



PTCP

Piano Territoriale
di Coordinamento
della Provincia di Foggia

Valutazione Ambientale Strategica

Rapporto ambientale



Coordinamento scientifico:
prof. ing. Edoardo Salzano
dott. Mauro Baioni

Consulenti:
ing. Stefano Ciumelli
prof. Pasquale Dal Sasso
prof. Luca De Lucia
dott. Antonio Di Gennaro
prof. Luigi Pennetta
arch. Gianfranco Piemontese
prof. Saverio Russo
arch. Maurizio Sani
prof. Gianfranco Viesti

Ufficio di Piano:
arch. Stefano Biscotti – Dirigente
ing. Giovanna Caratù
arch. Cosmo Damiano Lovascio
arch. Maria Vitale

| | |
|--|-----------|
| 1. PREMESSA | 3 |
| 2. LA VAS - METODOLOGIA DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE..... | 3 |
| 2.1. NORMATIVA NAZIONALE | 3 |
| 2.2. IL PERCORSO DI FORMAZIONE DEL PTCP..... | 8 |
| 2.3. PROCEDIMENTO INTEGRATO PTCP –VAS | 12 |
| 2.4. ESITI DELLE CONSULTAZIONI | 19 |
| 3. ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E SOCIO-ECONOMICHE | 46 |
| 3.1. SISTEMA SOCIO-ECONOMICO | 46 |
| 3.1.1. <i>POPOLAZIONE</i> | 46 |
| 3.1.2. <i>LE RISORSE ECONOMICHE</i> | 50 |
| 3.1.2.1. Composizione per settori | 51 |
| 3.1.2.2. Il mercato del lavoro | 52 |
| 3.1.2.3. L'attività agricola..... | 54 |
| 3.1.2.4. Struttura e dinamica delle imprese..... | 55 |
| 3.1.2.5. Il turismo..... | 58 |
| 3.1.3. <i>LA SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA</i> | 61 |
| 3.1.3.1. L'ospedalizzazione | 61 |
| 3.1.3.2. La Qualità della vita..... | 66 |
| 3.2. VULNERABILITÀ E PRESSIONI | 68 |
| 3.2.1. <i>ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI</i> | 68 |
| 3.2.1.1. Le reti di monitoraggio | 68 |
| 3.2.1.2. Gli inquinanti nel 2006 | 69 |
| 3.2.1.3. Inventario delle emissioni | 73 |
| 3.2.1.4. Zonizzazione secondo il Piano Regionale della Qualità dell'Aria | 83 |
| 3.2.2. <i>ENERGIA</i> | 86 |
| 3.2.2.1. La produzione locale di energia elettrica | 86 |
| 3.2.2.2. I consumi di energia..... | 86 |
| 3.2.2.3. I consumi nel settore residenziale | 88 |
| 3.2.2.4. I consumi nel settore terziario..... | 90 |
| 3.2.2.5. I consumi nel settore agricolo e della pesca..... | 91 |
| 3.2.2.6. I consumi nel settore industriale | 91 |
| 3.2.2.7. I consumi nel settore trasporti..... | 92 |
| 3.2.3. <i>ACQUA</i> | 93 |
| 3.2.3.1. Qualità delle acque superficiali..... | 93 |
| 3.2.3.2. Balneabilità..... | 99 |
| 3.2.3.3. Qualità delle acque sotterranee | 100 |
| 3.2.3.4. Le risorse idropotabili..... | 105 |
| 3.2.3.5. Il sistema di depurazione delle acque reflue | 106 |
| 3.2.4. <i>SUOLO E SOTTOSUOLO</i> | 108 |
| 3.2.4.1. Uso del Suolo..... | 108 |
| 3.2.4.2. Siti contaminati..... | 116 |
| 3.2.4.3. Attività estrattive..... | 117 |
| 3.2.4.4. Inquadramento geologico - geomorfologico | 121 |
| 3.2.5. <i>VULNERABILITÀ</i> ' | 126 |
| 3.2.5.1. Rischio idrogeologico | 126 |
| 3.2.5.2. Pericolosità geomorfologica | 127 |
| 3.2.5.3. Pericolosità idraulica..... | 129 |
| 3.2.5.4. Rischio sismico | 131 |
| 3.2.5.5. Rischio incidente rilevante..... | 133 |
| 3.2.5.6. Rischio desertificazione | 134 |
| 3.2.5.6. Il patrimonio boschivo | 136 |
| 3.2.5.6. Costa in erosione..... | 139 |
| 3.2.6. <i>RIFIUTI</i> | 143 |
| 3.2.6.1. Produzione di Rifiuti Urbani..... | 143 |
| 3.2.6.2. Produzione di Rifiuti Speciali | 147 |
| 3.3. MOBILITÀ ' | 148 |
| 3.3.1. <i>VIABILITÀ</i> ' | 148 |
| 3.3.2. <i>RETE FERROVIARIA</i> | 149 |
| 3.3.3. <i>TRASPORTO MARITTIMO</i> | 149 |
| 3.3.4. <i>TRASPORTO AEREO</i> | 149 |
| 3.3.5. <i>LA DOMANDA DI MOBILITÀ</i> ' | 150 |
| 3.3.6. <i>IL TRAFFICO MERCI</i> | 151 |
| 3.3.7. <i>L'USO DELLA RETE STRADALE</i> | 153 |

| | |
|--|------------|
| 3.3.8. ANALISI DELL'INCIDENTALITA' STRADALE | 154 |
| 3.4. RISORSE AMBIENTALI..... | 161 |
| 3.4.1. AREE PROTETTE..... | 161 |
| 3.4.2. RETE NATURA 2000 | 162 |
| 3.4.3. BIODIVERSITA' | 167 |
| 3.4.4. AREE CON PRODUZIONI AGRICOLE DI QUALITA' | 170 |
| 3.5. SINTESI DELLE CRITICITA' EMERSE | 173 |
| 3.5.1. CRITICITA' DEL SISTEMA AMBIENTALE..... | 173 |
| 3.5.1. CRITICITA' DEL SISTEMA INSEDIATIVO..... | 174 |
| 4. OBIETTIVI E AZIONI DEL PIANO..... | 177 |
| 4.1. OBIETTIVI GENERALI | 177 |
| 4.1.1. TUTELA DELL'INTEGRITA' FISICA..... | 177 |
| 4.1.2. IL SISTEMA AMBIENTALE..... | 179 |
| 4.1.3. IL SISTEMA INSEDIATIVO..... | 182 |
| 4.1.4. IL SISTEMA DELLA MOBILITA' | 187 |
| 5. VERIFICA DI COERENZA INTERNA..... | 190 |
| 6. COERENZA DEL PIANO CON OBIETTIVI EUROPEI, NAZIONALI E REGIONALI.. | 195 |
| 6.1. SISTEMI DI OBIETTIVI DI RIFERIMENTO ASSUNTI..... | 195 |
| 6.2. COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' | 195 |
| 6.2.1. COERENZA TRA PIANO E NUOVA STRATEGIA EUROPEA DI SVILUPPO SOSTENIBILE | 200 |
| 6.2.2. COERENZA TRA PIANO E SINTESI STRATEGIE EUROPEE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE..... | 200 |
| 6.2.3. COERENZA TRA PIANO e STRATEGIA D'AZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE IN ITALIA (Del. CIPE 2.8.2002)..... | 201 |
| 6.3 COERENZA CON GLI OBIETTIVI PROGRAMMATICI | 202 |
| 6.3.1. VALUTAZIONE DEI DOCUMENTI GENERALI | 205 |
| 6.3.2. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE | 222 |
| 7. I RIFLESSI DEL PIANO SULL'AMBIENTE..... | 232 |
| 8. LE MISURE | 233 |
| 9. SINTESI NON TECNICA..... | 233 |
| 10. IL PIANO DI MONITORAGGIO..... | 233 |
| ALLEGATI..... | 246 |
| ALLEGATO 1 – Documento Programmatico Preliminare | 246 |
| ALLEGATO 2 – Documenti Prima Conferenza di Servizi | 246 |
| ALLEGATO 3 – Il Sistema Informativo Territoriale..... | 246 |
| ALLEGATO 4 – Accordi di Copianificazione | 246 |
| ALLEGATO 5 – Documenti Seconda Conferenza di Servizi..... | 246 |
| ALLEGATO 6 – I Forum..... | 246 |
| ALLEGATO 7 – I Tavoli di Pianificazione | 246 |

1. PREMESSA

La Direttiva Europea 2001/42/CE rappresenta un importante passo avanti nel contesto del diritto ambientale europeo. Ponendosi l'obiettivo di valutare gli effetti ambientali derivanti dall'attuazione di determinati piani e programmi durante la loro elaborazione e prima della loro adozione, la VAS si delinea come un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte – politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi nazionali, regionali e locali- in modo che queste siano incluse e affrontate, alla pari delle considerazioni di ordine economico e sociale, fin dalle prime fasi (strategiche) del processo decisionale. In altre parole, la VAS assolve al compito di verificare la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità delle proposte programmatiche e pianificatorie, a differenza della VIA che si applica a singoli progetti di opere.

L'elaborazione delle procedure individuate nella Direttiva 2001/42/CE rappresenta uno strumento di supporto sia per il proponente che per il decisore per la formazione degli indirizzi e delle scelte di pianificazione, fornendo opzioni alternative rispetto al raggiungimento di un obiettivo mediante la determinazione dei possibili impatti delle azioni prospettate.

Tra le novità introdotte dalla Direttiva si segnala:

- il criterio ampio di partecipazione, tutela degli interessi legittimi e trasparenza nel processo decisionale che si attua attraverso il coinvolgimento e la consultazione in tutte le fasi del processo di valutazione delle Autorità *“che, per le loro specifiche competenze ambientali, possano essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi”* e del pubblico in qualunque modo interessato dall'iter decisionale;
- la funzione di monitoraggio, finalizzata a controllare e contrastare gli effetti negativi imprevisti derivanti dall'attuazione di un piano o programma e adottare misure correttive al processo in atto.

2. LA VAS - METODOLOGIA DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE

2.1. NORMATIVA NAZIONALE

La normativa italiana ha recepito la Direttiva 2001/42/CE¹ attraverso il Decreto Legislativo n. 152/2006², attuazione della Legge n. 308/2004³, con cui si delegava il

¹ La Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, pubblicata nella Gazzetta ufficiale delle Comunità europee n. L 197 del 21 luglio 2001

² Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 “Norme in materia ambientale”, Parte II “Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)”, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 88 del 14 aprile 2006 - Supplemento Ordinario n. 187

³ Legge 15 dicembre 2004, n. 308 "Delega al Governo per il riordino, il coordinamento e l'integrazione della legislazione in materia ambientale e misure di diretta applicazione", pubblicata nella Gazzetta Ufficiale n. 302 del 27 dicembre 2004 - Supplemento Ordinario n. 187

Governo ad adottare, entro diciotto mesi, uno o più decreti legislativi di riordino, coordinamento e integrazione delle disposizioni legislative in vari settori e materie, tra cui la VAS.

La seconda parte del D.Lgs. n. 152/2006, che riguarda fra l'altro l'adozione delle procedure di VAS, è entrata in vigore il 31 luglio 2007, a seguito della proroga data dal Governo Italiano con Decreto Legge n. 300/2006.

Dal 13 febbraio 2008 è entrato in vigore il D.Lgs. 4/2008⁴.

Il decreto apporta sostanziali modifiche al Dlgs 152/2006 a proposito delle parti prima (disposizioni comuni), seconda (di cui sono oggetto Via, valutazione d'impatto ambientale, Vas, valutazione ambientale strategica e Aia, autorizzazione integrata ambientale), terza (tutela delle acque) e quarta (rifiuti e bonifiche). Il Decreto non ha invece modificato la parte quinta, relativa all'aria, e la sesta, sul danno ambientale.

Con riferimento alla parte prima si evidenzia che il nuovo testo aggiunge cinque articoli all'originario articolo 3 del D.Lgs. 152/2006 introducendo i seguenti punti:

- *Principi sulla produzione del diritto ambientale (articolo 3-bis)*
- *Principio dell'azione ambientale (articolo 3-ter)*
- *Principio dello sviluppo sostenibile (articolo 3-quater)*
- *Principi di sussidiarietà e di leale collaborazione (articolo 3-quinquies)*
- *Diritto di accesso alle informazioni ambientali e di partecipazione a scopo collaborativo (articolo 3-sexies)*

Le principali innovazioni del nuovo testo legislativo si possono riassumere nel seguente modo:

- *maggior coerenza con le finalità della direttiva: da provvedimento a processo;*
- *ruolo della partecipazione: tempi e modalità;*
- *dal Giudizio di compatibilità ambientale "vincolante" a parere motivato;*
- *il rafforzamento del ruolo e delle responsabilità dell'Autorità competente: sinergie ed integrazione lungo tutto il processo;*
- *l'ancoraggio del processo di Vas all'aggiornamento (attuazione) della Strategia di Sviluppo Sostenibile.*

Ai sensi dell' art.5 del Dlgs n. 4/2008 la valutazione di piani e programmi, definita in in seguito Valutazione Ambientale Strategica è intesa come processo che comprende le seguenti fasi:

1. svolgimento di una verifica di assoggettabilità
2. elaborazione del rapporto ambientale
3. svolgimento delle consultazioni
4. valutazione del piano o programma
5. rapporto degli esiti delle consultazioni
6. informazione sulla decisione
7. monitoraggio

⁴ (pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 29 gennaio 2008), decreto correttivo al D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale".

La Fase 1 è avviata dall'autorità procedente che trasmette all'autorità competente, su supporto cartaceo ed informatico, un rapporto preliminare comprendente una descrizione del piano o programma e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell'allegato I del decreto 4/2008 come indicati in seguito:

1. Caratteristiche del piano o del programma, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- in quale misura il piano o il programma stabilisce un quadro di riferimento per progetti ed altre attività, o per quanto riguarda l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative o attraverso la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano o il programma influenza altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano o del programma per l'integrazione delle considerazioni ambientali, in particolare al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile;
- problemi ambientali pertinenti al piano o al programma;
- la rilevanza del piano o del programma per l'attuazione della normativa comunitaria nel settore dell'ambiente (ad es. piani e programmi connessi alla gestione dei rifiuti o alla protezione delle acque).

2. Caratteristiche degli impatti e delle aree che possono essere interessate, tenendo conto in particolare, dei seguenti elementi:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli impatti;
- carattere cumulativo degli impatti;
- natura transfrontaliera degli impatti;
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti);
- entità ed estensione nello spazio degli impatti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate);
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
 - *delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale;*
 - *del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo;*
 - *impatti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale.*

La fase 2 consiste nella stesura del RAPPORTO AMBIENTALE (RA), documento attorno al quale si struttura tutto il processo valutativo; il RA costituisce parte integrante della documentazione del piano da adottare.

Sulla base di un *rapporto preliminare* sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale

Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al decreto n. 4/2008 riporta le informazioni da fornire nel rapporto ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

Gli elementi da trattare nel Rapporto Ambientale 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, culturali e paesaggistiche 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, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e dalla flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- 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 impatti significativi sull'ambiente, 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. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti 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 difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione dei piani o del programma proposto definendo, in particolare, le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti e le misure correttive da adottare;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Fine della sintesi non tecnica, che riassume i contenuti del RA in modo semplice e chiaro anche per i non "addetti ai lavori", è quello di consentire un'ampia divulgazione del processo di VAS, e garantire la partecipazione del pubblico.

Durante la fase 3, il piano ed il relativo rapporto ambientale, prima dell'approvazione, sono messi a disposizione sia delle AUTORITÀ che esercitano funzioni amministrative correlate agli effetti sull'ambiente del piano, sia del PUBBLICO. I documenti devono essere trasmessi alle succitate autorità, e copie della sintesi non tecnica devono essere depositate presso gli enti pubblici interessati dal piano. Di tale procedura deve essere data notizia a mezzo stampa, con le forme di pubblicità previste dalla legge, anche attraverso la pubblicazione su Internet.

Le osservazioni devono pervenire entro il termine di 60 giorni dalla pubblicazione della notizia di avvenuto deposito.

Va citato in proposito il comma 4 dell'art.14 del Dlgs 4/2008 che testualmente recita: *"Le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, disposte ai sensi delle vigenti disposizioni per specifici piani e programmi, sono coordinate al fine di evitare duplicazioni con le norme del presente decreto"*

Le fasi 4 e 5 sono disciplinate dagli artt. 15 e 16 del Dlgs 4/2008 dove stabilisce che l'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, obiezioni e suggerimenti inoltrati acquisiti nel corso delle consultazioni ed esprime il proprio parere motivato entro il termine di novanta giorni. L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, ove necessario, alla revisione del piano o programma alla luce del parere motivato espresso prima della presentazione del piano o programma per l'adozione o approvazione.

Il piano o programma ed il rapporto ambientale, insieme con il parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, e' trasmesso all'organo competente all'adozione o approvazione del piano o programma.

L'informazione sulla decisione, fase 6, avviene mediante pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale o nel Bollettino Ufficiale della Regione della decisione stessa, con l'indicazione della sede ove si possa prendere visione del piano o programma adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria. Sono inoltre rese pubbliche, anche attraverso la pubblicazione sui siti web della autorità interessate:

- a) parere motivato espresso dall'autorità competente;
- b) una dichiarazione di sintesi in cui si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma e come si e' tenuto conto del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni, nonche' le ragioni per le quali e' stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
- c) le misure adottate in merito al monitoraggio..

Il monitoraggio, fase 7, assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio e' effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali.

2.2. IL PERCORSO DI FORMAZIONE DEL PTCP

L'art. 6 del Dlgs n. 4/2008 conferma che viene effettuata una valutazione per tutti i piani e programmi:

*“a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, **della pianificazione territoriale** o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;”*

Non vi è dubbio che il PTCP rientra nella fattispecie dei piani o programmi assoggettabili alla Valutazione Ambientale Strategica, anche se la disciplina prevista nel sopracitato Dlgs è applicabile a tutti i procedimenti avviati alla data di entrata in vigore del provvedimento legislativo medesimo.

Occorre pertanto stabilire in quale contesto normativo si è sviluppato il processo di redazione del PTCP della provincia di Foggia, posto che l'avvio del procedimento è senz'altro ascrivibile a epoca di gran lunga antecedente il 13 febbraio 2008.

Si riassumono di seguito le tappe lungo le quali si sviluppato il lavoro di formazione del Ptcp:

Il gruppo di lavoro e l'ufficio di piano

1999 nomina commissione interna

Delibera di Giunta Provinciale n° 929 del 1/12/99

1999/2000 incarico di consulenza alla provincia di Bologna

Delibera di GP n° 1109 del 22/12/1999

Delibera di GP n° 775 del 21/06/2000

2000/2001 incarichi al coordinamento scientifico

Delibera di GP n° 934 del 26/07/2000 (prof. Edoardo Salzano – coordinatore scientifico)

Delibera di GP n° 1392 del 27/12/2000 (prof. Edoardo Salzano – coordinatore scientifico)

Delibera di GP n° 550 del 27/06/2001 (Luigi Scano - Giurista, dott. Mauro Baioni - Urbanista)

2001/2002 costituzione ufficio di piano

Delibera di GP n° 760 del 12/09/2001 (ing. Giovanna Caratù)
Delibera di GP n° 818 del 04/10/2002 (arch. Cosmo Lovascio, arch. Maria Vitale)
2002 – incarichi ai consulenti di settore
Delibera di GP n° 345 del 10/05/2002 (dott. A.Di Gennaro - sistema agroforestale e paesaggio)
Delibera di GP n° 346 del 10/05/2002 (prof. Luigi Pennetta - sistema idro-geomorfologico)
Delibera di GP n° 347 del 10/05/2002 (prof. G.Piemontese - beni culturali)
Delibera di GP n° 348 del 10/05/2002 (prof. P. Dal Sasso - sistema insediativi)
Delibera di GP n° 349 del 10/05/2002 (TPS - indagini mobilità)
Delibera di GP n° 350 del 10/05/2002 (ing. Stefano Ciurnelli – sistema della mobilità)
Delibera di GP n° 1003 del 13/12/2002 (prof. G.Viesti, prof. F.Chiarello – sistema socioeconomico)
Delibera di GP n° 297 del 19/04/2005 (prof. Saverio Russo)

2002 – Approvazione Documento Programmatico Preliminare⁵

Delibera di GP n° 225 del 12/04/2002
2002 – primi incontri conoscitivi sul sistema della mobilità
Verbale del 28 maggio 2002

2002 – Prima conferenza di servizi⁶

Convocazione
Presenze
Resoconto della seduta del 14/06/2002

Richieste di manifestazione di interesse

2002 – Avvio realizzazione del Web-Gis provinciale⁷

Delibera di Giunta Provinciale n° 564 del 12/07/2002

2003 – Accordo di copianificazione con Parco del Gargano⁸

Delibera di Giunta Provinciale n° 205 del 14/03/2003 (Protocollo d'Intesa)
Corrispondenza dal 31/01/2004
Verbale incontro tecnico

Verbale incontro consegna materiale

2003 – Adozione Bozza del PTCP⁹

Delibera di Giunta Provinciale n° 900 del 20/12/2003 (Presa d'atto)
Presenze alla presentazione del 19/12/2003
CD completo di studi di settore
Invito pieghevole alla presentazione del 19/12/2003
Documento di sintesi

2004 – Seminario sul Paesaggio agrario

Invito ai relatori

2005 – Seconda Conferenza Servizi¹⁰

Convocazione
Presenze
Resoconto del 09/02/2005
Intervento Prof. Salzano

2005 – Avvio consultazione pubblica - Forum

⁵ Allegato 1

⁶ Allegato 2

⁷ Vedasi Allegato 3

⁸ Vedasi Allegato 4

⁹ Allegata

¹⁰ Allegato 5

Delibera di Giunta Provinciale n° 482 del 08/09/2004

Calendario

Invito

Questionario

Presenze al forum di presentazione del 09/02/2004

Resoconto del 09/02/2005

Resoconto del 25 e 26 /02/05

Forum 25 febbraio MSA (mappa cognitiva, interventi)

Forum 26 febbraio CASALNUOVO (mappa cognitiva, interventi)

Forum 26 febbraio FOGGIA (mappa cognitiva, interventi)

Forum 18 marzo MSA (outline, mappa cognitiva, interventi)

Forum 19 marzo BOVINO (outline, mappa cognitiva, interventi)

Forum 19 marzo FOGGIA (outline, mappa cognitiva, interventi)

Forum 8 aprile MSA (outline, mappa cognitiva, interventi)

Forum 9 aprile CASALNUOVO (outline, mappa cognitiva, interventi)

Forum 9 aprile FOGGIA (outline, mappa cognitiva, interventi)

Forum 22 aprile MSA (outline, mappa cognitiva, interventi)

Forum 23 aprile BOVINO (outline, mappa cognitiva, interventi)

Forum 23 aprile FOGGIA (outline, mappa cognitiva, interventi)

Rapporto finale del DAU del Politecnico di Bari

2004 – Avvio attività di condivisione dati con i Comuni “Geodaunia”¹¹

Determina n. 62/7 del 23/12/2004

Protocollo di intesa con i comuni

2005 – Avvio seconda fase del PTCP

2005 – rinnovo incarichi consulenti di settore

Delibera di Giunta Provinciale n° 1023 del 29/12/2005

2005/2006 – Accordi con Regione Puglia

Proposta di Accordo tra Regione e Province in materia di pianificazione territoriale e urbanistica

Delibera di Giunta Provinciale n° 912 del 01/12/2005

Delibera di Giunta Provinciale n° 414 del 28/06/2006 (Convenzione)

2005/2006 – Avvio tavoli di copianificazione

Delibera di Giunta Provinciale n° 1021 del 29/12/2005

Inviti

Calendario

Schema di lavoro

Seduta del 28/03/06: MESSA IN SICUREZZA DEL TERRITORIO

(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze, documento ordine geologi)

Seduta del 29/03/06: MOBILITA' ESAPOLI

(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze)

Seduta del 30/03/06: BENI CULTURALI E RETE TRATTURALE

(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze)

Seduta del 04/04/06: AREE PROTETTE E RETI ECOLOGICHE

(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze)

Seduta del 06/04/06: TURISMO E COSTA

(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze)

¹¹ Si veda Allegato 3

Seduta del 19/04/06: MOBILITA' SUBAPPENNINO
(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze)
Seduta del 20/04/06: SISTEMA INSEDIATIVO
(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze)
Seduta del 17/05/06: MOBILITA' GARGANO
(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze)
Seduta del 18/05/06: ATTIVITA' PRODUTTIVE
(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze)
Seduta del 23/05/06: AGRICOLTURA E CICLO DELL'ACQUA
(struttura della sessione, verbale, sintesi del verbale, presenze)

Resoconto tavoli – Seminario Modena

2006 – Costituzione Tavolo Agricoltura

Delibera di Giunta Provinciale n° 462 del 20/06/2006

Verbale seduta del 24/07/2006

Convocazione seduta 25/10/2007

Fax e verbale della seduta del 25/10/2007

Protocollo d'intesa

2006/2007 – Accordi di copianificazione

Pug Manfredonia

Delibera di Giunta Comunale n° 439 del 27/09/2006

Delibera di Giunta Provinciale n° 462 del 11/12/2006

Verbale del 06/12/2006

2007 – Seminario coerenza PTCP – Pianificazione Strategica

Programma seminario 31/01/07

La cronistoria sintetica delle varie fasi nelle quali si è articolato il processo di formazione del Ptcp, evidenzia che le attività hanno avuto inizio addirittura in periodo pre-direttiva europea, e si sono sviluppate a cavallo dei vari provvedimenti legislativi applicativi della direttiva stessa, sino all'ultima modifica del gennaio 2008.

