R&S, vendita di energia);
5. Creare la filiera del recupero della componentistica impiegata per eolico e fotovoltaico, attraverso l'adesione a Protocolli e a Consorzi;
6. Promuovere la formazione dei tecnici specializzati per la progettazione, gestione e certificazione delle filiere.

OS-PEAR 8- COSTRUZIONE DI SCENARI ENERGETICI

1. Estrapolare indicatori ambientali nell'evoluzione attuativa delle azioni del Piano (scenari attuativi);
2. Rimodulare gli obiettivi del Piano sulla scorta dell'esternalità ambientali del Piano stesso, anche in ambito VAS; Introdurre fattori di monitoraggio e correttivi sulla scorta degli scenari;
3. Armonizzare scenari energetici e scenari emissivi ai sensi del D.Lgs 155/2010, art. 22, c.4;
4. Introdurre la valutazione dell'impatto sanitario (VIS) nell'analisi degli scenari proposti.

OS-PEAR 9 - SOSTENIBILITA' DEL MIX E COMPETIZIONE TRA LE FONTI

1. Selezionare progettualità che esprimano la massima coerenza tra la previsione del programma di produzione degli impianti e la fornitura di servizi di rete;
2. Analizzare le opportunità offerte dall'utilizzo di sistemi di accumulo per aumentare l'efficienza di gestione delle FER non programmabili;
3. Valutare i livelli di penetrazione della produzione di energia elettrica e/o termica in relazione agli scenari di piano e alla compensazione tra fonti variabili/intermittenti e fonti non variabili e alle priorità di accesso (criteri di accesso e dispacciamento, ecc.);
4. Valutare sistemi funzionali quali Reti Interne d'Utenza – RIU e Sistemi Semplici di Produzione e Consumo – SSPC (Sistemi con linea diretta – SLD, Sistemi efficienti d'utenza – SEU, Sistemi equiparati a sistemi efficienti d'utenza – SESEU, Sistemi di Auto-produzione – SAP).

OS-PEAR 10- GARANTIRE LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E PAESAGGISTICA NELLA REALIZZAZIONE DELLE FER

1. Attivare azioni sinergiche fra la riduzione dei consumi e la produzione di energie da fonti rinnovabili;
2. Rendere coerente lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio con la qualità e l'identità dei diversi paesaggi della Puglia;
3. Favorire l'uso integrato delle FER sul territorio, promuovendo i mix energetici più appropriati ai caratteri paesaggistici di ciascun ambito;
4. Circoscrivere gli ambiti di diffusione delle FER di taglia industriale, favorendo anche l'ammodernamento e la decongestione di aree connotate da eccessiva concentrazione degli impianti;
5. Promuovere il passaggio dai "campi alle officine", favorire la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse e lungo le grandi infrastrutture; Disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra nei paesaggi rurali;
6. Garantire alti standard di qualità paesaggistica, ecologica ed ambientale per le diverse tipologie degli impianti di energie rinnovabili;
7. Preservare gli usi produttivi del suolo e la dotazione ecologica intrinseca degli stessi nelle scelte localizzative degli impianti di sfruttamento delle FER;
8. Promuovere il coinvolgimento dei Comuni nella gestione della produzione energetica locale;
9. Migliorare la prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani: rendere compatibile la riduzione dei consumi di energia con l'elevamento della qualità paesaggistica;
10. Promuovere le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali;

11. Aggiornare le linee guida per la definizione degli impatti cumulativi³; valorizzare la dimensione cumulativa dei percorsi valutativi che contemperi anche come fattori di pressione antropica alcuni driver legati ai temi della pianificazione territoriale, configurandosi come un vero “ponte” tra la VIA e la VAS;
12. Proporre la formalizzazione di un framework completo di supporto alla decisione dell’Autorità ambientale competente; introdurre modelli valutativi innovativi e dedicati alle FER, attagliati e contestualizzati, che valgano come linee guida per una corretta valutazione ambientale delle opere;
13. Favorire l’integrazione del *Life Cycle Assessment* integrato a modelli di analisi incrociate con le disposizioni regionali nel campo di VIA /VAS e Valutazione degli impatti cumulativi;
14. Definire e migliorare set di misure –tipo di compensazione ambientale da inserire in qualità di prescrizioni nei provvedimenti di rilascio di VIA di impianti FER da proporre in conferenze di servizi per l’autorizzazione.

OS-PEAR 11 PERCORSI DI COPIANIFICAZIONE E SUSSIDIARIETÀ

1. Linee guida per la valutazione degli impatti cumulativi;
2. Cabina di regia regionale per iniziative concorrenti in un comprensorio omogeneo di area vasta, a favore delle autorità competenti sub-regionali (Comuni e Province);
3. Piani d’Azione locale (a scala comunale o intercomunale) per l'Energia Sostenibile e il Clima per realizzare un sistema regionale omogeneo, grazie alla collaborazione tra le strutture regionali competenti, si intendono implementare strumenti idonei di copianificazione. Tali strumenti faciliteranno sia la fase di predisposizione del quadro conoscitivo e dell’Inventario di base delle emissioni (Ibe), sia la costruzione, la gestione e il monitoraggio dei Piani locali che assecondano il Patto dei Sindaci, garantendo così la coerenza tra le metodologie sviluppate e una possibile integrazione tra le politiche settoriali, permettendo l'analisi dei piani di azione locali per l’ottimizzazione degli strumenti attuativi delle politiche regionali a supporto degli interventi pianificati sul territorio;
4. Favorire indirizzi utili e criteri di sostenibilità ed efficientamento energetico, anche attraverso le metodologie del Life Cycle Costing ed Life Cycle Assessment, a favore degli enti locali, negli affidamenti di servizi pubblici locali.

MATRICE DELL’ANALISI DI COERENZA DEL DPP CON IL PEAR AGGIORNATO

OBIETTIVI	OS-PEAR-1	OS-PEAR-2	OS-PEAR-3	OS-PEAR-4	OS-PEAR-5	OS-PEAR-6	OS-PEAR-7	OS-PEAR-8	OS-PEAR-9	OS-PEAR-10	OS-PEAR-11	AGGREGATO PEAR
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	✓	○	✓	✓	○	○	○	✓	✓	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	✓	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	✓
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	○	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunzionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	✓	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

OBIETTIVI	OS-PEAR-1	OS-PEAR-2	OS-PEAR-3	OS-PEAR-4	OS-PEAR-5	OS-PEAR-6	OS-PEAR-7	OS-PEAR-8	OS-PEAR-9	OS-PEAR-10	OS-PEAR-11	AGGREGATO PEAR
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	○	○	○	✓	✓	○	✓	○	✓	✓	○	✓

Dall'analisi della matrice di coerenza si evince la compatibilità delle strategie individuate dal DPP con gli obiettivi del PEAR. In particolar modo l'aggiornamento del PEAR pone l'attenzione su politiche energetiche volte alla riduzione del fabbisogno energetico e all'utilizzo di fonti rinnovabili, in accordo con le strategie di risparmio energetico e di rigenerazione urbana.

2.4.6 Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)

La Regione Puglia con deliberazione di Giunta Regionale 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.).

La Giunta regionale, con la deliberazione n. 1810 del 1 ottobre 2013 aveva già approvato, in fase di adozione del piano, la circolare "Linee interpretative per la prima applicazione del nuovo Piano Paesaggistico Territoriale della Puglia adottato il 2/8/2013" che chiarisce gli aspetti relativi all'incoerenza delle perimetrazioni dei beni paesaggistici con la definizione normativa degli stessi, la vigenza della norma di salvaguardia nelle aree urbane gravate da vincoli paesaggistici (es. centri urbani costieri), i paesaggi rurali, la possibilità di correggere gli errori cartografici anche nella fase transitoria, i primi adeguamenti al Putt/p, i Pug, le aree protette, i procedimenti in fase transitoria.

Successivamente all'approvazione sono stati introdotti i seguenti aggiornamenti e rettifiche degli elaborati:

- Delibera n. 240 del 8 marzo 2016 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 32 del 22.03.2016
- Delibera n. 1162 del 26 luglio 2016 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 94 suppl. del 11.08.2016
- Delibera n. 496 del 7 aprile 2017 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 48 del 21.04.2017
- Delibera n. 2292 del 21 dicembre 2017 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 19 del 05.02.2018

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 Provincie 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

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 DELL'INTERVENTO IN OGGETTO 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
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	✓
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	✓	✓	○	✓	✓	○	○	✓	✓	○	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	✓	○	○	✓	✓	○	○	○	○	○	○	✓
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	✓	○	○	○	✓

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
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	✓	○	✓	○	○	○	○	✓	○	✓	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	✓	✓	○	✓	○	✓	✓	○	✓	○	✓	✓
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	○	✓	○	✓	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	○	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	○	○	✓	✓	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	○	✓	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	✓	✓	○	○	✓	✓	✓	○	○	○	○	✓
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	○	✓

Nella stesura del DPP si è posta particolare attenzione alla compatibilità del DPP e del PUG con gli obiettivi del PPTR. In particolar modo si è previsto di definire i contesti territoriali in cui suddividere il territorio del comune di Maruggio, articolati in “contesti urbani” e “contesti rurali”, ciascuno dei quali caratterizzato da differenti requisiti ambientali, culturali e socioeconomici e quindi da assoggettarsi a diversi contenuti progettuali e politiche territoriali, anche in attuazione delle direttive e degli indirizzi del PPTR.

Il DPP, in adeguamento al Titolo VI delle NTA del PPTR, ha definito le invarianti strutturali quali i beni paesaggistici nonché ulteriori contesti dettando rispettivamente le specifiche prescrizioni d’uso e le misure di salvaguardia e utilizzazione. Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il DPP in adeguamento al PPTR, ha definito tre strutture, Idrogeomorfologica,

Ecosistemica e ambientale ed Antropica e storico-culturale a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina. La definizione degli obiettivi generali del DPP ha posto particolare attenzione ai valori paesaggistici del territorio, tramite il recupero e la riqualificazione delle aree marginali e/o deboli, la riqualificazione della città compatta e la valorizzazione del centro storico, ad esempio incentivando la riqualificazione edilizia ed in genere la qualità architettonica delle cortine edilizie esistenti anche attraverso la attenta lettura dello stato dei luoghi ed il riconoscimento delle peculiarità architettoniche da sottoporre a tutela. Gli obiettivi di rigenerazione urbana in modo coerente con il PPTR, promuovendo la rigenerazione di parti di città e sistemi urbani finalizzata al miglioramento delle condizioni urbanistiche, abitative, socio-economiche, ambientali e culturali degli insediamenti umani e mediante strumenti di intervento elaborati con il coinvolgimento degli abitanti e di soggetti pubblici e privati interessati (anche in variante allo stato giuridico delle aree) interessando e valorizzando la fascia costiera di Campo marino e in generale il litorale di Maruggio..

2.4.7 Piano Regionale Attività Estrattive (P.R.A.E.)

(approvato con D.G.R. n. 580 del 15/05/07, in applicazione della L.R. n. 37/85 e ss.mm.ii.)

Nell'ambito delle attività estrattive la Regione ha competenze di programmazione e studio finalizzate soprattutto al recupero delle cave esaurite, dimesse o abbandonate, anche attraverso la redazione di piani finanziabili con risorse nazionali o comunitarie.

Sono di pertinenza della Regione le attività disciplinate dalle leggi regionali 44/75 e 37/85 relative alla ricerca e coltivazione di acque minerali e termali e di sostanze minerali industrialmente utilizzabili.

Nelle materie delegate la Regione esercita attività di Polizia Mineraria a tutela dell'igiene del lavoro e della sicurezza degli scavi. Esprime pareri sull'attività di ricerca di acque sotterranee ad uso irriguo o igienico sanitario e per la realizzazione di linee elettriche o elettrodotti.

Il piano Regionale per le Attività Estrattive consegue i seguenti obiettivi:

- **OS-PRAE-1.** Individuare nell'ambito del territorio pugliese, tenuto conto dei vincoli esistenti e delle necessarie esigenze di tutela ambientale, le zone suscettibili di preminente attività estrattiva.
- **OS-PRAE-2.** Valutare i fabbisogni, per ogni singola classe di materiali, del mercato regionale, nazionale ed estero nel medio e nel lungo periodo e programmare nell'arco di un decennio lo sviluppo del settore secondo esigenze di sviluppo tecnologico, economico e produttivo.
- **OS-PRAE-3.** Disporre norme per l'apertura e l'esercizio delle cave.
- **OS-PRAE-4.** Individuare nell'ambito del territorio zone abbisognavoli di intensa attività di recupero ambientale e le aree da utilizzare a discarica dei residui di cave.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PRAE

OBIETTIVI	OS-PRAE -1	OS- PRAE -2	OS- PRAE -3	OS- PRAE -4	AGGREGATO PRAE
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	○	○	○	○
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	○	○	○	○
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	○	○	○	○
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	○	○
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	○	○	○	○
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	○	○	○
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	○	○	○
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	○	○	○	○	○
SG 10 - La ridefinizione e la rifunzionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	○	○	○	○	○
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	○	○	○	○	○
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	○	○	○	○	○

Analizzando in dettaglio l'ubicazione delle aree di cava all'interno della provincia di Taranto si individuano siti attivi classificati rispettivamente come bacini nuovi, bacini di completamento o bacini in aree vincolate.

Nel Comune di Maruggio non sono presenti siti classificati dal PRAE.

2.4.8 Piano Regionale Dei Trasporti (PRT)

Con deliberazione della Giunta Regionale N. 1719 del 06/11/ 2002 è stato approvato il Piano regionale dei trasporti (PRT), il quale rappresenta il documento programmatico generale della Regione Puglia rivolto a realizzare sul proprio territorio, in armonia con gli obiettivi del piano nazionale dei trasporti (PGT) e degli altri documenti programmatici interregionali, un sistema equilibrato del trasporto delle persone e delle merci conformemente ai piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico.

Gli obiettivi posti a base della redazione del PRT della Puglia sono:

- garantire adeguati livelli di accessibilità all'intero territorio regionale, ovviamente con valore dei parametri di misura dell'accessibilità (tempi di accesso, qualità del trasporto, costo del trasporto) differenziati in relazione alle caratteristiche delle diverse aree territoriali;
- rendere minimo il costo generalizzato della mobilità mediante interventi sia di tipo organizzativo della gestione e sia di potenziamento dei servizi e delle infrastrutture di trasporto;
- ottimizzare la salvaguardia dell'ambiente agendo, secondo una linea ormai consolidata, sulla ripartizione modale della domanda di trasporto passeggeri e merci,
- ma anche introducendo una linea di intervento per modificare il parco veicolare finalizzata al progressivo aumento di veicoli "non inquinanti";
- migliorare ed aumentare il livello di sicurezza, operando sulla ripartizione modale, ma anche sul livello di sicurezza delle infrastrutture stradali;
- assicurare trasporto di qualità alla domanda debole includendo le aree a bassa densità insediativa e le persone con ridotte capacità motoria;
- configurare un assetto del sistema di trasporto che si caratterizzi per elevata affidabilità e regolarità utilizzando tecnologia da un lato ed incremento di informazione dall'altro;
- massimizzare l'efficacia funzionale e l'efficienza socio-economica degli investimenti, mirando cioè ad ottimizzare il risultato di ogni somma di denaro investita nel sistema;
- rispettare i vincoli imposti da direttive nazionali ed extra-nazionali, sia di natura finanziaria che relativi ad externalità territoriali/ambientali.

In tale ottica il Piano Regionale dei Trasporti della Puglia, tramite la propria struttura, fornisce le indicazioni relative a:

- finalità generali del Piano Regionale dei Trasporti;
- rapporto tra il Piano Generale dei Trasporti (PGT) di livello nazionale e il Piano Regionale dei Trasporti della Regione Puglia (PRT);
- quadro normativo di riferimento a livello nazionale e regionale;
- quadro di riferimento socio – economico della Regione Puglia;
- quadro di riferimento della mobilità regionale;
- quadro di riferimento dell'offerta regionale di trasporto;
- proposte per le reti ed i servizi di trasporto collettivo dei passeggeri;

- proposte per il sistema delle infrastrutture di trasporto regionali.

Il Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti

Il Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti è stato approvato D.G.R. n.598 del 26.04.2016. Scopo del Piano è quello di individuare le infrastrutture e le politiche correlate finalizzate ad attuare gli obiettivi e le strategie definite nel PRT approvato dal Consiglio Regionale il 23/06/2008 con L.R. n.16 e ritenute prioritarie per il periodo di riferimento e contiene le scelte di dettaglio per le modalità stradale (inclusa la mobilità ciclistica), ferroviaria, marittima ed aerea.

Gli obiettivi generali del Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti, considerano in particolare :

OS. PAT.1. Servire la domanda di trasporto a livelli di qualità del servizio adeguati (PGT)

OS. PAT.2 Servire la domanda di trasporto con un sistema di offerta ambientalmente sostenibile (PGT)

OS. PAT.3Assicurare il continuo innalzamento degli standard di sicurezza (PGT)

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

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

OS. PAT.7 Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PIANO ATTUATIVO 2015-2019

OBIETTIVI	OS-PAT -1	OS-PAT -2	OS-PAT -3	OS-PAT -4	OS-PAT -5	OS-PAT -6	OS-PAT -7	AGGREGATO PAT
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○	○	○	○
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 10 - La ridefinizione e la rifunzionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	○	○	○	○	○	○	○	○

Le strategie del DPP risultano coerenti con gli obiettivi del il Piano attuativo dei trasporti in particolar modo per ciò che concerne la riorganizzazione della viabilità del comune che terrà conto degli obiettivi e delle previsioni del Piano attuativo dei trasporti.

2.4.9 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: Circoscrizione 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

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO CON IL PRGRU

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	AGGREG. PRGRU
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	✓	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
SG 7 - La valorizzazione del centro storico	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓

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	AGGREG. PRGRU
SG 10 - La ridefinizione e la rifunionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	○	○	○	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	✓	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓

L'intervento previsto è da ritenersi coerente con il Piano Regionale Di Gestione di Rifiuti Urbani in particolar modo in merito al la coerenza con gli obiettivi di riduzione diretta della produzione dei rifiuti e di riduzione indiretta attraverso la trasformazione dei modelli di consumo e utilizzo dei beni, in particolar modo negli interventi di edilizia sociale e rigenerazione urbana oltre che nella ridefinizione delle aree tipizzate che possono agevolare una organizzazione efficiente nella raccolta e gestione dei rifiuti.

2.4.10 Piano Regionale Di Gestione Dei Rifiuti Speciali

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".

La giunta regionale, con la D.G.R. 28 dicembre 2009, n. 2668-“ Approvazione dell’Aggiornamento del Piano di Gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia”. ha aggiornato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali.

Infine con delibera di Giunta Regionale del 23 aprile 2015, n. 819 è stato approvato “l’Aggiornamento e adeguamento del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia”.

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 quaestionis'* 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. ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali
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 DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PRGRS

OBIETTIVI	OS-PRGRS-1.1		OS-PRGRS-1.2	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
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	✓
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	✓
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

OBIETTIVI	OS-PRGRS-1.1		OS-PRGRS-1.2	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
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione e delle aree marginali	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	✓	✓	○	○	○	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	○	○	○	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	○	○	○	○	○	✓

L'intervento si ispira a principi di ecocompatibilità ambientale, favorendo ove possibile l'utilizzo di materiale riciclato nella realizzazione delle nuove strutture, cercando di oltre che in una attenta gestione dei rifiuti durante le operazioni nei cantieri. Si favorisce in oltre, nella conversione delle zone produttive esistenti, la riqualificazione delle attività produttive incoraggiando azione e interventi ecologicamente compatibili anche nella gestione dei rifiuti

2.4.11 Piano Regionale Delle Coste

La legge regionale n. 17 del 23 giugno 2006, "Disciplina della tutela e dell'uso della costa", regola l'esercizio delle funzioni amministrative connesse alla gestione del demanio marittimo e delle zone del mare territoriale conferite dallo Stato, individuando le funzioni trattenute in capo alla Regione e quelle conferite ai Comuni e alle Province.

L'esercizio di queste funzioni ha luogo sulla base della pianificazione che si articola nei livelli regionale e comunale. La pianificazione regionale si attua mediante il Piano Regionale delle Coste (PRC).

La legge regionale prevede che il P.R.C., tra l'altro, deve:

- contenere gli studi, le indagini e i rilievi sulle dinamiche naturali del sistema geomorfologico e meteomarinario, nonché le linee guida per la progettazione delle opere di ingegneria costiera.
- disciplinare le attività e gli interventi per garantire la valorizzazione e la conservazione dell'integrità fisica e patrimoniale dell'area costiera;
- garantire il corretto utilizzo delle aree demaniali marittime per le finalità turistico-ricreative (per esempio una quota non inferiore al 60% della lunghezza della costa concedibile di ogni comune deve essere riservata all'uso pubblico e alla libera balneazione).

La costa può essere definita come l'elemento di relazione e di interazione tra mare e terra. Per via anche delle attività che sulla stessa si sviluppano, la costa può essere considerata una risorsa non solo dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico.

Vista la complessità del sistema costiero, al fine di garantirne la tutela e soprattutto il suo mantenimento nel tempo è necessaria una pianificazione che sia in grado di analizzare tutti quei fattori di pressione che possono stravolgere i suoi precari equilibri, disciplinandone i diversi e in alcuni casi anche conflittuali usi.

Il Piano Regionale delle Coste (P.R.C.) può essere uno strumento per affrontare i molteplici conflitti che si presentano nelle aree costiere e per superare quella frammentazione delle conoscenze e quegli approcci di tipo settoriale che rendono difficile la formulazione di politiche efficaci ed integrate sul piano economico, sociale, paesistico e ambientale.

Solo una pianificazione di area vasta come quella rappresentata dal P.R.C. può tener conto di tutti quei processi ambientali, urbanizzativi ed economici che producono degli effetti che non si possono circoscrivere in ambiti ben definiti.

In particolare le attività finalizzate alla redazione del Piano Regionale delle Coste, per cui la Regione Puglia ha stipulato una Convenzione con il Dipartimento di Ingegneria delle Acque e di Chimica (DIAC) - Laboratorio di Ricerca e Sperimentazione per la Difesa delle Coste (LIC) e con il Dipartimento di Architettura e Urbanistica (DAU), entrambe strutture del Politecnico di Bari, forniscono:

- il riordino delle informazioni disponibili e delle conoscenze tecnico-scientifiche che riguardano le dinamiche fisiche in atto sul territorio costiero;
- il quadro conoscitivo dei caratteri ambientali e delle dinamiche urbanistiche e amministrative;
- la catalogazione e organizzazione razionale dei dati;
- la definizione delle politiche di fruizione del litorale, nel pieno rispetto dei vincoli ambientali ed urbanistici e, soprattutto, della sicurezza dei cittadini, evitando di promuovere lo sfruttamento turistico di alcune aree a rischio o, al contrario, l'utilizzo per scopi industriali di aree a forte vocazione turistica;

- indicazioni per la redazione degli strumenti normativi e regolamentari per garantire una corretta gestione del territorio e il continuo aggiornamento conoscitivo del patrimonio.