Questo non tanto per verificare se e in quale maniera il contesto normativo che si andava evolvendo ha assunto forma di quadro di riferimento cogente rispetto al procedimento in corso, quanto per stabilire, indipendentemente dal carattere più o meno prescrittivo della legislazione nel tempo vigente, il tasso di coerenza tra il metodo seguito per la costruzione del processo decisionale e gli indirizzi orientati alla sostenibilità e alla partecipazione enunciati nella direttiva europea prima e nelle declinazioni nazionali poi.

In uno schema di corretta interpretazione della Direttiva Europea 2001/42/CE fino al Dlgs 4/2008 deve risultare evidente la integrazione tra il percorso di valutazione ambientale strategica del Piano e il dipanarsi del lavoro di formazione del Piano stesso.

La ricostruzione del tragitto che si è seguito per la redazione dello Schema del Ptcp della provincia di Foggia, pare evidenziare significativi elementi di conformità metodologica rispetto ai principi ispirati alla sussidiarietà, alla leale collaborazione e alla partecipazione riproposti nel Dlgs 4/2008.

Evidentemente non ci si limiterà a sottolineare esclusivamente una sostanziale coerenza formale del procedimento sin qui adottato alle linee operative descritte nel Dlgs 4/2008, se non dopo aver registrato la reale corrispondenza delle strategie, obiettivi ed azioni del Piano ai criteri generali di sostenibilità ambientale.

2.3. PROCEDIMENTO INTEGRATO PTCP –VAS

La Regione Puglia non si è ancora dotata di una norma regionale organica in materia di Vas, pertanto, al fine di verificare la compatibilità del programma di lavoro svolto e delle attività di ascolto sostenute a complemento delle scelte di Ptcp, con le norme attualmente vigenti, si ritiene utile riassumere di seguito i riferimenti legislativi che, in una lettura comparata, contribuiscono a definire il contesto operativo nel quale si può articolare la prescritta integrazione della Vas nella definizione delle scelte di Piano, ancorchè debba rilevarsi che il Ptcp della provincia di Foggia sconta la condizione di strumento concepito in regimi giuridici alternati e transitori.

Si è sufficientemente descritto in premessa il quadro attuativo che il Dlgs 4/2008 prevede per la definizione delle valutazioni ambientali dei piani e programmi, si richiama pertanto la sola sequenza per fasi del processo:

1. svolgimento di una verifica di assoggettabilità
2. elaborazione del rapporto ambientale
3. svolgimento delle consultazioni
4. valutazione del piano o programma
5. rapporto degli esiti delle consultazioni
6. informazione sulla decisione
7. monitoraggio

Dando per scontato l'esito positivo di una ipotetica verifica di assoggettabilità del Ptcp, si ritiene necessario richiamare la esistenza di un'attività intermedia fra il punto 1 e il punto 2 che il Dlgs così descrive al primo e secondo comma dell'art.13:

1. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del piano o programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di piani e programmi, con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.

2. La consultazione, salvo quanto diversamente concordato, si conclude entro novanta giorni.

Prima della promulgazione del Dlgs 4/2008 questa fase si è identificata con l'attivazione dell'ascolto imperniato sul cosiddetto Documento di Scoping.

Attraverso il documento di scoping, (Rapporto Preliminare) si portano in condivisione con le Autorità con competenze ambientali i dati e le informazioni da trattare nel Rapporto Ambientale; la Direttiva infatti stabilisce che siano consultate, al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio, le Autorità che *“per le loro specifiche competenze ambientali possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione dei piani e dei programmi.”*

Nello specifico, il documento descrive:

- l'approccio metodologico che si intende adottare per la valutazione ambientale
- degli effetti del piano;
- la proposta di Piano;

- le connessioni logiche e temporali tra le fasi di elaborazione e approvazione del Piano e quelle di svolgimento della VAS, evidenziando i momenti di consultazione, partecipazione e informazione;
- la proposta di indice del Rapporto Ambientale che si intende sviluppare;

Il documento inoltre fornisce un questionario finalizzato alla raccolta dei contributi e delle osservazioni da parte delle Autorità, riguardanti le fasi di cui sopra, con particolare riferimento a dati e indicatori utilizzati per descrivere lo stato dell'ambiente.

Il contributo atteso è rappresentato da osservazioni, suggerimenti o proposte di integrazione in fase preliminare alla elaborazione del Piano e del Rapporto Ambientale, con particolare riferimento a dati ed indicatori, ai piani e programmi considerati nell'analisi di coerenza, alle strategie e agli obiettivi ambientali.

La formazione del Ptcp, invece, è regolata dall'art. 7 della L.R. n. 20 del 27 luglio 2001 che testualmente recita:

“1. Il Presidente della Provincia, al fine della elaborazione dello schema di P.T.C.P., indice una Conferenza di servizi, alla quale partecipano i rappresentanti delle Amministrazioni statali, delle Amministrazioni comunali, delle Comunità montane, delle Autorità di bacino, dei Consorzi di bonifica, per acquisirne previamente le manifestazioni di interesse.

2. Il Consiglio provinciale, su proposta della Giunta provinciale, adotta lo schema di P.T.C.P.

3. Lo schema di P.T.C.P. è depositato presso la segreteria della Provincia. Dell'avvenuto deposito è dato avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia nonché su almeno due quotidiani a diffusione provinciale.

4. I comuni possono presentare le loro proposte sullo schema di Piano entro sessanta giorni dalla data di avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia.

5. Le organizzazioni ambientaliste, socio - culturali, sindacali ed economico - professionali attive nel territorio provinciale possono proporre osservazioni allo schema di P.T.C.P. entro i termini di cui al comma 4.

6. Il Consiglio provinciale, entro i successivi sessanta giorni, si determina in ordine alle osservazioni pervenute nei termini e, con specifica considerazione delle proposte di cui al comma 4, adotta il Piano territoriale di coordinamento provinciale e lo trasmette alla Giunta regionale per il controllo di compatibilità con il DRAG, ove approvato, e con ogni altro strumento regionale di pianificazione territoriale esistente, ivi inclusi i piani già approvati ai sensi degli articoli da 4 a 8 della legge regionale 31 maggio 1980, n. 56 (Tutela ed uso del territorio), ovvero agli indirizzi regionali della programmazione socio - economica e territoriale di cui all'articolo 5 del decreto legislativo 18 agosto 2000, n. 267 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali) (9).

7. La Giunta regionale si pronuncia entro il termine perentorio di centoventi giorni dalla data di ricezione del P.T.C.P., decorso inutilmente il quale lo stesso si intende controllato con esito positivo.

8. Il termine di cui al comma 7 può essere interrotto una sola volta qualora la Giunta regionale richieda alla Provincia chiarimenti o ulteriori documenti, nel qual caso il nuovo termine decorre dalla ricezione degli stessi.

9. Qualora la Giunta regionale deliberi la non compatibilità del P.T.C.P. con il D.R.A.G., la Provincia ha facoltà di indire una Conferenza di servizi, alla quale partecipano il Presidente della Giunta regionale o suo Assessore delegato e il Presidente della Provincia o suo Assessore delegato. In sede di Conferenza di servizi le Amministrazioni partecipanti, nel rispetto del principio di copianificazione, devono indicare le modifiche necessarie ai fini del controllo positivo.

10. La Conferenza assume la determinazione di adeguamento del P.T.C.P. alle modifiche di cui al comma 9 entro il termine perentorio di sessanta giorni dalla data della prima convocazione, l'inutile decorso del quale comporta la definitività della delibera regionale di cui al comma 9.

11. La determinazione di adeguamento della Conferenza di servizi deve essere recepita dalla Giunta regionale entro trenta giorni dalla data della comunicazione della determinazione medesima. L'inutile decorso del termine comporta il controllo positivo da parte della Giunta regionale.

12. Il Consiglio provinciale approva il P.T.C.P. in via definitiva in conformità della deliberazione della Giunta regionale di compatibilità o di adeguamento di cui al comma 11, ovvero l'esito dell'inutile decorso del termine di cui ai commi 7 e 11.

13. Il P.T.C.P. definito ai sensi dei commi precedenti è pubblicato sul bollettino ufficiale della Regione Puglia. Dell'avvenuta pubblicazione è data notizia su almeno due quotidiani diffusi nella Provincia.

14. Il P.T.C.P. acquista efficacia dal giorno successivo a quello della sua pubblicazione sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia.

15. Le variazioni del P.T.C.P. sono adottate con il procedimento di cui ai commi precedenti.”

Lo scarno procedimento previsto dalla Legge regionale pugliese, ancora non del tutto proiettato verso logiche di partecipazione e di ascolto più ampie e meno selettive, è stato interpretato dal Ptcp di Foggia in maniera meno restrittiva, ricorrendo, quand'anche non prescritto, a forme di apertura all'esterno già assimilabili ai comportamenti di inclusione decisionale suggeriti dalle norme sulla Vas e dalle leggi più avanzate in tema di governo del territorio.

Vale la pena a questo proposito riportare il testo ad oggi in discussione a livello regionale dello Schema di Documento Regionale di Assetto Generale (DRAG) -Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei Piani Territoriali di Coordinamento (PTCP) - (Legge Regionale 27 luglio 2001, n. 20, art. 4, comma 3, lett. b e art. 5, comma 10 bis), che, riguardo al Percorso di formazione del Ptcp dispone:

“La funzione del coordinamento attribuita al Piano Territoriale Provinciale impone che la sua elaborazione avvenga applicando concretamente il principio della copianificazione, già descritto negli “Indirizzi” per i PUG. In questo caso, essendo il PTCP strumento di coordinamento e raccordo tra le politiche territoriali regionali e quelle comunali, la copianificazione deve essere esercitata in più direzioni, ovvero sia nei confronti dei settori regionali, sia nei confronti dei comuni; peraltro lo stesso dettato normativo nazionale e regionale individua la necessità per la Provincia di garantire la effettiva partecipazione dei Comuni alla formazione delle scelte ai fini della programmazione economica, territoriale ed ambientale della Regione (TUEL, art. 20, comma 1, lett.a). Inoltre la LR 25/00 dispone che “nella fase di predisposizione del piano territoriale di coordinamento provinciale, la Provincia assicura la partecipazione attiva dei Comuni, delle Comunità montane, degli altri enti locali e delle autonomie funzionali e persegue la coerenza degli obiettivi di piano con le esigenze e le proposte manifestate da tali enti, acquisite in via preventiva” (art. 5, comma 5). E' infine da segnalare la necessità che la copianificazione sia rivolta agli stessi settori provinciali, consentendo così la messa a sistema e l'effettivo coordinamento delle azioni provinciali, e pertanto la reale tutela dei relativi interessi.

Per dare concreta attuazione a tale principio, l'istituto della Conferenza di Copianificazione è lo strumento più idoneo a garantire il confronto e la composizione degli interessi nel processo di formazione del piano. Pertanto la Provincia può convocare Conferenze durante la formazione del piano in tutte le fasi che si ritengano necessarie, fermo restando che:

- in avvio del procedimento di formazione del PTCP, la Conferenza di Servizi di cui all'art. 7 comma 1 della LR 20/01, assume la forma di 1^ Conferenza di Copianificazione, convocata dalla Provincia e che coinvolge tutti i Comuni, le Comunità Montane i cui territori ricadano nel territorio provinciale, le Province confinanti, tutti i settori della Regione che siano portatori di interessi nel territorio (territorio, ambiente, mobilità, attività produttive, lavori pubblici ecc.), l'UPI, l'UNCHEM, l'Autorità di Bacino, i Consorzi di Bonifica, l'Arpa, gli ATO idrici e rifiuti, gli enti gestori di reti idriche e tecnologiche, di infrastrutture e linee di comunicazione, le Soprintendenze, gli

Enti Parco, le organizzazioni ambientaliste, socio-culturali, sindacali ed economico-professionali, nonché i settori provinciali portatori di interessi e competenze nel territorio (ambiente, viabilità, attività produttive ecc.). La conferenza è finalizzata alla condivisione dei dati e dei quadri conoscitivi disponibili, a mettere al corrente la Provincia delle programmazioni dei soggetti intervenuti, nonché a raccogliere le manifestazioni di interesse. In sede di 1^ Conferenza potranno essere stipulate intese preventive con le amministrazioni statali e regionali competenti finalizzate ad attribuire valenza ed effetti di specifiche pianificazioni di settore al PTCP, o protocolli di intesa con altri enti e/o con altri settori provinciali finalizzati a concordare attività comuni nei campi della conoscenza, dello scambio di informazioni, delle elaborazioni congiunte. Potranno inoltre essere stipulate intese con le Province contermini per la elaborazione coordinata dei contenuti dei PTCP relativamente ad ambiti territoriali transprovinciali caratterizzati da particolari condizioni fisiche, socioeconomiche e culturali che necessitano di una considerazione unitaria.

Nell'ambito di tale 1^ Conferenza uno specifico tavolo (che può essere avviato in apertura della Conferenza e avere durata per tutto il processo di formazione del piano) dovrà essere attivato per garantire l'effettivo coinvolgimento dei Comuni nel processo di formazione del piano, essendo, tra l'altro, funzione attribuita alla Provincia dalle norme nazionali e regionali la raccolta e il coordinamento delle proposte avanzate dai Comuni, ai fini della programmazione economica, territoriale ed ambientale della Regione. In tale sede inoltre potranno essere costruite le condizioni per inserire, tra i contenuti del PTCP, e d'intesa con i Comuni interessati, i territori comunali nei quali promuovere forme di copianificazione locale per la tutela di particolari interessi o PUG intercomunali; infine nel corso di tale prima Conferenza di Copianificazione la Provincia presenterà il Rapporto di Scoping della Valutazione Ambientale Strategica;

- a seguito dell'adozione dello Schema di PTPC, di cui alla LR 20/01, art. 7, comma 2, la Provincia convoca una 2^ Conferenza di Copianificazione ai sensi della L. 241/90, che coinvolge i soggetti già precedentemente individuati, con la finalità di condividere i contenuti dello schema del PTPC e di acquisire le proposte e osservazioni, da parte dei soggetti intervenuti, che consentiranno alla Provincia di perfezionare il PTCP. In questa 2^ Conferenza potranno essere verificate, modificate, integrate o sciolte le intese stipulate in sede di 1^ Conferenza, sulla base degli esiti delle attività svolte. In tale circostanza sarà allegato allo Schema di PTCP il Rapporto Ambientale della Valutazione Ambientale Strategica.

La LR 20/01 prevede che possano essere presentate allo Schema del PTPC proposte da parte dei Comuni e osservazioni dalle organizzazioni ambientaliste, socio-culturali, sindacali ed economico-professionali. Nel corso della 2^ Conferenza di Copianificazione possono essere presentati ulteriori apporti partecipativi da parte dei soggetti invitati alla Conferenza stessa.

Pertanto, il percorso di formazione del PTCP, risulta così organizzato fino alla sua adozione:

- a. Avvio del Procedimento di formazione del PTC / 1^ Conferenza di Copianificazione;*
- b. adozione dello schema di PTCP da parte del Consiglio provinciale;*
- c. deposito dello schema di PTCP / 2^ Conferenza di Copianificazione;*
- d. presentazione di proposte da parte dei Comuni e di osservazioni da parte di organizzazioni ambientaliste, socio-culturali, sindacali ed economico-professionali attive nel territorio provinciale;*
- e. adozione del PTCP da parte del Consiglio provinciale, a seguito di determinazioni in ordine a osservazioni e proposte, e trasmissione alla Giunta regionale per il controllo di compatibilità con il DRAG.*

A seguito dell'invio del PTCP adottato alla Giunta regionale per la verifica di compatibilità con il DRAG, possono profilarsi due circostanze, così delineate dall'art. 7 della LR 20/01:

- la Giunta regionale effettua positivamente la verifica di compatibilità (o lascia decorrere il periodo dei 120 giorni – interrompibile una sola volta – valendo il principio del silenzio assenso);*
- la Giunta regionale delibera la non compatibilità del PTCP con il DRAG. In questo secondo caso la Provincia “ha facoltà di indire una Conferenza di servizi, alla quale partecipano il Presidente della Giunta regionale o suo*

Assessore delegato e il Presidente della Provincia o suo Assessore delegato. In sede di Conferenza di servizi le Amministrazioni partecipanti, nel rispetto del principio di copianificazione, devono indicare le modifiche necessarie ai fini del controllo positivo”

L'anticipazione delle fasi della consultazione interistituzionale attraverso l'introduzione delle due Conferenze di Copianificazione citate, ha anche l'obiettivo di limitare il ricorso a quest'ultima Conferenza di servizi indicata dalla LR 20/2001 e di consentire un agevole superamento della verifica di compatibilità dei PTCP.

Va aggiunto che, sebbene non direttamente disciplinato dalla LR 20/2001, il PTCP deve essere predisposto in coerenza anche con le pianificazioni di settore della Regione. Le Conferenze consentono pertanto di anticipare in sede di formazione dello strumento di pianificazione provinciale la coerenza e compatibilità con i piani di settore regionali.

La Province possono altresì prevedere le più adeguate forme per assicurare la partecipazione della comunità provinciale al percorso di formazione del PTCP, attraverso Forum partecipativi da attivare lungo il percorso di formazione del PTCP. I Forum potranno essere articolati in molteplici attività e iniziative (on line, attraverso assemblee e incontri pubblici, laboratori ecc.) e dovranno essere basati su una stretta collaborazione tra Provincia, Comuni e organizzazioni ambientaliste, socio-culturali, sindacali ed economico-professionali che operano nel territorio provinciale, allo scopo di sensibilizzare la comunità provinciale alla riscoperta o alla formazione di una identità provinciale e al riconoscimento e alla affermazione di un sistema di valori e interessi sovralocali condivisi.”

Lo stesso documento prevede anche indirizzi per la integrazione con la Valutazione Ambientale Strategica:

“La Valutazione Ambientale Strategica è parte integrante del processo di elaborazione ed approvazione del PTCP. Essa ha la finalità di verificare in modo esplicito la coerenza delle scelte del piano con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio, che la Regione Puglia ha definito prioritari nella L.R. 20/2001, art. 1. La VAS si configura pertanto come un supporto alla definizione delle scelte di piano, utile in particolare a individuare preventivamente gli effetti derivanti dall'attuazione delle singole scelte e, di conseguenza, a selezionare tra le opzioni alternative quelle maggiormente rispondenti agli obiettivi di sostenibilità del PTCP.

Nel contempo, la VAS individua le misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate dal PTCP.

La procedura è dunque orientata a fornire specifici elementi valutativi, da condividere con un più vasto pubblico, fondati su un robusto e articolato sistema di conoscenze, circa la coerenza delle scelte strategiche del PTCP con le finalità fondamentali sancite dall'articolo 1 della L.R. 20/2001: lo sviluppo sostenibile della comunità regionale con la tutela dei valori ambientali, storici e culturali espressi dal territorio e la sua riqualificazione.

L'efficacia della VAS dipende in misura cruciale dalla sua integrazione nell'intero processo di elaborazione del piano e dalla capacità di fornire buoni argomenti, comunicabili anche al più vasto pubblico, a sostegno della sostenibilità ambientale e sociale delle scelte strategiche del Piano.

Gli esiti della Valutazione Ambientale Strategica sono illustrati in un apposito documento che costituisce parte integrante del PTCP e che conterrà anche le modalità per monitorare gli effetti del piano durante la sua attuazione.

Le fasi essenziali della VAS, da svilupparsi nel corso del processo di formazione del PTCP, possono essere così sintetizzate:

- acquisizione, attraverso il quadro conoscitivo elaborato per il PTCP, dello stato e delle tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici nonché delle loro interazioni (analisi dello stato di fatto);*
- definizione esplicita degli obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale, in relazione alla normativa, alla pianificazione sovraordinata e alle scelte strategiche del PTCP (definizione degli obiettivi);*

- *valutazione, anche attraverso modelli di simulazione, degli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative progettuali (individuazione degli effetti del piano);*
- *individuazione delle misure atte a prevenire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano ritenute preferibili, sulla base del confronto sistematico di soluzioni alternative e della valutazione dei relativi costi e benefici sociali (alternative e misure di mitigazione);*
- *illustrazione, in una dichiarazione di sintesi, da comunicare al pubblico, delle valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale dei contenuti del PTCP, con l'eventuale indicazione:*
 - *delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni;*
 - *delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (valutazione di sostenibilità);*
- *definizione degli indicatori necessari alla messa a punto di un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (monitoraggio degli effetti).”*

L'analisi delle disposizioni sopra riportate ci consente di costruire uno schema di sintesi attraverso il quale vengono scandite le coerenze del percorso adottato per la formazione del Ptcp con la normativa di settore, nonché il tracciato parallelo riferibile ad un procedimento Vas riconosciuto ex-post che si snoda attorno ai documenti preliminari individuati in precedenza.

Lo stesso schema va letto come canovaccio operativo che fonde le divergenze procedurali rinvenienti dalla applicazione congiunta delle norme su espone, quand'anche in itinere, in perfetta applicazione del dettato del comma 4 dell'art.14 del Dlgs 4/2008 che si ripropone: *“Le procedure di deposito, pubblicità e partecipazione, disposte ai sensi delle vigenti disposizioni per specifici piani e programmi, sono coordinate al fine di evitare duplicazioni con le norme del presente decreto”*

| PTCP | | | VAS | | |
|--------------|--|--|-----|--|--------------|
| L.R. 20/2001 | DRAG/2008 | Attività svolte | | Dlgs 4/2008 | |
| | | 2000/2001 incarichi al coordinamento scientifico | | Verifica di assoggettabilità | |
| | | 2002 – incarichi ai consulenti di settore | | | |
| | | 2002 – Approvazione Documento Programmatico Preliminare | | | |
| art. 7 c. 1 | “in avvio del procedimento di formazione del PTCP, la Conferenza di Servizi di cui all’art. 7 comma 1 della LR 20/01, assume la forma di 1^ Conferenza di Copianificazione...” | 2002 – conferenza di servizi Richieste di manifestazione di interesse | | Consultazioni su Rapporto preliminare | |
| | “..In sede di 1^ Conferenza potranno essere stipulate intese ...o protocolli di intesa con altri enti e/o con altri settori provinciali finalizzati a concordare attività comuni nei campi della conoscenza, dello scambio di informazioni, delle elaborazioni congiunte...” | 2003 – Accordo di copianificazione con Parco del Gargano | | | |
| | | IRIF | | | |
| | | Soprintendenza | | | |
| | | 2003 – Adozione Bozza del PTCP | | | |
| | | 2004 – Avvio consultazione pubblica - Forum | | | |
| | | 2004 – Avvio attività di condivisione dati con i Comuni “Geodaunia” | | | |
| | “... la Provincia può convocare Conferenze durante la formazione del piano in tutte le fasi che si ritengono necessarie...” | 2004 – Seconda Conferenza Servizi | | | |
| | | Rapporto finale Forum | | | |
| | | 2005 – Avvio seconda fase del PTCP | | | |
| | | 2005/2006 – Avvio tavoli di pianificazione | | | |
| | | 2006 – Costituzione Tavolo Agricoltura | | | |
| | | Attività da svolgere | | | |
| | | Redazione RA | | | |
| art. 7 c.2 | | Adozione schema PTCP e RA | | | |
| Art.7 c.3 | | pubblicazione | | | |
| | 2^ Conferenza di copianificazione | 2^ Conferenza di copianificazione | | svolgimento consultazioni | |
| Art.7 c. 4 | | Osservazioni 60 gg | | | |
| Art.7 c. 6 | | Determinazioni sulle osservazioni 60 gg | | valutazione del piano o programma | |
| | | Adozione PTCP e RA e trasmissione alla Regione | | rapporto degli esiti delle consultazioni | |
| Art.7 c. 7 | | Giunta Regionale controllo di compatibilità 120 gg | | informazione sulla decisione | |
| Art.7 c. 12 | | Approvazione PTCP e RA | | | |
| | | | | | Monitoraggio |
| | | | | | |

2.4.ESITI DELLE CONSULTAZIONI

Il processo di coinvolgimento delle comunità e delle istituzioni locali portato avanti dall'Amministrazione Provinciale di Foggia in collaborazione con il Dipartimento di Architettura e Urbanistica del Politecnico di Bari, essendo pienamente integrato nell'iter di redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), si è rivelato un momento privilegiato nella definizione di un progetto condiviso di sviluppo del territorio quale base per una sua gestione sostenibile.

Già la Bozza di Piano, infatti, è stata concepita come documento aperto e maneggevole capace di avviare un ampio confronto su sei visioni strategiche di fondo, che hanno poi costituito l'oggetto della discussione durante le consultazioni.

Nel corso degli incontri, per esplicitare i contenuti di tali visioni, ci si è avvalsi di mappe cognitive, aggiornabili in tempo reale e in grado di registrare ogni singolo contributo emergente. Le mappe così modificate hanno poi costituito l'input per gli incontri successivi.

Il processo in oggetto ha rappresentato un luogo privilegiato di interazione tra comunità locali, tecnici, politici, e progettisti di piano in grado di innescare forme di apprendimento utili a possibili innovazioni nei meccanismi decisionali e nelle azioni da intraprendere sul territorio.

Tra le esigenze emerse con maggiore chiarezza durante i forum, si ritrovano da una parte l'improrogabilità di condividere le conoscenze già disponibili; dall'altra la necessità di copianificazione in un momento in cui sul territorio provinciale si affollano numerose azioni di pianificazione e programmazione.

Per rispondere a tali necessità, l'Ufficio di Piano ha già avviato un programma di diffusione di dati geografici e strumenti per la loro consultazione e aggiornamento.

Infine nella seconda fase di redazione di PTCP, si sono previsti tavoli tematici nei quali si sono discusse nel dettaglio le singole azioni di piano previste nella bozza, cui hanno partecipato portatori di interesse a vario titolo del territorio provinciale.

Obiettivo di questi incontri è stata la raccolta del punto di vista degli abitanti e dei rappresentanti delle Istituzioni Locali sulle prospettive di gestione e di sviluppo del territorio provinciale, nonché l'avvio di un dialogo fecondo tra le stesse comunità locali e la Provincia di Foggia, al fine di favorire un progetto sostenibile e il più possibile condiviso.

Per questo scopo, è stata data ampia diffusione alla Bozza di Piano costituita da cinque studi di settore con le relative analisi (sistema idro-geomorfologico, sistema della mobilità, sistema insediativo e dei beni culturali, sistema agroforestale e paesaggio, sistema socio-economico), oltre che da un documento di sintesi. In particolare, quest'ultimo, individuate le maggiori criticità e risorse dell'intero sistema provinciale, è stato concepito come documento aperto e maneggevole capace di avviare un ampio confronto su sei visioni strategiche del PTCP, che hanno poi costituito l'oggetto della discussione durante le consultazioni.

Tali visioni rappresentano ciascuna un obiettivo prioritario nelle linee di sviluppo del territorio, e ad essa sono associate, in forma piuttosto sintetica, regole da rispettare e azioni da intraprendere per raggiungere l'obiettivo prefissato.

Piuttosto impegnativa in un processo interattivo di area vasta come quello condotto per il PTCP, è risultata l'identificazione di alcuni particolari stakeholders da coinvolgere in maniera più attiva, che fossero in grado di creare un embrione informativo da diffondere successivamente sul territorio così da favorire un più ampio interesse partecipativo ai forum (*snowball effect*).

Il primo forum 'ufficiale' del processo di coinvolgimento delle comunità locali è stato rappresentato da un incontro plenario di presentazione dell'intero programma di lavoro, tenuto presso la sede dell'Amministrazione Provinciale.

Tale incontro si è svolto immediatamente dopo una sessione ufficiale della Conferenza di servizi sul PTCP, raccogliendo la partecipazione di attori istituzionali sia municipali (sindaci), sia di altri enti presenti sul territorio, oltre che di stakeholder provinciali, ai quali è stato illustrato l'intero impalcato del processo interattivo, impegnando gli intervenuti ad adoperarsi ufficialmente per la efficace riuscita dei forum.

È stato perciò richiesto ai sindaci di pubblicizzare il calendario degli incontri, sensibilizzando la partecipazione dei cittadini soprattutto ai forum di più diretto interesse.

Inoltre, parallelamente alla consultazione in arene reali sono stati attivati anche forum on-line attraverso il sito web appositamente realizzato.



I FORUM E LA PARTECIPAZIONE AL PROCESSO DI PIANO



| Missione Obiettivi | Struttura Argomenti | Evoluzione Novità | Documenti Links | Calendario Incontri |
|--|---|---|--|---|
| <p>Partecipa alle Decisioni</p> <p>La definizione di un piano condiviso di sviluppo del territorio.</p> | <p>Temi di Discussione</p> <p>Il futuro della provincia. L'economia e la società. Il sistema insediativo. L'ambiente</p> | <p>Conoscenza in Tempo Reale</p> <p>Le tappe del processo di evoluzione delle conoscenze</p> | <p>Approfondisci le Conoscenze</p> <p>Tutte le informazioni sul PTCP e la sua condivisione.</p> | <p>Dove e Quando</p> <p>Scopri come dare il tuo contributo alla realizzazione del piano.</p> |

[Partecipa al forum on-line](#)

La configurazione del processo di ascolto è stata determinata, in primo luogo, dalla notevole estensione del territorio provinciale e dall'esigenza di favorire la maggiore accessibilità possibile ai forum da parte delle diverse Comunità; inoltre dall'opportunità che tutti i partecipanti condividessero anche le osservazioni e le discussioni emergenti dagli incontri pregressi.

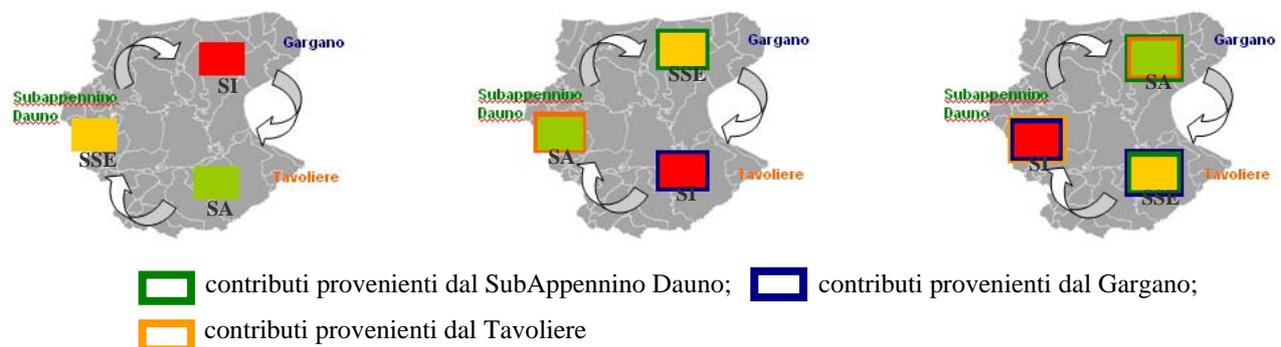
A tal fine si sono organizzati quattro serie di incontri reiterati in tre aree territoriali differenti (Gargano, Tavoliere, SubAppennino Dauno).

In ogni ambito territoriale, il primo incontro, di carattere più esplorativo, si proponeva di stimolare una riflessione generale sul futuro della Provincia come preparazione cognitiva al conferimento di contributi più strutturati negli step successivi. Perciò, è stato dato ampio spazio alla possibilità che i partecipanti elaborassero considerazioni libere, suscitate dalla lettura delle visioni al futuro.

In questi primi tre forum, quindi, sono state proposte le sei visioni contemporaneamente, al fine di comprenderne desiderabilità e condivisione, così come potenzialità o pericoli derivanti dal quadro strategico complessivo che esse delineano.

I successivi tre gruppi di incontri svolti in ognuno dei tre siti scelti, hanno analizzato alcune tematiche sintetiche riconducibili al sistema ambientale, al sistema insediativo e al sistema economico-sociale, entrando nel dettaglio delle regole e delle azioni per esse previste da ciascuna visione.

Ogni tema, trattato in un'area territoriale, è stato poi presentato ai partecipanti delle altre aree, così come di volta in volta arricchito e modificato dal precedente incontro, in modo da stimolare la generazione di idee e il confronto tra punti di vista diversi.

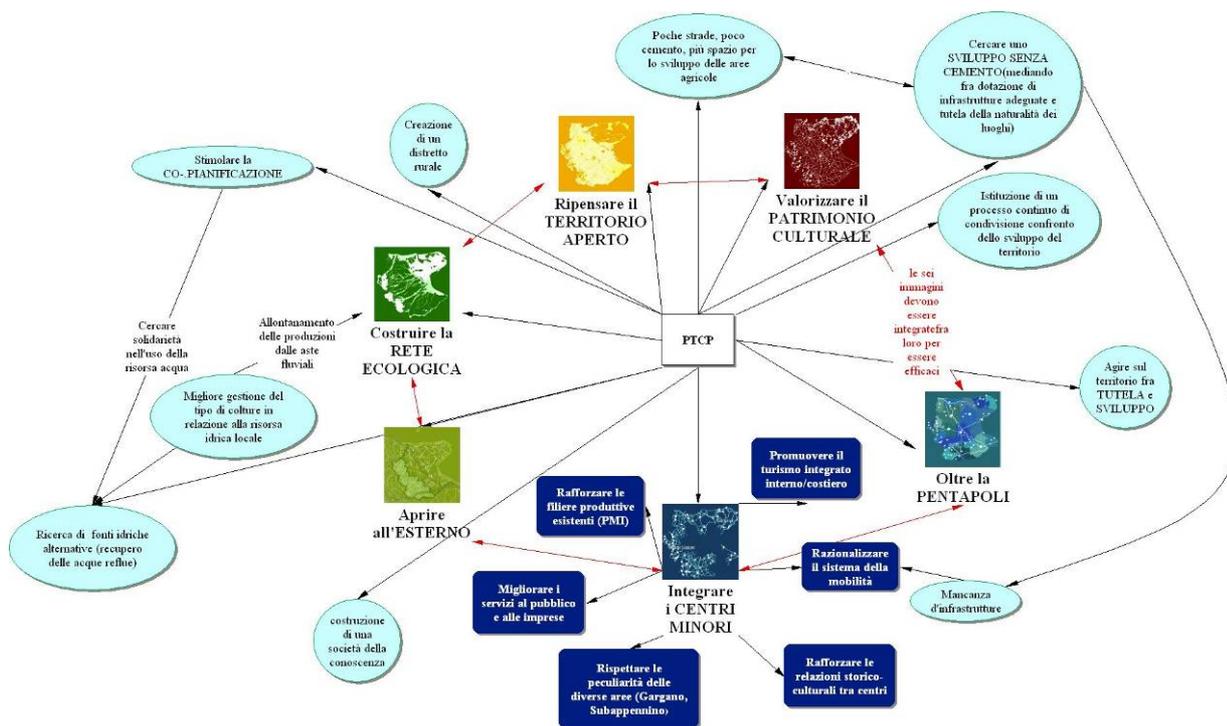


Tale impostazione di carattere iterativo sia nel tempo che nello spazio (rispetto ai tre luoghi in cui si sono tenuti gli incontri), ha voluto tentare di dare una risposta ad alcune questioni più propriamente legate alle attività di partecipazione in area vasta.

Queste hanno a che fare in primo luogo con l'estrema distribuzione delle conoscenze oggetto di indagine e i conseguenti problemi di rappresentatività dei soggetti coinvolti che ne derivano; in secondo luogo con la casualità di ingresso degli attori e la difficoltà che ciascuno di essi partecipi all'intero processo.

Quindi, tenere traccia e mostrare l'evoluzione cognitiva generata nel corso del processo può aiutare ad orientare tutti gli attori rispetto agli incontri pregressi.

Nel corso dell'interazione, tanto le visioni che l'intero quadro strategico individuato nella Bozza, sono stati sottoposti ai partecipanti in forma di mappe cognitive nella loro tradizionale forma di grafo orientato. Costituite da nodi e legami, tali mappe hanno consentito di concentrare l'attenzione su alcuni concetti chiave (i nodi), senza perdere di vista le relazioni che tra essi intercorrono (i legami), e hanno permesso di esplicitare secondo un modello concettuale piuttosto intuitivo la molteplicità dei temi oggetto di indagine.



Mappa cognitiva riveniente da uno dei primi incontri

In tutti gli incontri, le mappe cognitive sono state impiegate in maniera interattiva essendo editabili in tempo reale con i singoli interventi di ogni partecipante, cui è stata garantita la possibilità di commentare alcuni concetti, di spiegarne ulteriormente altri, di apportarne di nuovi. Inoltre, nelle mappe così emendate, per ciascuna unità di modifica, si è conservata traccia dei singoli attori che l'hanno apportata, al fine di poter analizzare con quali modalità ciascuno di essi è inserito nei diversi contesti di interazione costituitisi. Ogni concetto della mappa, quindi, esprime in maniera sintetica l'intervento generato da un attore ma permette anche di entrare nel dettaglio dell'intervento stesso oltre che consentire ulteriori livelli di approfondimento attraverso collegamenti ipertestuali di varia natura.

Infine, alla rappresentazione delle conoscenze in forma di mappe cognitive, si è affiancata una rappresentazione testuale sintetica: l'una e l'altra sono state sempre distribuite ai partecipanti ed erano consultabili via web.

Il processo interattivo seguito, ha rappresentato un luogo privilegiato di interazione tra comunità locali, tecnici, politici, e progettisti di piano in grado di innescare forme di apprendimento utili a possibili innovazioni nei meccanismi decisionali e nelle azioni da intraprendere sul territorio.

Si riportano di seguito le schede nelle quali sono sintetizzati i contributi registrati durante tutti gli incontri programmati.

OBIETTIVO: COSTRUIRE UNA RETE ECOLOGICA *conservando gli habitat di maggiore valore estendendoli e connettendoli tra loro*

Linee Strategiche e Azioni

1. Tutela degli ecosistemi a maggiore naturalità, secondo le regole indicate negli indirizzi normativi.
2. Estensione delle aree boscate e interventi di rinaturalizzazione delle sponde, anche attraverso l'applicazione prioritaria delle misure del Por rivolte all'Asse I – Risorse naturali.
3. Protezione e valorizzazione del patrimonio idrico (di cui occorre completare il censimento), attraverso la progressiva eliminazione degli scarichi abusivi, il miglioramento dei sistemi di depurazione, l'introduzione di misure volte a un efficiente uso delle acque a scopo civile, agricolo e industriale.
 - Diffondere la cultura del risparmio idrico, le forme coercitive di imitazione d'uso della risorsa non risultano efficaci
 - Migliore gestione del tipo di colture in relazione alla risorsa idrica locale
 - Problema fondamentale dell'apporto idrico dei comuni di Panni Deliceto Alberona Loseto Biccari ecc., è necessaria una mappatura della rete idrica
 - Coinvolgere l'ARPA di foggia nel controllo dell'inquinamento idrico ad esempio del Cervaro
4. Promozione prioritaria di progetti di riqualificazione degli ambiti a maggiore rischio di degrado, da concordare con Parco del Gargano, Comunità montane ed enti locali: laghi di Lesina e Varano, saline e ambito costiero tra Manfredonia e Margherita di Savoia.
5. Promozione di iniziative per l'istituzione di aree protette e in particolare del parco del Subappennino Dauno e dei Parchi dell'Ofanto e del Fortore.

a)

1.SA. Protezione e valorizzazione del patrimonio idrico (3)

- Completare il censimento del patrimonio idrico
- Eliminare progressivamente tutti gli scarichi abusivi
 - Diffondere la cultura del risparmio idrico, le forme coercitive di imitazione d'uso della risorsa non risultano efficaci
- Migliorare i sistemi di depurazione
- Ricerca di fonti idriche alternative (recupero delle acque reflue)
 - Migliore gestione del tipo di colture in relazione alla risorsa idrica locale
- Problema fondamentale dell'apporto idrico dei comuni di Panni Deliceto Alberona Loseto Biccari ecc., è necessaria una mappatura della rete idrica
- Coinvolgere l'ARPA di foggia nel controllo dell'inquinamento idrico ad esempio del Cervaro

PER I CAPISALDI DELLA RETE ECOLOGICA (Appennino Dauno, il Gargano, le isole Tremiti, le aree protette della Rete Natura 2000):

2.SA. Promuovere l'istituzionalizzazione di aree protette

- In particolare, promozione dell'istituzione del parco del Subappennino Dauno e dei parchi dell'Ofanto e del Fortore.

3.SA. Tutelare gli ecosistemi a maggiore naturalità

- Conservare il fronte a mare libero
- Specificare le direttive del PUTT/P per la individuazione tipologica delle coste da parte dei comuni
- Inserire nel PTC ulteriori specificazioni di tutela e di valorizzazione rispetto a quelle previste dal PUTT/P o direttive per la loro specificazione da parte dei comuni
- Promuovere la conservazione integrale del suolo, sottosuolo, acqua, flora e fauna negli ecosistemi di particolare pregio
- Vietare l'edificazione
- Vietare l'asporto di materiali e la movimentazione della terra se non per motivi di ripristino ambientale

- Proteggere gli esemplari autoctoni floristici e faunistici e vietare l'introduzione di esemplari di speci vegetali e animali non autoctone
- **Monitorare le diverse realtà ambientali(ad es. allevamento)**

4.SA. Riqualficare gli ambiti a maggior rischio di degrado (Laghi di lesina e Varano, Saline di Margherita di Savoia, Foce dell'Ofanto)

- E' necessario incentivare politiche di gestione sostenibile del pascolo ovvero ridurre il carico di bestiame, consentire la rigenerazione del pascolo

PER I CONNETTORI:

5.SA. Estendere le aree boscate

6.SA. Rinaturalizzare le sponde dei fiumi e dei laghi

- Negli alvei di piena ordinaria ammettere solo le seguenti attività:
- realizzazione di opere di sistemazione idro-geologica;
- realizzazione di infrastrutture a rete per acqua, reflui e energia;
- manutenzione e adeguamento della rete viaria carrabile;
- promozione di vegetazione ripariale;
- attività escursionistiche compatibili con la tutela naturalistica;
- la trasformazione dei manufatti edilizi aventi interesse storico-artistico;
- la realizzazione di capanni e attrezzature per la pesca purchè amovibili
 - Esistono anche aree oltre che aste fluviali (es. presso saline) che possono fungere da corridoi ecologici
 - Si dovrebbe riflettere meglio sui possibili impatti futuri della realizzazione di impianti eolici anche sul tavoliere
- **Creazione di una carta ittica**

1.SE. Protezione e valorizzazione del patrimonio idrico

- Migliorare l'efficienza nell'uso delle acque a scopo civile, agricolo e industriale
 - Dissalatori lungo la costa
 - Incentivi allo sviluppo dell'agricoltura
 - Difesa dal dissesto idrogeologico

2.SE. Prevedere una industrializzazione sostenibile

3.SE. Prevedere un piano regolatore generale dell'energia che consideri diverse tecnologie

- Si dovrebbe considerare l'eolico come momento di transizione e sostenere il fotovoltaico
- Gli ambientalisti non sono contrari all'eolico ma sottolineano il problema di pensare a tecnologie più adeguate e moderne

Legenda:

SA= Sistema Ambientale

SE= Sistema Economico-sociale

XX = Contributi relativi ai Forum del 25 e 26 febbraio 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 18 e 19 marzo 2005

XX = Contributi relativi ai Forum dell' 8 e 9 aprile 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 22 e 23 aprile 2005

OBIETTIVO: RIPENSARE IL TERRITORIO APERTO rafforzando il legame tra ambiente e comunità, insediare pensando un progetto unitario per il territorio RURALE, FORESTALE E NATURALI F

Linee Strategiche e Azioni

1.SA. Iniziative di sostegno e di sviluppo rurale

AZIONI COMUNI:

- Costruzione di un atlante dei paesaggi agrari locali.
- Costruzione di itinerari tematici per il tempo libero (sentieri, ippovie, piste ciclabili, itinerari stradali).
- Diffusione di tecniche di produzione agricola biologica ed integrata.
- Incentivi all'estensione, miglioramento e corretta gestione delle superfici foraggere permanenti ed a pascolo.
- Diffusione di pratiche agroambientali per la tutela degli elementi di diversità biologica ed agronomica e per il controllo dei processi erosivi.(colture promiscue ed intercalari, inerbimento degli oliveti ecc.)
- Valutazione ambientale dei progetti per opere ed infrastrutture di trasporto e Inserimento ambientale della rete infrastrutturale esistente.
- affrontare strutturalmente il problema dell'abusivismo: es. Lesina
 - censimento satellitare per controllare l'abusivismo
- E' necessario conservare nella memoria corrente le linee di produzione tradizionale
 - riuso aree interne attraverso riuso masserie
- come conciliare le leggi di tutela ambientale con le esigenze normative relative alle produzioni locali Es: caciocavallo podalico

AZIONI SPECIFICHE PER AREA:

APPENNINO .SA

- Miglioramento dei boschi esistenti e diffusione di modelli e tecniche di gestione del bosco.
 - Gestione sostenibile dei boschi vuole dire spesso limitare l'uso dei suoli di proprietà privata, per cui dovrebbero essere previste adeguate forme d'indennizzo
 - Sostenere interventi di rimboschimento su larga scala da parte degli enti pubblici
 - Sostegno alle attività di rimboschimento (manutenzine) anche nell'ottica di una prevenzione del dissesto idrogeologico oltre che come possibile motore produttivo
 - piccoli comuni hanno bisogno di un'adeguata competenza tecnico-scientifica per la tutela ed il mantenimento dei boschi e delle sue risorse; questa potrebbe essere messa a disposizione dalla provincia
 - L'allevamento del maiale nero dovrebbe essere inserito in un sistema di accesso a mercati esterni
 - eliminiamo integrazioni al grano a favore dei rimboschimenti per la difesa dalle frane
 - sensibilizzare la cittadinanza alla conoscenza dei bandi regionali sui rimboschimenti
- Salvaguardia della biodiversità degli ecosistemi forestali.
- Rivalutazione dei pascoli sommitali sia come sostegno alla biodiversità che come risorse produttive, oltre che di equilibrio geomorfologico(stabilità dei pendii)

GARGANO .SA

- Progetti di recupero ambientale e di riqualificazione del paesaggio costiero.
- Salvaguardia della biodiversità degli ecosistemi forestali.
- Tutela delle faggete e delle formazioni mesofile.
- Messa a punto di idonei piani di utilizzo ricreativo sostenibile delle risorse vegetazionali.
- Tutela delle formazioni boschive ed arbustive; tutela dei processi successionali.
- Miglioramento dei boschi esistenti e diffusione di modelli di gestione del bosco basati sulla silvicoltura naturalistica
 - è attiva la discussione sull'approccio sistemico alla selvicoltura, auspicabile in zona parco
- Incentivi all'estensione, miglioramento e corretta gestione delle superfici foraggere permanenti ed a pascolo.