La Giunta Regionale con delibera n. 2273 del 13.10.2011 e pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 174 del 9/11/2011 ha approvato il Piano Regionale delle Coste

Gli obiettivi generali e specifici considerati per il Piano Regionale delle Coste sono:

- PRC-1 - equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici , la libera fruizione e le attività turistico ricreative.
 - PRC1.1 - sviluppo del settore turistico (costiero-balneare)
 - PRC1.2 - godimento pubblico della costa
 - PRC1.3 - protezione dell'ambiente naturale
- PRC-2 - sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di ecocompatibilità e di rispetto dei processi naturali.
 - PRC2.1 - affermazione della qualità e della sostenibilità dello sviluppo
 - PRC2.2 - strategie di governo della costa
- PRC-3 - monitoraggio delle dinamiche geomorfologiche e meteomarine connesse all'erosione marina
 - PRC3.1 - strategie di monitoraggio
- PRC4 - strategie di recupero e riequilibrio litoraneo e costiero
 - PRC4.1 - strategie di difesa e di riqualificazione ambientale

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PRC

OBIETTIVI	OS-PRC -1	OS- PRC -2	OS- PRC -3	OS- PRC -4	AGGREGATO PRC
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	✓	✓	○	✓	✓
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	✓	✓	○	✓	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○
SG4 - Servizi e spazi pubblici	✓	✓	○	✓	✓
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	○	○
SG 6 - Rigenerazione Urbana	✓	✓	○	✓	✓

OBIETTIVI	OS-PRC -1	OS- PRC -2	OS- PRC -3	OS- PRC -4	AGGREGATO PRC
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	○	○	○
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	✓	✓	○	✓	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	✓	✓	○	✓	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	✓	✓	○	✓	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	✓	✓	○	✓	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	○	○	○	○	○

Gli obiettivi previsti dal DDP,interessando aree prossime a quelle del litorale pertanto ne influenzano in modo rilevante lo sviluppo preservandone l'integrità ambientale. Gli obiettivi legati alla dotazione di servizi e spazi pubblici, di rigenerazione e riqualificazione urbana e degli spazi, tramite il miglioramento della qualità edilizia ed architettonica, attraverso forme di premialità volumetrica ed incentivi di carattere fiscale (detrazioni) possono agevolare, soprattutto nella fascia costiera, lo sviluppo turistico dell'area creando nuovi spazi di naturalità in una condizione di armonia tra il turismo e i valori paesaggistici e naturali di cui è ricco il territorio costiero di Maruggio. La stessa riorganizzazione della viabilità favorisce una più facile accessibilità alla costa, tramite nuovi percorsi e modalità più rispettosi dell'ambiente che contemporaneamente possono agevolare le varie forme di sviluppo turistico. In generale pertanto gli obiettivi del DPP si possono considerare coerenti con gli obiettivi del Piano Regionale delle Coste.

2.4.12 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:*

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

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

Livello 3 - Area vasta come territorio identitario: 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
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	○	✓	○	○	○	○	✓		✓
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	○	✓	○	○	○	✓	○	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	✓
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	○	✓	○	○	✓	○	✓	✓	✓
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	○	○	✓	○	○	✓	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	○	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	✓
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	○	○	○	✓	○	✓	✓	✓
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	○	○	○	✓	○	✓	✓	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	○	○	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunzionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	○	○	✓	○	○	○	○	✓	✓	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	✓	○	○	✓	○	○	○	✓	○	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	✓
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	✓	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓

Gli obiettivi del DPP risultano coerenti con gli obiettivi del Piano di Area Vasta Tarantina .

In particolare il DPP prevede da un lato interventi di rafforzamento delle politiche sociali tramite l'incremento dell'offerta di edilizia sociale consentendo un surplus di capacità

edificatoria, oltre che promuovendo la rigenerazione di parti di città e sistemi urbani finalizzata al miglioramento delle condizioni urbanistiche, abitative, socio-economiche, ambientali e culturali, dall'altra interventi di tutela e sostenibilità ambientale, sia in modo diretto con obiettivi volti alla riduzione del consumo di suolo che di risparmio energetico , che in modo indiretto tramite la ridefinizione del progetto della viabilità e la riqualificazione di aree marginali.

2.4.13 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 Dlgs 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:

- PTCP-1: Sostenibilità delle trasformazioni sull'assetto paesistico-ambientale e compatibilità delle infrastrutture a rete con la salvaguardia della rete ecologica;
- PTCP-2: Riorganizzazione dei sistemi insediativi e degli usi del suolo per l'innalzamento della qualità di vita e aumento della competitività territoriale,
- PTCP-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 al 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.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PTCP

OBIETTIVI	OS-PTCP -1	OS-PTCP -2	OS-PTCP -3	AGGREGATO PTCP
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	✓	✓	✓	✓
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	✓	✓	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	✓	○	✓
SG4 - Servizi e spazi pubblici	✓	✓	○	✓
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	✓	✓	○	✓
SG 6 - Rigenerazione Urbana	✓	✓	✓	✓
SG 7- La valorizzazione del centro storico	✓	✓	○	✓
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	✓	✓	○	✓
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	✓	✓	○	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunzionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	✓	✓	✓	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	✓	✓	✓	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	✓	✓	✓
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	○	✓	○	✓

Il DPP è pienamente coerente con il PTCP di Taranto, in quanto gli interventi di trasformazione del territorio, prevedono azioni di sostenibilità ambientale e tutela

paesaggistica sia in modo diretto, tramite la riduzione del consumo di suolo e azioni di risparmio energetico promosse e incentivate sia nelle trasformazioni territoriali e urbane sia nella realizzazione delle opere edilizie, pubbliche e private e di rigenerazione urbana, e in modo indiretto delle azioni di recupero, la riqualificazione delle aree marginali e nella ridefinizione del progetto della viabilità del PdF.

2.4.14 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 susseguites, 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 DPP 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
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	✓	○	○	○	○	○	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○	○	○	○

OBIETTIVI	OS-PPGRU-1	OS-PPGRU-2	OS-PPGRU-3	OS-PPGRU-4	OS-PPGRU-5	OS-PPGRU-6	OS-PPGRU-7	AGGREGATO
SG4 - Servizi e spazi pubblici	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 10 - La ridefinizione e la rifunionalizzazione delle aree tipizzate dal Pdf	✓	○	○	○	○	○	✓	✓
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del Pdf	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○	○	○	○
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓

Gli obiettivi del DPP risultano in generale coerenti con quelli del Piano di Gestione dei Rifiuti provinciale, in particolare per ciò che concerne l'incoraggiamento ad adottare azioni di sostenibilità ambientale, anche nelle azioni di conversione delle zone produttive dove verranno favorite azioni ecologicamente compatibili anche nella gestione dei rifiuti.

2.4.15 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.

Il comune di Maruggio rientra nell'area S.I.C. "Dune di Campomarino" codice ITA130003 e di seguito si riporta la scheda riassuntiva del SIC.

DENOMINAZIONE: DUNA DI CAMPOMARINO	
DATI GENERALI	
Classificazione:	Sito d'Importanza Comunitaria (SIC)
Codice:	IT9130003
Data compilazione schede:	01/1995
Data proposta SIC:	06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)
Estensione:	Km 9 Sito lineare calcolato in lunghezza
Altezza minima:	m 0
Altezza massima:	m 12
Regione biogeografica:	Mediterranea
Provincia:	Taranto
Comune/i:	Maruggio, Manduria.
Comunità Montane:	
Riferimenti cartografici:	IGM 1:50.000 fg 510
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	
Sistema dunale costituito da depositi sabbiosi quaternari. Il clima della zona, tipicamente mediterraneo, e' spiccatamente caldo-arido. Duna costiera di eccezionale valore naturalistico con habitat prioritari psammofili. In particolare nella zona vi e' l'unico habitat prioritario "Dune Grigie" censito in Puglia. Vi e' la presenza di Garighe di <i>Euphorbia spinosa</i> .	
HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE	
Dune fisse a vegetazione erbacea (dunegrigie) (*)	10%
Vegetazione annua delle linee di deposito marine	3%
Perticaia costiera di Ginepri (*)	5%

Erbari di posidonie (*)	50%
Dune mobili del cordone dunale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	3%
Dune con vegetazione di sclerofille	5%

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

Mammiferi:	
Uccelli:	
Rettili e anfibi:	<i>Elaphe quatuorlineata</i>
Pesci:	
Invertebrati:	

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':

Gli habitat delle dune di Campomarino si mostrano molto fragili in relazione ai fenomeni di abusivismo edilizio dilagante e alla elevata pressione antropica, con asportazione di sabbia dagli arenili ed apertura varchi di accesso.

(*) **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'.

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 DPP 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
SG 1 - Risparmio del consumo di suolo	○	✓	✓	✓	✓	✓
SG 2 - Sostenibilità ambientale e risparmio energetico	○	○	✓	✓	✓	✓
SG 3 - Perequazione urbanistica	○	○	○	○	○	○
SG4 - Servizi e spazi pubblici	✓	○	○	○	○	✓
SG 5 - Edilizia Residenziale Sociale	○	○	○	○	○	○
SG 6 - Rigenerazione Urbana	○	○	○	○	○	○
SG 7- La valorizzazione del centro storico	○	○	○	○	○	○
SG 8 - La riqualificazione della città compatta	○	○	○	○	○	○
SG 9 - Il recupero, la riqualificazione delle aree marginali	✓	○	✓	✓	✓	✓
SG 10 - La ridefinizione e la rifunionalizzazione delle aree tipizzate dal PdF	○	○	○	○	○	○
SG 11 - La ridefinizione del progetto della viabilità del PdF	✓	○	✓	✓	✓	✓
SG 12 - La definizione dei margini urbani	○	○	○	○	○	○
SG 13 - La riconversione delle zone produttive esistenti	○	○	○	○	○	○

Gli obiettivi del DPP sono coerenti con gli obiettivi delle Aree naturali protette e più in particolare tengono conto della presenza del S.I.C. "Dune di Campomarino" codice ITA130003. In via generale gli obiettivi di sostenibilità prevedono la riduzione del consumo di suolo e le azioni volte ad agevolare e incentivare il risparmio energetico. Anche gli obiettivi di ridefinizione della viabilità prevedono azioni volte a ridurre gli impatti sull'atmosfera e influenzare in modo diretto la conservazione della biodiversità e degli habitat naturali. La riqualificazioni delle aree marginali riducendo i fenomeni di degrado in atto possono permettere di ridefinire gli spazi occupati dando maggior attenzione alle aree seminaturali e gli habitat presenti .

3. INQUADRAMENTO AMBIENTALE

3.1 Premessa

Il territorio di Orientale di Taranto rientra in buona parte nel comprensorio della penisola salentina ed è una subregione pugliese molto estesa costituita da vaste pianure, comprese per gran parte nella provincia di Lecce, e nella province di Taranto e Brindisi.

La vegetazione è piuttosto povera, e dove la terra è più fertile e ricoperta in prevalenza da oliveti, e seminativi. L'altezza massima è di circa 100-150 m e si sviluppa in rilievi debolmente ondulati.

Di seguito vengono definite le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche e per ognuna le relazioni e impatti del DPP.

3.2 Caratteristiche Ambientali, Culturali E Paesaggistiche Dell'area

3.2.1 Aria

Il contesto ambientale e territoriale

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 della regionale.

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.

La tematica relativa all'aria è trattata sulla base di indicatori di stato e di pressione previsti nell'ambito del modello DPSIR, descrivendo, dove è stato possibile, i principali indicatori proposti dal Centro Tematico Nazionale-Clima Emissioni (CTN-ACE).

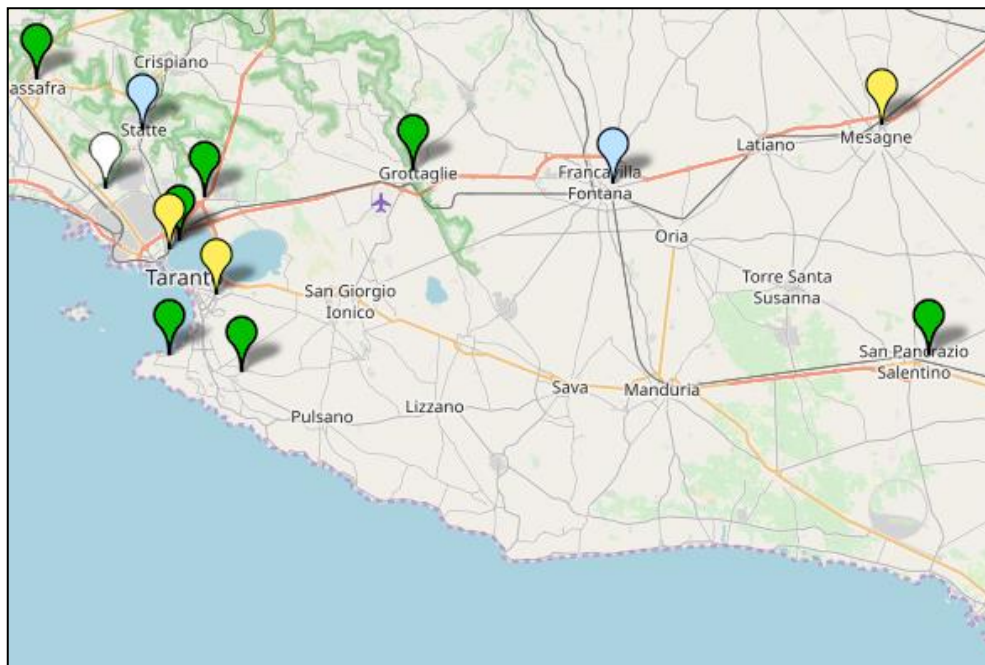
Le reti di monitoraggio della qualità dell'aria

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.

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, considerando in particolare le province limirofe al comune di Maruggio.

PROV	COMUNE	STAZIONE	TIPO STAZIONE	E (UTM33)	N (UTM33)	PM10	PM2,5	NO2	O3	C6H6	CO	SO2
LE	Lecce	Lecce - P.zza Libertini	Traffico	769785	4471666	x	x	x		x	x	
		Lecce - S.M. Cerrate	Fondo	764242	4483446	x	x	x	x		x	x
		Lecce - Via Garigliano	Traffico	769536	4473048	x	x	x		x	x	x
	Arnesano	Arnesano - Riesci	Fondo	762876	4470790	x		x				x
	Campi. S.na	Campi S.na	Fondo	756857	4476277	x	x	x	x		x	
	Galatina	Galatina	Industriale	770356	4451121		x	x	x			x
	Guagnano	Guagnano - Villa Baldassarre	Fondo	751513	4478431	x		x				x
TA	Surbo	Surbo - via Croce	Industriale	764807	4478158	x		x				x
	Taranto	Taranto - Archimede	Industriale	689238	4485033	x	x	x			x	x
		Taranto - Machiavelli	Industriale	688642	4484370	x	x	x		x	x	x
		Taranto - Paolo VI	Industriale	690889	4488018	x	x	x		x	x	x
		Taranto - San Vito	Fondo	688778	4477122	x		x			x	x
		Taranto - Talsano	Fondo	693783	4475985	x		x	x			x
		Taranto - Via Alto Adige	Traffico	691924	4481337	x	x	x		x	x	x
	Statte	Statte - Ponte Wind	Industriale	684114	4488423	x		x		x	x	x
		Statte - via delle Sorgenti	Industriale	686530	4492525	x		x	x		x	x
	Grottaglie	Grottaglie	Fondo	705279	4490271	x		x	x		x	x
	Martina Franca	Martina Franca	Traffico	697012	4508162	x		x	x		x	
	Massafra	Massafra	Industriale	679111	4495815			x	x	x		x
	Brindisi	Brindisi - Casale	Fondo	748879	4504259	x	x	x				x
		Brindisi - Perrino	Fondo	749892	4502036	x		x			x	x
		Brindisi - SISRI	Industriale	751700	4501449	x		x		x	x	x
		Brindisi - Terminal Passeggeri	Industriale	750422	4503838	x	x	x	x	x	x	x
		Brindisi - Via dei Mille	traffico	748464	4502808	x		x		x	x	x
	Ceglie Messapica	Brindisi - via Taranto	Traffico	749277	4503418	x		x	x	x	x	x
		Ceglie Messapica	Fondo	712432	4502847	x	x	x		x	x	x
	Cisternino	Cisternino	Fondo	703972	4513011	x		x	x			x
	Francavilla	Francavilla Fontana	Traffico	719236	4489711			x	x	x	x	x
	Mesagne	Mesagne	Fondo	737714	4494370	x		x				x
	San Pancrazio Salentino	San Pancrazio	Fondo	741444	4478597	x		x				x
	San Pietro V.co	San Pietro V.co	Industriale	754781	4486042	x		x				x
	Torchiarello	Torchiarello - Don Minzoni	Industriale	758842	4486404	x	x	x	x	x	x	x
		Torchiarello - via Fanin	Industriale	758263	4486545	x	x	x				x

Le mappe nelle figure seguenti mostrano in quali comuni pugliesi, nel 2017, erano attive stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria. Non sono presenti centraline nell'area orientale del comune di Taranto. Pertanto l'analisi verterà sulla qualità dell'aria nella provincia di Taranto.



La qualità dell'aria

Il 30 settembre 2010 è entrato in vigore il D.Lgs. 155/2010, recepimento della Direttiva 2008/50 CE. Il decreto costituisce un quadro unitario in materia di valutazione e gestione della qualità dell'aria stabilendo i valori limite, obiettivo, soglia di informazione e di allarme per gli inquinanti in precedenza normati dal D.M. 60/2002, dal D.Lgs. 152/2007 e dal D.Lgs. 183/2004 che perciò sono abrogati. Il D.Lgs 155/2010 introduce, inoltre, una novità rappresentata dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone. La zonizzazione del territorio costituisce, quindi, il presupposto per tutte le attività di valutazione della qualità dell'aria e in particolare anche per la realizzazione di un progetto di adeguamento della rete di misura.

I dati regionali di qualità dell'aria, dell'anno 2017, confermano una situazione in progressivo miglioramento confermando il generale conseguimento dei valori limite e obiettivo per gli inquinanti monitorati. Tale tendenza è ascrivibile sia a condizioni meteo climatiche favorevoli, sia ad una diminuzione delle pressioni causate da attività produttive.

I livelli elevati di ozono continuano a costituire una criticità, come prevedibile, a causa della conformazione orografica delle caratteristiche meteorologiche della nostra regione. I livelli elevati di ozono costituiscono invece una criticità ma sono tuttavia prevedibili a causa della conformazione orografica e delle caratteristiche meteorologiche della nostra regione.

Il trend di diminuzione è più evidente nella provincia di Taranto, dove tutte le stazioni registrano un calo di concentrazione significativo da un punto di vista statistico (con l'unica

eccezione di Martina Franca dove il calo c'è ma non è statisticamente significativo). Questo risultato può essere messo in diretta relazione con le misure di risanamento adottate nell'area di Taranto a partire dal 2012.

Per il PM_{2.5}, nel 2017 il limite di 25 mg/m³ non è stato superato in nessun sito. Il valore più basso rispetto a tutta la Puglia è stato rilevato a Taranto Paolo VI (9 mg/m³). La media regionale è stata di 14 mg/m³.

Andamento del PM₁₀

Il PM₁₀ è l'insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (10-6 m). Queste particelle, originate da sorgenti sia antropiche che naturali, hanno la caratteristica di rimanere "aerodisperse": il loro tempo di sedimentazione è infatti sufficientemente lungo da considerarle come componenti "durevoli" dell'atmosfera stessa. Per via delle ridotte dimensioni, il PM₁₀ può penetrare nell'apparato respiratorio umano, generando così impatti sanitari la cui gravità dipende, oltre che dalla quantità, dalla tipologia delle particelle. Il PM₁₀ si distingue in primario, generato direttamente da una fonte emissiva, antropica o naturale che sia, e secondario, derivante cioè da altri inquinanti presenti in atmosfera attraverso reazioni chimiche. Per il PM₁₀ il D.Lgs 155/2010 fissa due valori limite: la media annua di 40 µg/m³ e la media giornaliera di 50 µg/m³ da non superare più di 35 volte nel corso dell'anno solare.

Come già successo negli anni passati, il limite sulla media annuale viene rispettato in tutti i siti di monitoraggio. Rispetto al 2016, si osserva un generalizzato decremento delle concentrazioni medie annuali verosimilmente a causa di condizioni meteorologiche favorevoli alla dispersione degli inquinanti.

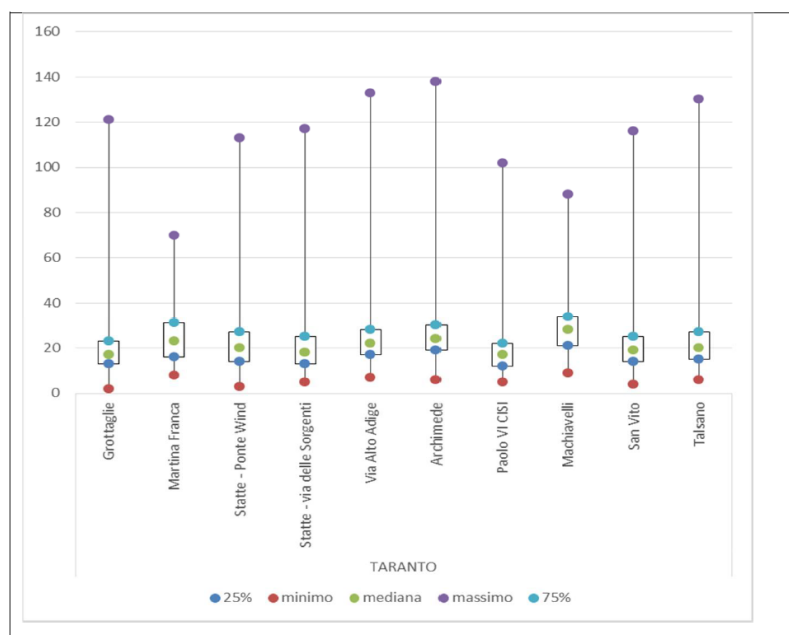


Figura 3 – box plot delle concentrazioni di PM₁₀ (mg/m³) – provincia di Taranto – anno 2017 fonte ARPA Puglia

Inquinanti gassosi : NO₂, O₃ e benzene

NO₂

Gli ossidi di azoto, indicati con il simbolo NO_x si formano soprattutto nei processi di combustione ad alta temperatura rappresentando così un tipico sottoprodotto dei processi industriali e degli scarichi dei motori a combustione interna (sia a scoppio che diesel). Le stazioni di monitoraggio di qualità dell'aria monitorano il biossido di azoto (NO₂), molecola più tossica dell'ossido di azoto (NO) e che, in processi catalizzati dalla radiazione solare, porta alla formazione di ozono troposferico, inquinante estremamente dannoso tanto per la salute umana quanto per gli ecosistemi.

Analogamente al PM₁₀, anche per l'NO₂ il D.Lgs 155/2010 prevede due valori limite: la media oraria di 200 µg/m³ da non superare più di 18 volte nel corso dell'anno solare e la media annua di 40 µg/m³.