TAVOLIERE .SA

- Promozione e tutela della cerealicoltura di qualità
- Diffusione di tecniche di produzione orto-frutticole a basso impatto
 - Realizzare fasce frangivento di protezione alla ortocoltura intensiva
- Incentivi all'estensione, miglioramento e corretta gestione delle superfici foraggere permanenti ed a pascolo.

- ridurre carico di bestiame a fronte di certificazione del prodotto e incentivi ai produttori
- ottenere quote latte per zone svantaggiate
- Tecniche razionali per l'uso efficiente e sostenibile delle risorse irrigue.
- Localizzazione delle nuove iniziative di sviluppo in adiacenza alle aree urbanizzate esistenti (riuso)
 - Spingere in direzione della tutela dello spazio aperto , linmitando e circoscrivendo le aree urbanizzate
- valorizzazione degli oliveti dell'Alto Tavoliere (Peranzana)
- Valorizzare le peculiarità del tavoliere, a partire dalle qualità paesaggirliche e dalle colture a rotazione.Si potrebbe pensare all'istituzione di un parco sul tavoliere che tenga conto della cultura della transumanza

1.SE. Iniziative di sostegno e di sviluppo rurale

AZIONI TRASVERSALI

- costruzione di itinerari tematici per il tempo libero (sentieri, ippovie, piste ciclabili, itinerari stradali).
- promozione e tutela delle produzioni tipiche di qualità.
- diffusione di tecniche di produzione agricola biologica ed integrata.
- diversificazione delle attività delle imprese agricole (agriturismo, artigianato).
- incentivi all'estensione, miglioramento e corretta gestione delle superfici foraggere permanenti ed a pascolo.
- diffusione di pratiche agroambientali per la tutela degli elementi di diversità biologica ed agronomica e per il controllo dei processi erosivi (colture promiscue ed intercalari, inerbimento degli oliveti ecc.)
- creazione di un distretto rurale
 - capire come il ptcp si relaziona con i fesr 2007-13 e gli altri p.terr. in atto es. i pit
 - promuovere distretti industriali
 - distretti agro-industriali come cuore dei pit
- Bisognerebbe studiare il territorio interpretandone le vocazioni specifiche
- Rilancio dell'artigianato attraverso corsi di formazione soprattutto nelle zone turistiche

AZIONI PER SPECIFICHE AREE TERRITORIALI

APPENNINO SE.

- miglioramento dei boschi esistenti e diffusione di modelli e tecniche di gestione del bosco.
 - bisognerebbe esplorare come utilizzare il bosco (ad esempio con l'allevamento all'interno del bosco del maiale nero)
- miglioramento e razionalizzazione della raccolta e trasformazione dei prodotti del bosco e relativa commercializzazione
 - i residui delle varie lavorazioni dei boschi possono essere usati per lo sviluppo del cippato che viene poi bruciato e utilizzato per la produzione di energia termoelettrica
 - Costituzione di un soggetto consortile per la gestione comunitaria e sostenibile dei boschi
- riconoscere i monti Dauni come distretto rurale

GARGANO SE.

- Messa a punto di idonei piani di utilizzo ricreativo sostenibile delle risorse vegetazionali.
- Miglioramento e razionalizzazione della raccolta e trasformazione dei prodotti del bosco e relativa commercializzazione.
- Miglioramento dei boschi esistenti e diffusione di modelli di gestione del bosco basati sulla silvicoltura naturalistica
- Incentivi all'estensione, miglioramento e corretta gestione delle superfici foraggere permanenti ed a pascolo.
- Localizzazione delle nuove iniziative di sviluppo in adiacenza alle aree urbanizzate esistenti (riuso)

TAVOLIERE SE.

- promozione e tutela della cerealicoltura di qualità
- diffusione di tecniche di produzione orto-frutticole a basso impatto
- incentivi all'estensione, miglioramento e corretta gestione delle superfici foraggere permanenti ed a pascolo.
- tecniche razionali per l'uso efficiente e sostenibile delle risorse irrigue.
- localizzazione delle nuove iniziative di sviluppo in adiacenza alle aree urbanizzate esistenti (riuso)

1. SI. Indirizzi normativi per l'edificazione e l'infrastrutturazione

- Ammissibile la nuova costruzione esclusivamente di edifici funzionali all'esercizio dell'attività agricola
 - **concentrare gli interventi sul patrimonio edilizio esistente**
 - **patrimonio edilizio esistente esuberante rispetto alla popolazione**
 - Inibire totalmente la nuova costruzione, senza sopprimere la potenzialità edificatoria, per così dire "virtuale", inerente quei terreni o quegli ambiti.
 - Ammissibili (salvo in zone di particolare fragilità) le trasformazioni fisiche di ristrutturazione edilizia e di limitato ampliamento strettamente necessari a renderne più efficiente l'utilizzazione.
 - Previste trasformazioni, fisiche e funzionali, capaci di configurare un confine netto, anche sotto il profilo visivo, tra la parte urbanizzata con continuità e le altre parti del territorio
 - Inibite trasformazioni e utilizzazioni improprie, suscettibili di indurre ulteriori fenomeni di degrado ambientale, o anche semplicemente configurativo e formale.
 - Piano di sviluppo aziendale per dimostrare le esigenze di conduzione del fondo, e le esigenze abitative degli addetti, o il mutamento d'uso del suolo
 - **Predisporre commissioni che valutino l'appropriatezza dei progetti**
- 2. SI. Regolamentazione delle azioni relative alle zone E. Il PTCP oltre che proporre limitazioni dovrebbe anche fornire proposte diversificate considerando che parliamo del 90% Indirizzi normativi per l'edificazione e l'infrastrutturazione**

Legenda:

SA = Sistema Ambientale

SE = Sistema economico-sociale

SI = Sistema Insediativo

XX = Contributi relativi ai Forum del 25 e 26 febbraio 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 18 e 19 marzo 2005

XX = Contributi relativi ai Forum dell' 8 e 9 aprile 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 22 e 23 aprile 2005

OBIETTIVO: VALORIZZARE IL PATRIMONIO CULTURALE *riconoscendo i capisaldi per riorganizzare e valorizzare potenzialità e identità dei luoghi, comprendendo ruolo, significato e potenzialità degli elementi del passato nel territorio*

Linee Strategiche e Azioni

1.SI. **Promuovere politiche di valorizzazione del patrimonio culturale**

- Coordinamento tra enti di diverso livello (Soprintendenze, Provincia, comunità montane, enti parco, comuni)
- Regole severe di protezione del patrimonio culturale
- Costituzione di una banca dati integrata a scala provinciale

2.SI. **Indirizzi normativi per la valorizzazione del patrimonio culturale**

- Prescrivere conservazione e/o ripristino dei caratteri storico-culturali-tipologici
- Disciplinare trasformazioni fisiche ammissibili e utilizzazioni compatibili
- Per i beni archeologici prevedere aree di salvaguardia, nonché disciplinare interventi di tutela, studio, scavo, restauro e valorizzazione all'interno di piani unitari.
- Indurre piani comunali a distinguere (i) insediamenti urbani storici, (ii) insediamenti di interesse storico non urbani, (iii) beni culturali isolati, (iv) beni archeologici
- **Pensare all'istituzione di centri di ricerca, sia per valorizzare parte del patrimonio architettonico presente sul territorio sia per fungere da poli d'attrazione non solo nelle stagioni estive. Si potrebbe cominciare censendo (con dei questionari) il patrimonio edilizio esistente**

1.SE. **Promuovere politiche di valorizzazione del patrimonio culturale**

- Regole severe di protezione del patrimonio culturale
- Sostegno alle iniziative (pubbliche o private) volte al riutilizzo del patrimonio per finalità pubbliche
- Sostegno alle iniziative di valorizzazione in chiave turistica del patrimonio storico artistico
 - Recuperare parti del centro storico per creare alberghi diffusi, creare percorsi enogastronomici, finanziare agriturismi e produzioni proprie, finanziare progetti di filiera (ad esempio della carne)
 - Combattere lo spopolamento fornendo opportunità di sviluppo. Ad esempio utilizzando i fondi a disposizione coinvolgendo su ampia scala le comunità sul territorio
 - **Agriturismo sul subappennino e riutilizzazioni di masserie e castelli**
- Promozione di iniziative volte a costruire e presentare ai potenziali bacini d'utenza pacchetti integrati di offerte culturali diversificate
- **Valorizzare siti archeologici come Arpi attraverso itinerari tematici lungo l'argine del Celone al fine di contrastare il problema degli "scavatori abusivi" che hanno depauperato il corredo funerario di molte tombe**
 - **Favorire la nascita di cooperative di guide che si occupino di illustrare i nostri beni soprattutto ai cittadini della Provincia**

Legenda:

SA = Sistema Ambientale

SE = Sistema Economico-sociale

SI = Sistema Insediativo

XX = Contributi relativi ai Forum del 25 e 26 febbraio 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 18 e 19 marzo 2005

XX = Contributi relativi ai Forum dell' 8 e 9 aprile 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 22 e 23 aprile 2005

OBIETTIVO: INTEGRARE I CENTRI MINORI *ricercando forme di integrazione con le attività turistiche della costa, diminuendo la pressione sulla fascia litoranea e allargando i circuiti turistici verso l'interno, differenziando e qualificando in tal modo l'offerta complessiva e assumendo un modello insediativo per il Subappennino basato sullo sviluppo di forme di integrazione dei centri minori*

Linee Strategiche e Azioni per aree specifiche

STRATEGIE PER IL SUBAPPENNINO SE.

1. **Utilizzo efficiente delle infrastrutture ferroviarie e stradali, riuso degli edifici dimessi**
2. **Valorizzazione a fini turistici delle masserie e dei centri storici minori**
3. **Fruizione dei beni culturali secondo modalità più adatte a rispondere ai bisogni espressi dalle popolazioni locali**

AZIONI PER IL SETTORE TURISTICO

- sostenere l'istituzione del parco regionale del Subappennino
- sostenere la costituzione di consorzi tra comuni volti alla promozione e valorizzazione turistica del territorio
- sostenere programmi integrati speciali volti alla creazione di circuiti di fruizione turistica e a intercettare parte dei fruitori della costa, del Parco del Gargano
- realizzare percorsi turistici lungo le direttrici costa-interno e promuovere iniziative per la valorizzazione e la fruizione delle aree protette
- **Stimolare lo sviluppo turistico-religioso e agro-ambientale**

STRATEGIE PER IL GARGANO SE.

1. **Escludere ulteriori espansioni e puntare verso un innalzamento dell'offerta di servizi specializzati e un miglioramento dei rapporti con l'ambiente circostante**
2. **Per i due ambiti territoriali della costa nord e sud, concentrare gli investimenti in progetti di riqualificazione degli elementi di rilevante valore ambientale (le saline, i laghi, i biotopi)**
3. **Interventi sulla mobilità**

- **Problema della carenza del servizio di trasporto pubblico**
 - Rivalutare anche il trasporto su gomma, realizzazione della superstrada garganica
- **Sulla fascia di costa da Rodi Garganico a Peschici la ferrovia ha determinato un inviluppo socio-economico (altro che prolungamento della tratta fra Peschici e Vieste, qui si tratterebbe di arrestarla!)**
 - L'ipotesi di una metropolitana leggera prevederebbe un allargamento del manto stradale di 8-10 metri e dunque poco auspicabile
 - Il trasporto pubblico è necessario però, anche all'interno del parco
 - Il progetto è già in atto cercando di mediare fra necessità di fruizione delle aree del parco e la tutela ambientale
 - **dovremmo invece promuovere ferrovie a valenza ad esempio paesaggistica che favoriscono la possibilità di valorizzare anche altri comuni**
 - **per quanto esistano i problemi suddetti si dovrà comunque pensare a collegamenti più adeguati di quelli esistenti**

AZIONI PER IL SETTORE TURISTICO

- rafforzare i collegamenti con i tour operators nazionali e internazionali per ottenere una maggiore integrazione dell'area garganica nei flussi turistici e l'aumento degli arrivi di turisti stranieri, oggi presenti in misura ridotta
- aumentare il numero delle strutture ricettive nelle aree già urbanizzate, recuperando o ristrutturando gli edifici esistenti (in particolare per attività di agriturismo e rivolte al turismo culturale);
- trasformare, laddove opportuno, i camping in villaggi turistici o strutture alberghiere
- favorire il passaggio delle attività alberghiere da una categoria di appartenenza ad una superiore; contestualmente diminuire l'impatto ambientale delle strutture ricettive, in particolare per quanto riguarda la depurazione delle acque e il risparmio idrico
- realizzare percorsi turistici lungo le direttrici costa-interno e promuovere iniziative per la valorizzazione e la fruizione delle aree protette

AZIONI TRASVERSALI SE.

- rafforzare le filiere produttive esistenti, con particolare riguardo alla crescita di un tessuto di piccole e medie imprese
 - **Le risorse finanziarie vanno indirizzate verso i piccoli investimenti che stimolino la micro-impresa, l'imprenditoria giovanile**
- migliorare i servizi della pubblica amministrazione, attraverso la realizzazione e la produzione di "servizi in rete"

- incentivare al recupero del patrimonio edilizio inutilizzato, anche attraverso un sostegno specifico alla riconversione del settore produttivo dell'edilizia verso la manutenzione e il restauro degli edifici esistenti
- ridurre la disoccupazione, per evitare emigrazione
- **Affrontare il problema della commercializzazione del prodotto : creazione di "centri di commercializzazione" per collegarci ai grandi mercati europei. E' questo il collo di bottiglia per lo sviluppo dell'agricoltura piuttosto che particolari tecniche**

0.SI. Provincia come 'Sistema di Sistemi': Capitanata, Gargano, Appennino (non un subappennino) all'interno dei quali esistono poi, situazioni fortemente diversificate, come ad esempio tra appennino e subappennino, ecc.

- **fallimento del modello di sviluppo della Capitanata basato sulla linea adriatica, nonostante i grandi investimenti (strade ecc.)**

STRATEGIE PER IL GARGANO SI.

1. Escludere ulteriori espansioni e puntare verso un innalzamento dell'offerta di servizi specializzati e un miglioramento dei rapporti con l'ambiente circostante
2. Per i due ambiti territoriali della costa nord e sud, concentrare gli investimenti in progetti di riqualificazione degli elementi di rilevante valore ambientale (le saline, i laghi, i biotopi)

AZIONI PER IL SETTORE DELLA MOBILITA'

- cercare uno **SVILUPPO SENZA CEMENTO** (mediando fra dotazione di infrastrutture adeguate e tutela della naturalità dei luoghi)
- realizzare il previsto tratto di strada a scorrimento veloce Peschici -Vieste subordinandola alla realizzazione di misure di tutela ambientale della costa, al declassamento del tratto della ss. 89 tra Rodi e Peschici, alla contestuale realizzazione di un sistema di viabilità complementare a pettine, di aree attrezzate per la sosta, di itinerari pedonali di accesso al mare e di un idoneo sistema di parcheggi a ridosso dei centri principali.
- realizzare un corridoio plurimodale Peschici-Mandrione-Vieste
- trasformare in tranvia il tratto Rodi-Peschici della ferrovia del Gargano in modo da migliorare la permeabilità trasversale sulla costa tra Rodi e S.Menaio.
- **pensare ad una offerta di trasporto incentrata innanzitutto sulle necessità delle comunità insediate ancor prima di pensare ai bisogni turistici (vedi caso di Vieste, isolata d'inverno)**
- **realizzare piccoli investimenti accessibili ai nuclei familiari più che grandi investimenti per grandi infrastrutture che rimangono inaccessibili e non gestibili dal tessuto locale. Abbassiamo il livello degli aiuti allo sviluppo alle caratteristiche ed esigenze del nostro territorio**
- **riorientare le modalità di assegnazione degli investimenti, ma come?**
- **Il turismo di oggi è un turismo che ha bisogno di infrastrutture adeguate per essere incrementato (strada a scorrimento veloce, aeroporto, ecc.). Il problema della chiusura delle attività nella stagione invernale è dovuto alla mancanza di infrastrutture**
 - **dovrebbe essere possibile pensare il territorio (e dunque anche le nuove infrastrutture pensando ad un collegamento fra gargano sud-gargano nord) in maniera unitaria e guardando a tutte le possibili potenzialità di sviluppo che il gargano offre, non solo quella turistica ma anche, ad esempio, quella forestale o agro-pastorale**
- **pensiamo anche alle infrastrutture leggere (es. sentieristica).**
- **il turismo che si muove in bassa stagione cerca posti belli, buon cibo, tranquillità e sport, e la risposta è nel Parco**
- valutare la possibile prosecuzione della ferrovia sino a Peschici e in seguito sino a Vieste in project financing
- creare un centro di interscambio con il "tram della costa" alla stazione di Ischitella per la stagione estiva.
- istituzionalizzare i servizi di navigazione stagionale sui laghi di Lesina e Varano oggi svolti da privati
- ripristinare il binario di servizio al porto di Manfredonia per consentire lo scambio diretto tra i convogli del servizio ferroviario provinciale e i servizi di navigazione per Vieste e le isole Tremiti con relativa riorganizzazione della stazione marittima.
- **migliorare la portualità: Manfredonia seconda a Taranto per l'Oriente**
- rilanciare il collegamento diretto delle isole Tremiti con la Provincia di Foggia coordinandolo con un potenziamento dei servizi per il Gargano.
-

STRATEGIE PER IL SUBAPPENNINO SI.

1. Utilizzo efficiente delle infrastrutture ferroviarie e stradali, riuso degli edifici dismessi, valorizzazione a fini turistici delle masserie e dei centri storici minori, fruizione dei beni culturali secondo modalità più adatte a rispondere ai bisogni espressi dalle popolazioni locali.

AZIONI PER IL SETTORE DELLA MOBILITA'

- realizzare dell'itinerario pedeappenninico Candela - Bovino - Troia - Torremaggiore per tratte successive come adeguamenti e rettifiche di tracciato di elementi della viabilità esistente evitando la realizzazione di un percorso appetibile per il traffico di attraversamento diretto verso nord
- riorganizzare il trasporto pubblico prevedendo (i) il rendez-vous con la rete ferroviaria e automobilistica principale, (ii) sperimentazione di servizi non convenzionali
- creare una rete di elisoccorso
- mettere in sicurezza della viabilità minore
- esiste strada regionale 1 fino a chieuti; per toliere i comuni interni dall'isolamento si propongono delle bretelle
- la C. M. ha finanziato la progettazione di una strada di collegamento da Lacedonia al ponte di Bovino. Quanto alla realizzazione si pone il problema dell'intervento degli enti sovraordinati

AZIONI TRASVERSALI SI.

- incentivare al recupero del patrimonio edilizio inutilizzato, anche attraverso un sostegno specifico alla riconversione del settore produttivo dell'edilizia verso la manutenzione e il restauro degli edifici esistenti
- migliorare i servizi della pubblica amministrazione, attraverso la realizzazione e la produzione di "servizi in rete"
 - **Grazie alle nuove tecnologie è possibile avviare attività e fenomeni ad ampio raggio anche nelle zone considerate "al margine". Questo atteggiamento servirebbe ad arginare i fenomeni di emigrazione**
- fornire indirizzi di salvaguardia per la pianificazione comunale relativa ai tratti costieri fortemente urbanizzati ed edificati
- Il gargano presenta tre aree con caratteristiche distinte fra loro: ha una fascia costiera che è divisa a nord e a sud, e un entroterra.
- **Messa in sicurezza del territorio privilegiando sistemi tradizionali**
 - **Collegamento della difesa del suolo a monte (Es:interventi di ingegneria tradizionale) e i problemi della difesa dai dissesti idrogeologici(rimboscimento) e dalla desertificazione**
 - **Per il rimboscimento si potrebbero introdurre specie a rapido accrescimento per i bisogni a breve medio termine, oppure alberi da frutto (Es: noceto)**
- **miglioramento dei servizi al turismo**

Legenda:

SA = Sistema Ambientale

SE = Sistema Economico-sociale

SI = Sistema Insediativo

XX = Contributi relativi ai Forum del 25 e 26 febbraio 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 18 e 19 marzo 2005

XX = Contributi relativi ai Forum dell' 8 e 9 aprile 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 22 e 23 aprile 2005

OBIETTIVO: GUARDARE OLTRE LA PENTAPOLI riconoscendo le specificità delle diverse aree che compongono la Provincia e rafforzando le relazioni tra le diverse parti che compongono il territorio

Linee Strategiche e Azioni

- 1. SA. Stimolare e sostenere la "cooperazione" e il "coordinamento" delle iniziative promosse dai centri intermedi della Provincia nei tre settori delle attività produttive, delle dotazioni ambientali e del trasporto pubblico locale**
 - Definire ambiti di concertazione per la pianificazione e la gestione dei rifiuti solidi urbani e la depurazione delle acque reflue
 - Gestire il problema delle discariche anche extraprovinciali, es. campane
 - E' ingiusto scegliere zone spopolate (Es. Savignano adiacente a Panni) per la localizzazione di discariche. Queste logiche vanificano lo sforzo di tutela ambientale (Es. PIT ecc).
L'amministrazione provinciale dovrebbe sostenere questi piccoli comuni
 - 2. SA. Comprendere come gli impianti eolici si inseriscono nelle linee strategiche di sviluppo anche dal punto di vista delle infrastrutture di accesso**
 - Bisognerebbe condurre un'analisi della ricaduta effettiva sul territorio dei grossi finanziamenti all'eolico (3-4 mila miliardi), anche in relazione ai problemi di dissesto idrogeologico, oltre che dal punto di vista paesaggistico e naturalistico (Appennino Parco d'Europa: Monti Dauni=terra del vento)
 - Fino a che non si porrà rimedio ai problemi economici l'eolico rimarrà inevitabilmente una proposta valida (anche se a danno della politica ambientale).
 - Tutti gli ambiti della produttività del Gargano devono affrontare il dilemma fra sviluppo economico e tutela ambientale, è necessario proporre incentivi e linee economiche di sostegno alle attività produttive, in modo che il sistema economico si mescoli inscindibilmente con quello ambientale
 - No all'eolico all'interno del parco del Gargano
 - incentivare il risparmio energetico attraverso impianti di biomasse da localizzare ad esempio nelle zone del contratto d'area, (che potrebbero riciclare sanse dei frantoi e residui della potatura degli ulivi)
 - Attuare la Valutazione ambientale strategica per capire come il territorio nel suo complesso vuole affrontare i vari temi
 - 3. SA. Più che un unico grande polo artigianale è meglio pensare a piccoli centri artigianali in prossimità dei paesi per evitare lo spopolamento**
-
- 1. SE. Stimolare e sostenere la "cooperazione" e il "coordinamento" delle iniziative promosse dai centri intermedi della Provincia nei tre settori delle attività produttive, delle dotazioni ambientali e del trasporto pubblico locale**
 - promuovere accordi fra i Comuni per la sperimentazione di modalità di gestione condivisa delle risorse derivanti dagli oneri di urbanizzazione e dall'Ici, nonché dei costi di gestione
 - definire ambiti di concertazione e pianificazione relativi alle aree produttive di carattere sovracomunale.
 - attivare politiche di riqualificazione del capitale umano
 - censire e potenziare le vie in rete immateriali
 - 2. SE. Incentivare modelli di sviluppo convergenti sui punti di accesso alle infrastrutture di trasporto e in particolare sulle stazioni ferroviarie**
 - Localizzare le eventuali nuove aree produttive e poli funzionali in aree servite dalla rete del ferro
 - Consolidare e potenziare le aree produttive e dei poli funzionali già connessi o collegabili alla rete del ferro
 - Sostegno alla realizzazione di un sistema integrato secondo logiche di filiera
 - Migliorare il sistema dei trasporti (sia stradale che ferroviario che aeroportuale)
 - 1. SI. Incentivare modelli di sviluppo convergenti sui punti di accesso alle infrastrutture di trasporto e in particolare sulle stazioni ferroviarie**
 - Costituire un servizio ferroviario provinciale che colleghi i centri della Pentapoli