Nel 2017 il limite annuale di concentrazione nelle stazioni di Taranto non è stato superato. Alte concentrazioni, seppur inferiori al limite annuale, si sono registrate nella stazione di Taranto – Alto Adige e Martina franca. Risultano decisamente inferiori le concentrazioni registrate nelle stazioni di fondo

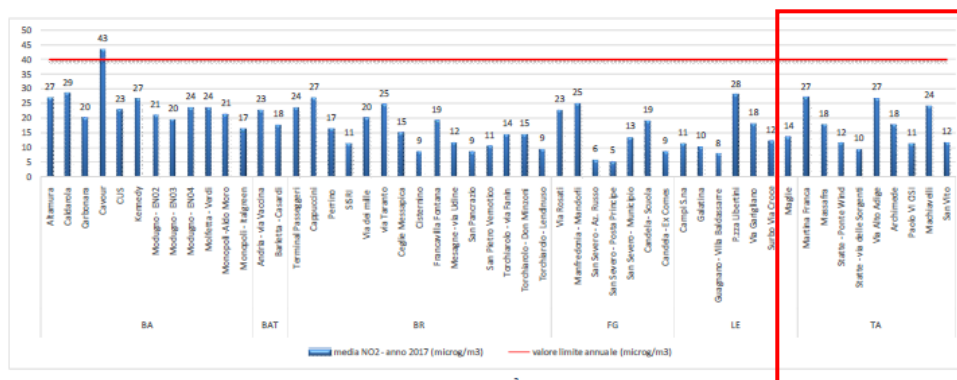


Figura 4 – Medie mensili di concentrazione di NO₂ dell'anno 2017- Arpa Puglia

OZONO

L'ozono è un inquinante secondario: esso cioè non viene generato da alcuna fonte, ma si forma in atmosfera attraverso reazioni fotochimiche tra altre sostanze (tra cui gli ossidi di azoto e i composti organici volatili). Dal momento che il processo di formazione dell'ozono è catalizzato dalla radiazione solare, le concentrazioni più elevate si registrano nelle aree soggette a forte irraggiamento e nei mesi più caldi dell'anno. La Puglia, in particolare, si presta per collocazione geografica alla formazione di alti livelli di questo inquinante.

Il riferimento normativo per l'ozono è il D. Lgs. 155/10 che fissa un valore bersaglio per la protezione della salute umana pari a 120 µg/m³ sulla media mobile delle 8 ore, da non superare più di 25 volte l'anno. Lo stesso decreto fissa una soglia di informazione a 180 µg/m³ e una soglia di allarme a 240 µg/m³ sulla media oraria.

Il valore bersaglio per la protezione della salute umana è stato superato nelle province di Bari, Brindisi, Lecce e Taranto

E' bene ricordare che le concentrazioni di ozono in atmosfera subiscono, nel corso dell'anno solare, forti fluttuazioni in funzione dell'irradiazione solare e che, quindi, i valori medi su base annua possono non identificare con sufficiente precisione situazioni di rischio.

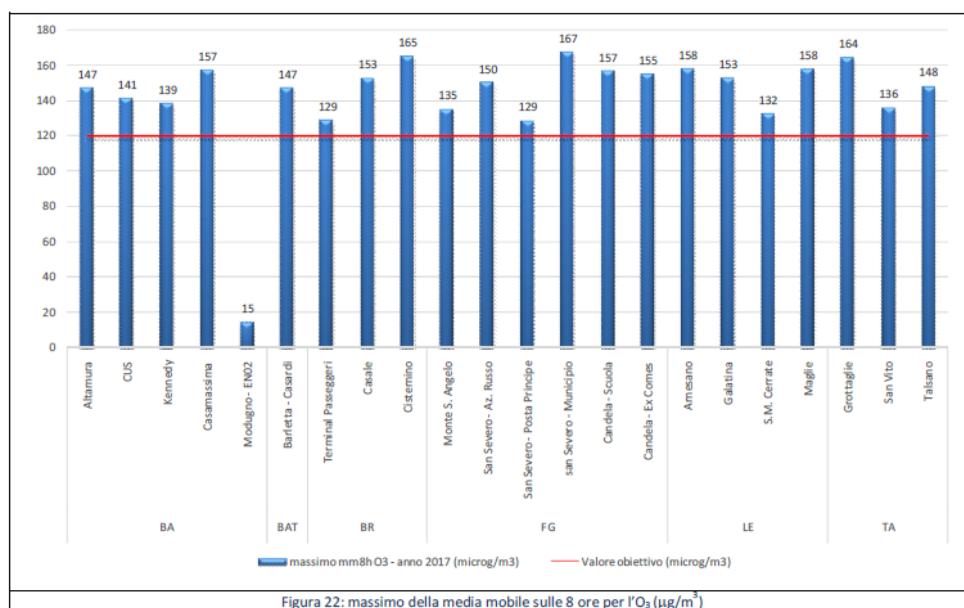


Figura 5 – Numero di superamenti del limite media mobile sulle 8 ore di O₃ dell'anno 2017- Arpa Puglia

BENZENE

Il benzene è un idrocarburo aromatico che, a temperatura ambiente, si presenta come un liquido incolore, dall'odore dolciastro. È una sostanza dall'accertato potere cancerogeno. Il benzene ha trovato impiego, per le sue caratteristiche antidetonanti, nella benzina verde ma è stato successivamente sottoposto a restrizione d'uso; attualmente il contenuto di benzene nelle benzine deve essere inferiore all'1% in volume. In seguito a questi interventi restrittivi, le concentrazioni di benzene in atmosfera, che fino a solo un decennio fa raggiungevano livelli superiori a 10 µg/m³, si sono ridotte di circa 10 volte, tanto da non rappresentare più una criticità per la qualità dell'aria.

Il D.Lgs 155/2010 fissa per il benzene un valore limite di concentrazione pari a 5 µg/m³ sulla media annua. Nel 2017 tale soglia non è stata superata in nessuna delle stazioni di monitoraggio attive in regione. Il valore più elevato, pari a 1.7 µg/m³, è stato registrato nella stazione di monitoraggio di Monopoli.

I trend di concentrazione, indicano una sostanziale stabilità dei livelli di benzene negli ultimi anni. Nel 2017, come negli anni precedenti, questo limite non è stato superato in nessun sito. La media delle concentrazioni regionale è stata di 0.8mg/m³.

Relazioni con il DPP

Numerose strategie del DPP hanno effetto diretto o indiretto sulla matrice ambientale Aria. In particolar modo la dotazione di spazi pubblici permette di creare nuovi spazi verdi e incrementare quindi la dotazione di verde pubblico, che in aggiunta a politiche di incentivazione e agevolazione in favore di coloro che effettuano interventi di edilizia sostenibile, di risparmio energetico e di miglioramento delle condizioni microclimatiche degli ambienti insediativi, comportano chiari effetti positivi sulla qualità dell'aria. La nuova definizione della viabilità primaria e secondaria, e ridisegnando percorsi alternativi evitando che il traffico veicolare pesante passi nel centro urbano, può sensibilmente migliorare le condizioni generali di traffico e migliorare la qualità dell'aria.

3.2.2 Acqua

Per quanto attiene agli aspetti idrogeologici, nell'area in esame si possono distinguere due tipi di falde idriche aventi caratteristiche diverse: le falde superficiali e la falda profonda. Le acque delle prime impregnano i depositi delle calcareniti, sabbie, ghiaie e conglomerati quaternari, aventi porosità e permeabilità primaria e sono sorrette dai sedimenti impermeabili dell'Argilla del Bradano, mentre la falda profonda impregna i sedimenti rappresentati dalla Calcarenite di Gravina, a permeabilità primaria e dal Calcare di Altamura a prevalente permeabilità secondaria. Nel seguito si forniscono elementi di dettaglio esclusivamente della falda idrica profonda oggetto di tutela dal P.T.A della Puglia.

L'area di studio, data la sua morfologia prevalentemente subpianeggiante e la natura geolitologica delle formazioni affioranti, costituiti essenzialmente da sedimenti di natura calcarenitica più o meno fratturati e carsificati, è priva di un vero e proprio reticolo idrografico superficiale. Questo è costituito da una serie di impluvi per lo più poco profondi e di lunghezza modesta che, nel periodo piovoso, convogliano le acque di scorrimento superficiale verso i punti più depressi della superficie topografica, dove generalmente si aprono voragini o altre morfologie carsiche. Nelle vicinanze, i deflussi superficiali, piuttosto scarsi, si sviluppano attraverso solchi o canali perpendicolari alla costa, verso la quale si esplica il drenaggio superficiale.

Relazioni con il DPP

Le strategie indicate dal DPP di Maruggio individuano indirizzi progettuali con i quali si propone il ricorso ad azioni finalizzate all'incremento del livello di permeabilità dei suoli. L'aumento di permeabilità dei suoli è inteso come opportunità per accrescere il potenziale di rigenerazione ecologica e garantire, al tempo stesso, un migliore funzionamento del sistema fognario, evitando di convogliare tutte le acque da precipitazioni meteoriche (soprattutto quelle di forte intensità) nella rete fognaria, spesso messa in crisi proprio dall'immissione di ingenti quantità di acqua piovana e in tempi solitamente brevi. La dotazione di servizi pubblici e di opere di urbanizzazione in aree che oggi ne sono prive, permettono l'adeguamento o la realizzazione (ove assente) dei sistemi di fognatura, collegamento e depurazione degli scarichi idrici mentre le azioni volte alla riqualificazione edilizia e alla sostenibilità ambientale mirano tra l'altro all'introduzione e applicazione delle misure di riuso, riutilizzo e riciclo delle risorse idriche.

3.2.3 Flora E Fauna Ed Ecosistemi

I SIC (Siti d'Importanza Comunitaria), e le ZPS (Zone di Protezione Speciale), costituiscono una rete ecologica denominata Natura 2000, formata dalle aree in cui si trovano gli habitat e le specie d'interesse per la conservazione della biodiversità a livello europeo.

La normativa di riferimento è il D.M. 03/04/2000 "Elenco dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone di Protezione Speciali (ZPS), individuati ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE", meglio note, rispettivamente, come Direttive Habitat ed Uccelli, e successivi aggiornamenti.

I dati relativi alla flora e alla fauna riportati nella presente sezione sono stati esaminati criticamente, oltre che dal punto di vista del loro intrinseco valore, anche alla luce della loro eventuale inclusione in direttive internazionali, comunitarie e nazionali, al fine di evidenziarne il valore sotto il profilo conservazionistico.

A) HABITAT PRIORITARI DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Sono, come già accennato, quegli habitat significativi della realtà biogeografica del territorio comunitario, che risultano fortemente a rischio sia per loro intrinseca fragilità e scarsa diffusione che per il fatto di essere ubicati in aree fortemente a rischio per valorizzazione impropria.

B) HABITAT DI INTERESSE COMUNITARIO DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Si tratta di quegli habitat che, pur fortemente rappresentativi della realtà biogeografica del territorio comunitario, e quindi meritevoli comunque di tutela, risultano a minor rischio per loro intrinseca natura e per il fatto di essere più ampiamente diffusi.

C) HABITAT TUTELATI DA LEGGI REGIONALI

Sono quegli habitat rappresentati da aree boschive o con macchia mediterranea tutelati dalla L.R. n° 30 del 1990.

D) SPECIE VEGETALI DELL'ALLEGATO DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE

Purtroppo questo allegato contiene specie poco rappresentative della realtà ambientale dell'Italia meridionale e risulta di scarso aiuto nell'individuazione di specie di valore conservazionistico a causa dell'inefficace apporto dato dai rappresentanti italiani durante la stesura delle liste. Queste, comunque, su esplicita richiesta della Società Botanica Italiana, saranno al più presto integrate. Solo due specie pugliesi sono attualmente incluse nell'allegato: *Marsilea quadrifolia* e *Stipa austroitalica*.

E) SPECIE VEGETALI DELLA LISTA ROSSA NAZIONALE

Recentemente la Società Botanica Italiana e il WWF-Italia hanno pubblicato il "Libro Rosso delle Piante d'Italia" (Conti, Manzi e Pedrotti, 1992). Tale testo rappresenta la più aggiornata e autorevole "Lista Rossa Nazionale" delle specie a rischio di estinzione su scala nazionale. Alcune di queste specie sono presenti nel territorio indagato.

F) SPECIE VEGETALI DELLA LISTA ROSSA REGIONALE

Questo testo rappresenta l'equivalente del precedente ma su scala regionale, riportando un elenco di specie magari ampiamente diffuse nel resto della Penisola Italiana, ma rare e meritevoli di tutela nell'ambito della Puglia. La lista pugliese è stata redatta da Marchiori e Medagli (1997).

G) SPECIE VEGETALI RARE O DI IMPORTANZA FITOGEOGRAFICA

L'importanza di queste specie è stata stabilita dalla loro corologia in conformità a quanto riportato nelle flore più aggiornate, valutando la loro rarità e il loro significato fitogeografico.

H) ORCHIDACEE PROTETTE DALLA CONVENZIONE CITES

Tale Convenzione rappresenta un'integrazione comunitaria della Convenzione di Washington e proibisce la detenzione e il commercio di alcune specie della flora spontanea considerata a rischio, fra le quali sono incluse varie specie di orchidacee spontanee.

I) DIRETTIVA 79/409/CEE

Tale direttiva si prefigge la protezione, la gestione e la regolamentazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico.

L) LEGGE N° 157 DEL 11/02/1992

Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio.

M) CONVENZIONE DI BERNA

Relativa alla conservazione della vita selvatica dell'ambiente naturale in Europa, adottata a Berna il 19/09/1979.

N) CONVENZIONE DI WASHINGTON

Relativa al commercio internazionale delle specie animali e vegetali in via di estinzione, adottata a Washington il 03/03/1973.

O) CONVENZIONE DI BONN

Relativa alla conservazione delle specie migratorie appartenenti alla fauna selvatica, adottata a Bonn il 23/06/1979.

P) SPECIE ANIMALI DELLA LISTA ROSSA NAZIONALE

Dal "Libro Rosso degli Animali d'Italia" (WWF, 1998).

Q) LISTA ROSSA INTERNAZIONALE

Secondo le categorie IUCN (World Conservation Union)-1994

La vegetazione spontanea del luogo oggi è notevolmente ridotta a causa dell'attività antropica. Tutti i boschi cedui sono stati irrazionalmente sfruttati a pascolo provocando danni allo strato arboreo. Fra questi boschi si trovano le forme tipiche di degradazione come le garighe a cisti, ad euforbia, a timo capitato; o le pseudomacchie derivate o da leccete, o da macchie, o da lande ad asfodelo; i pascoli arborati, i pascoli cespugliati, i pascoli nudi rocciosi di origine secondaria. Questi sono gli ultimi stadi di degradazione dei boschi, frammisti a campi coltivati o vicino o all'interno dei lembi boscosi, ricchi di piante con fiori

profumati. I tre tipi di pascolo a seconda del prevalere di certe specie sulle altre e molte combinazioni sfumano tra loro tanto che, spesso, è difficile riconoscerle.

I pascoli arborati, derivati dai querceti di alto fusto o dai cedui, prendono il nome dai rari esemplari arborei presenti e che servono da riparo ai pastori. Oltre alle querce, è presente il Perazzo, specie più frequente. Sono situati perifericamente rispetto ai pascoli cespugliati e ai pascoli rocciosi nudi che si trovano anche più comunemente.

I pascoli cespugliati rappresentano uno stadio più degradato rispetto a quello dei pascoli arborati e meno degradato rispetto ai pascoli nudi. Gli arbusti o i cespugli di questi pascoli sono molto distanziati tra loro.

Le specie cespugliose più frequenti sono le querce, il terebinto, il lentisco, la rosa canina, l'olivo, il prugnolo, il biancospino, il rovo, la fillirea, l'asparago, ecc.

Il pascolo roccioso o pseudosteppa mediterranea è rappresentata da aride e pietrose distese di vegetazione erbacea effimera (steppe). L'aspetto è di quello di ampie distese di vegetazione erbacea in cui sono assenti o rari gli alberi e persino gli arbusti. Ambienti con scarsa copertura vegetale e con limitata capacità di trattenere il terreno agrario, presente in sottilissimi strati e in larghi tratti completamente assente, tanto da mettere a nudo il sottostante basamento calcareo. Le steppe pugliesi sono il prodotto dell'azione congiunta del disboscamento ad opera dell'uomo e della successiva asportazione ad opera del dilavamento meteorico. Il pascolo roccioso in primavera è ricco di asfodeli (lande di asfodeli), in estate invece prevalgono santoreggia, ferula, timo, salvia, origano e rosmarino, ma anche bulbose come le numerose specie di orchidee selvatiche, il croco, l'iris e una sola specie arborea fa eccezione alla colonizzazione erbacea della steppa: il perastro. Sono presenti i licheni incrostanti, capaci di colonizzare la nuda roccia affiorante.

La macchia mediterranea è localizzata in corrispondenza delle altitudini più basse. E' una formazione vegetale caratterizzata da un denso strato arbustivo, in cui si perde l'individualità di ogni singola pianta, che sfuma in un complesso intrico vegetale che lascia poco spazio persino alle specie erbacee. E' rappresentata da cespugli sempreverdi, alberi bassi, con alcuni rari alberi alti, adatti a sopportare la siccità, con foglie spesso coriacee e spinose, tipiche dei climi caldi e secchi.

Piante tipiche della macchia sono la ginestra, il corbezzolo, l'erica, il fico, il biancospino, il rovo, il carrubo, la quercia spinosa, il cappero, il mirto, il lentisco ed altri.

La gariga deriva da una degradazione inoltrata della macchia, costituita da arbusti sempreverdi, bassi e discontinui per il frequente intercalarsi di spazi erbosi o nudi.

Il bosco ricopre i pendii rocciosi di varie altitudini con un diverso tipo di vegetazione. I boschi xerofili sono boschi di latifoglie che si sviluppano in condizioni climatiche caratterizzate da periodi di siccità e da elevate temperature estive.

Le specie arboree presenti sono rappresentate da querce sempreverdi come il leccio, la spinosa e la sughera o caducifoglie come la roverella. Ma anche fragno e vallonea, a defogliazione tardiva.

Il paesaggio costiero dell'area in esame mostra i lembi relitti di numerosi cordoni dunari, formati durante più fasi di dunazione nel corso del Pleistocene Medio-Superiore e dell'Olocene. La naturale evoluzione nel corso dell'Olocene è stata segnata da tre distinte fasi di sviluppo di cordoni dunari, cronologicamente riferibili rispettivamente a 6000, 2500 e 500 anni fa.

Dune costiere Medio-Oloceniche

Lungo la fascia costiera in esame si alternano coste rocciose, spiagge e pocket beaches; entrambe queste ultime sono bordate verso terra da depositi eolici di varie generazioni, i quali costituiscono lunghi cordoni dunari in corrispondenza delle spiagge. L'unità eolica più antica è rappresentata da sabbie bioclastiche grigie o grigio-rossastre, parzialmente cementate e caratterizzate da un'evidente stratificazione incrociata ad alto angolo dovuta alla variabilità delle direzioni dei venti che soffiano dal mare. Tale unità generalmente è molto erosa a causa del moto ondoso e, in alcuni casi, mostra il piede fino ad 1 metro sotto il livello del mare.

Dune costiere Greco-Romane

L'unità eolica più recente è rappresentata da sabbie sciolte, di colore marroncino o grigio chiaro, e mostra al suo interno discontinui livelli decimetrici di suolo bruno. I depositi non sono cementati, ma sono fissati da copertura vegetale e poggiano, talvolta, sull'unità eolica più antica mediante un livello di suolo bruno.

Nel Comune di Maruggio è presente il SIC denominati "Duna di Campomarino" del quale si riportano le principali caratteristiche.

DENOMINAZIONE: **DUNA DI CAMPOMARINO**

DATI GENERALI

Classificazione:	Sito d'Importanza Comunitaria (SIC)
Codice:	IT9130003
Data compilazione schede:	01/1995
Data proposta SIC:	06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)

Estensione:	Km 9 Sito lineare calcolato in lunghezza
Altezza minima:	m 0
Altezza massima:	m 12
Regione biogeografica:	Mediterranea

Provincia:	Taranto
Comune/i:	Maruggio, Manduria.
Comunita' Montane:	
Riferimenti cartografici:	IGM 1:50.000 fg 510

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Sistema dunale costituito da depositi sabbiosi quaternari. Il clima della zona, tipicamente mediterraneo, e' spiccatamente caldo-arido. Duna costiera di eccezionale valore naturalistico con habitat prioritari psammofili. In particolare nella zona vi e' l'unico habitat prioritario "Dune Grigie" censito in Puglia. Vi e' la presenza di Garighe di *Euphorbia spinosa*.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Dune fisse a vegetazione erbacea (dunegrigie) (*)	10%
Vegetazione annua delle linee di deposito marine	3%
Perticaia costiera di Ginepri (*)	5%
Erbari di posidonie (*)	50%
Dune mobili del cordone dunale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	3%
Dune con vegetazione di sclerofille	5%

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

Mammiferi:	
Uccelli:	
Rettili e anfibi:	<i>Elaphe quatuorlineata</i>
Pesci:	
Invertebrati:	

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':

Gli habitat delle dune di Campomarino si mostrano molto fragili in relazione ai fenomeni di abusivismo edilizio dilagante e alla elevata pressione antropica, con asportazione di sabbia dagli arenili ed apertura varchi di accesso.

(*) **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 responsabilita'.

Relazioni con il DPP

Il DPP definisce strategie di riduzione del consumo di suolo con chiari effetti positivi sulla conservazione della biodiversità e degli habitat naturali. La riqualificazione delle aree marginali riducendo i fenomeni di degrado in atto possono permettere di ridefinire gli spazi occupati dando maggior attenzione alle aree seminaturali e gli habitat presenti. La valorizzazione della funzione dello spazio rurale come luogo di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi degli insediamenti, anche attraverso il rafforzamento del ruolo di presidio ambientale delle aziende, determina un effetto positivo sulla conservazione della flora e della fauna, considerando le aziende agricole, in una visione più attuale, elemento di tutela del territorio e conservazione degli habitat. Le strategie del DPP pertanto definiscono impatti positivi sulla flora e fauna ed ecosistemi del territorio.

3.2.4 Suolo E Sottosuolo

Il quadro geomorfologico del territorio comunale è il risultato combinato dell'attività morfodinamica che ha determinato l'assetto dei terreni in affioramento, e di una diffusa antropizzazione, che ha modificato in qualche caso irreversibilmente la vocazione naturale dei terreni, contribuendo a ridisegnare la morfologia superficiale.

Ulteriori elementi che hanno avuto un ruolo nell'assetto morfologico attuale si possono considerare:

il reticolo idrografico non di rilevante importanza; infatti il territorio comunale di Maruggio non presenta un'idrografia superficiale ben evidenziata, mostrando solo lo scorrimento delle acque meteoriche in solchi di erosione molto ampi, tipici dei territori carsici. Nell'area a Nord del centro abitato defluisce, sul fondo di una poco distinta valle imbriferà, il canale "Cupo", esempio di solco erosivo che successivamente a forti precipitazioni si carica di acque derivanti dalle campagne poste a quote maggiori.

Proseguendo da nord verso sud il paesaggio fisico nell'area di studio ha una conformazione a gradinata di terrazzi degradante verso il mare. La superficie più alta è modellata sui calcarei del Cretaceo ed è posta a quote intorno ai 68÷70 metri.

A sud questa superficie è bordata da una scarpata orientata circa parallelamente alla linea di costa, con sviluppo articolato, caratterizzato da numerose protuberanze e rientranze. Essa è incisa da alcuni solchi erosivi che terminano al suo piede, attivi solo durante gli eventi meteorici più intensi.

La uniformità della scarpata è interrotta da alcuni ripiani poco estesi; uno tra i più continui è posto a circa 55 metri di quota. Al piede di questa scarpata si sviluppa una seconda superficie posta tra 30 e 35 metri di quota, leggermente immergente verso mare, modellata sulle unità riferibili ai Depositi marini terrazzati. Questa è ben individuabile nell'intorno del centro abitato di Maruggio.

È delimitata verso mare da una bassa scarpata che ha il ciglio grosso modo a 30 metri di quota ed il piede a circa 15-20 metri di quota. Questa scarpata è meno evidente ed inclinata di quella modellata sui calcari Cretacei precedentemente descritta ma conserva grosso modo la stessa orientazione d'insieme, circa parallela alla linea di riva. Solo ad ovest

dell'abitato di Maruggio essa assume un'orientazione circa NNW-SSE terminando al piede della scarpata modellata sui calcari Cretacei.

Nei tratti più continui la scarpata è segnata da alcuni brevi solchi erosivi poco incisi che terminano al piede della stessa.

La superficie sottostante degrada verso mare da circa 15-16 metri di quota fino a pochi metri sul livello del mare. Da questa superficie debolmente inclinata nei tratti prossimi alla linea di riva si elevano bassi rilievi tabulari, la cui superficie sommitale si trova a circa 15 metri di quota. Le scarpate che delimitano questi rilievi sono blande e poco inclinate tranne che sul lato di rilievo rivolto verso mare.

Questi rilievi rappresentano probabilmente i lembi della parte più esterna di una superficie posta indicativamente a 15 metri di quota e bordata verso mare da una scarpata, attualmente estesamente erosa. Questa scarpata di cui si sono conservati solo limitati tratti delimiterebbe internamente la superficie più bassa posta mediamente a 5 metri di quota.

Nel tratto prossimo alla linea di riva le modificazioni apportate dall'uomo nel corso degli ultimi 50 anni hanno estesamente cancellato la morfologia naturale dei luoghi che risulta chiaramente leggibile solo per tratti molto limitati.

Lungo il litorale sono presenti spiagge sabbiose e solo per brevi tratti coste alte in roccia.

Le superfici descritte, tranne la più alta in quota e modellata sui calcari del Cretaceo, sono dei terrazzi marini modellati nel corso del Pleistocene medio e superiore; la superficie alta è invece una superficie di origine complessa probabilmente policiclica. Le scarpate che delimitano queste superfici corrispondono a falesie oggi parzialmente erose, che bordavano i terrazzi marini.

La scarpata che delimita verso mare la superficie alta ha invece una genesi complessa; questa infatti è probabilmente una scarpata di faglia degradata, rimodellata anche dal mare. Lo sviluppo articolato di questa scarpata potrebbe essere conseguente alla interferenza di diversi sistemi di fratture e faglie con orientazione appenninica, antiappenninica ed est-ovest che in questo tratto ribassano considerevolmente il substrato dei calcari del Cretaceo.

Geologia

La successione stratigrafica affiorante è rappresentata da unità riferibili al Cretaceo, Plio-Pleistocene e Quaternario. Secondo i dati bibliografici questa successione è rappresentata dal basso verso l'alto dai Calcari di Altamura, riferibili al gruppo dei calcari delle Murge e del Salento, dalle calcareniti di Gravina, dalle argille Sub Appennine e da calcareniti riferibili alla unità dei depositi marini terrazzati. (Cfr. Allegati: Stralcio Carta Geologica e Localizzazione Colonne Stratigrafiche.)

Su queste rocce poggiano discontinuamente coperture colluviali ed eluviali e lungo la fascia costiera depositi di duna e di spiaggia.

Calcare di Altamura

Affiora nel settore interno dell'area studiata, grossomodo a Nord di Maruggio. La formazione è rappresentata da una successione irregolare di dolomie e calcari dolomitici di colore grigiastro, localmente bituminosi, calcari micritici chiari, spesso laminati, calcari ad intraclasti, calcari a pellets, calcari a bioclasti e da rare brecce calcaree.

Le dolomie ed i calcari dolomitici sono predominanti sugli altri termini; le dolomie hanno sia grana minuta e porosità scarsa che grana grossolana maggiore porosità. Questa diversità potrebbe indicare una diversa età del processo di dolomitizzazione, precoce per i livelli a grana minuta e poco porosi, tardiva per i livelli a grana grossa.

Il contenuto macropaleontologico è scarso; sono presenti gusci e frammenti di rudiste.

La potenza affiorante è di poche decine di metri; la successione infatti ha giacitura grossomodo suborizzontale. Il contenuto di carbonato di calcio subisce in genere deboli oscillazioni e può arrivare al 98-99% nei calcari, nelle dolomie calcaree invece scende fino al 60%. L'ambiente di sedimentazione è di piattaforma carbonatica interessata da limitate ed episodiche emersioni. L'età della formazione è riferibile all'intervallo Senoniano-Maastrichtiano.

Calcarenite di Gravina

Questa formazione affiora estesamente al piede della scarpata che delimita verso mare l'area di affioramento delle unità cretacee. E' rappresentata da calcari biodetritici grossolani in genere poco cementati. Il colore predominante

È grigio biancastro ma frequentemente si rinvencono anche calcareniti rosate o brunastre. La successione è in genere mal stratificata. Il contenuto macrofossilifero è abbondante e rappresentato da gusci interi, frammenti e modelli di Cardium, Pecten, Ostrea, Mitilus, Arctica, ec.

Questa successione poggia sui calcari del Cretaceo ed ha al massimo una potenza di pochi metri. L'ambiente di sedimentazione è di mare poco profondo. Le calcareniti di Gravina affioranti in questo settore sono riferibili al Pleistocene inferiore.

Argille subappennine

Questa unità non affiora nell'area di studio ma si rinviene in sondaggio nel settore costiero al di sotto dei Depositi marini terrazzati. E' rappresentata da sabbie argillose calcaree, di colore grigio-azzurrognolo. La potenza massima non è superiore a 20 metri. L'ambiente di sedimentazione è di piattaforma continentale esterna. Questa unità è in eteropia di facies con le calcareniti di Gravina ed è riferibile al Pleistocene inferiore.

Depositi marini terrazzati

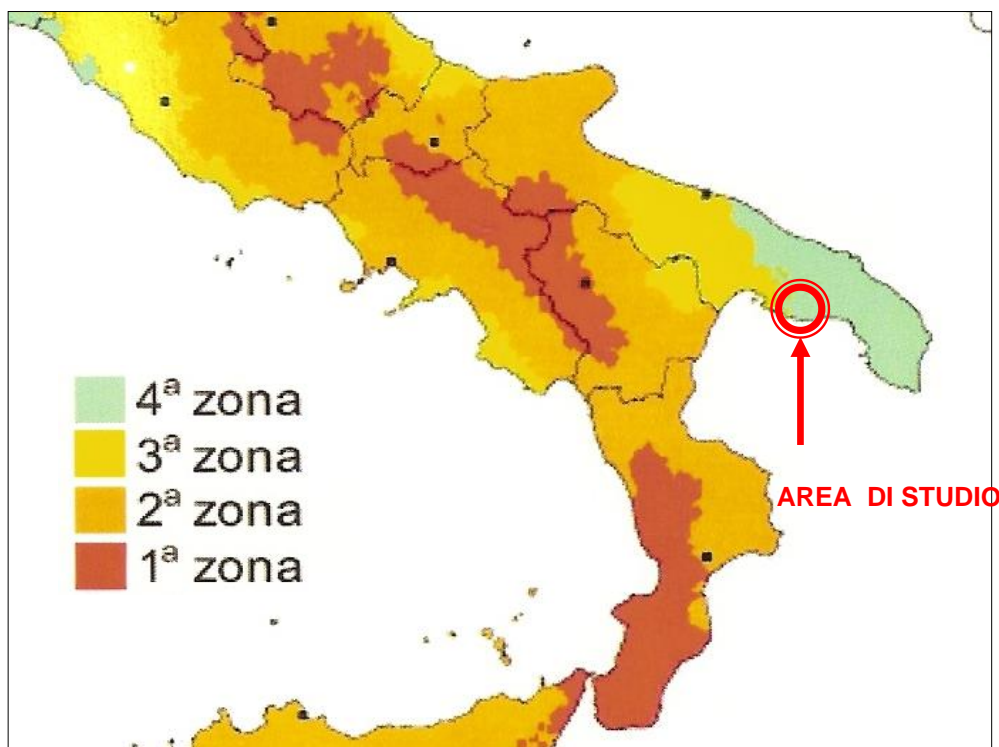
Affiorano lungo la fascia costiera e sono rappresentati da calcari bioclastici ben cementati, stratificati, ricchi di fossili, poggiati con un contatto di tipo erosivo sulle unità più antiche. Il contenuto paleontologico è banale e poco significativo da un punto di vista cronologico. La potenza in affioramento è di pochi metri. L'ambiente di sedimentazione è di mare basso.

In base ai rapporti stratigrafici le due unità possono essere riferite al Pleistocene medio-superiore.

Sismicità

Il territorio del comune di Maruggio così come altri comuni della parte Orientale della provincia Jonica, non è considerata ad elevato rischio sismico.

Ciò risulta dall'allegato (classificazione sismica dei comuni italiani) all'Ordinanza del P.C.M. n. 3274 del 20 Marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica" dal quale risulta che la città di Maruggio è inserita in Zona Sismica 4.



Classificazione Sismica dei Comuni Italiani

Relazioni con il DPP

Non ci sono particolari indicazioni rivenienti dagli indirizzi progettuali del DPP, anche se gli obiettivi di tutela e valorizzazione degli ambiti a forte valenza ambientale, puntualmente definiti nella costruzione del quadro di conoscenze, e le strategie poste in essere dal DPP volte a ridurre il consumo di suolo, garantiscono, seppur nel completamento delle maglie edificatorie, la tutela del suolo, valorizzando, in oltre, nel contesto rurale, il territorio e il suolo nel suo complesso, tramite la salvaguardare e valorizzare del paesaggio rurale nella sua connotazione economica e strutturale tradizionale.

3.2.5 Clima

Il clima del territorio in esame è quello tipico della Puglia, esso risulta temperato, con estate prolungata e inverno mite, tipico di regioni aride.

Esaminando l'andamento dei venti in Puglia, la Mappa delle temperature annue e la Carta delle Isotherme annue in Puglia e i dati pluviometrici della stazione di Grottaglie si osserva che:

I venti sono per lo più provenienti da Nord (venti regnanti) e da SE (venti dominanti) e con minor intensità e frequenza da NW e S (Da Stazione Anemometrica Aeronautica Militare di Grottaglie).

Tenendo presente i vari dati climatici dell'area in questione, si può affermare che l'evapotraspirazione è molto elevata e presenta un deficit rispetto alle precipitazioni atmosferiche; essa raggiunge il suo culmine nella stagione estiva.

L'isoterma annua media è di 16 °C per la stazione di Grottaglie (Cfr. Figura di seguito riportate: Mappa delle temperature annue medio – massime, medie e medio – minime in Puglia e Carta delle Isotherme annue in Puglia).

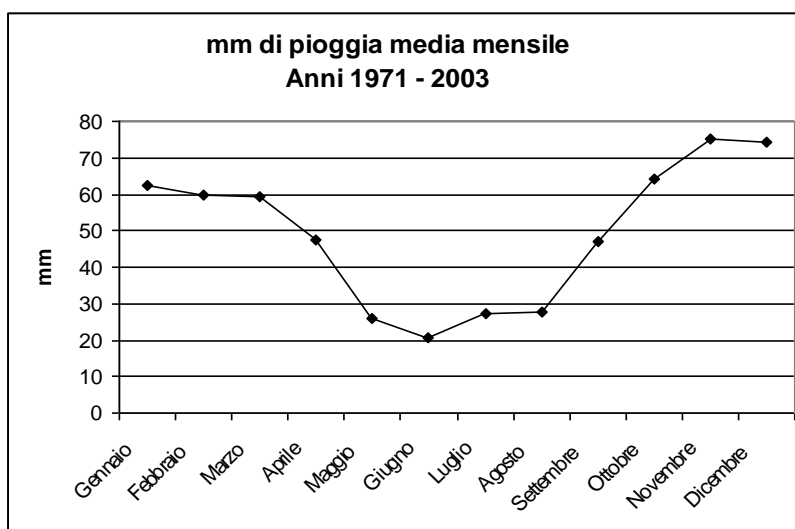
Andamento pluviometrico

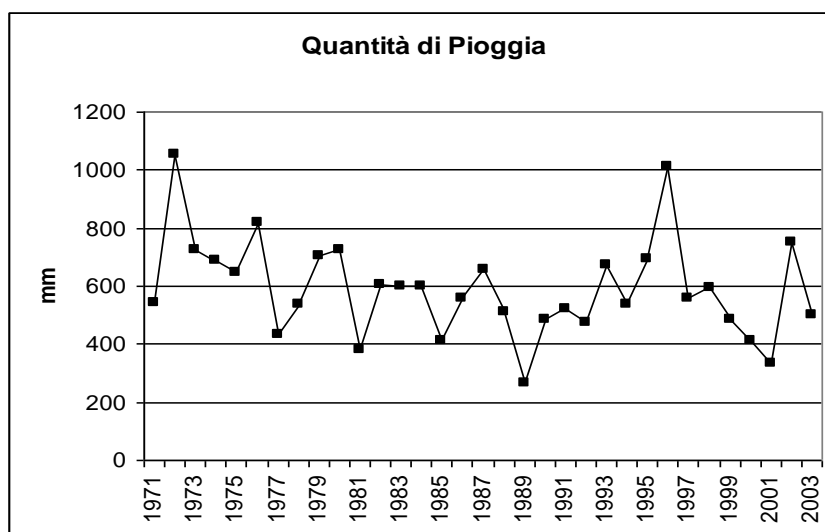
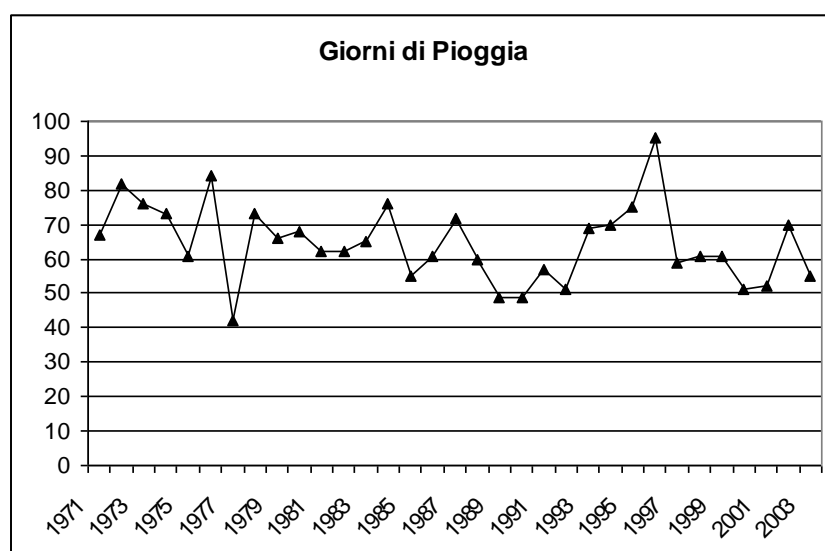
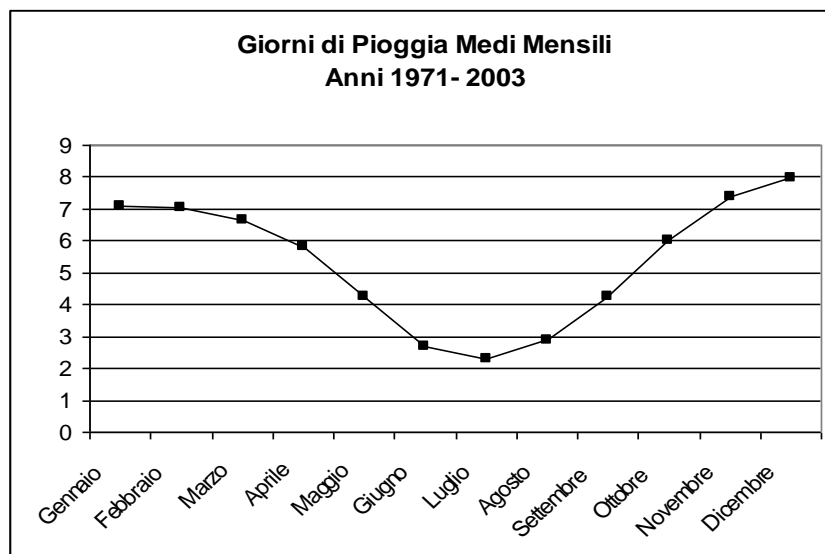
I dati pluviometrici in possesso rilevati della stazione di Grottaglie dall'anno 1971 al 2003 hanno permesso una rappresentazione grafica del regime pluviometrico dell'area di studio e di trarre le opportune considerazioni. (Cfr Rappresentazione Grafica del regime Pluviometrico).

Il dati evidenziano come il sito di studio riceva una media annua di 600 mm di pioggia, distribuita in 70 giorni piovosi, e una media mensile di 50 mm, distribuite in 5,8 giorni.

Le piogge sono abbondanti da ottobre a dicembre, con un massimo a novembre di 75 mm di pioggia distribuiti mediamente in 7 giorni piovosi; le precipitazioni decrescono da dicembre a maggio, fino a raggiungere tra giugno e luglio con appena 21 mm di pioggia in 2 giorni piovosi.

Rappresentazione grafica del regime pluviometrico

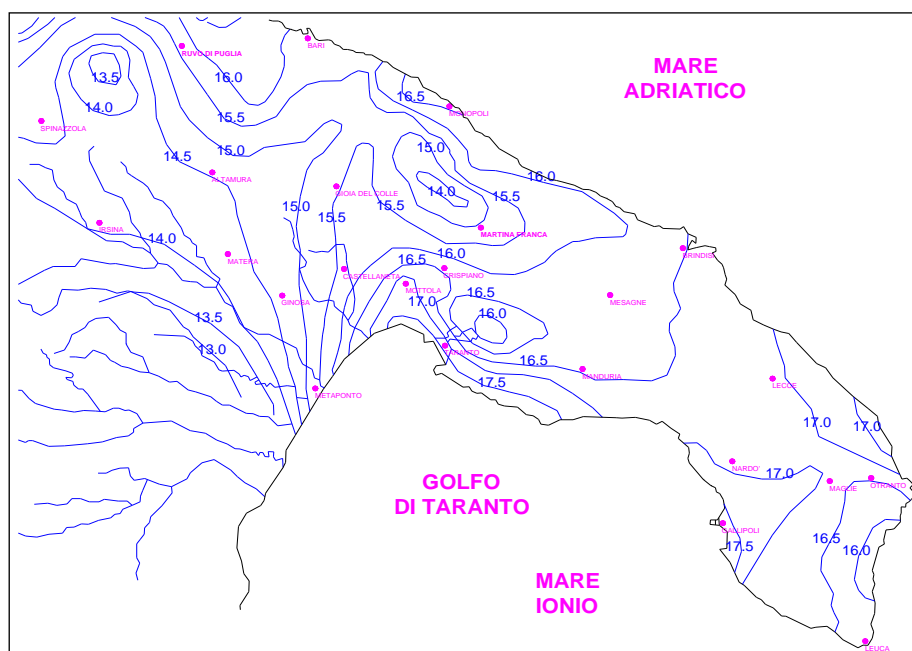




Andamento termico

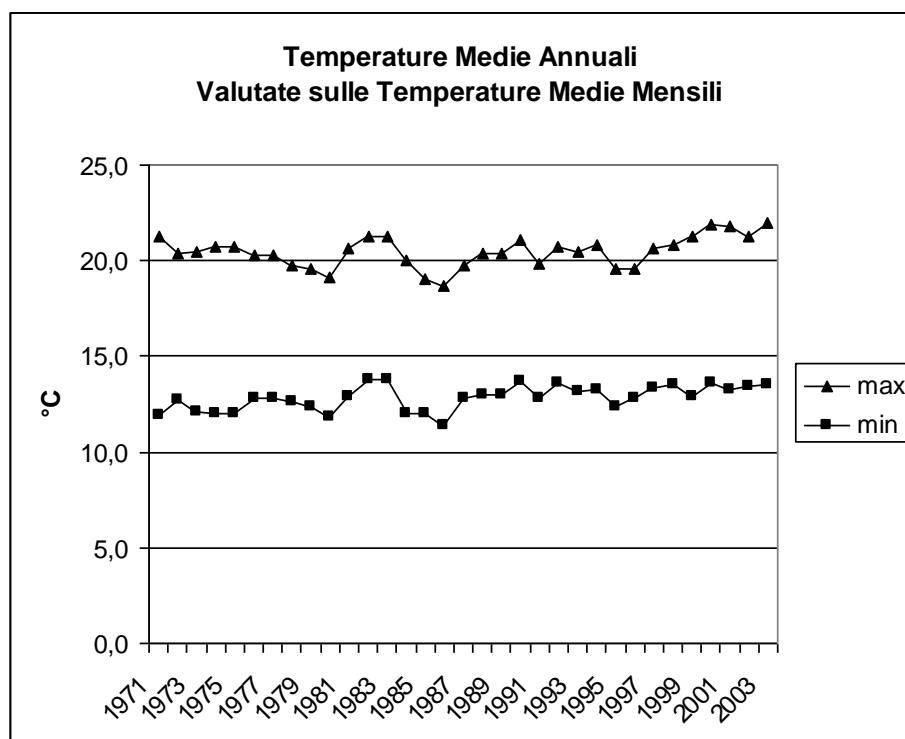
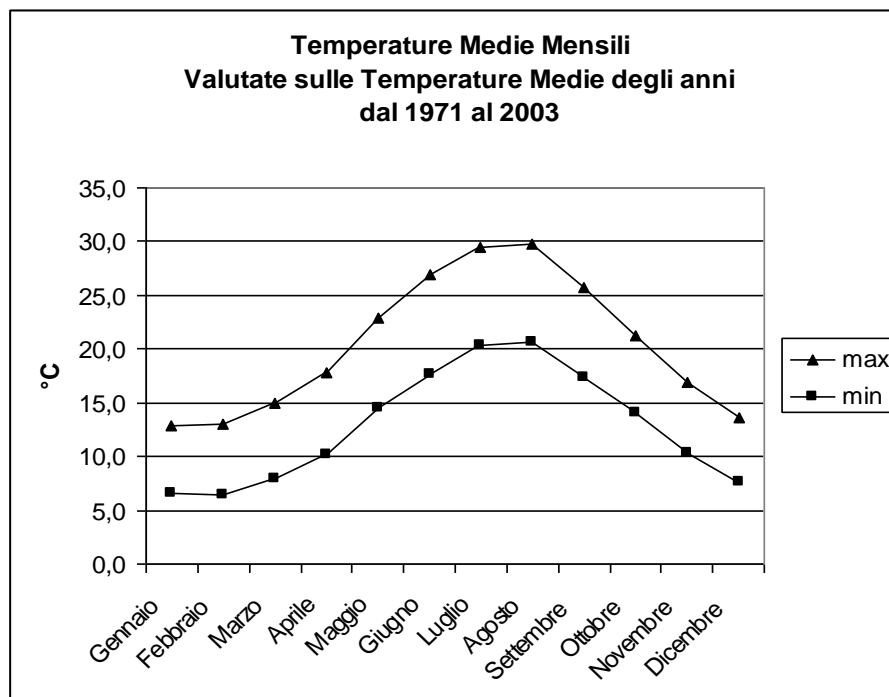
L'analisi dei dati mostra che la massima temperatura media annua per la stazione di Grottaglie è 21°C, quella minima è 12,5°C; i mesi più caldi sono luglio ed agosto, con media massima mensile di 29,5°C e temperatura media minima mensile di 20°C; il mese più freddo è gennaio con temperature media massima di 12°C e media minima di 5,5°C. (Cfr rappresentazione grafica del regime termico) Come la piovosità, l'andamento termico non è omogeneo:

Le isoterme medie annue del Salento sono comprese tra 16°C e 17°C, con un massimo do 17,5°C sul versante ionico. L'analisi dei dati termici del clima mette in evidenza che la zona di Campomarino registra temperature più miti d'inverno e più elevate d'estate.