- Potenziare la ss 16 adriatica tra Foggia e Cerignola
- Promuovere e incentivare la logistica integrata e l'intermodalità per il trasporto delle merci
 - **Interporto di Cerignola come polo strategico della pentapoli in rete**
- Localizzare le eventuali nuove aree produttive e poli funzionali in aree servite dalla rete del ferro
- Consolidare e potenziare le aree produttive e dei poli funzionali già connessi o collegabili alla rete del ferro
- Mettere in sicurezza della s.s. 89 tra Foggia e Manfredonia
- Potenziare la ex S.S. 273
- Creazione di una bretella di raccordo fra la statale 16 e il casello autostradale di San.Severo per evitare che il trasporto merci attraversi l'area urbana per accedere all'autostrada(Verrà suggerita una proposta progettuale dal comune di San Severo)
- perchè pensare ad interventi per aree produttive non ancora sviluppate dimenticando l'integrazione tra quelle già esistenti. Es: Candela-Ascoli- Lucera

2. SI. Stimolare e sostenere la "cooperazione" e il "coordinamento" delle iniziative promosse dai centri intermedi della Provincia nei tre settori delle attività produttive, delle dotazioni ambientali e del trasporto pubblico locale

- Definire ambiti di concertazione per la pianificazione e la gestione dei rifiuti solidi urbani e la depurazione delle acque reflue
 - **Combattere l'abusivismo e rispondere al problema di mancanza di discariche tra l'altro la prevista localizzazione nei pressi di Panni è a stretto contatto con area SIC**
- Concertazione sulle questioni energetiche (Es:l'eolico sul subappennino)
 - **Seguire un progetto di sviluppo fondato sulle energie rinnovabili**
 - **Predisporre uno schema di PRG comunale per l'energia e vincolare al rispetto dello stesso le linee di finanziamento.**
- Fornire informazioni e proposte sui sistemi di insediamenti produttivi e indicazioni chiare sul piano ASI

3. SI. Favorire la cultura della NON SPESA della pubblica amministrazione tesa a valorizzare gli studi e i dati esistenti

con appropriate concessioni e convenzioni

- Vincolare qualsiasi finanziamento pubblico all'obbligo inderogabile di trasferire in rete con accesso libero e gratuito i dati scientifici e statistici (documenti, mappe originali ecc) rivenienti a pure spese del beneficiario nei termini specifici previsti in apposite convenzioni
- Rendere immediatamente e gratuitamente disponibile a quote associate(cooperative ecc) il notevole patrimonio culturale, archeologico, storico, amministrativo, cartografico depositato nei vari uffici, musei ecc, sulla base di un progetto di rilevazione e valorizzazione e dunque restituzione virtuale di tutta la documentazione (culturale, artistica, cartografica ecc)
- Progettazione di protocolli di collaborazione e cooperazione fra i preposti al governo e/o gestione dei vari patrimoni culturali e/o le forze produttive della società civile al fine di una concreta valorizzazione e utilizzazione degli stessi

Legenda:

SA = Sistema Ambientale

SE = Sistema Economico-sociale

SI = Sistema Insediativo

XX = Contributi relativi ai Forum del 25 e 26 febbraio 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 18 e 19 marzo 2005

XX = Contributi relativi ai Forum dell' 8 e 9 aprile 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 22 e 23 aprile 2005

OBIETTIVO: APRIRE ALL'ESTERNO attivando processi di collaborazione e integrazione con enti territoriali confinanti per garantire: migliore coerenza ed efficacia delle decisioni –migliorare servizi alle popolazioni

Linee Strategiche e Azioni

1.SA. Favorire politiche AMBIENTALI per le zone di Confine

- Appennino Dauno quale parte del progetto APE (Appennino Parco d'Europa)
- Fondovalle dell'Ofanto
 - **Attivare forme di concertazione con la provincia BAT**
- Fondovalle del Fortore
- Governo del ciclo dell'acqua

1.SE. Promuovere politiche di Sostegno alle ATTIVITA' PRODUTTIVE

- nelle aree di relazione col Molise (Termoli)
- nel Nord Barese (Barletta)
- nel potentino(Melfi)
- rafforzamento delle politiche territoriali, non settoriali
 - mirare le risorse ai sub-sistemi
- Promuovere il porto industriale di Manfredonia come polo di smistamento

1.SI. Migliorare le politiche di MOBILITA' INTERPROVINCIALE

- raddoppio della tratta ferroviaria Termoli-San Severo e controllo centralizzato del traffico
- ricercare un accordo con l'Areonautica Militare per la concessione di una quota di traffico sull'aeroporto militare di Amendola per voli charter turistici
- istituire servizi di collegamento dall'aeroporto G. Lisa verso Roma e Milano (previo studio di fattibilità tecnico-economica)
- Foggia come cerniera verso est
- Migliorare la politica di mobilità per il sistema intermodale provinciale e quello delle terre d'oltre mare(Es: nell'ambito della competizione fra i regolatori creare i presupposti per rendere appetibile ai soggetti investitori la creazione di linee di collegamento fra il porto di Manfredonia e la Croazia)
 - **Ricercare nuove forme cospicue di interazione fra il sistema intermodale gomma-ferro-mare provinciale e i sistemi portuali dell'alto adriatico**
 - **Nell'ambito della politica dell'autostrada del mare creare i presupposti per avere la prerifica ai soggetti investitori la conversione di poli di approdo competitivi con relativa disponibilità di aree per la produzione di semilavorati connessi al sistema della logistica**

Legenda:

SA = Sistema Ambientale

SE = Sistema Economico-sociale

SI = Sistema Insediativo

XX = Contributi relativi ai Forum del 25 e 26 febbraio 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 18 e 19 marzo 2005

XX = Contributi relativi ai Forum dell' 8 e 9 aprile 2005

XX = Contributi relativi ai Forum del 22 e 23 aprile 2005

Tra le esigenze emerse con maggiore chiarezza durante i forum, poi, si ritrovano da una parte l'improrogabilità di condividere le conoscenze già disponibili; dall'altra la necessità di co-pianificare in un momento in cui sul territorio provinciale si affollano numerose azioni di pianificazione e programmazione.

Nella seconda fase di redazione di PTCP, si sono organizzati tavoli tematici nei quali si sono discusse nel dettaglio le singole azioni di piano previste nella Bozza.

I Tavoli sono stati organizzati secondo lo schema riportato in **figura ?**

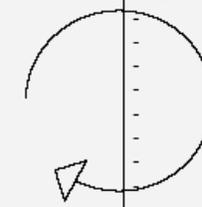
L'obiettivo primario dei tavoli è stato quello di coinvolgere nel processo di ascolto da un lato i responsabili interni dei settori cui erano riconducibili i temi in discussione, dall'altro integrare nel percorso partecipativo i portatori d'interessi esperti appartenenti alle aree istituzionali ai vari livelli e operatori nei diversi campi della società civile.¹²

I contributi registrati sono consultabili nei **verbali allegati**.

¹² Vedasi lettera di invito per ogni seduta allegata al dossier

| | | | BOZZA DI PIANO (Le Visioni al Futuro) | | | | | | | |
|---|------------|---|--|---|---|--------------------------------------|--|------------------------------|--|--|
| COPIANIFICARE | | | 1 COSTRUIRE UNA RETE ECOLOGICA | 2 RIPENSARE AL TERRITORIO APERTO | 3 VALORIZZARE IL PATRIMONIO CULTURALE | 4 INTEGRARE I CENTRI MINORI | 5 OLTRE LA PENTAPOLI | 6 APRIRE ALL'ESTERNO | Piani e/o attività di settore da correlare col PTCP | |
| Attori | | Azioni | Azioni | Azioni | Azioni | Azioni | Azioni | Azioni | | |
| Consulente di settore | PRESIDENTE | Coordinamento generale | | | | | | | | |
| Di Gennaro- Pennetta | Tavolo 1 | AMBIENTE Interni + consulente di settore | Coordina gruppo visione 1 | 1 - 2 - 4 | | | 5 | 4 | | |
| | | PAESAGGIO; AREE PROTETTE; TERRITORIO; Interni + consulente di settore | Coordina gruppo visione 1 | 3 | | | | | B | |
| Di Gennaro | Tavolo 2 | AGRICOLTURA Interni + consulente di settore | Coordina gruppo visione 2 | 5 | 2a - 3a - 4a - 5b - 6a | | SUB 5 | 8 | A | |
| Viesti- Chiarello | Tavolo 3 | Interni + consulente di settore | Coordina gruppo visione 4 | | 4b - 5a - 6b | 4 - 5 | 3 - SUB 6 - TUR 1 | 2b - 3a - 5 - 6 | C - D | |
| Ciarelli | Tavolo 4 | SETTORE TECNICO Interni + consulente di settore | Coordina gruppo visione 5 | | 2b | | | | | |
| | | TRASPORTI Interni + consulente di settore | Coordina gruppo visione 6 | | | | SUB 1- SUB 2- SUB 3- SUB 4 MOB 1 | 1 - 2a - 9 - 10 - 11 - 12 | D | |
| Dal Siso - Russo- Bacini- Pirmentese | Tavolo 5 | UFFICIO DI PIANO Interni + consulente di settore | Coordina gruppo visione 3 Gestione SITI | | 1 - 3b | 1 - 2 - 3 | 1-4-6 COSTA | 3b - 7 | E | |
| Esterni | | Parco Comunità montane Autorità di Bacino Consorzi di Bonifica Comuni Soprintendenze Università Camera di Commercio Sindacati Associazioni Categorie | -Partecipano, ove interessati, ai lavori dei gruppi visioni -Promuovono attività concertative per aree e per temi | | | | | | | |

Coordinatore
scientifico
+
consulenti di
settore
+
Ufficio di
Piano
Stesura
definitiva
del
PTCP



UFFICIO
DI PIANO
Inserimento
dati nel:
**Sistema
Informati
vo
Territoria
le
Integrato
SITI**



1. COSTRUIRE UNA RETE ECOLOGICA

Regole e azioni

1. Tutela degli ecosistemi a maggiore naturalità, secondo le regole indicate negli indirizzi normativi.

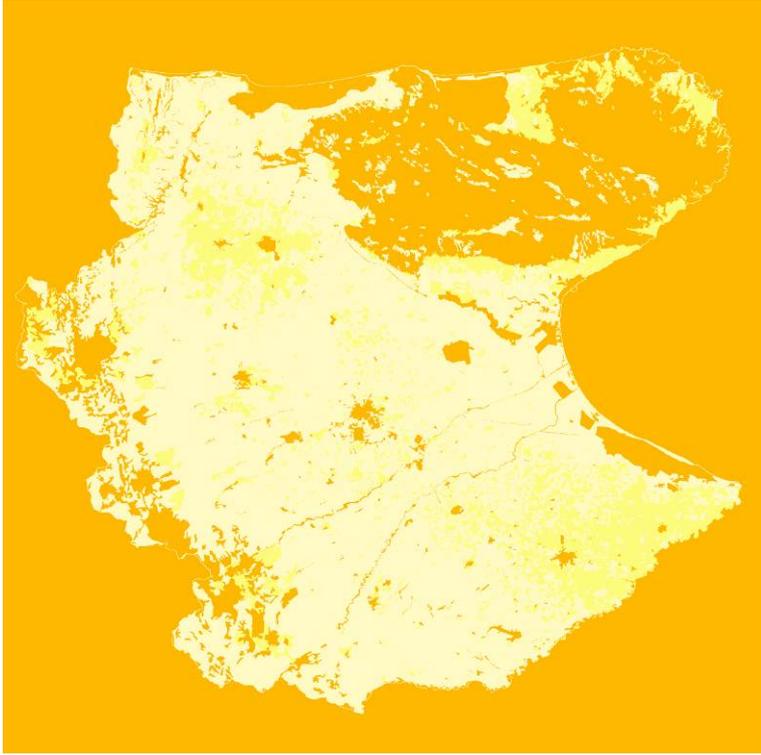
2. Estensione delle aree boscate e interventi di rinaturalizzazione delle sponde, anche attraverso l'applicazione prioritaria delle misure del Por rivolte all'Asse I – Risorse naturali.

3. Protezione e valorizzazione del patrimonio idrico (di cui occorre completare il censimento), attraverso la progressiva eliminazione degli scarichi abusivi, il miglioramento dei

sistemi di depurazione, l'introduzione di misure volte a un efficiente uso delle acque a scopo civile, agricolo e industriale.

4. Promozione prioritaria di progetti di riqualificazione degli ambiti a maggiore rischio di degrado, da concordare con Parco del Gargano, Comunità montane ed enti locali: laghi di Lesina e Varano, saline e ambito costiero tra Manfredonia e Margherita di Savoia.

5. Promozione di iniziative per l'istituzione di aree protette e in particolare del parco del Subappennino Dauno e dei Parchi dell'Ofanto e del Fortore.



2. RIPENSARE AL TERRITORIO APERTO

Regole e azioni

1. Esclusione di ogni edificazione nel territorio aperto che non sia finalizzata allo svolgimento dell'attività agricola, secondo le regole indicate negli indirizzi normativi.

2a.2b Applicazione corrente di specifiche procedure di progettazione e valutazione volte a garantire il corretto inserimento nel paesaggio delle infrastrutture stradali, ferroviarie e tecnologiche.

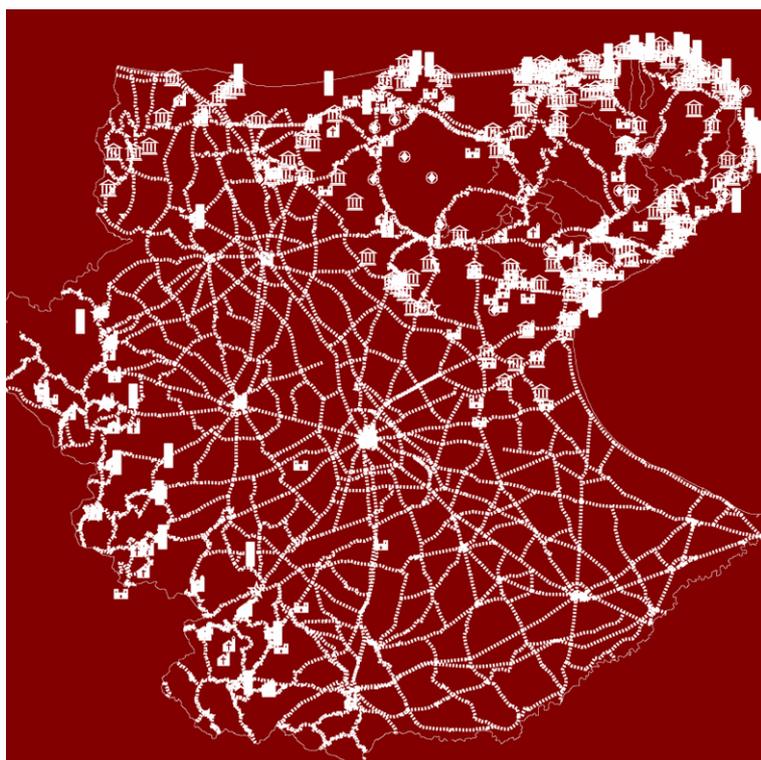
3a.3b Costruzione di un atlante dei paesaggi agrari locali, accompagnato da un censimento del patrimonio edilizio e infrastrutturale legato alle produzioni

tipiche.

4a.4b Sostegno alla valorizzazione delle produzioni tipiche locali, accompagnata dalla conservazione dei paesaggi agrari (vigneti, agrumeti, pascoli e simili).

5a.5b Calibrare le strutture per la trasformazione dei prodotti agricoli alle effettive esigenze, eliminando le strozzature tra produzione, trasformazione e commercializzazione.

6a.6b Sostegno alla valorizzazione turistica del territorio aperto, attraverso la costituzione di itinerari tematici per il tempo libero (sentieri, ippovie, piste ciclabili, itinerari stradali).



3. VALORIZZARE IL PATRIMONIO CULTURALE

Regole e azioni

-
- 1.** Introduzione di regole severe di protezione del patrimonio culturale, secondo quanto previsto negli indirizzi normativi.
-
- 2.** Acquisizione di conoscenze sistematiche relative al patrimonio storico-artistico, unificando o facendo convergere gli sforzi degli enti locali verso la costituzione di una banca dati integrata a scala provinciale.
-
- 3.** Sostegno alle iniziative (pubbliche o private) volte al riutilizzo del patrimonio per finalità pubbliche o di interesse collettivo.
-
- 4.** Sostegno alle iniziative di valorizzazione in chiave turistica del patrimonio storico artistico (dalla formazione di imprenditoria e di personale specializzato, alla promozione-organizzazione dell'offerta turistica).
-
- 5.** Promozione di iniziative volte a costruire e presentare ai potenziali bacini d'utenza pacchetti integrati di offerte culturali diversificate (arte, storia, paesaggio, cultura materiale ecc.)



4. INTEGRARE I CENTRI MINORI Regole e azioni

1. Aggiornamento dei Prg dei comuni medio-piccoli, introducendo i seguenti principi: preliminarmente individuazione degli elementi di qualità, di fragilità e di rischio; rigorosa individuazione delle necessità di trasformazione ancorate ai fabbisogni e alle risorse disponibili; determinazione di precisi limiti all'espansione edilizia.

3. Rafforzamento delle filiere produttive esistenti, con particolare riguardo alla crescita di un tessuto di piccole e medie imprese. Completamento e adeguamento dell'infrastrutturazione delle aree produttive esistenti, puntando in

particolare sull'incremento dell'efficienza in campo ambientale (depurazione e smaltimento dei rifiuti).

4. Incentivazione al recupero del patrimonio edilizio inutilizzato, anche attraverso un sostegno specifico alla riconversione del settore produttivo dell'edilizia verso la manutenzione e il restauro degli edifici esistenti.

5. Riduzione o eliminazione delle piccole alterazioni ambientali diffuse (quali discariche, manufatti precari, opere non completate) anche attraverso interventi puntuali di ripristino ambientale.

6. Miglioramento dei servizi della pubblica amministrazione, attraverso la realizzazione e la produzione di "servizi in rete", promossi e condivisi dalla Provincia e dalle altre strutture presenti nelle aree forti. In particolare potenziamento del Sit provinciale, onde costituire un archivio aggiornato di informazioni relative al patrimonio abitativo, agli insediamenti produttivi, alle reti tecnologiche, alle reti ambientali, alle reti culturali.

Azioni specifiche per il subappennino

SUB 1. Realizzazione dell'itinerario pedeappenninico Candela – Bovino – Troia – Torremaggiore, realizzando le tratte successive come adeguamenti e rettifiche di tracciato di elementi della viabilità esistente (con una sezione di tipo C2), evitando la realizzazione di un percorso appetibile per il traffico di attraversamento proveniente dalla Basilicata e dalla Provincia di Benevento e diretto verso nord, in particolare per i mezzi pesanti.

SUB 2. Riorganizzazione del trasporto pubblico prevedendo:

- il *rendez-vous* con la rete ferroviaria e automobilistica principale
- sperimentazione di servizi non convenzionali (a chiamata)

SUB 3. Creazione di una rete di elisoccorso .

SUB 4. Messa in sicurezza della viabilità minore.

SUB 5. Sostegno all'istituzione del parco regionale del Subappennino e alla costituzione di consorzi tra comuni volti alla promozione e valorizzazione turistica del territorio.

SUB 6. Sostegno ai programmi integrati speciali volti alla creazione di circuiti di fruizione turistica, volti a intercettare parte dei fruitori della costa, del Parco del Gargano

Un progetto specifico per la costa

COSTA. Una elevata concentrazione di problemi e opportunità

La costa è il luogo nel quale problemi e opportunità si presentano affiancati.

I comuni della costa garganica, per concentrazione e dimensione delle strutture ricettive, rappresentano senza dubbio l'eccellenza turistica (sebbene con una notevole presenza di strutture a bassa produttività sociale, quali case per vacanze e case dichiarate vuote).

I comuni della costa meridionale e della costa settentrionale, in cui le carenze della dotazione di attrezzature specializzate per il turismo e un tessuto insediativo degradato e discontinuo, conferiscono agli insediamenti un *appeal* decisamente inferiore, producendo comunque una forte pressione su ambienti particolarmente delicati quali saline, dune costiere, lagune e aree umide. Confrontando queste caratteristiche con quelle del sistema paesaggistico, della viabilità e dei servizi, emergono situazioni che necessitano di trattamento differenziato:

- l'ambito territoriale ad alta specializzazione turistica della punta del Gargano, nel quale l'elevata pressione turistica, e la qualità ambientale e paesaggistica, suggeriscono di escludere ulteriori espansioni e di puntare con decisione verso un innalzamento dell'offerta di servizi specializzati e un deciso miglioramento dei rapporti con l'ambiente circostante;
- i due ambiti territoriali della costa nord e sud, nei quali gli elementi di rilevante valore ambientale (le saline, i laghi, i biotopi), la cui condizione *ecotonale* è molto critica (c'è una rottura netta tra costa e retrocosta), e la bassa qualità del sistema insediativo, suggeriscono di concentrare gli investimenti in progetti di riqualificazione. Anche in questo caso l'arresto della crescita lineare dell'occlusione edilizia del fronte mare assume un carattere di vero e proprio "provvedimento d'urgenza".

Per l'intera provincia, il settore turistico può essere individuato come volano per una riqualificazione complessiva. Sia chiaro: non è possibile immaginare il turismo come la filiera produttiva prevalente della provincia. Tuttavia notevoli benefici possono essere ricavati dalla diffusione del circuito turistico nelle zone interne, e dall'offerta di "pacchetti integrati" con le produzioni agricole e artigianali.

TUR 1 Settore turistico

Le iniziative da attivare prioritariamente sono:

- ◆ rafforzare i collegamenti con i tour operators nazionali e internazionali per ottenere una maggiore integrazione dell'area garganica nei flussi turistici e l'aumento degli arrivi di turisti stranieri, oggi presenti in misura ridotta;
- ◆ aumentare il numero delle strutture ricettive nelle aree già urbanizzate, recuperando o ristrutturando gli edifici esistenti (in particolare per attività di agriturismo e rivolte al turismo culturale);
- ◆ trasformare, laddove opportuno, i *camping* in villaggi turistici o strutture alberghiere; favorire il passaggio delle attività alberghiere da una categoria di appartenenza ad una superiore;

contestualmente diminuire l'impatto ambientale delle strutture ricettive, in particolare per quanto riguarda la depurazione delle acque e il risparmio idrico;

- ◆ realizzare percorsi turistici lungo le direttrici costa-interno e promuovere iniziative per la valorizzazione e la fruizione delle aree protette;

MOB 1 Sistema della Mobilità

Interventi sulla rete stradale

- ◆ La prevista realizzazione del tratto Rodi- Vieste della strada a scorrimento veloce del Gargano andrebbe subordinata alla realizzazione di misure di tutela ambientale della costa, al declassamento del tratto della ss. 89 tra Rodi e Peschici, alla contestuale realizzazione di un sistema di viabilità complementare a pettine, culminante in aree attrezzate per la sosta, di itinerari pedonali di accesso al mare e di un idoneo sistema di parcheggi a ridosso dei centri principali.

In particolare, si ipotizza la formazione di un *corridoio plurimodale* Peschici-Mandrione–Vieste.

L'ipotesi riguarda la prosecuzione della strada a scorrimento veloce Garganica sino a Peschici con caratteristiche del tipo C1 (Prog. Preliminare e Studio di Fattibilità in corso di redazione) e la realizzazione del tratto Peschici – Vieste con adeguamento della sede attuale e, parzialmente, in variante. Per questo lotto si ipotizza anche lo studio di un corridoio multimodale atto ad ospitare, tra Peschici e Mandrione, sia la sede stradale che quella tranviaria. Al Mandrione andrà prevista un'adeguata connessione con l'ingresso al Parco.

Interventi sulla rete ferrotranviaria

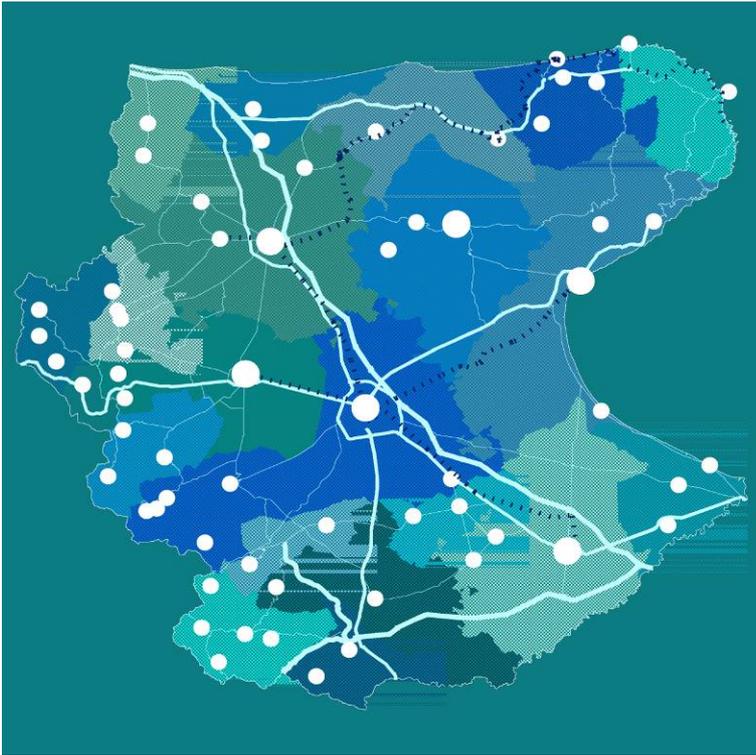
- ◆ Trasformare in tranvia il tratto Rodi-Peschici della ferrovia del Gargano in modo da migliorare la permeabilità trasversale sulla costa tra Rodi e S.Menaio.
- ◆ Valutare la possibile prosecuzione della ferrovia sino a Peschici e in seconda istanza sino a Vieste in *project financing* (nell'ambito di un progetto complessivo di sviluppo territoriale).
- ◆ Creare un centro di interscambio con il "tram della costa" alla stazione di Ischitella per la stagione estiva.

In particolare: ad Ischitella è previsto un parcheggio di interscambio collegato alla strada a scorrimento veloce del Gargano. Il servizio di treno - tram collegherà il parcheggio alla stazione di Rodi ove è previsto il ripristino del pontile per l'approdo dei servizi di navigazione verso le Tremiti e il Gargano. Sul tratto di linea compreso tra la stazione di Rodi e quella di Peschici Calenella sono previsti interventi di trasformazione radicale; l'obiettivo è quello di creare un lungomare servito dal tram in modo da riqualificare il contesto e garantire la permeabilità trasversale pedonale. Da Calenella si propone la valutazione della prosecuzione verso Peschici con tracciato prevalentemente in galleria e successivamente verso Vieste; in quest'ultima tratta il treno – tram potrebbe viaggiare parallelamente alla s.s. 89, di cui si prevede l'adeguamento sino al Mandrione, in modo da servire il centro servizi del Parco e, successivamente, allontanarsi dalla strada per servire la costa sino a Vieste.

Interventi sulla rete dei trasporti marittimi

- ◆ Istituzionalizzare i servizi di navigazione stagionale sui laghi di Lesina e Varano oggi svolti da privati.
- ◆ Ripristinare il binario di servizio al porto di Manfredonia per consentire lo scambio diretto tra i convogli del servizio ferroviario provinciale e i servizi di navigazione per Vieste e le isole Tremiti con relativa riorganizzazione della stazione marittima.
- ◆ Rilanciare il collegamento diretto delle isole Tremiti con la Provincia di Foggia coordinandolo con un potenziamento dei servizi per il Gargano.

In particolare si prevede il ripristino di un approdo a Rodi Garganico sul quale far convergere la domanda turistica. Rodi è infatti ben collegato all'autostrada tramite la strada a scorrimento veloce del Gargano. La realizzazione di un servizio coordinato con quelli di circumnavigazione del Gargano consentirà di beneficiare di una sorta di "effetto rete" offrendo alla domanda turistica numerose opportunità. Oltre che a Rodi è necessario intervenire anche sugli approdi di Peschici e Vieste i quali presentano segni di degrado che ne riducono la funzionalità.



5. OLTRE LA PENTAPOLI

Regole e azioni

1. Costituzione di un servizio ferroviario provinciale che colleghi i centri della Pentapoli e sia perfettamente integrato con la rete dei servizi provinciali automobilistici, ai quali sarà affidato il duplice compito di collegamento dei centri minori con il centro principale di riferimento e il ruolo di adduzione/distribuzione complementare al servizio ferroviario provinciale e quindi imperniato su ciascuna stazione ferroviaria principale.

2a.2b Consolidamento e potenziamento delle aree produttive di rilevanza sovracomunale già connesse

o collegabili alla rete del ferro, attraverso:

- un'adeguata offerta di aree;
- il completamento e l'adeguamento delle opere di urbanizzazione secondo *standard* più avanzati di qualità funzionale, formale e ambientale;
- la promozione dell'utilizzo del treno per la spedizione e l'approvvigionamento delle merci;
- la promozione di iniziative di riqualificazione del Porto di Manfredonia come approdo a servizio di traffici generati internamente alla Provincia.

3a.3b Consolidamento e potenziamento dei poli funzionali di rilevanza sovracomunale già connessi o collegabili alla rete del ferro.

4. Definizione di ambiti di concertazione e pianificazione relativi alla gestione dei rifiuti solidi urbani e alla depurazione delle acque reflue.

5. Definizione di ambiti di concertazione e pianificazione relativi alle aree produttive di carattere sovracomunale tenendo conto delle vocazioni produttive delle diverse aree provinciali e delle micro-agglomerazioni produttive già presenti.

6. In ogni caso, localizzazione di eventuali nuove aree produttive e poli funzionali di rilevanza sovracomunale esclusivamente in aree servite o collegabili con facilità alla rete del ferro.

7. Promozione di accordi fra i Comuni per la sperimentazione di modalità di gestione condivisa delle risorse derivanti dagli oneri di urbanizzazione e dall'Ici, nonché dei costi di gestione, anche al fine di incentivare la realizzazione o il completamento delle dotazioni infrastrutturali e tecnologiche volte alla riduzione dell'impatto sull'ambiente.

8. Sostegno alla realizzazione di un sistema integrato secondo logiche di filiera, capaci di connettere in maniera sistematica produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli, ottenere migliori risultati economici, e trattenere sul territorio quote significativamente maggiori del valore aggiunto prodotto dal settore agricolo locale.

9. Promozione e incentivazione delle iniziative di logistica integrata per il trasporto delle merci in campo extraurbano e nel comune capoluogo, nonché dell'intermodalità, in connessione con interventi generali di regolamentazione del traffico merci su strada.

10. Potenziamento di alcuni tratti della viabilità di interesse provinciale:

- ss 16 adriatica tra Foggia e Cerignola, con una sezione del tipo B.
 - ex s.s. 273 per garantire un adeguato collegamento con S.Giovanni Rotondo;
-

11. Messa in sicurezza della s.s. 89 tra Foggia e Manfredonia.

12. Realizzare una rete portante su ferro a valenza provinciale

Note specifiche

La creazione di una rete portante su ferro a valenza provinciale per risultare efficiente oltre che efficace richiede una serie di condizioni al contorno perseguibili nel breve e nel medio-lungo periodo relativamente a ciascuna direttrice:

- eliminazione della concorrenzialità ferro-gomma sulla direttrice;
- integrazione dei servizi complementari (*rendez-vous* in origine e destinazione con i servizi extraurbani e urbani di adduzione);
- integrazione tariffaria;
- riorganizzazione funzionale dei luoghi di interscambio;
- miglioramento dell'accessibilità e della distribuzione diretta del sistema ferroviario in corrispondenza dei centri urbani.

La verifica è in via preliminare a livello istituzionale con la Regione Puglia, le comunità locali, gli enti e i soggetti coinvolti a vario titolo nel processo di riforma del comparto del trasporto pubblico locale.

Con l'Amministrazione Regionale, che mantiene la delega di gestione delle competenze in materia di trasporto ferroviario, va esplorata la possibilità di una gestione congiunta dell'affidamento del pacchetto di servizi ferroviari a carattere provinciale. Tali servizi sono di ricalzo a quelli del trasporto pubblico locale regionale su alcune linee ed esclusivi su altre (vedi Foggia – Manfredonia e Lucera – Foggia). L'attuazione della normativa europea in materia di separazione delle competenze di gestione e di esercizio delle infrastrutture da quelle di effettuazione dei servizi apre infatti interessanti scenari per la realizzazione del servizio con importanti risvolti anche sotto il profilo dell'innovazione tecnologica e di integrazione tra trasporti extraurbani e urbani. La questione di fondo riguarda la possibilità di mantenere in ambito strettamente provinciale le risorse che vengono trasferite sul ferro e quelle eventualmente risparmiate e che dunque è possibile reimpiegare per migliorare il livello di servizio della rete.

Con le Amministrazioni comunali dei centri principali e di quelle a maggiore frequentazione turistica sarà necessario attivare una serie di contatti per valutare provvedimenti quali:

- organizzazione dei punti di interscambio ferro-gomma;
- agevolazione della marcia degli autobus all'interno della rete stradale urbana (corsie riservate, priorità alle intersezioni)
- integrazione tariffaria tra trasporti urbani ed extraurbani;
- informazione all'utenza;
- reinternalizzazione dei costi del trasporto stradale attraverso interventi di riequilibrio modale (pagamento o regolamentazione della sosta nelle aree urbane o in aree pregiate).

Con le Amministrazioni comunali dei centri minori occorrerà individuare i meccanismi di partecipazione al sostegno del trasporto collettivo che possono riassumersi in:

- introduzione di servizi non convenzionali durante fasce orarie di morbida in aree a domanda debole (subappennino);

- partecipazione alla spesa ove si intenda mantenere, al di fuori dei servizi minimi, un livello di servizio più elevato nell'ottica di un rilancio del territorio e di un freno allo spopolamento. Con enti e soggetti coinvolti a vario titolo occorrerà valutare le ripercussioni di questo disegno strategico:
- sul servizio reso agli utenti tenuto conto della percezione e delle aspirazioni della collettività;
- sulla salvaguardia dei diritti dei lavoratori del settore;
- rispetto ad obiettivi specifici (sostegno del turismo, tutela ambientale, perequazione dell'accessibilità).



6. APRIRE ALL'ESTERNO

A. Le politiche ambientali, rivolte alle zone protette di confine (il Sub-appennino Dauno quale parte integrante del “Progetto Appennino”, i fondovalle dell’Ofanto e del Fortore, la costa e le zone protette marine);

B. il governo del ciclo dell’acqua;

C. le politiche di sostegno alle attività produttive nelle aree di relazione con il Molise (Termoli), il nord Barese (Barletta), il potentino (Melfi);

D. le politiche del settore trasporti, onde raccordare le proposte di miglioramento del servizio provinciale alle previsioni relative alla dorsale adriatica. In questa prospettiva

appaiono particolarmente rilevanti il previsto raddoppio della tratta Termoli-San Severo della linea ferroviaria e l’entrata in funzione di un sistema centralizzato di controllo del traffico che consentirà importanti miglioramenti nell’esercizio della linea.

E. Rete dei Tratturi

3. ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI E SOCIO-ECONOMICHE

3.1. SISTEMA SOCIO-ECONOMICO¹³

3.1.1. POPOLAZIONE

A gennaio 2006 la popolazione della provincia di Foggia è di circa 685mila abitanti. La tabella seguente illustra il bilancio demografico per questo anno. A fronte di un saldo naturale positivo, nell'anno la provincia ha, comunque, visto ridursi la popolazione complessiva a causa di un saldo migratorio negativo consistente.

Bilancio demografico anno 2006 e popolazione residente al 31 dicembre nella provincia di Foggia

| | Maschi | Femmine | Totale |
|--|---------|---------|---------|
| Popolazione al 1° gennaio | 334.624 | 349.649 | 684.273 |
| Nati | 3.432 | 3.242 | 6.674 |
| Morti | 2.912 | 2.759 | 5.671 |
| Saldo naturale | 520 | 483 | 1.003 |
| Iscritti da altri comuni | 3.410 | 3.263 | 6.673 |
| Iscritti dall'estero | 691 | 823 | 1.514 |
| Altri iscritti | 144 | 96 | 240 |
| Cancellati per altri comuni | 5.407 | 5.208 | 10.615 |
| Cancellati per l'estero | 653 | 491 | 1.144 |
| Altri cancellati | 216 | 182 | 398 |
| Saldo migratorio e per altri motivi | - 2.031 | - 1.699 | - 3.730 |
| Popolazione residente in famiglia | 332.187 | 347.246 | 679.433 |
| Popolazione residente in convivenza | 926 | 1.187 | 2.113 |
| Unità in più/meno dovute a variazioni territoriali | - | - | - |
| Popolazione al 31 dicembre | 333.113 | 348.433 | 681.546 |
| Numero di famiglie | | | 241.535 |
| Numero di convivenze | | | 236 |
| Numero medio di componenti per famiglia | | | 2,08 |

Fonte: Istat

Tra il 2004 ed il 2007 la popolazione della provincia di Foggia ha fatto registrare tassi di crescita totale negativi¹⁴. Tale risultato è dovuto a saldi migratori negativi. Nell'arco degli ultimi anni è,

¹³ Capitolo tratto dalla Monografia redatta dal Prof. Gianfranco Viesti e dal dott. Francesco Prota allegata al PTCP

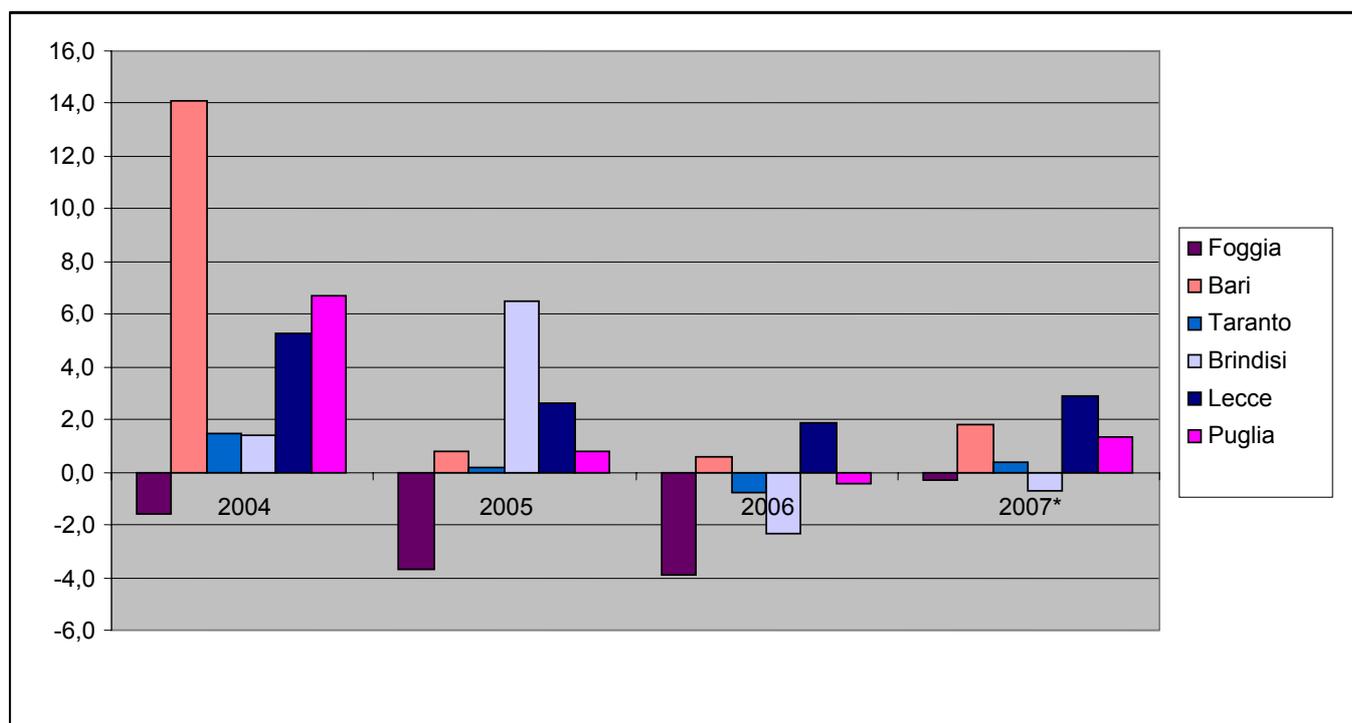
dunque, proseguita la tendenza, in corso da tempo, alla riduzione della popolazione. La variazione di popolazione fra gli anni 2002 e 2005 conferma che lo spopolamento più forte lo si registra nei comuni del Sub-Appennino Dauno, a cui se ne aggiungono alcuni del Gargano.

Bilanci demografici per provincia 2004-2007 (per 1.000 abitanti)

| PROVINCE | Crescita Naturale | | | | Saldo Migratorio Totale | | | | Crescita Totale | | | |
|---------------|-------------------|------------|------------|------------|-------------------------|-------------|-------------|------------|-----------------|------------|-------------|------------|
| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007* | 2004 | 2005 | 2006 | 2007* | 2004 | 2005 | 2006 | 2007* |
| Foggia | 2,6 | 1,6 | 1,5 | 1,3 | -4,2 | -5,3 | -5,4 | -1,6 | -1,6 | -3,7 | -3,9 | -0,3 |
| Bari | 3,1 | 2,3 | 2,0 | 2,0 | 11,0 | -1,5 | -1,4 | -0,2 | 14,1 | 0,8 | 0,6 | 1,8 |
| Taranto | 2,3 | 1,1 | 1,2 | 1,2 | -0,8 | -0,9 | -2,0 | -0,8 | 1,5 | 0,2 | -0,8 | 0,4 |
| Brindisi | 1,3 | 0,3 | 0,3 | 0,0 | 0,1 | 6,2 | -2,6 | -0,7 | 1,4 | 6,5 | -2,3 | -0,7 |
| Lecce | 1,1 | 0,0 | 0,0 | -0,2 | 4,2 | 2,6 | 1,9 | 3,1 | 5,3 | 2,6 | 1,9 | 2,9 |
| Puglia | 2,3 | 1,3 | 1,3 | 1,1 | 4,4 | -0,5 | -1,7 | 0,2 | 6,7 | 0,8 | -0,4 | 1,3 |

* Stima

Crescita totale 2004-2007 (per 1.000 abitanti)

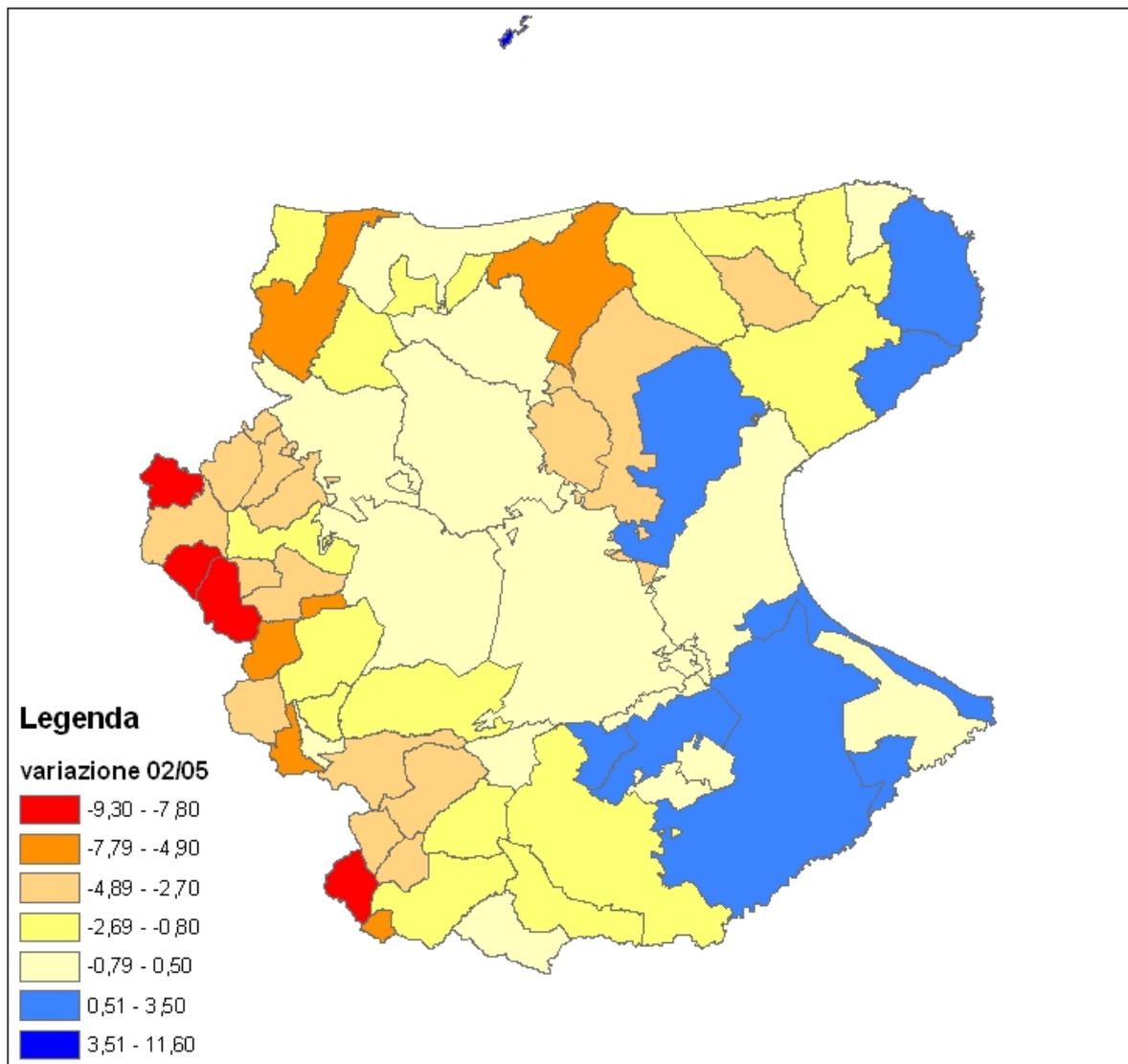


* stima

¹⁴ Nell'arco del quadriennio 2004-2007 (per quest'ultimo anno trattasi di stime), la performance di Foggia è stata la peggiore fra le province pugliesi. Brindisi e Taranto hanno fatto registrare una crescita totale negativa nel 2006 (nel caso di Brindisi questa contrazione dovrebbe essere confermata anche nel 2007).