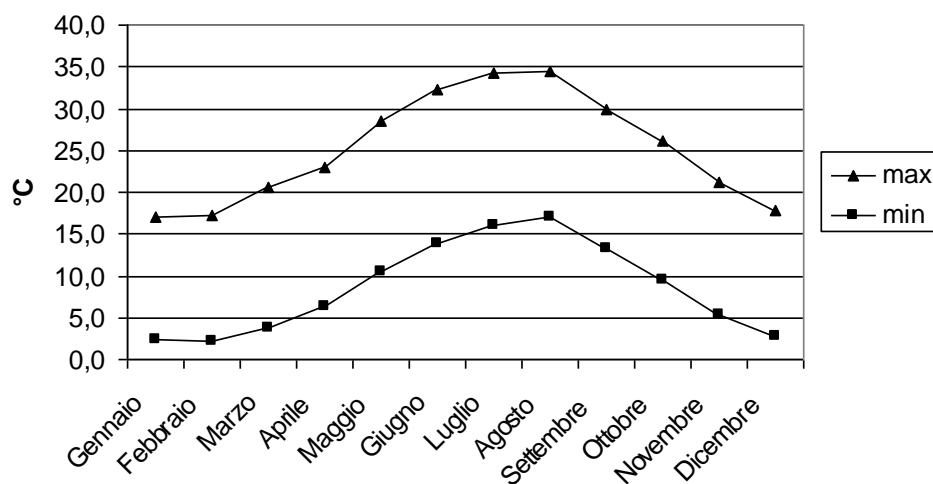


Carta delle Isotherme annue in Puglia.

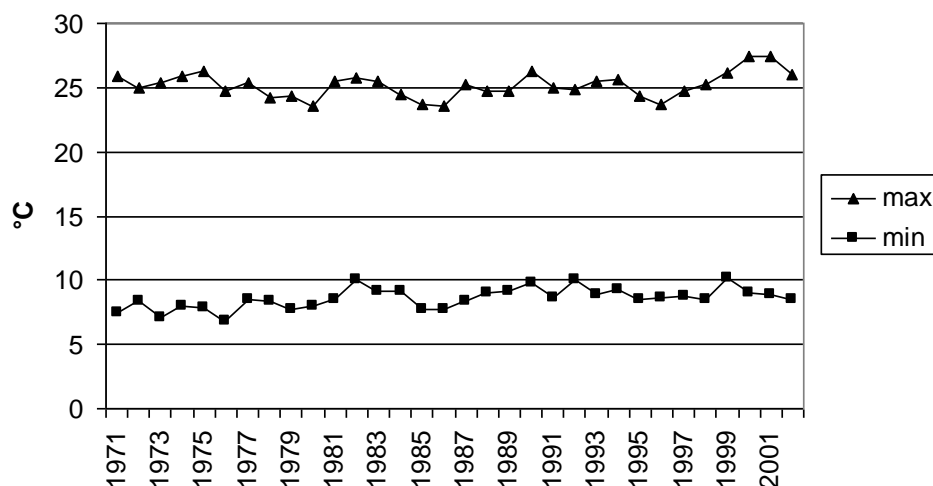
Rappresentazione Grafica del Regime Termico



Temperature Medie Mensili Valutate sulle Temperature Estreme degli anni dal 1971 al 2002



Temperature Medie Annuali Valutate sulle Temperature Estreme Mensili dall'anno 1971 al 2002

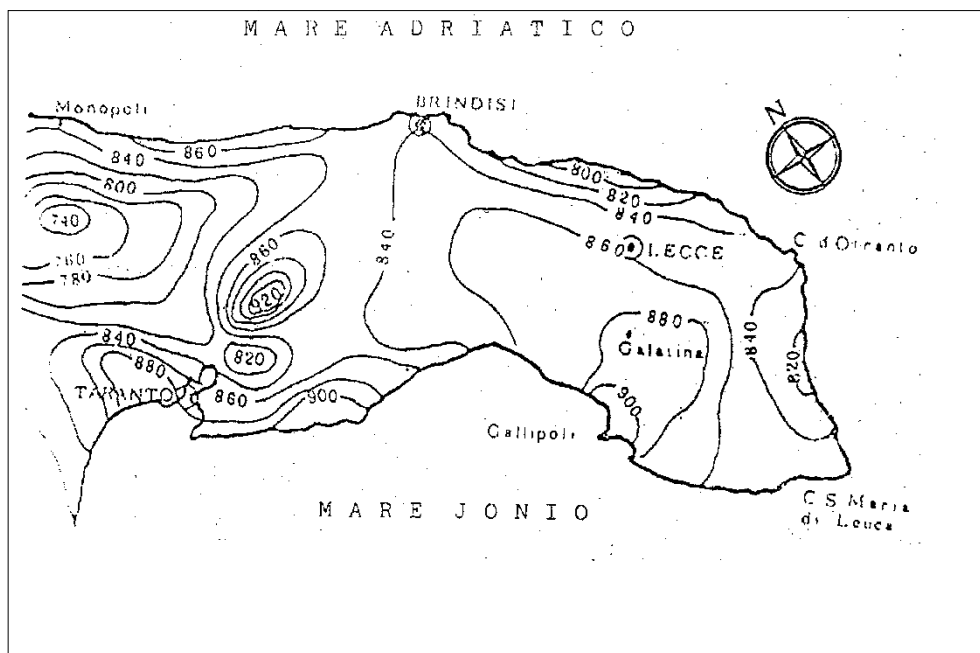


Evapotraspirazione (Ep.)

L'evapotraspirazione (Ep) è un fattore di estrema importanza per la vita delle specie vegetali, essa viene distinta (secondo Thornthwait) in evapotraspirazione reale e potenziale. La prima è definita come "la quantità d'acqua che effettivamente evapora dal suolo, sia direttamente che attraverso l'assorbimento e la traspirazione delle piante, in un determinato luogo e a seconda delle caratteristiche del suolo e del clima"; la seconda invece è "la quantità d'acqua che evaporerebbe dal suolo, direttamente o indirettamente, attraverso l'assunzione o la traspirazione delle piante, senza esaurimento delle riserve idriche, in determinate condizioni pedologiche."

L'Ep. rappresenta uno strumento importante e di grande aiuto per interpretare la vegetazione quando essa è correlata alle effettive disponibilità idriche del suolo ed alle temperature medie dell'aria durante l'arco dell'anno.

Dall'andamento dei valori di Ep. nell'area Ionico-Salentina, (Cfr. Mappa dell'evapotraspirazione potenziale in mm) è facile rilevare come il settore meridionale ionico è quello che presenta i tassi più elevati di perdita potenziale di acqua, in concomitanza ad un regime pluviometrico tra i più bassi di tutto il territorio.



Mappa dell'Evapotraspirazione potenziale in mm

Bilancio idrico

Per avere un quadro più completo delle caratteristiche climatiche dell'area studiata è stato calcolato, con il metodo di THORNTHWAITE, il bilancio idrico. Il metodo si basa essenzialmente sul calcolo dell'evapotraspirazione, ovvero della quantità d'acqua, già precipitata ed in parte già infiltrata, che evapora per ragioni fisiche e che viene dispersa dai vegetali per ragioni fisiologiche.

A causa della mancanza di dati pedologici di dettaglio la capacità idrica del suolo è stata fissata, in accordo con quanto suggerito da Macchia, Zito e Vita per la Regione Pugliese, in 150 mm.

BILANCIO IDRICO DI MARUGGIO (Capacità di ritenzione 150 mm)

	GEN	FEB	MAR	APR	MAG	GIU	LUG	AGO	SET	OTT	NOV	DIC	ANNO
T	9.2	9.2	11	12.8	15.2	19.4	23.6	22.6	19.8	15.3	12.2	9.7	
I	2.51	2.51	3.30	4.15	5.38	7.79	10.48	9.81	8.03	5.44	3.86	2.73	65.99
PE	21.6	21.4	36.4	50.4	71.7	103.8	136.9	125.4	88.6	55.7	35	22.6	769.5
P	59.2	64.87	63.27	47.82	26.71	22.57	27.55	26.04	43.57	66.07	78.45	61.94	587.88
P-PE	37.6	43.47	26.87	-2.58	-44.99	-81.23	-109.35	-99.36	-45.03	10.37	43.45	39.34	-181.44
A.WL	0	0	0	-2.58	-47.57	-128.8	-238.15	-337.51	-382.54	0	0	0	
ST	150	150	150	147.5	108.7	62.5	30.4	15.2	11	21.47	64.8	104.2	
C.ST	0	0	0	-2.5	-38.8	-46.2	-32.1	-15.2	-4.2	-10.4	-43.4	-39.4	
AE	21.6	21.4	36.4	50.3	65.5	68.8	59.6	41.2	47.8	55.7	35	22.6	525.9
D	0	0	0	0.1	6	35	77.3	84.2	40.8	0	0	0	243.4
S	0	35.3	26.9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	62.2

LEGENDA

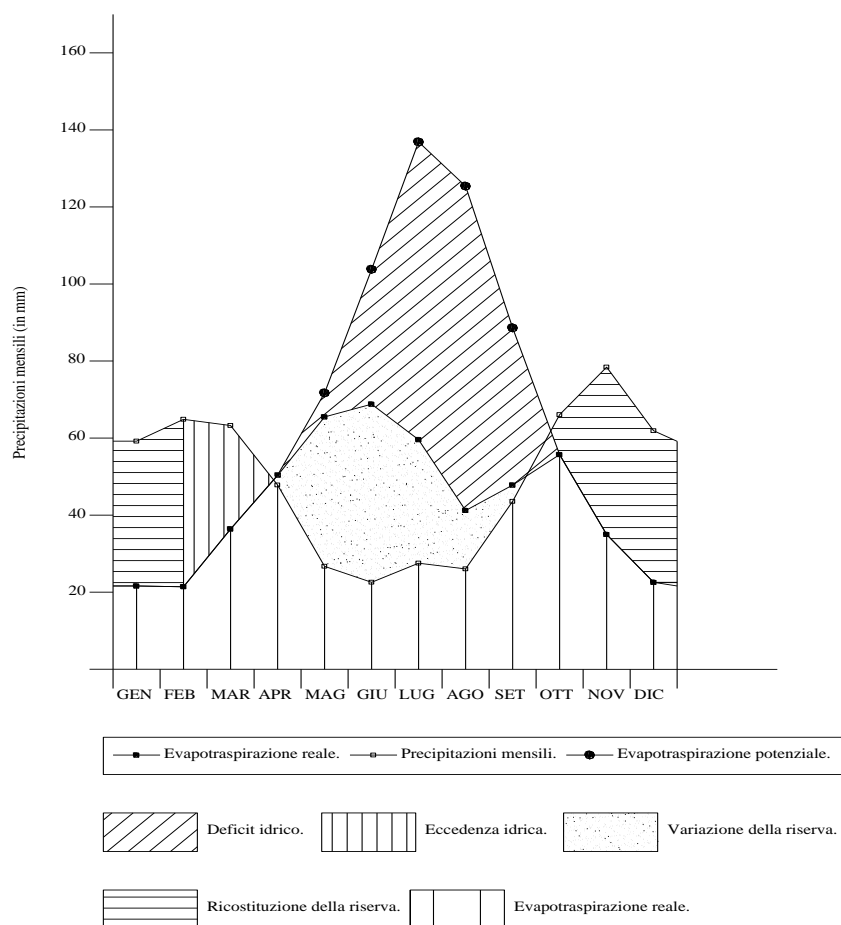
- T temperatura media mensile
- I indici di calore
- P precipitazioni mensili (mm)
- PE evapotraspirazione potenziale (mm) (Potential Evapotranspiration)
- A.WL perdita di acqua cumulata (Accumulated Water Loss)
- ST riserva idrica della copertura (Storage)
- C.ST variazione della riserva (Changes in Storage)
- AE evapotraspirazione reale (Actual Evapotranspiration)
- D deficit
- S surplus

$$\text{indice di aridità} = \frac{100 \cdot D}{PE} = 31.6\%$$

$$\text{indice di umidità} = \frac{100 \cdot S}{PE} = 8.08\%$$

$$\text{indice di umidità globale} = \frac{100 \cdot (S - D)}{PE} = -23.55\%$$

Nella figura seguente sono riportate le curve delle precipitazioni medie mensili, quella delle temperature medie mensili, nonché l'evapotraspirazione potenziale e quella reale. Tali curve, intersecandosi, determinano l'esistenza di cinque campi, a cui corrispondono le seguenti fasi del ciclo idrologico: evapotraspirazione reale, diminuzione della riserva, deficit idrico, ricostituzione della riserva e eccedenza idrica. Si osserva come alla fine dell'estate (inizio di ottobre) comincia a ricostituirsi la riserva idrica esauritasi nei mesi da maggio a settembre (deficit medio di 243 mm). La ricostituzione può dirsi completata nei primi giorni di febbraio. Successivamente e fino a quasi tutto marzo si ha un periodo di eccedenza idrica del suolo (mediamente 62 mm), mentre da maggio ad agosto predomina la fase di diminuzione della riserva stessa.



Bilancio idrico

Andamento Anemometrico

Per l'esame dei venti sono stati utilizzati i dati desunti dall'annuario di Statistiche Meteorologiche dell'Istituto Centrale di Statistica relativi al periodo 1972-1982, rilevati dal Servizio Meteorologico dell'Aeroporto di Grottaglie. È opportuno ricordare che i dati riguardanti la frequenza si riferiscono ad un totale annuo di 1095 rilevazioni, tre per giorno, e che la velocità del vento è espressa in nodi interi (1852 m/h).

In tabella sono state riportate la frequenza mensile, espressa in giorni al mese, dei venti per direzione di provenienza, la media mensile delle giornate ventose, la media dei venti dominanti nei mesi dell'anno e la frequenza media annua, espressa in giorni dell'anno, dei venti per direzione di provenienza. Si nota che il vento predominante è la tramontana proveniente da nord (50.3 gg/anno), fredda e secca, seguita a distanza dall'ostro (33.6 gg/anno), proveniente da sud, dal libeccio (29 gg/anno) che, provenendo da SW, scarica l'umidità sui monti dell'Appennino Siculo-Calabro per cui quando arriva in Puglia è secco e caldo. I venti meno frequenti sono quelli provenienti da est e da ovest.

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	(1)	(2)
DIC.	3.8	1.5	1.5	1.8	2.3	1.7	1.0	2.0	15.6	N
GEN.	3.7	2.1	2.0	2.3	2.2	1.4	1.6	2.1	17.4	N
FEB.	3.0	2.0	1.4	2.4	2.4	1.8	1.0	2.4	16.4	N
MAR.	3.8	1.5	1.7	3.6	3.0	2.4	1.0	1.7	18.7	N-SE
APR.	3.4	1.1	1.4	2.8	3.1	3.5	1.0	1.7	18.0	N-SW
MAG.	3.8	1.6	0.7	2.6	3.2	3.1	1.6	1.4	18.0	N
GIU.	4.3	1.8	0.7	1.5	4.2	2.7	1.4	1.6	18.2	N-S
LUG.	5.9	2.1	0.7	0.6	3.1	2.7	1.3	2.5	18.9	N
AGO.	5.9	2.0	0.5	0.6	2.5	2.6	1.0	1.4	16.5	N
SET.	4.5	1.9	0.5	0.9	2.5	2.4	0.7	1.4	14.8	N
OTT.	4.5	1.8	0.7	1.8	2.4	2.6	0.8	1.2	15.8	N
NOV.	3.7	1.0	0.7	1.4	2.7	2.1	1.3	1.8	14.7	N
(3)	50.3	20.4	12.5	22.3	33.6	29.0	13.7	21.2		

(1) Media mensile delle giornate ventose.

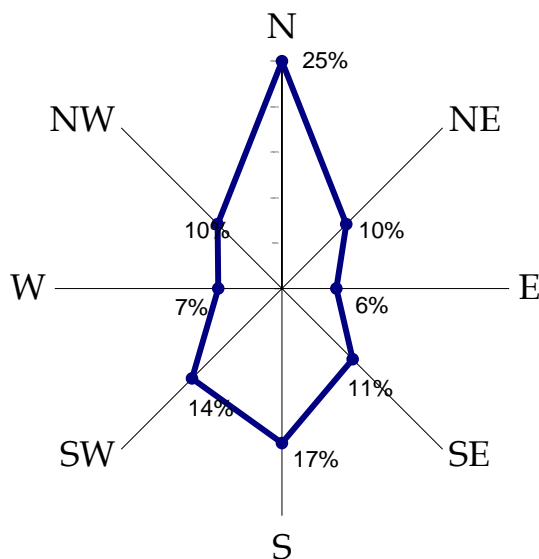
(2) Media dei venti dominanti nei mesi dell'anno.

(3) Frequenza media annua dei venti per direzione di provenienza.

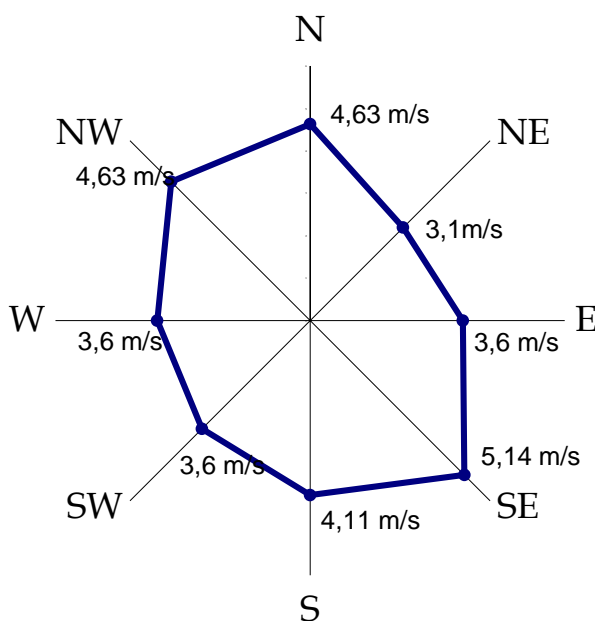
Frequenza mensile dei venti per direzione di provenienza.

Periodo di osservazione 1972-1982. Stazione di rilevamento: Maruggio -Aeroporto.

Frequenza del vento al suolo per direzione di provenienza

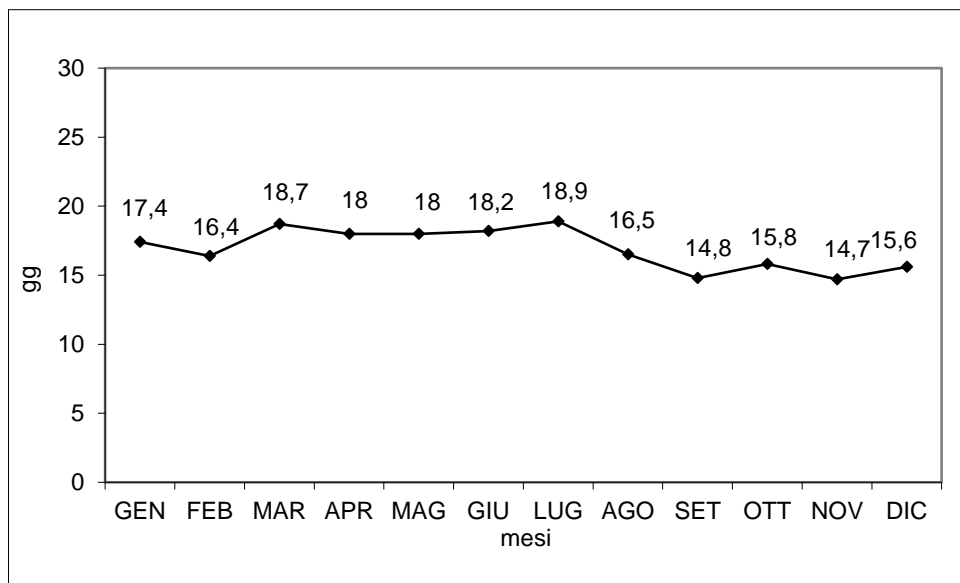


Nella figura che segue è rappresentata la velocità del vento al suolo. I venti dominanti provengono da SE e, meno frequentemente da N e NW. Questi ultimi in particolare prevalgono durante il periodo estivo, mentre quelli meridionali durante il periodo invernale.



Velocità del vento al suolo per direzione di provenienza

Nel grafico seguente è rappresentata la distribuzione media mensile delle giornate ventose. Si nota che i mesi estivi e primaverili sono i più ventosi con massimo di giornate di vento nel mese di luglio, mentre i mesi più calmi sono quelli autunnali. Tra questi, settembre è quello che mediamente presenta il minor numero di giornate ventose.



Distribuzione media mensile delle giornate ventose. Periodo di osservazione 1972 - 1982.

Relazione con DPP

In merito alle strategie del DPP e gli impatti sul clima, vale quanto già espresso rispetto alla matrice aria. Ovvero che le strategie del DPP hanno un chiaro effetto positivo in particolar modo grazie ad azioni volte ad agevolare il risparmio energetico e miglioramento delle condizioni microclimatiche degli ambienti insediativi grazie ad interventi di edilizia sostenibile.

3.2.6 Ambiente Antropico, Emergenze Architettoniche E Archeologiche

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 e antropiche e 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. Ma questi, quasi tutti di proprietà privata, esclusi da qualsiasi ciclo economico che ne giustifichi l'utilizzazione, sono in larghissima misura abbandonati e sottoposti a rapido degrado.

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.

Le quindici masserie presenti nell'agro di Maruggio, ritenute, per lo più, "masserie da campo", "a corte chiusa" o "a corte aperta", sono databili tra il XVIII e XIX secolo.

Esse sono:

1. *li Grazioli,*
2. *Maviglia,*
3. *Nuova,*
4. *Mirante,*
5. *Cravara,*
6. *Tremola vecchia,*
7. *dei Preti,*
8. *le Fabbriche,*
9. *Cazzizzi,*
10. *Piccinna,*
11. *Samia,*
12. *del Vento,*
13. *Garroni,*
14. *Correggia ,*
15. *Pepe.*

In agro di Maruggio 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.