Popolazione totale residente per comune al 1 gennaio

| Comuni | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | Δ '02-'05 |
|--------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
| Accadia | 2.697 | 2.689 | 2.666 | 2.608 | -3,3% |
| Alberona | 1.132 | 1.129 | 1.080 | 1.075 | -5,0% |
| Anzano di Puglia | 2.226 | 2.183 | 2.149 | 2.090 | -6,1% |
| Apricena | 13.637 | 13.664 | 13.627 | 13.664 | 0,2% |
| Ascoli Satriano | 6.370 | 6.299 | 6.301 | 6.318 | -0,8% |
| Biccari | 3.069 | 3.064 | 3.052 | 3.017 | -1,7% |
| Bovino | 3.979 | 3.929 | 3.898 | 3.820 | -4,0% |
| Cagnano varano | 8.611 | 8.561 | 8.581 | 8.518 | -1,1% |
| Candela | 2.819 | 2.788 | 2.779 | 2.762 | -2,0% |
| Carapelle | 5.884 | 5.841 | 5.875 | 5.907 | 0,4% |
| Carlantino | 1.291 | 1.292 | 1.227 | 1.180 | -8,6% |
| Carpino | 4.709 | 4.676 | 4.642 | 4.580 | -2,7% |
| Casalnuovo Monterotaro | 1.946 | 1.923 | 1.904 | 1.875 | -3,6% |
| Casalvecchio di Puglia | 2.151 | 2.129 | 2.082 | 2.064 | -4,0% |
| Castelluccio dei Sauri | 1.949 | 1.941 | 1.952 | 1.956 | 0,4% |
| Castelluccio Valmaggiore | 1.463 | 1.462 | 1.447 | 1.443 | -1,4% |
| Castelnuovo della Daunia | 1.737 | 1.710 | 1.708 | 1.676 | -3,5% |
| Celenza Valfortore | 1.983 | 1.983 | 1.943 | 1.919 | -3,2% |
| Celle di san Vito | 186 | 186 | 188 | 187 | 0,5% |
| Cerignola | 57.365 | 57.312 | 57.584 | 57.813 | 0,8% |
| Chieuti | 1.782 | 1.767 | 1.783 | 1.768 | -0,8% |
| Deliceto | 4.116 | 4.084 | 4.051 | 4.057 | -1,4% |
| Faeto | 754 | 748 | 719 | 704 | -6,6% |
| Foggia | 155.188 | 154.970 | 154.792 | 154.780 | -0,3% |
| Ischitella | 4.529 | 4.529 | 4.525 | 4.478 | -1,1% |
| Isole Tremiti | 370 | 394 | 420 | 413 | 11,6% |
| Lesina | 6.272 | 6.235 | 6.272 | 6.263 | -0,1% |
| Lucera | 35.141 | 35.148 | 35.093 | 35.036 | -0,3% |
| Manfredonia | 57.651 | 57.441 | 57.334 | 57.424 | -0,4% |
| Margherita di Savoia | 12.583 | 12.677 | 12.783 | 12.749 | 1,3% |
| Mattinata | 6.339 | 6.395 | 6.419 | 6.445 | 1,7% |
| Monte Sant'Angelo | 13.887 | 13.796 | 13.665 | 13.759 | -0,9% |
| Monteleone di Puglia | 1.403 | 1.359 | 1.311 | 1.272 | -9,3% |
| Motta Montecorvino | 942 | 925 | 918 | 911 | -3,3% |
| Ortona | 2.584 | 2.574 | 2.584 | 2.612 | 1,1% |
| Orsara di puglia | 3.310 | 3.284 | 3.229 | 3.190 | -3,6% |
| Ortanova | 17.685 | 17.787 | 17.868 | 17.926 | 1,4% |
| Panni | 964 | 949 | 940 | 921 | -4,5% |
| Peschici | 4.333 | 4.314 | 4.314 | 4.317 | -0,4% |
| Pietramontecorvino | 2.959 | 2.940 | 2.931 | 2.890 | -2,3% |
| Poggio imperiale | 2.882 | 2.868 | 2.853 | 2.842 | -1,4% |
| Rignano garganico | 2.302 | 2.294 | 2.258 | 2.236 | -2,9% |
| Rocchetta Sant'Antonio | 2.035 | 2.035 | 2.026 | 2.027 | -0,4% |
| Rodi Garganico | 3.768 | 3.753 | 3.702 | 3.690 | -2,1% |
| Roseto Valfortore | 1.312 | 1.332 | 1.311 | 1.264 | -3,7% |
| San Ferdinando di Puglia | 14.347 | 14.371 | 14.394 | 14.457 | 0,8% |
| San Giovanni Rotondo | 26.150 | 26.227 | 26.437 | 26.469 | 1,2% |
| San Marco in Lamis | 15.750 | 15.611 | 15.477 | 15.286 | -2,9% |
| San Marco la Catola | 1.508 | 1.479 | 1.440 | 1.390 | -7,8% |
| San Paolo di Civitate | 6.099 | 6.049 | 6.072 | 6.015 | -1,4% |
| San Severo | 55.719 | 55.779 | 55.700 | 55.717 | 0,0% |
| Sannicandro garganico | 18.022 | 17.783 | 17.387 | 16.936 | -6,0% |
| Sant'Agata di puglia | 2.316 | 2.296 | 2.289 | 2.292 | -1,0% |
| Serracapriola | 4.353 | 4.256 | 4.177 | 4.140 | -4,9% |
| Stornara | 4.742 | 4.728 | 4.805 | 4.763 | 0,4% |
| Stornarella | 5.029 | 5.047 | 5.063 | 5.006 | -0,5% |
| Torremaggiore | 17.020 | 16.988 | 16.956 | 16.979 | -0,2% |
| Trinitapoli | 14.459 | 14.359 | 14.412 | 14.414 | -0,3% |
| Troia | 7.475 | 7.425 | 7.421 | 7.367 | -1,4% |
| Vico del Gargano | 8.126 | 8.107 | 8.032 | 8.017 | -1,3% |
| Vieste | 13.429 | 13.481 | 13.566 | 13.600 | 1,3% |
| Volturnara appula | 596 | 584 | 571 | 542 | -9,1% |
| Volturno | 1.993 | 1.968 | 1.953 | 1.916 | -3,9% |
| Zapponeta | 2.998 | 3.005 | 3.063 | 3.104 | 3,5% |
| TOTALE | 690.426 | 688.902 | 688.001 | 686.856 | -0,5% |



Se guardiamo alla composizione per classi di età della popolazione della provincia di Foggia, vediamo che la quota di abitanti con meno di 17 anni pesa per il 21% sul totale. Si tratta di una provincia, dunque, relativamente giovane, infatti, il peso di questa classe a livello nazionale è del 17%. Di contro, le persone con più di 60 anni rappresentano una percentuale inferiore alla media italiana.

Popolazione della provincia di Foggia per classi di età (composizione %)

| Classi di età | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|
| Fino a 17 | 21,6 | 21,3 | 21,0 | 20,9 |
| 18-24 | 10,2 | 9,9 | 9,6 | 9,3 |
| 25-29 | 7,9 | 7,8 | 7,7 | 7,4 |
| 30-44 | 22,0 | 22,1 | 22,3 | 22,3 |
| 45-59 | 17,3 | 17,5 | 17,8 | 18,1 |
| 60 e più | 21,1 | 21,4 | 21,6 | 21,8 |
| TOTALE | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

3.1.2. LE RISORSE ECONOMICHE

L'economia della provincia di Foggia, con un valore aggiunto totale, nel 2003, di poco più di 9 miliardi di euro, è la quarantaduesima per dimensione fra le province italiane¹⁵. Ha una dimensione analoga a Pisa, Forlì-Cesena e Ravenna. Il peso della provincia di Foggia sul valore aggiunto totale regionale è del 16% (un peso analogo a quello della popolazione: 17%).

Se guardiamo alla composizione settoriale del valore aggiunto, emerge un peso rilevante dell'agricoltura (8,9%), nettamente superiore alla media regionale (5,2%); al contrario più bassa è la quota dell'industria (9,8% a fronte del 15,0%); in linea sia servizi (76,9% a fronte del 74,5%) che le costruzioni (4,3% a fronte del 5,3%).

Confrontando la Capitanata con la media nazionale risultano sovrarappresentate l'agricoltura e i servizi, mentre appaiono sottodimensionate l'industria manifatturiera e, leggermente, l'edilizia.

Il primo tratto distintivo dell'economia foggiana è, dunque, la consistente rilevanza dell'agricoltura: sebbene anche questa provincia abbia registrato, nell'ultimo decennio, una diminuzione del peso relativo dell'agricoltura, il settore primario costituisce ancora una delle principali risorse dell'economia locale.

Nel periodo 1995-2003 la provincia di Foggia è cresciuta del 43% (a valori correnti) in linea con la crescita media pugliese (e circa tre punti percentuali più della media italiana), quindi, il suo peso sul totale regionale è rimasto pressoché immutato.

L'industria manifatturiera e l'agricoltura hanno avuto una performance analoga alla media regionale, mentre decisamente più contenuta è stata la crescita del settore edile. I servizi hanno fatto registrare una crescita di 5 punti percentuali più elevata della media pugliese.

Le stime di Prometeia sul valore aggiunto provinciale ci permettono di proiettare i dati fino al 2008. Secondo queste stime il tasso di variazione medio annuo (su valori a prezzi costanti 2005) del valore aggiunto, per il periodo 2004-2008, è dello 0,8%, leggermente inferiore rispetto alla media regionale. Questo dato riflette il rallentamento del periodo 2002-2006.

Come ben noto, il valore della produzione foggiana rapportato alla popolazione è assai inferiore rispetto a quello medio nazionale: nel 2003, il reddito *pro capite* è il 61,6% di quello italiano. Foggia è solo la quint'ultima nella classifica provinciale del reddito *pro capite*

Rispetto al 1995 la Capitanata, pur avendo fatto registrare una crescita del reddito *pro capite* superiore alla media nazionale, peggiora la sua posizione nella classifica provinciale del reddito *pro capite*.

Si tenga presente che la popolazione della provincia di Foggia, nell'arco di tempo considerato, è leggermente diminuita a fronte di una lieve crescita degli abitanti dell'Italia.

Il secondo tratto distintivo dell'economia foggiana è, dunque, la scarsa ricchezza pro capite e la lentezza del processo di convergenza verso la media nazionale.

¹⁵ Il 2003 è l'ultimo anno per cui sono disponibili, al momento della scrittura del presente rapporto, dati ufficiali dell'Istat.

3.1.2.1. Composizione per settori

Se scomponiamo il valore aggiunto dell'industria nei suoi due comparti (industria in senso stretto e costruzioni) vediamo come le costruzioni abbiano un peso decisamente più rilevante nella provincia di Foggia che nella media nazionale (ma anche regionale). Si tratta fra l'altro di un peso sostanzialmente analogo nei due anni considerati (1995 e 2003).

Valore aggiunto ai prezzi base dei comparti dell'industria (composizione %)

| | 1995 | | | 2003 | | |
|---------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|-----------------------------------|--------------------|-------------------------|
| | <i>Industria in senso stretto</i> | <i>Costruzioni</i> | <i>Totale industria</i> | <i>Industria in senso stretto</i> | <i>Costruzioni</i> | <i>Totale industria</i> |
| Foggia | 68,5% | 31,5% | 100,0% | 69,5% | 30,5% | 100,0% |
| Bari | 76,7% | 23,3% | 100,0% | 75,2% | 24,8% | 100,0% |
| Taranto | 86,7% | 13,3% | 100,0% | 78,0% | 22,0% | 100,0% |
| Brindisi | 77,4% | 22,6% | 100,0% | 79,3% | 20,7% | 100,0% |
| Lecce | 69,0% | 31,0% | 100,0% | 66,6% | 33,4% | 100,0% |
| Puglia | 76,5% | 23,5% | 100,0% | 73,9% | 26,1% | 100,0% |
| Italia | 83,0% | 17,0% | 100,0% | 81,2% | 18,8% | 100,0% |

Da sottolineare, guardando ai vari comparti dei servizi, è il peso rilevante del turismo per l'economia foggiana rispetto alle altre province pugliesi (anche se inferiore alla media nazionale).

Valore aggiunto ai prezzi base dei comparti del settore dei servizi (composizione %)

| | <i>Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti, trasporti e comunicazioni</i> | <i>Intermediazione monetaria e finanziaria; attività immobiliari e imprenditoriali</i> | <i>Altre attività di servizi</i> | <i>Totale servizi</i> |
|---------------|---|--|----------------------------------|-----------------------|
| | <i>1995</i> | | | |
| Foggia | 32,4% | 31,9% | 35,7% | 100,0% |
| Bari | 32,9% | 34,2% | 32,9% | 100,0% |
| Taranto | 29,0% | 36,5% | 34,6% | 100,0% |
| Brindisi | 32,1% | 34,0% | 33,9% | 100,0% |
| Lecce | 31,8% | 33,3% | 34,9% | 100,0% |
| Puglia | 32,0% | 33,9% | 34,0% | 100,0% |
| Italia | 36,8% | 35,0% | 28,2% | 100,0% |
| | <i>2003</i> | | | |
| Foggia | 30,3% | 34,9% | 34,8% | 100,0% |
| Bari | 31,8% | 35,0% | 33,2% | 100,0% |
| Taranto | 26,5% | 37,2% | 36,3% | 100,0% |
| Brindisi | 28,8% | 35,7% | 35,5% | 100,0% |
| Lecce | 28,2% | 37,9% | 33,9% | 100,0% |
| Puglia | 29,9% | 35,9% | 34,2% | 100,0% |
| Italia | 33,2% | 38,5% | 28,3% | 100,0% |

3.1.2.2 Il mercato del lavoro

Gli occupati totali in provincia di Foggia, nel 2005, sono 185.000. I servizi naturalmente assorbono la quota maggioritaria dell'occupazione (108.000); 26.000 sono i dipendenti dell'industria manifatturiera; circa 30.000 quelli dell'agricoltura e 22.000 quelli delle costruzioni.

La situazione complessiva del mercato del lavoro è tutt'altro che soddisfacente. I tassi di partecipazione (persone che desiderano lavorare su quanti ne hanno l'età) e di occupazione (persone che lavorano su quanti desiderano lavorare) sono decisamente più contenuti della media regionale e nazionale. Più elevato il tasso di disoccupazione (+ 3,9% rispetto al dato regionale e + 10,8% rispetto a quello nazionale).

Principali indicatori del mercato del lavoro (nuova Rilevazione Continua) (valori percentuali)

| | Tasso di disoccupazione | | Tasso di occupazione | | Tasso di attività | |
|---------------|-------------------------|------------|----------------------|-------------|-------------------|-------------|
| | 2004 | 2005 | 2004 | 2005 | 2004 | 2005 |
| Foggia | 19,3 | 18,5 | 33,8 | 32,7 | 41,9 | 40,1 |
| Bari | 14,7 | 13,5 | 38,8 | 38,0 | 45,4 | 43,9 |
| Taranto | 14,0 | 12,8 | 34,3 | 35,2 | 39,9 | 40,4 |
| Brindisi | 16,1 | 16,3 | 36,9 | 34,8 | 44,0 | 41,5 |
| Lecce | 14,7 | 14,4 | 36,2 | 35,5 | 42,5 | 41,5 |
| | | | | | | |
| Puglia | 15,5 | 14,6 | 36,6 | 35,9 | 43,3 | 42,0 |
| | | | | | | |
| Italia | 8,0 | 7,7 | 45,4 | 45,3 | 49,3 | 49,0 |

Fonte: Istat

In più, l'andamento del periodo 2001-2005 ha visto una riduzione del tasso di occupazione e un aumento del tasso di disoccupazione.

In base alle stime dell'Istat, nel 2003, il tasso di irregolarità è compreso fra il 23,9 ed il 28,5%¹⁶. Se guardiamo ai diversi settori dell'economia, si nota che nel comparto primario le unità irregolari rappresentano una quota notevole delle unità complessive, significativamente più alta della media italiana. Nell'industria il tasso di irregolarità è compreso fra il 16,3 ed il 23,9%, mentre nei servizi privati fra il 28 ed il 42,9%. In entrambi questi settori l'incidenza delle unità irregolari è decisamente più alta della media nazionale.

Se guardiamo all'andamento del numero complessivo degli addetti, nel periodo 2001-2004, la crescita registrata in Capitanata (1,1%) è stata più contenuta rispetto a tutte le altre province pugliesi e alla media nazionale (4,8%)¹⁷.

I settori manifatturieri più rilevanti, in termini di addetti, sono l'industria alimentare, che nel 2004 pesa per il 23,5% sul totale, e l'industria dei mezzi di trasporto (14%). Di contro, relativamente pochi sono gli addetti nel settore della meccanica e della meccanica elettrica.

¹⁶ Tasso di irregolarità = unità di lavoro non regolari / unità di lavoro totali * 100.

¹⁷ Il confronto per il periodo 2001-2004 viene effettuato utilizzando i dati del Censimento e i dati dell'Archivio statistico delle imprese attive (ASIA).

Addetti dei settori manifatturieri della provincia di Foggia

| | 2001 | | 2004 | |
|---|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Industrie alimentari,delle bevande e del tabacco | 4.012 | 21,9% | 4.121 | 23,5% |
| Industrie tessili e dell'abbigliamento; industrie conciarie, fabbricazione di prodotti in cuoio | 1.629 | 8,9% | 1.113 | 6,3% |
| Industria del legno e dei prodotti in legno e sughero, esclusi i mobili | 833 | 4,5% | 751 | 4,3% |
| Fabbricazione della pasta-carta, della carta e del cartone, dei prodotti di carta; stampa ed editoria | 1.437 | 7,8% | 1.145 | 6,5% |
| Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche | 640 | 3,5% | 813 | 4,6% |
| Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi | 1.666 | 9,1% | 1.916 | 10,9% |
| Metallurgia, fabbricazione di prodotti in metallo | 2.324 | 12,7% | 2.446 | 13,9% |
| Fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici | 890 | 4,9% | 773 | 4,4% |
| Fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche, elettroniche e ottiche | 1.156 | 6,3% | 1.154 | 6,6% |
| Fabbricazione di mezzi di trasporto | 3.100 | 16,9% | 2.454 | 14,0% |
| Altre industrie manifatturiere | 640 | 3,5% | 867 | 4,9% |
| Totale manifatturiero | 18.327 | 100,0% | 17.553 | 100,0% |

Fonte: elaborazioni Prof. G. Viesti – dott. F. Prota su dati Istat (Censimento dell'Industria e ASIA)

Fra i settori manifatturieri più rilevanti per la provincia, quelli che fanno registrare performance positive sono: l'industria alimentare (+ 2,7%); la fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (+ 15,0%); la metallurgia (+ 5,3%). Al contrario le perdite di addetti più consistenti interessano il settore dei mezzi di trasporto (- 20,8%); l'industria cartaria (- 20,3%); il settore tessile-abbigliamento e delle calzature (- 31,7%)¹⁸.

Molto bassa, sia rispetto alle altre province pugliesi che rispetto alla media nazionale, è la crescita degli addetti nelle costruzioni (+ 2,2%), così come nel commercio (+ 4,4%). Debole è l'andamento dei servizi (+ 7,0%). Il turismo cresce meno (+ 17,5%) che nelle altre province pugliesi (e anche nei confronti della media nazionale); occorre, però, tener presente che si tratta di un settore maturo.

Nella provincia di Foggia esiste, dunque, un problema occupazionale. In alcuni settori tradizionalmente rilevanti per il territorio, negli ultimi anni, si sono persi numerosi posti di lavoro; l'incremento che si è avuto in altri comparti ha prodotto una crescita complessiva alquanto modesta. In particolare, molto basso è il contributo dato dall'industria edile, dal commercio e dai servizi.

¹⁸ Con riferimento all'industria dei mezzi di trasporto vi è, però, la possibilità di nuovi investimenti della Fiat.

3.1.2.3 L'attività agricola

La provincia di Foggia costituisce un'area a forte vocazione agricola: 500mila sono gli ettari di superficie agricola utilizzata, 30mila le imprese agricole.

Nel 2005, la superficie destinata alla coltivazione di cereali si è contratta, anche come effetto dell'attuazione della riforma della politica agricola comunitaria che ha reso meno redditizia la coltivazione del frumento duro.

In aumento, rispetto al 2001, la superficie coltivata a pomodoro da industria, così come la produzione. Il pomodoro da industria rappresenta una delle attività di punta della Capitanata che è il territorio leader a livello nazionale.

Provincia di Foggia: coltivazioni erbacee

| | 2005 | | | |
|--------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|---------------------|
| | Superficie totale | Produzione per ha | Produzione totale | Produzione raccolta |
| | (ha) | (q) | (q) | (q) |
| Cereali | 279.450 | 30,6 | 8.553.300 | 8.125.635 |
| Legumi secchi | 3.550 | 19,1 | 67.950 | 67.537 |
| Piante da tubero | 600 | 200,0 | 120.000 | 114.000 |
| Ortaggi in piena area | 56.340 | 464,1 | 26.146.570 | 24.839.035 |
| - Pomodoro da industria | 29.000 | 750,0 | 21.750.000 | 20.662.500 |
| Coltivazioni industriali | 1.500 | 20,0 | 30.000 | 28.500 |

Fonte: Istat

Sostanzialmente stabile nel periodo 1999-2005 la superficie destinata alla coltivazione della vite, mentre la produzione ha ripreso a crescere dopo la flessione fatta registrare nel 2001.

Per quanto riguarda il comparto olivicolo, la superficie si attesta, nel 2005, sui 55mila ettari, praticamente invariata rispetto al 1999. In calo, rispetto al 2003, la produzione.

Provincia di Foggia: coltivazioni legnose

| | 2005 | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|--------------------------|-------------------|-------------------|---------------------|---|
| | Superficie totale | Superficie in produzione | Produzione per ha | Produzione totale | Produzione raccolta | |
| | (ha) | (ha) | (q) | (q) | (q) | |
| Frutta fresca | 4.048 | 3.788 | 119,6 | 453.190 | 431.478 | |
| Agrumi | 687 | 687 | 130,0 | 89.330 | 84.863 | |
| Vite | 34.300 | 33.300 | 195,4 | 6.507.000 | 6.181.650 | S |
| Vino/mosto (stato liquido) hl | 0 | 0 | 0,0 | 3.700.000 | 3.700.000 | S |
| Olivo | 55.000 | 54.200 | 34,0 | 1.842.800 | 1.750.660 | |

Fonte: Istat

Per quanto riguarda, infine, le produzioni orticole, la coltura locale dell'asparago ha raggiunto estensioni significative, con circa 900 dei 5.200 ettari che, complessivamente, si coltivano in Italia. La produzione, inoltre, risulta in crescita rispetto al 2003.

3.1.2.4 Struttura e dinamica delle imprese

Nel 2005, in provincia di Foggia, le imprese attive al netto dell'agricoltura risultavano essere poco più di 38.000¹⁹. Negli ultimi anni, il tessuto imprenditoriale ha mostrato una tendenza al consolidamento, facendo registrare tassi di crescita positivi, sostanzialmente in linea con la media regionale.

Tassi % di crescita annuali delle imprese al netto dell'agricoltura, 1997 - 2005

| | Foggia | Bari | Brindisi | Lecce | Taranto | Puglia |
|------|--------|------|----------|-------|---------|--------|
| 1998 | 3.1 | 3.0 | 1.5 | 3.1 | 2.8 | 2.9 |
| 1999 | 1.7 | 3.3 | 3.9 | 2.9 | 4.3 | 3.1 |
| 2000 | 3.2 | 3.3 | 3.6 | 3.3 | 4.0 | 3.4 |
| 2001 | 3.5 | 3.9 | 4.8 | 4.1 | 4.6 | 4.0 |
| 2002 | 2.7 | 2.5 | 3.9 | 7.5 | 3.0 | 3.7 |
| 2003 | 2.4 | 2.8 | 2.3 | 2.5 | 2.1 | 2.5 |
| 2004 | 3.6 | 2.5 | 2.3 | 4.1 | 3.5 | 3.1 |
| 2005 | 2.4 | 2.4 | 3.3 | 2.7 | 1.6 | 2.5 |

Fonte: Infocamere - Movimprese

A livello comunale, il saldo positivo può essere letto anche come la sintesi delle dinamiche territoriali: se nel complesso la pentacoli contabilizza il 55,7% del saldo di crescita (+699 unità), al comune capoluogo va imputato il 21,1% del saldo complessivo (+265 unità) e la differenza va equamente ripartita tra i centri di Cerignola, Manfredonia e San Severo che singolarmente esprimono un tasso di crescita pari a poco meno della metà del comune capoluogo; Lucera (+62 unità) segue distanziata. A fronte del positivo saldo anagrafico dei restanti comuni del Tavoliere si registra un visibile passivo che è generalizzabile a circa la metà dei centri del Subappennino Dauno.