Relazioni con il DPP

Gli indirizzi progettuali del DPP prevedono per il tessuto storico della città esistente interventi di recupero e riqualificazione tesi a migliorare la fruibilità del patrimonio insediativo e a qualificare gli spazi aperti. Le strategie previste, in particolar modo nella riqualificazione del centro storico, sono volte a favorire il processo di rigenerazione urbana pur sempre in maniera coerente con una lettura unitaria del contesto, incentivando la creazione di spazi e servizi pubblici, nel rispetto della trama del tessuto edilizio esistente. Il DPP prevede in oltre analoghe strategie di valorizzazione del patrimonio edilizio anche nelle aree rurali, con particolare riguardo a quello di valore storico/architettonico/ambientale, e limitazione della nuova edificazione a esigenze degli imprenditori agricoli strettamente funzionali allo sviluppo dell'attività produttiva.

3.2.7 Paesaggio

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 di cui è sfondo il paesaggio.

Definire il paesaggio le sue componenti, è operazione complessa.

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);
- 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 può essere considerato l'aspetto visibile di un ambiente, in quanto 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.

A detailed map of the Salento region in Italy, highlighting its numerous municipalities. The map shows the coastline of the Adriatic Sea to the east and south, and the Gulf of Taranto to the west. Municipalities labeled include Torchiarolo, Squinzano, San Donadi, San Pancrazio Salentino, Guagnano Campi Salentina, Trepuzzi, Surbo, Lecce, Fraggiano, Sava, Manduria, Avetrana, Salice Salentino, Nivoli, Lizzano, Taranto, Torricella, Maruggio, Porto Cesareo, Veglie, Carmiano, Arnesano, Montepioni di Lecce, San Cesario di Lecce, San Pietro in Lama, Cavallino, Grotte di Lecce, Melendugno, Lequile, Canalicchio di Lecce, Copertino, San Donato di Lecce, Calimera, Martignano, Sternatia, Zollino, Martano, Carpanno Salentino, Soleto, Otranto, Galatina, Castellaneta di Greci, Cannole, Corigliano d'Otranto, Cursano, San Angelo del Salento, Soiliano, Caudurmelpignano, Maglie, Melpignano, and Poggioreale.

L'ambito è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale.

L'ambito è caratterizzato principalmente dalla presenza di una rete di piccoli centri collegati tra loro da una fitta viabilità provinciale.

Nell'omogeneità di questa struttura generale, sono riconoscibili diverse paesaggi che identificano le numerose figure territoriali. A causa della mancanza di evidenti e caratteristici segni morfologici e di limiti netti tra le colture, il perimetro dell'ambito si è attestato totalmente sui confini comunali.

La dispersione insediativa è una delle dinamiche che maggiormente modifica l'assetto della figura territoriale; essa è fondata e condizionata dalla forte parcellizzazione fondiari

L'assetto dei margini urbani presenta dunque criticità laddove le alte cortine edilizie nascondono i segni minuti della cultura agricola e i manufatti storici in prossimità dei centri, e dove la dispersione insediativa, in molti casi abusiva, ha snaturato le trame della riforma agraria.

Notevole è anche il fenomeno della urbanizzazione diffusa che comporta consumo di suolo e alterazione delle visuali paesaggistiche. Tale fenomeno, insieme ad altri, comporta spesso l'alterazione del sistema dei pascoli. Nel territorio aperto i segni delle divisioni fondiarie

sono segnati spesso da recinzioni incongrue e appaiono gravi le dinamiche di abbandono o cambiamento delle colture tradizionali meno coerenti con gli assetti paesaggistici

Il territorio comunale di Maruggio ricade nella Figura Territoriale 10.2 “Terra dell'Arneo”, che nella “descrizione strutturale della figura territoriale” viene così rappresentata.

La terra d’Arneo è una regione della penisola salentina che si estende lungo la costa ionica da Campomarino fino a Torre Inserraglio e, nell’entroterra, dai territori di Maruggio, Manduria e Avetrana fino a Nardò. Si chiama Arneo dal nome di un antico casale di epoca normanna situato appena a nord ovest di Torre Lapillo.

Questa struttura insediativa è fortemente condizionata dai fattori idrogeomorfologici e ambientali: le paludi e la fitta macchia mediterranea che dominavano la costa e l’entroterra fino ai primi del ‘900 hanno impedito l’insediarsi in questo territorio di centri più consistenti, che si sono sviluppati così in corrispondenza dei depositi marini terrazzati, luogo di terreni più fertili e di una falda superficiale che consentisse un più facile e capillare approvvigionamento idrico. Solo successivamente, in seguito alle bonifiche e al progressivo accrescimento insediativo lungo il litorale, si sono sviluppati gli assi di collegamento con la costa.

La coltura della vite presenta alcuni elementi di criticità dovuti da un lato al progressivo abbandono delle tecniche tradizionali dall’altro all’eccessiva semplificazione della maglia agraria che ha modificato profondamente il paesaggio agrario di lunga durata. La conservazione dell’invariante riferita agli assetti paesaggistici è messa a rischio dai fenomeni di edificazione lineare di tipo produttivo lungo le infrastrutture; i margini urbani costituiti da tessuti a maglie larghe tendono a dilagare nel mosaico rurale periurbano, indebolendone la struttura; non sono infrequenti fenomeni di dispersione insediativa che danneggiano fortemente gli assetti territoriali di lunga durata.

L’occupazione antropica dei cordoni dunali da parte di edilizia connessa allo sviluppo turistico balneare, insieme a una generale artificializzazione della costa (con la costruzione di moli, porti turistici, strutture per la balneazione) provoca un’accresciuta erosione costiera con conseguente degrado del paesaggio del litorale. La progressiva aggiunta di edilizia privata per le vacanze nelle marine e nei borghi della Riforma agraria ha cancellato le trame connotanti del paesaggio della bonifica e tende a occupare anche le aree umide residuali di alta valenza ecologica.

Le aree umide superstiti sono anche minacciate dalle attività agricole a carattere industriale, e gli habitat palustri sono a rischio per l’emungimento della falda superficiale attraverso pozzi abusivi a uso agricolo e turistico, con conseguente aumento della salinità della falda per ingressione marina.

Relazione con il DPP

Particolare attenzione è posta dal DPP alla tutela e valorizzazione del paesaggio sia con interventi in ambito rurale che in quello urbano. Gli obiettivi di riqualificazione della città compatta e del centro storico, oltre al miglioramento della qualità edilizia ed architettonica, tendono a non modificare la leggibilità del territorio e sono tesi a interventi che portino ad un uso dello stesso basato sul suo rispetto, sulla sua salvaguardia e sulla sua esaltazione tutelandone i caratteri identitari dei luoghi.

Gli obiettivi mirano salvaguardare e valorizzare il paesaggio rurale nella sua connotazione economica e strutturale tradizionale, promuovendo il sistema produttivo delle piccole e medie aziende per le funzioni e tipologie produttive significative e lo sviluppo di

un'agricoltura sostenibile. Le masserie potranno diventare nuovamente il fulcro di attività agricole moderne garantendo nel contempo il mantenimento dei luoghi e la loro peculiare valenza paesaggistica. Le strategie del DPP prevedono che le stesse aziende agricole e le masserie possano divenire quindi presidio del territorio indispensabile per la sua manutenzione e salvaguardia, favorendo per questo lo sviluppo nelle aziende agricole di attività complementari (multifunzionalità agricola) e del turismo rurale, promuovendo il recupero del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo a quello di valore storico/architettonico/ambientale.

3.2.8 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 Maruggio, è dotato di zonizzazione acustica del proprio territorio.

Gli interventi non prevedono attività che comportino superamento delle limiti previsti dalla normativa attualmente in vigore.

Relazioni con il DPP

Fra le strategie del DPP una particolare attenzione è posta sulla necessità di una adeguata “ambientazione” e riorganizzazione del sistema delle infrastrutture stradali, con la possibilità di eliminare e/o mitigare anche l’inquinamento acustico fra i principali impatti determinati sulla città e sul territorio. La creazione di spazi verdi e l’incremento della dotazione del verde pubblico, permette tra l’altro di ulteriormente mitigare l’inquinamento acustico prodotto dalla viabilità.

3.2.9 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 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 Energetici 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.

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%).

GWh	Agricoltura	Industria	Terziario ²	Domestico	Totale ²
Bari	212,8	1.326,9	1.779,8	1.651,6	4.971,0
Brindisi	45,9	1.008,8	403,8	441,1	1.899,7
Foggia	113,3	588,6	670,3	629,1	2.001,3
Lecce	68,5	445,9	836,3	887,0	2.237,7
Taranto	74,3	3.822,3	616,1	651,7	5.164,5
Totale	514,8	7.192,5	4.306,3	4.260,6	16.274,1

Figura 6 - Consumi di energia elettrica per macro-settore e provincia in Puglia (GWh) nel

Scendendo di scala a livello provinciale possiamo distinguere alcune specificità regionali dove da sola la provincia di Taranto con 5.164,5 GWh contribuisce per il 72% dei consumi industriali, a causa del polo siderurgico. Nel complesso, Brindisi si trova all'ultimo posto per i consumi nel settore dell'agricoltura, al terzo per l'industria (visto il suo polo petrolchimico), all'ultimo per il terziario, all'ultimo per il domestico e complessivamente sempre all'ultimo per consumi complessivi. E' necessario notare che i consumi non sono riportati alla dimensione della popolazione residente e quindi i confronti possono essere in parte fuorvianti.

L'impatto ambientale della produzione energetica regionale oltre che sul territorio presenta ripercussioni di carattere globale in relazione all'emissione di gas clima-alteranti. Secondo i dati del PEAR, nel 2004 l'emissione di anidride carbonica (CO₂) dal settore energetico è stata stimata in oltre 27 Mt. La centrale ENEL di Brindisi ha contribuito da sola per oltre il 50% di tale valore. Considerando le nuove centrali termoelettriche autorizzate da 3.500 MW, funzionanti a gas naturale, a regime le emissioni di anidride carbonica ammonteranno a circa 34 Mt. La Puglia con ca. 50 MtCO₂, registra i quantitativi più alti di emissioni di gas serra dopo la Lombardia con 70 MtCO₂. La sproporzione nella produzione energetica della Regione Puglia è denotata dalla più alta emissione regionale di CO₂ per unità di PIL, 1103 t/M€ e dalle più alte emissioni di CO procapite, 212,3 t/ab (valori 2004).

La DGR n. 1181 del 27.05.2015 ha disposto l'adozione del documento di aggiornamento del PEAR .

Il PEAR si pone l'obiettivo principale di aggiornare l'analogo strumento adottato dalla Giunta Regionale nel 2007 a valle del grande sviluppo di FER verificatosi negli ultimi anni.

Questo significa non solo cambiare la prospettiva dello sviluppo energetico ed impiantarli nella cultura del singolo cittadino e dell'imprenditore, ma anche promuovere una più razionale organizzazione delle risorse territoriali, in termini di potenzialità e di bacini adeguati per il loro sfruttamento, minimizzando le filiere logistiche di processo e massimizzando la resa energetica e le ricadute per il territorio.

I contenuti da prendere in considerazione in sede di adeguamento ed aggiornamento del Piano sono stati i seguenti:

- a) aggiornamento del quadro di riferimento analitico relativo a produzione e consumi energetici, verifica di sostenibilità dell'attuale bilancio e mix energetico;
- b) indicare le modalità di monitoraggio e le strategie di sviluppo delle fonti rinnovabili in termini anche di potenza installabile ai fini del perseguimento degli obiettivi intermedi e finali previsti dal burdensharing;
- c) definire gli obiettivi e le misure necessarie per assicurare uno sviluppo sostenibile del sistema energetico regionale;
- d) verificare la coerenza esterna tra la pianificazione energetica regionale e la capacità della rete elettrica di trasmissione/distribuzione di accogliere ulteriori contributi da fonti rinnovabili, anche sulla scorta del potenziale autorizzato non ancora in esercizio;
- e) introdurre driver di sviluppo in chiave energetica orientati a nuovi modelli di sostenibilità ambientale e socio-economica, per la creazione di smart community e distretti.

Tali ambiti sono stati adeguatamente approfonditi nella redazione dell'aggiornamento del PEAR portando alla definizione di linee di indirizzo strategiche, a loro volta articolate in uno o più indirizzi specifici, azioni e strumenti per l'attuazione, come di seguito riportati.

Gli obiettivi che permeano l'aggiornamento del PEAR possono essere riassunti nel seguente modo:

- A. Disincentivare le nuove installazioni di fotovoltaico ed eolico di taglia industriale sul suolo, salvo la realizzazione di parchi fotovoltaici limitatamente a siti industriali dismessi localizzati in aree produttive come definite all'art. 5 del DM n.1444 del 2 aprile 1968
- B. Promuovere FER innovative o tecnologie FER già consolidate ma non ancora diffuse sul territorio regionale (geotermia a bassa entalpia, mini idroelettrico, solare termodinamico, idrogeno, ecc.)
- C. Promuovere la realizzazione, sulle coperture degli edifici, di impianti fotovoltaici e solari termici di piccola taglia e favorire l'installazione di mini turbine eoliche sugli edifici in aree industriali, o nelle loro prossimità, o in aree marginali, siti industriali dismessi localizzati in aree a destinazione produttiva come definite nell'articolo 5 del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444;

D. Promuovere la produzione sostenibile di energia da biomasse secondo un modello di tipo distribuito valorizzando principalmente il recupero della matrice diffusa non utilmente impiegata e/o quella residuale, altrimenti destinata diversamente e in modo improduttivo.

E. Promuovere l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e promuovere la sostenibilità energetica dei nuovi edifici

F. Promuovere il completamento delle filiere produttive e favorire la ricaduta occupazionale sul territorio

G. Promuovere ricerca in ambito energetico;

H. Promuovere la divulgazione e sensibilizzazione in materia di energia e risparmio energetico.

Tali Obiettivi possono articolarsi nei seguenti indirizzi e azioni, suddivisi per fonti energetiche definiti nell'aggiornamento del piano.

Al fine di aumentare l'utilizzo di fonti rinnovabili e contribuire all'abbattimento di produzione di gas serra saranno installati impianti di produzione di energia elettrica tramite pannelli fotovoltaici posti sulle terrazze più elevate in posizione tale da essere mascherato dai parapetti di coronamento, nonché un impianto di produzione di ACS con pannelli solari posti sulle terrazze e boiler d'accumulo nei vani tecnici, dimensionati in modo da garantire il 60% del fabbisogno.

Relazioni con il DPP

Gli indirizzi e le strategie del DPP, di cui il PUG dovrà specificare i contenuti normativi, mirano a perseguire elevate prestazioni energetiche e di sostenibilità complessiva nei processi di trasformazione insediativa. Tra le attività di riqualificazione, o completamento degli spazi o interventi di miglioramento della qualità edilizia ed architettonica, nel rispetto dell'impianto urbanistico e della densità residenziale esistente, saranno agevolate quelle volte a garantire il risparmio energetico e la sostenibilità ambientale, in particolar modo favorendo l'utilizzo della tramite interventi di edilizia sostenibile con il conseguente riduzione del fabbisogno energetico.

3.2.10 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).

Sui rifiuti solidi urbani (RSU) l'entrata in funzione a regime degli ATO dovrà garantire l'efficacia, l'efficienza e l'economicità dei servizi di nettezza urbana e raccolta differenziata (ATO TA 1 serve 12 comuni dell'area centro occidentale, ATO TA 3 serve 17 comuni dell'area orientale). Sui rifiuti speciali (RS), invece, è ormai a regime la gestione in carico a tutte le utenze non domestiche.

Per quanto concerne i RS, la produzione procapite pugliese si attesta, nel 2005, sui 1.461 kg/ab*anno, al di sopra, dunque, sia della media nazionale che di quelle disaggregate per nord, centro e sud. La provincia di Taranto, in tale ambito, produce più della metà del totale regionale (52%) mentre per i RSP è all'ultimo posto con appena l'11%.

La produzione, sia di RSP che di RSNP, è prevalentemente imputabile ai seguenti settori: produzione di metalli e leghe, raffinerie petrolio e fabbricazione coke. Inoltre, la provincia di Taranto è quella in cui il ricorso alla discarica è il più elevato, con ben 793.040 tonnellate di rifiuti speciali smaltiti, pari al 61 % del totale regionale.

Per quanto concerne la dotazione di impianti di discarica, in provincia risultano localizzate: n. 1 discarica per inerti, n. 4 discariche per rifiuti speciali non pericolosi (di cui una di proprietà ILVA) e n. 1 discarica per rifiuti pericolosi (proprietà ILVA).

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.Lg 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.

Il primato per gli speciali non pericolosi della nostra provincia è dato alle attività NACE 27, ovvero dalla Produzione di metalli e leghe.

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.

Il comune di Maruggio rientra nell'Aro Taranto 5. Nel merito dei Rifiuti Urbani (RU) nel 2017 a Maruggio complessivamente sono stati raccolti: kg 4.710.254 di cui di raccolta

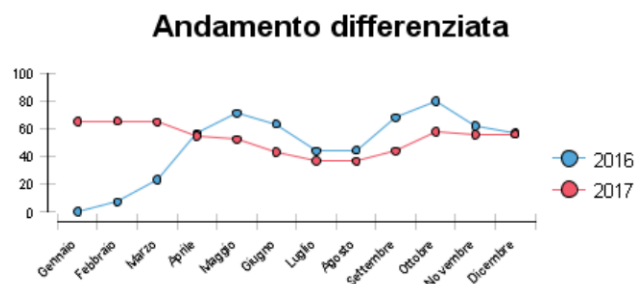
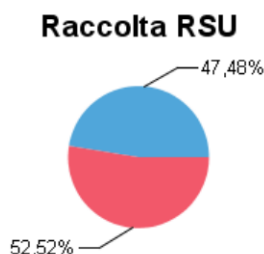
differenziata kg 2.236.586di, per cui la percentuale di raccolta differenziata si attesta al 47,48 % circa. Nel comune la gestione dei rifiuti è affidata a ditta privata, che ha organizzato un sistema di porta a porta con ritiro in giorni dedicati, a seconda della tipologia di rifiuto ovvero Carta, Plastica e Metalli, Umido e Non Riciclabile.

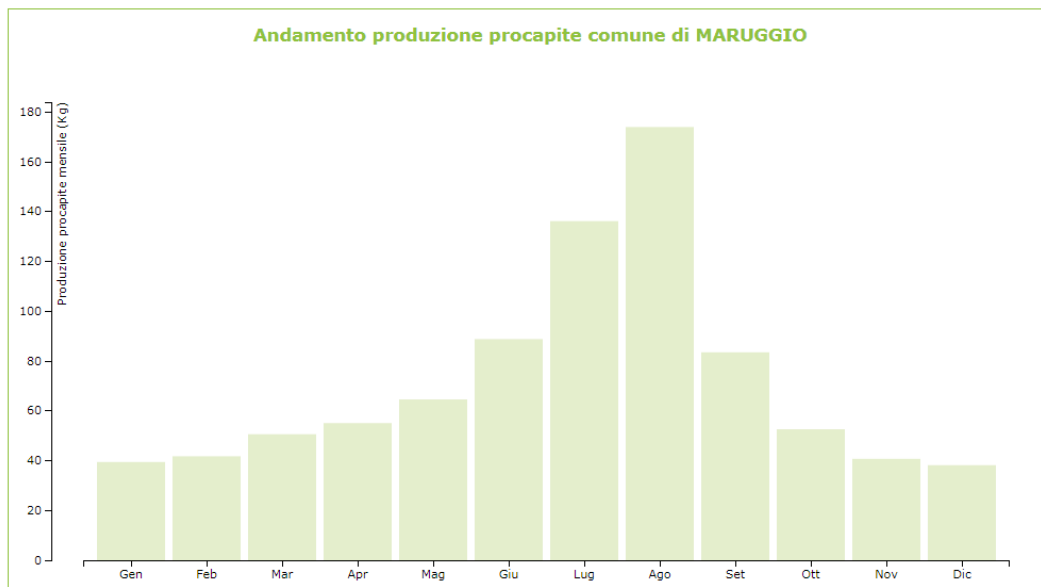
Relazioni con il DPP

Le politiche di sostenibilità ambientale messe in pratica dall'Amministrazione Comunale si inquadrano negli indirizzi più generali di tutela dell'ambiente e di miglioramento della qualità della vita definiti all'interno del DPP. Tra le azioni di conversione delle zone produttive saranno favorite azioni ecologicamente compatibili anche nella gestione dei rifiuti.

Per il comune di Maruggio per l'anno 2017 abbiamo i seguenti valori (dati Regione Puglia):

Mese	Indifferenziata Kg kg.	Differenziata Kg kg.	Tot RSU kg kg.	Rif. Diff. %	Produzione Procapite kg. al Mese
Gennaio	75.020,00	139.610,00	214.630,00	65,05	39,45
Febbraio	78.820,00	148.410,00	227.230,00	65,31	41,76
Marzo	97.560,00	177.890,00	275.450,00	64,58	50,62
Aprile	136.326,00	163.464,00	299.790,00	54,53	55,10
Maggio	168.520,00	182.960,00	351.480,00	52,05	64,60
Giugno	276.600,00	206.750,00	483.350,00	42,77	88,83
Luglio	469.960,00	271.250,00	741.210,00	36,60	136,23
Agosto	603.200,00	343.700,00	946.900,00	36,30	174,03
Settembre	255.880,00	198.535,00	454.415,00	43,69	83,52
Ottobre	121.660,00	164.670,00	286.330,00	57,51	52,62
Novembre	98.722,00	122.962,00	221.684,00	55,47	40,74
Dicembre	91.400,00	116.385,00	207.785,00	56,01	38,19
TOTALE	2.473.668,00	2.236.586,00	4.710.254,00	47,48	72,14





4. ANALISI AMBIENTALE

4.1 Obiettivi Di Sostenibilità Ambientale

L'analisi ambientale è stata effettuata prendendo in esame e recependo tutti gli obiettivi di protezione ambientale emersi dalla analisi di coerenza esterna. In modo particolare è stata definita una matrice di valutazione inserendo all'interno criteri di valutazione provenienti dal manuale Ue e calibrati ad hoc, in funzione delle specificità territoriali, degli obiettivi di protezione ambientali previsti nella zona, e soprattutto in ragione delle caratteristiche delle azioni del piano.

La tutela delle aree naturali, la salvaguardia delle specie, il rispetto della componente acqua nella sua accezione più ampia e l'equità sociale-ambientale sono sicuramente tra i principali obiettivi posti alla base della valutazione.

Un obiettivo di sostenibilità intrinseco al DPP è senza dubbio quello del perseguimento di una strategia che lega lo sviluppo territoriale, sociale ed economico alla conservazione e tutela delle risorse ambientali, riprendendo il noto e fondamentale concetto di sviluppo sostenibile contenuto nel Rapporto Bruntland del 1987.

In particolare nelle valutazioni si è tenuto conto degli obiettivi dell' **AGENDA 2030**.

Coerentemente con gli impegni sottoscritti nel settembre del 2015, l'Italia è impegnata a declinare gli obiettivi strategici dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile nell'ambito della programmazione economica, sociale ed ambientale. Parallelamente, anche l'Unione Europea è impegnata nel recepimento e definizione dei principi dell'Agenda 2030 di sviluppo sostenibile. Le modalità di declinazione degli obiettivi a livello comunitario rappresenteranno una indicazione importante per i Paesi Membri nella definizione finale dei rispettivi obiettivi strategici. Pertanto è stata analizzata la coerenza del Piano con gli Obiettivi dell'Agenda 2030. Con questi obiettivi emerge chiaramente la necessità di adottare un approccio integrato, inclusivo ed orientato alla sostenibilità che caratterizzi i processi decisionali, di pianificazione e di attuazione delle policy. Tale approccio ha l'obiettivo di creare città sostenibili ed efficienti, comunità e territori più resilienti, connessi (mobilità e infrastrutture verdi) e sicuri, nei quali i livelli di rischio legati a fenomeni naturali ed antropici siano minimi e in cui, attraverso la cura e la custodia del territorio e delle sue risorse, siano conservati i caratteri identitari e i paesaggi del Paese. Rispetto ai 17 obiettivi di sviluppo sostenibile, la Strategia è articolata in cinque aree: Persone, Pianeta, Prosperità, Pace, Partnership. Ogni area si compone di un sistema di scelte strategiche (ordinate con numeri romani) declinate in obiettivi strategici nazionali (ordinati con numeri arabi), specifici per la realtà italiana e complementari ai 169 target dell'Agenda 2030.

Nel dettaglio della definizione delle Strategie Specifiche del DPP sono finalizzate :

- al contenimento del consumo di suolo;
- all'aumento della qualità dello Spazio Pubblico
- all'aumento della qualità edilizia diffusa;
- all'implementazione delle dotazioni e delle infrastrutture;
- al risparmio energetico e all'uso di tecnologie ecocompatibili e sostenibili;
- alla riduzione dell'inquinamento acustico e dell'inquinamento luminoso;

- all'aumento della permeabilità dei suoli urbani e del verde urbano anche mediante la previsione di specifici indici di densità vegetazionale e di reti ecologiche quali fattori di rigenerazione ambientale degli insediamenti urbani;
- all'abbattimento delle barriere architettoniche;
- allo sviluppo della mobilità pedonale e ciclabile;
- alla riqualificazione ecologica delle infrastrutture urbane costiere

Si riporta di seguito l'elenco delle strategie Specifiche, individuate per i contesti territoriali e contesti urbani: il DPP in oltre ha individuato altri due aree specifiche uniche per le loro caratteristiche e per le funzioni in esse previste e sono l'area PIP e la Zona del Porto:

STRATEGIE PER I CONTESTI URBANI	
1	Completare maglie edificate nel centro urbano
2	Estendere la zona A agli assi viari ridosso dell'attuale perimetrazione-
3	Mantenere le perimetrazione di zone A e B,
4	Instituire zone C speciali, quelle con PUE attuati per prevedere il loro completamento
5	Mantenere ed implementare le aree a standards per le zone A e B e reperire nuove aree per dotazioni e servizi
6	Rivisitare zone di espansione C del Pdf a differenziando la destinazione turistica e residenziale
7	Definire il percorso di implementazione/integrazione per le zone C non completate
8	Individuare aree a standard per le parti di zone C attuate in assenza di pianificazione esecutiva
9	Aumentare la dotazione di spazi pubblici
10	Aumentare la dotazione di verde pubblico
11	Aumentare la dotazione di aree a parcheggio ambientalmente e paesaggisticamente integrate
12	Completare la dotazione infrastrutturale di tutte le aree edificate e di completamento sia in area urbana che costiera
13	Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali e turistici
STRATEGIE PER I CONTESTI RURALI	
14	Valorizzare le trame agricole di lunga durata;
15	Salvaguardare e valorizzare il paesaggio rurale nella sua connotazione economica e strutturale tradizionale, promuovendo il sistema produttivo delle piccole e medie aziende per le funzioni e tipologie produttive significative e lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile e multifunzionale; preservando i suoli di elevato pregio attuale e potenziale ai fini della produzione agricola, per caratteristiche fisiche o infrastrutturali, consentendo il loro consumo solo in assenza di alternative localizzative tecnicamente ed economicamente valide;
16	Valorizzare la funzione dello spazio rurale di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi degli insediamenti, anche attraverso il rafforzamento del ruolo di presidio ambientale delle aziende, prestando particolare attenzione alle zone di maggior pregio ambientale e a più basso livello di produttività;
17	Promuovere la permanenza delle attività agricole e mantenimento di una comunità rurale vitale, specie nelle retrocostiere e periurbane, quale

STRATEGIE PER I CONTESTI URBANI	
	presidio del territorio indispensabile per la sua manutenzione e salvaguardia, incentivando lo sviluppo nelle aziende agricole di attività complementari (multifunzionalità agricola) e del turismo rurale;
18	Promuovere il recupero e la valorizzazione del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo a quello di valore storico/ architettonico/ ambientale, al fine di contrastare le condizioni generali di degrado del territorio (in particolare il contesto rurale), favorendo e rafforzando il permanere degli insediamenti rurali esistenti anche con il sostegno di attività sportive e turistico ricettive/ricreative in misura complementare ed integrata con quelle agricole.
STRATEGIE PER L'AREA PIP	
19	razionalizzare e ridimensionare le aree PIP perseguendo modalità di realizzazione e/o riconversione in APPEA secondo le linee guida del PPTR
STRATEGIE PER LA ZONA DEL PORTO	
20	perseguire la razionalizzazione, il recupero e l'adeguamento delle aree portuali finalizzata alla valorizzazione turistica sostenibile delle aree costiere;
21	completare l'infrastrutturazione del porto, come snodo di intermodalità per la mobilità sostenibile lungo la costa.

4.2 VALUTAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI SULL'AMBIENTE

Si riportano di seguito le matrici di valutazione per ciascuna delle strategie specifiche.

Contesto urbano: Strategia specifica 1

Completare maglie edificate nel centro urbano

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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	○						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	○						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	○						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	○						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✗						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

✓ Eff. positivi ✗ Eff. negativi ? Incertezza ✓? Probabili eff. positivi ○ Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 2

Estendere la zona A agli assi viari ridosso dell'attuale perimetrazione

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	○						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	○						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	○						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	○						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	○						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✗						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 3

Mantenere le perimetrazione di zone A e B

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	○						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	○						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	○						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	○						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	○						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✗						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 4

Instituire zone C speciali, quelle con PUE attuati per prevedere il loro completamento

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITA'	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	○						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	○						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	○						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	○						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	○						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✗						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

✓ Eff. positivi ✗ Eff. negativi ? Incertezza ✓? Probabili eff. positivi ○ Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 5

Mantenere ed implementare le aree a standards per le zone A e B e reperire nuove aree per dotazioni e servizi

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITA'	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	○						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	○						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	○						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 6

Rivisitare zone di espansione C del Pdf differenziando la destinazione
turistica e residenziale

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	○						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	○						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	○						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	○						
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 7

Definire il percorso di implementazione/integrazione per le zone C non completate

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITA'	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	○						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	○						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	○						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	○						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 8

Individuare aree a standard per le parti di zone C attuate in assenza di pianificazione esecutiva

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITA'	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	○						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	○						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	○						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 9

Aumentare la dotazione di spazi pubblici

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	✓?						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri	✓						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi							
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

✓ Eff. positivi ✗ Eff. negativi ? Incertezza ✓? Probabili eff. positivi ○ Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 10

Aumentare la dotazione di verde pubblico

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri	✓						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi							
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

✓ Eff. positivi ✗ Eff. negativi ? Incertezza ✓? Probabili eff. positivi ○ Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 11

Aumentare la dotazione di aree a parcheggio ambientale e paesaggisticamente integrate

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITA'	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	✓?						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 12

Completare la dotazione infrastrutturale di tutte le aree edificate e di completamento sia in area urbana che costiera

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITA'	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	✓?						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 13

Garantire la qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali e turistici

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	○						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	○						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	○						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	○						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	✓						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	✓?						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	✓?						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓?						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	✓?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	✓?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Contesto Rurale: Strategia specifica 14

Valorizzare le trame agricole di lunga durata

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	✓						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	✓						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	?						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	○						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	✓						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	✓						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttive normative	○						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓?						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	○						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	○						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	?						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	✓?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

✓ Eff. positivi ✗ Eff. negativi ? Incertezza ✓? Probabili eff. positivi ○ Nessun eff. significativo

Contesto Rurale: Strategia specifica 15

Salvaguardare e valorizzare il paesaggio rurale nella sua connotazione economica e strutturale tradizionale, promuovendo il sistema produttivo delle piccole e medie aziende per le funzioni e tipologie produttive significative e lo sviluppo di un'agricoltura sostenibile e multifunzionale; preservando i suoli di elevato pregio attuale e potenziale ai fini della produzione agricola, per caratteristiche fisiche o infrastrutturali, consentendo il loro consumo solo in assenza di alternative localizzative tecnicamente ed economicamente valide;

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	✓						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	✓						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	?						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	○						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	✓						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	✓						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	?						
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttive normative	○						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓?						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	○						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	○						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	✓						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

✓ Eff. positivi ✗ Eff. negativi ? Incertezza ✓? Probabili eff. positivi ○ Nessun eff. significativo

Contesto urbano: Strategia specifica 16

Valorizzare la funzione dello spazio rurale di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi degli insediamenti, anche attraverso il rafforzamento del ruolo di presidio ambientale delle aziende, prestando particolare attenzione alle zone di maggior pregio ambientale e a più basso livello di produttività;

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	?						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	○						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	✓						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	✓						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	?						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttive normative	○						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓?						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	○						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	○						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	✓						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

✓ Eff. positivi ✗ Eff. negativi ? Incertezza ✓? Probabili eff. positivi ○ Nessun eff. significativo

Contesto Rurale: Strategia specifica 17

Promuovere la permanenza delle attività agricole e mantenimento di una comunità rurale vitale, specie nelle retrocostiere e periurbane, quale presidio del territorio indispensabile per la sua manutenzione e salvaguardia, incentivando lo sviluppo nelle aziende agricole di attività complementari (multifunzionalità agricola) e del turismo rurale;

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	?						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	○						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	✓						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	✓						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	?						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttive normative	○						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓?						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	○						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	○						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	✓						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

Eff. positivi
 Eff. negativi
 Incertezza
 Probabili eff. positivi
 Nessun eff. significativo

Contesto Rurale: Strategia specifica 18

Promuovere il recupero e la valorizzazione del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo a quello di valore storico/ architettonico/ ambientale, al fine di contrastare le condizioni generali di degrado del territorio (in particolare il contesto rurale), favorendo e rafforzando il permanere degli insediamenti rurali esistenti anche con il sostegno di attività sportive e turistico ricettive/ricreative in misura complementare ed integrata con quelle agricole.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITA'	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	?						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	○						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	✓						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	✓						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri della direttive normative	○						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓?						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	✓						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	○						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	○						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	✓						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	✓						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	?						
Individuare e tutelare le invariati del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	✓						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Area PIP: Strategia specifica 19

Razionalizzare e ridimensionare le aree PIP perseguendo modalità di realizzazione e/o riconversione in APPEA secondo le linee guida del PPTR

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	✓?						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓?						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	✓?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	○						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	✓?						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	○						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	○						
Difendere le coste dall'erosione	○						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	✓?						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	✓?						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	✓?						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	○						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	○						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	○						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	○						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	○						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	○						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	○						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	○						

 Eff. positivi
  Eff. negativi
  Incertezza
  Probabili eff. positivi
  Nessun eff. significativo

Zona del Porto : Strategia specifica 20

Perseguire la razionalizzazione, il recupero e l'adeguamento delle aree portuali finalizzata alla valorizzazione turistica sostenibile delle aree costiere

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITA'	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓?						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	✓?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguate le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	○						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	?						
Difendere le coste dall'erosione	✓?						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	○						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	○						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	○						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	○						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	○						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	○						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	○						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	○						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	○						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

✓ Eff. positivi ✗ Eff. negativi ? Incertezza ✓? Probabili eff. positivi ○ Nessun eff. significativo

Zona del Porto: Strategia specifica 21

Completare l'infrastrutturazione del porto, come snodo di intermodalità per la mobilità sostenibile lungo la costa

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
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)	✓?						
Concorrere al rispetto degli obiettivi fissati per il contributo nazionale alle emissioni globali	✓?						
Eliminare le emissioni atmosferiche di sostanze che provocano la riduzione della fascia di ozono stratosferico (Cfc, Halons, Hcfc)	✓?						
Limitare le emissioni acide in atmosfera (SO ₂ , NO _x , 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)	✓?						
Usare i rifiuti come combustibile o come altro mezzo per produrre energia	○						
Riutilizzo a valle della raccolta e delle iniziative per la riduzione dei rifiuti	○						
Minimizzare lo smaltimento in discarica	✓?						
Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi	?						
Adeguare le infrastrutture fognarie e depurative ai criteri normativi	○						
Garantire usi peculiari dei corpi idrici	○						
Garantire acqua potabile di buona qualità a tutta la popolazione	○						
Garantire usi peculiari a cui vengono destinate le acque marine e salmastre	?						
Difendere le coste dall'erosione	✓?						

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE	INTENSITÀ	PROBABIL.		DURATA NEL TEMPO		FREQUENZA	
		Bassa	Alta	Lungo periodo	Breve periodo	Molto	Poco
Proteggere la qualità dei suoli come risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi	○						
Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione	○						
Identificare e catalogare i siti potenzialmente contaminati, anche nelle aree di sviluppo industriale in attività	○						
Ripristinare la funzionalità idrogeologica dei sistemi naturali	?						
Ridurre la necessità di spostamenti urbani	○						
Sviluppare modelli di traffico e di inquinamento atmosferico	○						
Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio archeologico, architettonico, storico-artistico e paesaggistico delle aree depresse	○						
Dotare le aree depresse di strutture e sistemi per la gestione degli interventi di restauro e valorizzazione del patrimonio	○						
Sviluppare l'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio e sostenere la crescita delle organizzazioni, anche del terzo settore, nel settore culturale	○						
Individuare e tutelare le invarianti del patrimonio paesaggistico e storico culturale, proteggere la qualità degli ambiti individuati	○						
Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate	✓						

✓ Eff. positivi ✗ Eff. negativi ? Incertezza ✓? Probabili eff. positivi ○ Nessun eff. significativo

COERENZA CON GLI INDICATORI DEL CATALOGO ISPRA “OBIETTIVI-INDICATORI 2011”

Nella seguente tabella le strategie del DPP vengono confrontati con gli indicatori del Catalogo Obiettivi Indicatori 2011. La scelta di questi obiettivi parte dalla individuazione di un quadro di riferimento di obiettivi di sostenibilità ambientale desunti dalle principali strategie, direttive, normative di livello europeo e nazionale. La versione del Catalogo è un aggiornamento, elaborato da ISPRA, della versione iniziale del 2009, elaborata nell’ambito di una Convenzione tra ISPRA e le Agenzie Ambientali, svolta nel periodo 2008-2009.

Rispetto agli obiettivi del catalogo pertinenti al progetto, sono stati scelti gli obiettivi strategici, calibrati ad hoc per il caso di studio, ed effettuata l’analisi di coerenza con gli obiettivi dell’intervento.

CATALOGO OBIETTIVI/ INDICATORI 2011	Strategie specifiche																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili SSS, SNAA, PAA	+	+	?	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	0
Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (acqua) – SSS	?	?	?	?	?	?	+	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (atmosfera) – SSS	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	?	?	+	+	+	+	+	+	?	+
Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (biodiversità) – SSS	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	?	?	0	+	+	+	+	+	0	0	+
Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l’efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio – SSS	?	?	?	?	?	?	?	0	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	+	?	?
Incremento produzione di energia da fonti rinnovabili – SSS, SNAA, PAA	+	+	+	+	0	+	+	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	+	0	0
Protezione e conservazione del patrimonio culturale – SNAA Protezione, gestione e pianificazione dei paesaggi – CEP Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale – D.lgs 42/2004	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

CATALOGO OBIETTIVI/ INDICATORI 2011	Strategie specifiche																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Evitare la generazione di rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali ragionando in termini di ciclo di vita e promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio – SSS	?	?	?	?	?	?	?	0	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?	?	0	0
Migliorare l'utilizzo efficace delle risorse per ridurre lo sfruttamento complessivo delle risorse naturali non rinnovabili e i correlati impatti ambientali prodotti dallo sfruttamento delle materie prime, usando nel contempo le risorse naturali rinnovabili a un ritmo compatibile con le loro capacità di rigenerazione – SSS	+	+	+	+	+	+	+	?	+	+	+	?	?	+	+	+	+	+	+	?	+
Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana – PAA, COM(2005) 446, DM 60/2003	+	+	?	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali rinnovabili (suolo) – SSS	-	-	-	-	-	-	-	?	?	?	?	?	?	+	+	+	+	+	+	?	?
Assicurare che i nostri sistemi di trasporto soddisfino le esigenze economiche, sociali ed ambientali della società minimizzando i loro impatti indesiderabili sull'economia, la società e l'ambiente – SSS	0	0	0	0	?	0	0	?	0	0	+	+	0	0	0	0	0	0	0	+	+

Legenda della coerenza:

coerente (+), non coerente (-), incerto (?), nessuna correlazione (0)

Dall'analisi di coerenza si evince la congruenza dell'intervento con gli obiettivi del Catalogo dell'ISPRA, in particolare la strategia alla base delle scelte progettuali si incentra su principi di sostenibilità ambientale al fine di ridurre gli impatti sull'ambiente e garantire la riqualificazione, protezione e conservazione del patrimonio culturale dell'area di intervento.

5. MONITORAGGIO E CONTROLLO

L'importanza del monitoraggio nel garantire l'efficacia della valutazione ambientale dei piani è stato affermato con decisione dalla norma quadro europea (cfr. l'art. 10 della direttiva CE/2001/42, le linee guida sull'attuazione e il report speciale della Commissione Europea).

In particolare, il monitoraggio assume un ruolo essenziale nel perseguire la chiusura del ciclo di valutazione, consentendo una verifica delle ipotesi formulate nella fase preventiva e offrendo concrete opportunità di modifica in fase di attuazione di quegli aspetti del piano che dovessero rivelarsi correlati ad effetti ambientali significativi.

La scelta degli indicatori dovrebbe quindi essere orientata a cogliere le variazioni nello stato dell'ambiente, riprendendo le categorie scelte nella parte conoscitiva del RA (temi e criticità ambientali). Poi, il sistema di monitoraggio dovrebbe consentire di tracciare i percorsi attuativi del piano, perché si abbia contezza di quanto effettivamente realizzato lungo una scansione cronologica. Infine, un buon sistema di monitoraggio dovrebbe permettere delle congetture sulla correlazione fra gli interventi eseguiti e le modificazioni delle condizioni ambientali osservate.

In linea con i principi della Direttiva VAS è necessario individuare un sistema di monitoraggio per l'attuazione del piano.

Il monitoraggio ambientale per la fase di attuazione e gestione del piano è finalizzato a:

- verificare gli effetti ambientali riferibili all'attuazione del piano
- verificare il grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel RA;
- individuare tempestivamente eventuali effetti ambientali imprevisti
- adottare opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per una eventuale rimodulazione dei contenuti e delle azioni previste nel piano
- informare le autorità con competenza ambientale ed il pubblico sui risultati periodici del monitoraggio del piano attraverso l'attività di reporting.

La definizione di un set di indicatori attraverso i quali verificare il livello di coerenza degli interventi rispetto agli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati costituisce l'ultima fase del processo metodologico di *integrazione della componente ambientale*.

Gli indicatori individuati di seguito, quindi, rappresentano da un lato l'epilogo del processo metodologico di *valutazione ambientale strategica*, dall'altro lo strumento fondamentale ai fini del monitoraggio e del miglioramento dell'attività di valutazione.

MATRICE AMBIENTALE	SETTORE	INDICATORE
Acqua	Consumo idrico	Rapporto fra popolazione servita e popolazione totale
Acqua	Consumo idrico	Raccolta delle acque meteoriche
Acqua - Sottosuolo	Sicurezza	Entità e frequenza degli eventi alluvionali
Acqua - Sottosuolo	Ecologia	N° pozzi esistenti
Acqua	Consumo idrico	Dotazione idrica pro capite
Acqua – Sottosuolo	Inquinamento	Scarichi esistenti
Suolo - Paesaggio	Ecologia	Superficie aree impermeabili
Aria	Inquinamento	N° dei superamenti dei valori limiti delle emissioni inquinanti da traffico veicolare
Aria	Inquinamento	N° degli impianti industriali soggetti alla normativa IPCC
Suolo - Paesaggio	Ecologia	Numero di cave recuperate e/o riutilizzate.
Suolo	Ecologia	Superficie agricola utilizzata (SAU) rispetto alla superficie totale comunale
Suolo - Paesaggio	Ecologia	% di SAU occupata dagli oliveti e % di SAU occupata dagli oliveti secolari
Suolo - Paesaggio	Infrastrutture	Superficie destinata ad insediamenti ed infrastrutture e trend di incremento
Suolo - Paesaggio	Ecologia	Superficie aree protette istituite
Ambiente Antropico	Rumore	Numero di interventi per la riduzione dell'inquinamento acustico
Ambiente Antropico	Energia	Nuova volumetria con caratteristiche di efficienza energetica superiore a quanto previsto dal D.Lgs. 192/05
Ambiente Antropico	Energia	Volumetrie esistenti oggetto di interventi di ristrutturazione tali da migliorarne le caratteristiche di efficienza energetica
Ambiente Antropico	Infrastrutture	N° di impianti di telecomunicazioni e radiotelevisivi e relativa potenza.
Ambiente Antropico	Rifiuti	Produzione di rifiuti solidi urbani (valore annuo totale e procapite)
Ambiente Antropico	Rifiuti	Smaltimento di rifiuti in discarica (t/anno);
Ambiente Antropico	Rifiuti	Quantità di raccolta differenziata (t/anno), differenziata per materiale, totale e procapite
Ambiente Antropico	Rifiuti	Percentuale di raccolta differenziata
Suolo - Paesaggio	Agricoltura	N° di incendi e superficie percorsa dal fuoco
Suolo - Paesaggio	Ecologia	Superficie interessata da interventi di recupero e rinaturalizzazione

Durante la redazione del Rapporto Ambientale relativo al PUG del Comune di Maruggio, gli indicatori individuati in precedenza saranno elaborati nella seguente modalità in modo tale da dettagliare i seguenti elementi:

- descrizione dell'indicatore
- settore di riferimento
- eventuale programma/piano di riferimento
- unità di misura
- riferimento del Criterio UE correlato
- scala territoriale di analisi
- frequenza di misura dell'indicatore
- strategia/azione di riferimento
- eventuale trend atteso

e riportati nella seguente tabella, elaborata per ogni indicatore:

ID		NOME	Smaltimento di rifiuti in discarica (t/anno)		
DESCRIZIONE	Quantità di rifiuti smaltiti in discarica <i>m3 rifiuti smaltiti in discarica all'anno / m3 rifiuti totali</i>				
SETTORE	Rifiuti	PIANO/PROGRAMMA DI RIFERIMENTO			
UNITA' DI MISURA	%	RIFERIMENTO CRITERI UE	2,5	DETTAGLIO. TERRITORIALE	Area piano
FREQUENZA DI MISURA	Annuale	RIFERIMENTO AZIONI DEL PIANO		RIFERIMENTO OBIETTIVI SOSTENIBILITA' PIANO	---
TREND ATTESO	Diminuzione o costanza				

Figura 7 - esempio di scheda definita per ogni indicatore

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 ad eventuali 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 stazione di misura, se presente, 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.

6. VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE (VINCA)

La valutazione d'incidenza ambientale (VInCA) è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della rete Natura 2000 (SIC - Siti d'Interesse Comunitario, ZPS - Zone Protezione Speciale), singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Tale procedura è stata introdotta dall'art. 6, comma 3, della direttiva "Habitat", con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito.

In ambito nazionale, la valutazione d'incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003 n.120, G.U. n. 124 del 30 maggio 2003), che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della direttiva "Habitat".

Il comma 2 dello stesso art. 6 stabilisce che vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti.

Ai fini della valutazione di incidenza, i proponenti di piani e interventi, non finalizzati unicamente alla conservazione di specie e habitat di un sito Natura 2000, presentano uno "studio" volto ad individuare e valutare i principali effetti che il piano o l'intervento può avere sul sito interessato.

Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97. Tale allegato, che non è stato modificato dal nuovo decreto, prevede che lo studio per la valutazione di incidenza debba contenere:

- una descrizione dettagliata del piano o del progetto che faccia riferimento, in particolare, alla tipologia delle azioni e/o delle opere, alla dimensione, alla complementarietà con altri piani e/o progetti, all'uso delle risorse naturali, alla produzione di rifiuti, all'inquinamento e al disturbo ambientale, al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate;
- un'analisi delle interferenze del piano o progetto col sistema ambientale di riferimento, che tenga in considerazione le componenti biotiche, abiotiche e le connessioni ecologiche.

La Regione Puglia, con L.R. 12 aprile 2001 n. 11, ha disciplinato anche le procedure di valutazione di incidenza, facendo riferimento all'art. 5 del DPR 357/97 (Recepimento della Direttiva 92/43/CEE relativa alla tutela degli habitat naturali e seminaturali e della flora e fauna selvatiche) all'epoca vigente, con la individuazione della obbligatorietà della procedura di valutazione di incidenza, per le tipologie di intervento assoggettate a verifica

di assoggettabilità alla valutazione di impatto ambientale elencate negli Allegati B alla L.R. n. 11/2001.

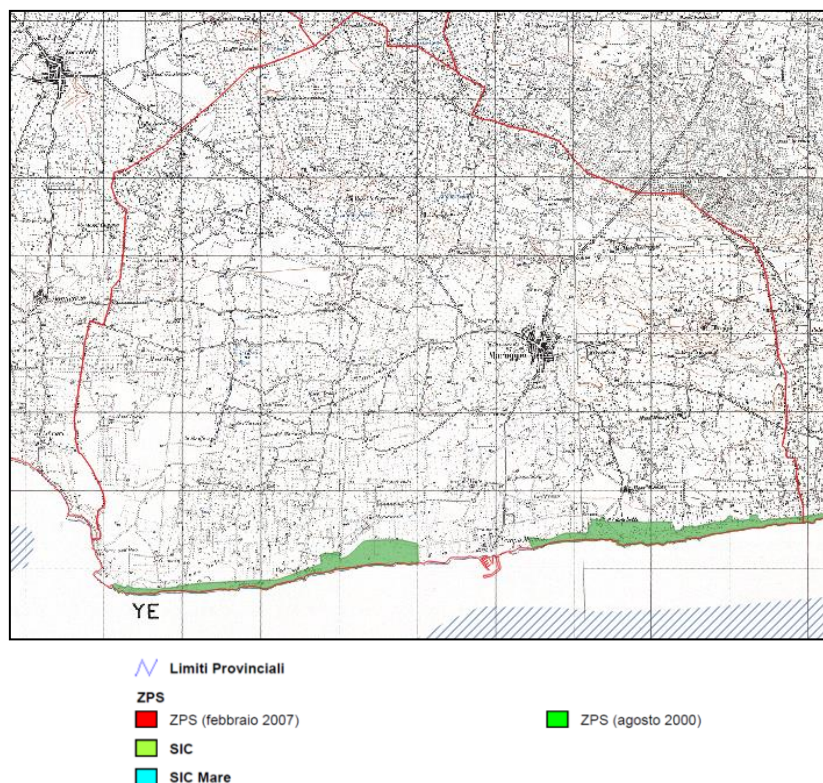
La valutazione di incidenza è una procedura precauzionale che ha come obiettivo la valutazione dell'incidenza, appunto, che piani di settore (ivi compresi quelli faunistico-venatori), urbanistici e territoriali e progetti possono avere direttamente o indirettamente, singolarmente o congiuntamente con altri piani e progetti, sugli habitat e sulle specie censite nei proposti Siti di Importanza Comunitaria (pSic) e nelle Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) designate, di cui rispettivamente alla citata Direttiva 92/43/CEE ed alla Direttiva 79/409/CEE (relativa alla conservazione degli uccelli selvatici), elementi costituenti la Rete Natura 2000 dell'Unione Europea per la salvaguardia della biodiversità e di cui alle deliberazioni della Giunta regionale n. 3310/1996 e 1157/2002.

Dal punto di vista procedurale ai sensi dell'articolo 10 comma 3 di tale Decreto, come ulteriormente chiarito dalla Circolare n. 1/2008 del Settore Ecologia della Regione Puglia "Norme esplicative sulla procedura di valutazione Ambientale Strategica" (adottata con DGR n. 981 del 13.06.2008 e pubblicata sul BURP n. .117 del 22.7.2008), la Valutazione di Incidenza è interna alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica, i contenuti dello studio di incidenza, devono essere parte integrante e riconoscibile del rapporto ambientale.

Ciò premesso, avendo esplicitato contenuti e normative di riferimento, in questo paragrafo seguirà la Valutazione di Incidenza del DPP del comune di Maruggio.

Per ciò che attiene alla caratterizzazione ambientale dell'area, nonché alla descrizione degli ecosistemi presenti, si rimanda ai paragrafi precedenti, nei quali sono state analizzate nel dettaglio le componenti ambientali per l'area di studio. Anche per ciò che attiene alla descrizione del DPP si rimanda ai paragrafi precedenti; ci si limita in questo paragrafo ad affrontare esclusivamente la valutazione di incidenza.

Di seguito si riporta una planimetria delle aree SIC e ZPS presenti nel contesto territoriale di Maruggio.



Il comune di Maruggio rientra nell'area S.I.C. "Dune di Campomarino" codice ITA130003 e di seguito si riporta la scheda riassuntiva del SIC.

DENOMINAZIONE: DUNA DI CAMPOMARINO	
DATI GENERALI	
Classificazione:	Sito d'Importanza Comunitaria (SIC)
Codice:	IT9130003
Data compilazione schede:	01/1995
Data proposta SIC:	06/1995 (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)
Estensione:	Km 9 Sito lineare calcolato in lunghezza
Altezza minima:	m 0
Altezza massima:	m 12
Regione biogeografica:	Mediterranea
Provincia:	Taranto
Comune/i:	Maruggio, Manduria.
Comunita' Montane:	
Riferimenti cartografici:	IGM 1:50.000 fg 510
CARATTERISTICHE AMBIENTALI	
Sistema dunale costituito da depositi sabbiosi quaternari. Il clima della zona, tipicamente mediterraneo, e' spiccatamente caldo-arido. Duna costiera di eccezionale valore naturalistico con habitat prioritari psammofili. In particolare nella zona vi e' l'unico habitat prioritario "Dune Grigie" censito in Puglia. Vi e' la presenza di Garighe di <i>Euphorbia spinosa</i> .	
HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE	
Dune fisse a vegetazione erbacea (dunegrigie) (*)	10%
Vegetazione annua delle linee di deposito marine	3%
Perticaia costiera di Ginepri (*)	5%
Erbari di posidonie (*)	50%
Dune mobili del cordone dunale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche)	3%
Dune con vegetazione di sclerofille	5%

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

Mammiferi:

Uccelli:

Rettili e anfibi:

Elaphe quatuorlineata

Pesci:

Invertebrati:

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II**VULNERABILITA':**

Gli habitat delle dune di Campomarino si mostrano molto fragili in relazione ai fenomeni di abusivismo edilizio dilagante e alla elevata pressione antropica, con asportazione di sabbia dagli arenili ed apertura varchi di accesso.

(*) **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'.

La perimetrazione definitiva del SIC ha compreso un tratto di fascia costiera del litorale jonico-salentino ad Ovest e ad Est di Campomarino di Maruggio, della estensione di circa 9 km lineari, e di una fascia di acque territoriali (SIC mare) individuata a partire da circa 400 m dalla linea di riva ed estesa linearmente in parallelo a quella terrestre. La superficie del SIC è pari a circa 152 ha, secondo quanto riportato nella documentazione ufficiale.

6.1 HABITAT E SPECIE D'INTERESSE COMUNITARIO**Flora ed habitat terrestri**

L'area SIC comprende sistemi dunali e retrodunali di grande valore naturalistico, ospitanti habitat vegetazionali di interesse comunitario di tipo psammofilo, ed identificati nell'Allegato I della Direttiva Habitat con le seguenti voci:

- Dune fisse a vegetazione erbacea (dune grigie) – (prioritario) – cod.2130
- Dune costiere con *Juniperus* spp. – (prioritario) – cod.2250
- Dune mobili con presenza di *Ammophila arenaria* (dune bianche) – cod.2120
- Dune con vegetazione di sclerofille – cod.2260
- Dune mobili embrionali – cod.211
- Vegetazione annua delle linee di deposito marine – cod.1210

Le dune costiere possono essere considerate come elemento di transizione fra il mare e l'entroterra, determinando un elemento fondamentale nell'ecosistema ed hanno origine da complesse interazioni tra i venti costieri, i cicli biogenici di sedimentazione e la vegetazione.

Le specie della vegetazione alofita dunale vivono in condizioni ambientali estreme: i forti venti marini, l'insolazione estiva, le scarse precipitazioni a cui sono sottoposte determinano particolari condizioni nelle caratteristiche proprie di carnosità, spinescenza, riduzione fogliare, oltre ad apparati radicali estesi e resistenti atti alla ricerca dell'acqua nelle porosità delle sabbie e responsabili, inoltre, della tenuta strutturale delle dune.

La variazione dei fattori climatici e ambientali, man mano che ci si allontana dal mare, favorisce l'insorgenza di microhabitat differenti, tali da determinare associazioni vegetali

organizzate in fasce sub-parallele alla linea di costa. Il cordone dunale delle spiagge, inoltre, stabilizza la linea di riva e contiene l'erosione della costa, offrendo una protezione naturale dai forti venti marini.

Lo stato di conservazione delle specie e degli habitat vegetazionali presenti, è stato in parte alterato da interventi di antropizzazione incontrollati che hanno modificato la morfologia dunale., in corrispondenza soprattutto della fascia occidentale, dove maggiore è stato il tasso di edificazione, mentre quello orientale presenta ancora profili di media/buona naturalità. In particolare, nella scheda Natura 2000 relativa al SIC si legge: "gli habitat delle dune di Campomarino si mostrano molto fragili in relazione ai fenomeni di abusivismo edilizio dilagante e all'elevata pressione antropica, con asportazione di sabbia dagli arenili ed apertura di varchi di accesso".

In base alla bibliografia corrente è da rilevare come non siano presenti nel sito specie vegetali appartenenti alle Liste rosse regionali redatte dalla Società Botanica Italiana.

Fauna terrestre

Riguardo i popolamenti faunistici, nella documentazione ufficiale relativa al sito sono segnalate come residenti negli habitat dunali alcune specie dell'erpetofauna, quali gli ofidi *Coluber viridiflavus* (biacco), *Elaphe quatorlineata* (cervone) ed il lacertide *Podarcis sicula* (lucertola dei campi). In realtà tali specie non sono esclusive di habitat dunali, ma frequentano gli stessi in quanto termofile e caratterizzate da nicchie ecologiche piuttosto ampie. Il cervone *Elaphe quatorlineata* è incluso nelle specie dell'Allegato II alla Direttiva Habitat 92/43/CE tra quelle di interesse comunitario, mentre non sono segnalate nel sito specie incluse nella Lista rossa dei vertebrati d'Italia.

Delle specie presenti nel SIC si riportano schede sintetiche:

Coluber viridiflavus

Nome Comune : Biacco

Sub Ordine : Serpenti –

Famiglia : Colubridi

Si tratta di un grande serpente, dalla testa piccola e dal corpo molto snello. Sebbene all'occorrenza si riveli molto mordace, non si tratta di un rettile velenoso, e quindi è da ritenersi totalmente inoffensivo per l'uomo. Le popolazioni distribuite nel nord Italia costituiscono la varietà melanotica della specie, che altrove presenta una colorazione molto appariscente, che gli ha conferito il nome di colubro giallo e verde. Questa colorazione originaria, tuttavia, persiste sino al terzo anno d'età in tutti gli individui giovani, che appaiono quindi di colore bruno con eleganti striature longitudinali verdastre e macchie gialle che si intensificano nella regione del capo. Oltrepassati i tre anni di vita il dorso diviene completamente nero, mentre il ventre presenta una colorazione bianco-giallastra, senza macchie. Gli occhi sono molto grandi, con pupilla nera e sclera dorata. La coda, come negli altri colubridi, si assottiglia progressivamente. E' lungo tra i 120-150cm, fino a 200cm.

Il biacco è diffuso in tutta Italia, isole comprese, fino ad oltre 1500m. Popola una vasta gamma d'ambienti, che vanno dalla macchia mediterranea, ai boschi, alle pendici rocciose. Si spinge anche a ridosso di insediamenti umani, come frutteti, vigneti e cascine.

Il biacco si nutre di una grande varietà di animali: lucertole e piccoli roditori sono tra le più comuni, ma di tanto in tanto integra la sua dieta con nidiacei, uova di volatili e, talvolta, anche pesci. Le sue discrete dimensioni gli consentono di attaccare anche prede di grandezza considerevole, quali ratti, ramarri, orbettini e persino vipere. È un animale agilissimo, tanto a terra, quanto in acqua. Ama trascorrere gran parte del suo tempo attorcigliato tra i rovi o tra i rami di qualche cespuglio, il che ne fa una specie prettamente arboricola. È un serpente molto irritabile, e, seppure innocuo, se molestato tenta ripetutamente di mordere l'invasore. La latenza invernale coincide con il lasso di tempo che va da Novembre a Marzo, e dopo i primi tepori primaverili ha luogo la riproduzione: la femmina, verso la fine di giugno, depone sotto qualche anfratto, o in cavità sotterranee, un numero di uova che va da otto a dodici. La schiusa avviene verso la metà di agosto, e alla nascita i piccoli colubri misurano circa 25cm, nutrendosi prevalentemente d'insetti e lucertole



Figura 8 - *Coluber viridiflavus*

Elaphe quatuorlineata

Nome Comune : Cervone

Sub Ordine : Serpenti –

Famiglia : Clubridi

Il cervone è il più grande serpente presente nel nostro paese, in quanto a mole e lunghezza, potendo raggiungere i 250cm (la lunghezza media, comunque, si aggira sui 150-180cm). È caratterizzato da una testa molto grande ed allungata, dal bordo arrotondato, ricoperta da grosse placche frontali, e da occhi relativamente grandi, di colore bruno-rossastro, con pupilla rotonda. Sui lati del muso è presente una breve striscia scura, che parte dalla nuca e interseca l'occhio. È un serpente piuttosto massiccio, con grosse squame leggermente carenate, caratteristica questa, riscontrabile maggiormente negli adulti, presenti in 25 file a metà tronco (a volte 27). Le squame ventrali variano da 190 a 240. La colorazione di fondo degli esemplari adulti presenti nell'areale italiano, che sopraggiunge al terzo anno di età, è bruna o giallastra, sulla quale spiccano le quattro file longitudinali scure che hanno conferito il nome alla specie. Le regioni ventrali appaiono giallastre, con pigmentazioni scure che si intensificano nella regione lombare. Nei giovani il disegno caratteristico del dorso è costituito da macchie o bande, dal bordo nero, e da una serie di chiazze laterali scure. Il ventre di questi è spesso solcato da due strisce scure longitudinali.

Le grandi dimensioni di *E. quatuorlineata*, consentono a questa specie di attaccare anche prede di mole considerevole, quali ratti adulti, giovani conigli, piccioni, ramarri, rospi. Si nutre sovente anche di uova. Le specie insediate in habitat umidi predano talvolta anche

pesci. Eccellente arrampicatore, caccia spesso nel folto degli alberi, sebbene si tratti di una specie per lo più terricola. Attivo soprattutto di giorno, trascorre la notte in rifugi sotterranei quali tane di roditori o anfratti tra le radici degli alberi. Al termine della latenza invernale, avvengono gli accoppiamenti, e la femmina depone al di sotto di una pietra o di un tronco marcescente, un numero di uova che va da 6 a 15. Le uova misurano circa 6cm, e si schiudono in autunno, dando vita a piccoli colubri che misurano già 45-50cm. Bisogna sottolineare che questa specie non è mai numerosa nelle zone in cui vive (al contrario di quanto avviene per altri colubridi come il biacco e il genere *natrix*), e risente moltissimo della distruzione dei biotopi che abita. Senza contare il problema comune a tutti gli ofidi italiani, ossia la diffusissima ignoranza popolare che vuole che i serpenti siano tutti da ritenersi velenosissimi e mortali per l'uomo, il che porta gli imbecilli a perseguitare qualsiasi animale che striscia. Nelle regioni appenniniche è diffusa una leggenda folkloristica che vuole il cervone come un assiduo bevitore di latte, al punto che in molti credono che questo serpente azzanni le mammelle dei bovini per nutrirsi (cosa del tutto infondata). Questa specie è mansueta nella maniera più assoluta, non morde praticamente mai, cosa che, unita alla sua mole e alla sua bellezza, lo rende ricercatissimo presso i terrariofili.

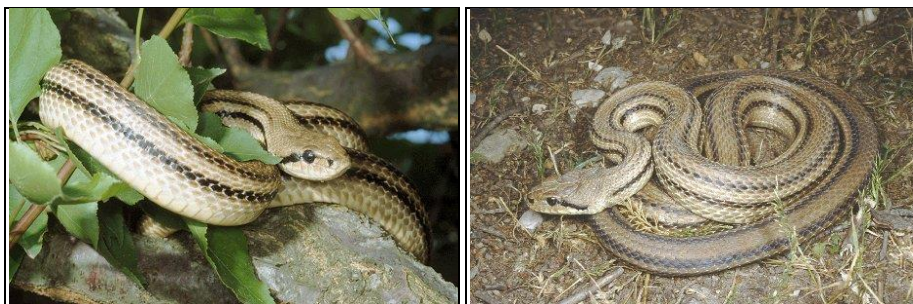


Figura 9 - *Elaphe quatorlineata*

Podarcis sicula

Classe: Rettili

Ordine: Squamati

Sottordine: Sauri

Famiglia: Lacertidi

Genere: *Podarcis*

Specie: *sicula*

La lucertola campestre si trova su tutta la penisola italiana (eccetto le regioni alpine, troppo fredde per lei), comprese le isole maggiori e molte di quelle minori, inoltre si rinviene in altre isole del mediterraneo, nonché nella Spagna meridionale, in Jugoslavia meridionale e in alcune parti della Grecia. Infine è stata importata involontariamente in varie parti del mondo (proprio come l' *Hemidactylus*) tra le quali (accertate) Filadelfia, alcune parti dello Stato di New York, inoltre nel nord Africa, quindi Libia e Tunisia, infine altre zone dell'Europa centrali, comunque favorevoli dal punto di vista climatico.

La *podarcis sicula* è una lucertola estremamente variabile dal punto di vista cromatico e anatomico. Basti pensare che in una stessa popolazione ci possono essere delle variazioni cromatiche evidenti. Gli esemplari non superano i 16 cm di lunghezza totale. Per quanto riguarda la colorazione, il colore di fondo del dorso è verde che va dallo smeraldo all'oliva,

mentre il ventre è bianco o al più verdastro o bluastro nel sottogola. Inoltre, ci sono dei disegni neri sul dorso che sono molto più accentuati (coprendo l'intera schiena) negli esemplari del sud dell'areale.

La loro dieta in linee generali comprende ortotteri, lepidotteri, coleotteri, imenotteri, ditteri e anellidi. In generale è una lucertola termofila ed eliofila. Nelle zone frequentate dagli uomini, diventano confidenti e si lasciano avvicinare anche a pochi metri. Se catturate possono ricorrere all'autotomia, ovvero la capacità di perdere una parte del corpo o di automutilarsi, usata come strategia di difesa lasciando una parte non vitale (un arto o la coda) al predatore. Mentre la parte abbandonata continua a contrarsi distraendo il predatore, la preda è libera di fuggire. La parte monca è destinata a ricrescere.



Figura 10 - Podarcis sicula

6.2 VALUTAZIONE

Per effettuare la Valutazione di incidenza Ambientale, sono stati presi in considerazione gli obiettivi e gli indirizzi introdotti dalle varie normative vigenti precedentemente esposte, traducendo il tutto nei seguenti parametri di valutazione così classificati.

A - Cambiamenti che **potrebbero** verificarsi nelle aree SIC/ZPS in seguito all'attuazione del piano

CC	cambiamenti climatici
RH	riduzione dell'area dell'habitat

FH	frammentazione del habitat
PS	perturbazione di specie fondamentali
RS	riduzione nella densità della specie
VI	variazioni negli indicatori del valore di conservazione
0	nessun cambiamento
+	possibili cambiamenti positivi
++	cambiamenti positivi

B - Probabile impatto sui siti Natura 2000 complessivamente in termini di:

S	interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito
F	interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito
0	nessun impatto
+	possibili impatti positivi
++	impatti positivi

C – Eventuale significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti individuati in termini di:

C	cambiamenti negli elementi principali del sito
P	perdita
F	frammentazione
D	distruzione
A	perturbazione
0	nessuna incidenza
+	possibile incidenza positiva
++	incidenza positiva

Per effettuare la Valutazione di incidenza Ambientale, è stata predisposta una matrice di valutazione relativa all'incidenza del DPP con il singolo "SIC" .

AZIONE	PARAMETRI DI VALUTAZIONE		
	A	B	C

Strategie generali e specifiche del DPP	0	0	+
---	---	---	---

Incidenza del piano con i SIC presenti nel territorio comunale di Maruggio

Le strategie poste in essere dal DPP tengono conto della presenza del SIC e ne garantiscono per la fauna la massima tutela. Il DPP prevede strategie specifiche in aree che risultano esterne all'area SIC e, visto la tipologia di interventi, volti alla sostenibilità e riqualificazione ambientale e paesaggistica, non hanno alcuna interferenza negativa sulla vita animale del SIC.

Le strategie generali e specifiche del DPP pertanto tendono ad avere un ruolo di conservazione e tutela del sito, coerentemente con le Misure di Conservazione individuate all'allegato I del R.R. del 10/05/2016 n. 6.

E' possibile concludere in maniera oggettiva che Il DPP non produrrà effetti negativi sul sito Natura 2000, sugli habitat e le specie di interesse conservazionistico presenti nell'area. Il DPP tende a migliorare le aree prossime al SIC dal punto di vista ambientale e paesaggistico pur completando la dotazione di servizi pubblici e il completamento delle maglie edificatorie, senza comportare alcuna alterazione degli assetti idrogeologici, del paesaggio o delle relazioni principali che determinano la struttura e le funzioni del sito infatti tendono ad incrementare la dotazione di verde pubblico, prevedono la realizzazione di parcheggi ambientalmente e paesaggisticamente compatibili, tali da ridurre l'attuale parcheggio selvaggio nelle aree dunali.