¹⁹ Se consideriamo anche le imprese agricole, il totale è 67.954.

| | | Imprese attive e variazione 2001-2005 | | Δ '01-'05 | |
|------------------------------|---|---------------------------------------|------------------|-----------|--|
| Sezioni e divisioni attività | | Imprese attive - 2005 | Provincia Foggia | ITALIA | |
| A | Totale Sezione | 29.731 | -3,8% | -6,7% | |
| | A 01 Agricoltura | 29.679 | -3,9% | -6,8% | |
| | A 02 Silvicoltura | 52 | 15,6% | 2,2% | |
| B | Totale Sezione | 102 | 47,8% | 3,7% | |
| | B 05 Pesca,pisci-coltura | 102 | 47,8% | 3,7% | |
| C | Totale Sezione | 79 | -8,1% | -6,2% | |
| | CA11 Estraz.petrolio e gas | 1 | -50,0% | -20,7% | |
| | CB14 Altre industrie estrattive | 78 | -7,1% | -5,5% | |
| D | Totale Sezione | 4.779 | 4,3% | -0,8% | |
| | DA15 Industrie alimentari e bevande | 1.455 | 14,8% | 13,0% | |
| | DB17 Industrie tessile | 109 | -9,9% | -10,9% | |
| | DB18 Confez.articoli vestiario | 282 | -18,5% | -11,5% | |
| | DC19 Prep.e concia cuoio | 50 | -30,6% | -9,9% | |
| | DD20 Ind.legno,esclusi mobili | 460 | -7,6% | -10,2% | |
| | DE21 Fabbric.pasta, carta | 17 | 30,8% | -3,8% | |
| | DE22 Editoria,stampo | 211 | 9,3% | 1,9% | |
| | DF23 Fabbric.coke, raffinerie | 5 | -44,4% | -28,9% | |
| | DG24 Fabbric.prodotti chimici | 36 | -12,2% | -9,3% | |
| | DH25 Fabbric.articoli gomma | 53 | 17,8% | -3,0% | |
| | DI26 Fabbric.prodotti lav. min | 334 | 6,4% | 1,1% | |
| | DJ27 Produzione metalli | 11 | -31,3% | -14,1% | |
| | DJ28 Fabbricaz. Prodotti metallo | 728 | 6,0% | 2,2% | |
| | DK29 Fabbric.macchine | 215 | -1,8% | 2,6% | |
| | DL30 Fabbric.macchine per uffici | 10 | 11,1% | 20,9% | |
| | DL31 Fabbric.di macchine ed app. elett. | 113 | -5,0% | -10,3% | |
| | DL32 Fabbric.apparecchi rediotel | 36 | -34,5% | -31,8% | |
| | DL33 Fabbric.app. medicali | 223 | 9,3% | 1,7% | |
| | DM34 Fabbric.autoveicoli | 11 | 10,0% | 11,0% | |
| | DM35 Fabbric.di altri mezzi trasporto | 31 | 14,8% | 22,6% | |
| | DN36 Fabbric.mobili | 354 | 18,8% | 0,3% | |
| | DN37 Recupero e riciclaggio | 35 | 75,0% | 28,8% | |
| E | Totale Sezione | 23 | 76,9% | 24,9% | |
| | E 40 Produz.energia | 19 | 280,0% | 40,3% | |
| | E 41 Raccolta,depuraz. Distr. acqua | 4 | -50,0% | -0,3% | |
| F | Totale Sezione | 6.576 | 11,7% | 17,8% | |
| | F 45 Costruzioni | 6.576 | 11,7% | 17,8% | |
| G | Totale Sezione | 16.551 | 7,8% | 3,8% | |
| | G 50 Comm.manut.e rip. autoveicoli | 2.155 | 5,9% | 0,4% | |
| | G 51 Comm.ingr.e interm. | 3.158 | 6,0% | 4,3% | |
| | G 52 Comm.dettaglio | 11.238 | 8,6% | 4,3% | |
| H | Totale Sezione | 2.550 | 15,4% | 9,9% | |
| | H 55 Alberghi e ristoranti | 2.550 | 15,4% | 9,9% | |
| I | Totale Sezione | 1.776 | 3,7% | 5,5% | |
| | I 60 Trasporti terrestri | 1.499 | -1,6% | -0,5% | |
| | I 61 Trasporti marittimi | 17 | 30,8% | 10,7% | |
| | I 62 Trasporti aerei | 2 | -33,3% | 2,1% | |
| | I 63 Attivita' ausiliarie | 206 | 33,8% | 18,1% | |
| | I 64 Poste e telecom. | 52 | 188,9% | 180,7% | |
| J | Totale Sezione | 687 | -1,7% | 2,5% | |
| | J 65 Interm.mon.e fin. | 39 | -2,4% | -28,8% | |
| | J 66 Assic.e fondi pens. | 4 | -86,7% | -57,4% | |
| | J 67 Attivita' aus. Int.fin | 644 | 2,5% | 10,2% | |
| K | Totale Sezione | 2.249 | 23,6% | 21,1% | |
| | K 70 Attivita' immobiliari | 427 | 36,4% | 31,6% | |

| | | | | | |
|---------------|-----------------------|---------------------------------|---------------|-------------|-------------|
| | K 71 | Noleggjo macch. | 168 | 17,5% | 20,4% |
| | K 72 | Informatica | 364 | 33,3% | 13,1% |
| | K 73 | Ricerca e sviluppo | 7 | 16,7% | 27,0% |
| | K 74 | Altre attività prof. Imp. | 1.283 | 18,2% | 14,7% |
| M | Totale Sezione | | 229 | 27,9% | 21,4% |
| | M 80 | Istruzione | 229 | 27,9% | 21,4% |
| N | Totale Sezione | | 140 | 50,5% | 26,0% |
| | N 85 | Sanita' e altri servizi sociali | 140 | 50,5% | 26,0% |
| O | Totale Sezione | | 1.911 | 5,9% | 8,4% |
| | O 90 | Smaltim.rifiuti | 46 | 35,3% | 20,2% |
| | O 92 | Attivita' ricreative | 453 | 24,5% | 26,9% |
| | O 93 | Altre attività dei servizi | 1.412 | 0,4% | 2,9% |
| P | Totale Sezione | | 0 | -100,0% | -100,0% |
| | P 95 | Serv.domestici | 0 | -100,0% | -100,0% |
| | Totale Sezione | | 571 | -44,0% | -37,5% |
| | NC | Imprese non classificate | 571 | -44,0% | -37,5% |
| TOTALE | | | 67.954 | 2,3% | 4,5% |

In crescita è anche il numero di imprese registrate da un titolare extracomunitario: nel giro di soli cinque anni il loro numero è raddoppiato. Nel 2005 sono 1.133, l'1,5% del totale delle imprese registrate. Circa il 40% del totale delle imprese extracomunitarie è sotto la conduzione di imprenditori di origine africana, il 28% proviene da paesi europei non rientranti nell'Unione, il 16% dal continente americano, il 14% dai paesi orientali (di cui il 9% dalla Cina)²⁰.

Per quanto riguarda l'aspetto dimensionale, le imprese con più di 50 addetti rappresentano lo 0,42% del totale delle imprese nel settore dell'industria, un valore più basso della media meridionale che ancor di più della media italiana²¹. Ancora più basso il peso delle grandi imprese nel settore dei servizi (0,15%), in questo caso, però, lo scarto rispetto alla media delle altre province meridionali e al dato nazionale è più contenuto.

Il settore della trasformazione industriale in provincia di Foggia non è molto ampio. Sono presenti diversi comparti dell'industria alimentare; produzioni di abbigliamento legate al polo del Nord Barese; attività legate all'estrazione e alla lavorazione della pietra; produzioni per l'edilizia.

Fra le principali presenze aziendali vi è un importante stabilimento Iveco per la produzione di motori; stabilimenti per la produzione di pasta e un impianto dell'Alenia Aeronautica. In particolare, lo stabilimento dell'Alenia Aeronautica occupa 775 addetti (di cui 72 laureati e 419 diplomati). Vi si realizzano impennaggi, superfici alari e skin di fusoliera in composito per tutte le linee di produzione Alenia. Lo stabilimento è dotato di un centro di progettazione ed industrializzazione nel quale si effettuano attività di ricerca sui materiali compositi ed è considerato un "Centro di eccellenza tecnologico dei compositi".

Vi sono, poi, diverse imprese attive nel campo delle energie alternative sia per quanto riguarda la produzione energetica che la componente manifatturiera a monte delle diverse filiere (solare, biomasse, eolico, efficienza energetica e edilizia sostenibile). A Trinitapoli, ad esempio, è presente la Depasol l'unica azienda pugliese produttrice di pannelli fotovoltaici e di strutture di sostegno

²⁰ Il settore nel quale sono maggiormente presenti le imprese con titolari extracomunitari è il commercio, soprattutto al dettaglio.

²¹ Le informazioni derivano dall'Archivio statistico delle imprese attive (ASIA) dell'Istat.

per gli impianti fotovoltaici. Interessanti iniziative sono presenti sia nel campo dell'eolico che delle agroenergie.

Da ricordare anche la presenza di uno stabilimento della Fantini Scianatico, azienda leader nel mercato della produzione e commercializzazione di laterizi per murature ed elementi strutturali per solai.

3.1.2.5 Il turismo

Il sistema turistico della provincia di Foggia è, con circa 4,5 milioni di presenze totali nel 2006, il primo per presenze turistiche in Puglia. È, infatti, in grado di attrarre circa il 40% delle complessive presenze pugliesi.

Nel periodo 2000–2006 la provincia di Foggia ha mostrato una crescita nelle presenze del 29% circa, evidenziando una performance certamente positiva anche in relazione al trend di crescita regionale. Tale crescita è stata, peraltro, determinata in maniera esclusiva dal significativo aumento delle presenze italiane (+ 37,4%), mentre si assiste ad una contrazione delle presenze straniere (- 3,5%).

La contrazione delle presenze straniere nel periodo 2000–2006 testimonia le recenti difficoltà del sistema turistico oggetto d'analisi nel penetrare con successo i mercati internazionali. In tale periodo, infatti, il peso del turismo straniero sulle presenze complessive è passato dal 20% del 2000 al 15% del 2006. Non sfugga, tuttavia, che la provincia di Foggia rappresenta anche con il 15% la provincia pugliese maggiormente in grado di attrarre turisti stranieri in considerazione di un dato medio regionale che si attesta intorno al 10%. Dall'analisi di tali dati emerge in misura evidente il limitato grado di internazionalizzazione del sistema turistico regionale.

Nel periodo 2001–2006, in Capitanata la permanenza media è rimasta pressoché invariata (circa 5 giorni). Si noti peraltro che nel 2006 la permanenza media dei turisti stranieri è di circa un giorno superiore alla permanenza media dei turisti italiani.

La provincia di Foggia si caratterizza, inoltre, per una spiccata stagionalità estiva dei flussi turistici, tipica delle destinazioni turistiche balneari. Si consideri, infatti, che nei soli mesi di luglio e agosto si concentra circa il 62,5% delle complessive presenze annue.

Assume particolare rilevanza nel comprendere le dinamiche del movimento clienti in provincia di Foggia l'analisi del dettaglio comunale.

Le presenze turistiche appaiono sempre estremamente concentrate in quattro comuni (Vieste, Peschici, San Giovanni Rotondo e Rodi Garganico). In tali comuni si concentra il 78% delle complessive presenze provinciali. Soltanto le presenze di Vieste rappresentano, nel 2006, il 41% del totale.

Le presenze di San Giovanni Rotondo, destinazione turistica di evidente rilevanza nel panorama del turismo religioso regionale ed italiano, sono il 12% delle presenze complessive della provincia.

Il turismo in provincia di Foggia è, quindi, da ricondursi in via pressoché esclusiva con la destinazione Gargano e San Giovanni Rotondo. Il capoluogo rappresenta appena il nono comune per capacità di attrarre flussi turistici che, tuttavia, si caratterizzano per un elevato grado

di omogeneità in tutti i periodi dell'anno in ragione della vocazione "d'affari" del turismo della città capoluogo.

Con riferimento alla destinazione San Giovanni Rotondo, negli anni 2000–2006, si è assistito ad una crescita del 20% delle presenze totali e, soprattutto, di oltre il 50% delle presenze straniere. Ciò testimonia l'attrattiva crescente della specifica destinazione religiosa soprattutto sui mercati internazionali. Si consideri peraltro che la destinazione San Giovanni Rotondo evidenzia una permanenza media di appena 1,7 giorni a fronte del dato medio provinciale di 5 giorni.

Il tasso di stagionalità estiva delle presenze a San Giovanni Rotondo è piuttosto limitato. Nei mesi di giugno, luglio e agosto si concentrano infatti, nel 2005, poco meno del 30% delle presenze annuali totali. La limitata stagionalità delle presenze a San Giovanni Rotondo, in chiara controtendenza rispetto al dato provinciale – fortemente influenzato dalla stagionalità estiva delle destinazioni del Gargano – è peraltro evidente laddove si consideri che il mese con maggiori presenze è ottobre.

La bassa permanenza media riscontrata limita peraltro, allo stato attuale, la capacità della specifica destinazione di contribuire a de-stagionalizzare in misura significativa i complessivi flussi turistici provinciali.

Le principali destinazioni del Gargano (Vieste, Rodi, Peschici, Mattinata) evidenziano nel periodo 2000–2006 un trend di crescita positivo. In particolare Rodi (+ 52%) e Vieste (+35%) si caratterizzano per una performance complessiva certamente significativa a dimostrazione della "buona salute" di cui sembra godere la destinazione Gargano sia pure limitatamente al mercato nazionale. Le presenze straniere nelle principali località del Gargano segnano, infatti, una flessione del 4,5% (di un punto percentuale superiore alla media provinciale) a testimoniare le difficoltà, soprattutto di località quali Mattinata e Peschici, nel garantire alla destinazione Gargano una buona attrattiva sui mercati internazionali.

Con riferimento alla destinazione Isole Tremiti, colpisce come le presenze straniere siano appena l'1,7% delle presenze totali, per quanto rispetto al 2000 le presenze straniere crescano di circa il 25%.

L'analisi del modello di ricettività turistica della provincia di Foggia evidenzia una prevalenza di ricettività extra-alberghiera (451 strutture) rispetto alla ricettività alberghiera (316). Tale dato appare peraltro in linea con il dettaglio regionale.

Con riferimento alla ricettività alberghiera si segnala la netta prevalenza di alberghi a 3 stelle (166). Gli alberghi a 4 stelle sono 40 (appena 2 gli alberghi a 5 stelle), mentre si contano circa 100 strutture ricettive inferiori alle 3 stelle. Tale modello di ricettività alberghiera non ha subito, nel periodo 2001–2006, particolari modificazioni; si segnala peraltro una crescita in tali anni della ricettività alberghiera inferiore al 5%.

La ricettività extra-alberghiera provinciale evidenzia la netta prevalenza di campeggi, villaggi turistici e alloggi in affitto. Si è peraltro registrata una significativa crescita di B&B: dagli 11 del 2001 si è passati ai 71 del 2006. Lo sviluppo di tale forma di ricettività ha mostrato, tuttavia, numeri di gran lunga inferiori al dato registrati nello stesso periodo nel Salento (si consideri che in provincia di Lecce si contano 461 B&B). Stesso andamento si registra con riferimento allo sviluppo di agriturismo (si è passati dai 31 del 2001 ai 37 del 2006).

Sembra peraltro emergere una bassissima crescita nel numero di posti letto: dal 2000 al 2006 si registra appena un +1% in ragione di una crescita di quasi il 10% dei posti letti alberghieri (la cui

incidenza sul totale non supera tuttavia il 24,2%) ed una diminuzione di poco oltre l'1% dei posti letto di natura extra-alberghiera.

| Posti letto in Provincia di Foggia suddivisi per Comune | | | | | | | |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|----------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | Δ 01-06 |
| Ascoli Satriano | 60 | 72 | 72 | 72 | 72 | 72 | 20% |
| Cagnano Varano | 1780 | 1780 | 1780 | 1780 | 1799 | 1799 | 1,10% |
| Candela | 41 | 41 | 41 | 41 | 51 | 51 | 24,40% |
| Cerignola | 340 | 340 | 340 | 332 | 334 | 334 | -1,80% |
| Faeto | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | 69 | - |
| Foggia | 1133 | 1190 | 1206 | 1206 | 1258 | 1258 | 11% |
| Ischitella | 1918 | 1938 | 1772 | 1772 | 1930 | 1907 | -0,60% |
| Isole Tremiti | 1251 | 1251 | 1286 | 1296 | 1420 | 1424 | 13,80% |
| Lesina | 952 | 952 | 952 | 952 | 952 | 952 | - |
| Lucera | 131 | 121 | 132 | 142 | 176 | 176 | 34,30% |
| Manfredonia | 3.097 | 3.299 | 2.793 | 3.531 | 3.525 | 3.565 | 18,30% |
| Margherita di S. | 915 | 915 | 671 | 690 | 708 | 746 | -18,50% |
| Mattinata | 5.680 | 5.402 | 5.414 | 5.277 | 5.394 | 5.141 | -9,50% |
| Monte Sant'Angelo | 1.189 | 1.189 | 1.296 | 1.296 | 1.332 | 1.352 | 13,70% |
| Peschici | 14.329 | 15.253 | 15.309 | 15.309 | 15.075 | 14.886 | 3,90% |
| Rodi Garganico | 5807 | 5.807 | 5.626 | 5.740 | 6.233 | 5.703 | -1,80% |
| S. Giovanni Rotondo | 5.831 | 6.267 | 6.384 | 6.355 | 6.596 | 6.282 | 7,70% |
| San Marco in Lamis | 368 | 368 | 368 | 356 | 318 | 283 | -23,10% |
| Sannicandro Garganico | 806 | 806 | 806 | 806 | 806 | 806 | - |
| Troia | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | 67 | - |
| Vico del Gargano | 2675 | 2.675 | 2.844 | 2.833 | 2.885 | 2.865 | 7,10% |
| Vieste | 44.196 | 44.471 | 44.638 | 44.617 | 45.014 | 45.373 | 2,70% |
| | | | | | | | |
| Totale Provincia | 93.792 | 95.466 | 95.138 | 96.104 | 97.403 | 96.505 | 2,90% |

L'analisi della distribuzione delle presenze nelle differenti tipologie di strutture ricettive evidenzia la rilevanza di campeggi e villaggi turistici nel modello di accoglienza turistica della provincia. A tal proposito si consideri che tale forma di ricettività extra-alberghiera è scelta da circa il 50% dei turisti che preferiscono una destinazione in provincia. Rilevante, inoltre, il ruolo degli alberghi (soprattutto i tre stelle), mentre si rivela modesta la presenza in agriturismo e B&B.

Eccezione significativa, rispetto a tale modello di accoglienza e alle conseguenti preferenze dei turisti in termini di struttura ricettiva prescelta, è rappresentata dalla destinazione San Giovanni Rotondo laddove, nel 2005, le presenze in strutture alberghiere rappresentano addirittura il 96,4% in ragione del significativo investimento in ricettività alberghiera che si è determinato negli ultimi dieci anni.

Si consideri, inoltre, che il tasso di utilizzo²² delle strutture ricettive alberghiere di San Giovanni Rotondo è di appena il 26% circa (vale a dire che è occupato un posto letto ogni 4 disponibili) a fronte di un dato medio provincia, sempre con riferimento alla sola ricettività alberghiera di circa il 40%, a dimostrazione della presumibile sovra capacità ricettiva che attualmente sembra caratterizzare la specifica destinazione religiosa della provincia di Foggia.

3.1.3. LA SALUTE E QUALITÀ DELLA VITA

Dopo aver analizzato il contesto del territorio sulla base di indicatori socio-economici, per cercare di avere un'idea quanto più corretta sulla qualità della vita presente all'interno della provincia di Foggia, si è ritenuto di prendere in considerazione anche gli aspetti epidemiologici ricavati pressoché letteralmente dalla *“Relazione sullo Stato di Salute della Popolazione Pugliese– anno 2006”* pubblicata a cura del Servizio Sanitario Regionale.

Il Rapporto tratta sostanzialmente i seguenti temi:

- Mortalità generale e per cause
- Ospedalizzazione
- Salute materno-infantile
- La salute dell'Anziano
- Malattie infettive
- L'assistenza territoriale

Gli argomenti sono stati trattati con lo scopo di indicare le possibili azioni che il PTCP può effettuare o incentivare per migliorare la qualità della vita degli abitanti della Provincia di Foggia.

La Distribuzione percentuale della popolazione per fasce di età nelle sei ASL pugliesi conferma la tendenza all'allineamento con il resto del Paese: aumento degli indici di vecchiaia e di dipendenza strutturale degli anziani e innalzamento dell'età media. Al momento, tuttavia, la Puglia conserva una posizione favorevole rispetto alle regioni del Centro-Nord.

L'analisi della struttura della popolazione per provincia ribadisce la notevole variabilità tra le diverse aree, con Lecce che presenta indicatori di vecchiaia, dipendenza strutturale degli anziani ed età media costantemente più elevati nel tempo. La BAT si conferma la provincia più giovane

3.1.3.1 L'ospedalizzazione²³

Il numero di ricoveri nelle strutture ospedaliere della regione Puglia dal 2001 al 2005 è progressivamente diminuito del 12,5%. Tale riduzione risulta più marcata tra il 2001 e il 2002, in cui si è realizzato un decremento del tasso di ospedalizzazione di 22,7 ricoveri per 1.000 residenti. Dopo un ulteriore decremento tra il 2002 ed il 2003, il numero di ricoveri può essere considerato sostanzialmente costante.

Il confronto del tasso di ospedalizzazione pugliese con quello italiano e delle regioni del mezzogiorno, limitatamente ai ricoveri in regime ordinario, evidenzia che la tendenza rilevata in Puglia concorda con quanto risultato sull'intero territorio nazionale, anche se il valore del tasso è più alto di circa 22 ricoveri ogni 1.000 abitanti, nel triennio 2001- 2003.

²² Il tasso di utilizzo di una struttura ricettiva è dato dalla seguente formula: presenze totali / numero posti letto * 365.

²³ Estratto dalla *Relazione sullo Stato di Salute della Popolazione Pugliese– anno 2006*

La riduzione dell'ospedalizzazione è avvenuta prevalentemente a carico dei ricoveri in regime ordinario (RO), che tra il 2001 e il 2005 si sono ridotti del 16,5% , mentre i ricoveri in regime di day-hospital (DH) risultano aumentati dell'8,2%. L'aumento è particolarmente marcato dall'anno 2004, in cui è stato effettuato il 26% di DH in più rispetto al 2003.

Tale andamento è simile a quello nazionale dove la percentuale di ricoveri in day hospital nel 2003 risulta pari al 29% di tutti i ricoveri.

I ricoveri in regime ordinario per *“tutti i tumori”* mostrano un andamento stabile nel tempo in tutte le province, mentre i ricoveri in regime di DH per la stessa causa sono aumentati.

I RO *“tumori di trachea, bronchi e polmone”* appaiono stabili nella provincia di Foggia e nella BAT, mentre nelle altre province si riscontra un progressivo aumento.

Stabile risulta, invece, il numero di ricoveri in RO per tumore della mammella, eccetto che nelle province di Lecce e Taranto che presentano una modica tendenza in aumento.

Le malattie degli organi di senso sono trattate sempre meno frequentemente in regime di RO, mentre aumenta notevolmente il carico di ricoveri in regime di DH.

Questo gruppo di patologie contiene una delle più frequenti cause di ricorso alla struttura ospedaliera, *“l'intervento per la rimozione della cataratta”*.

La domanda di assistenza relativa a questo intervento appare maggiormente soddisfatta con la modalità operativa del ricovero diurno.

I ricoveri in RO per diabete mellito appaiono in progressiva riduzione in tutte le province a cui corrisponde un lieve aumento dei ricoveri in DH (ad eccezione della provincia di Bari).

Tra le malattie cardiocircolatorie, i ricoveri in RO per ipertensione arteriosa sono in riduzione in tutte le province, mentre sono in aumento quelli per infarto del miocardio ed in lieve aumento quelli per disturbi circolatori dell'encefalo.

Le malattie dell'apparato digerente, dell'apparato urinario e le cause accidentali appaiono in riduzione, come anche le malattie dell'apparato respiratorio.

Gli eccessi di ricovero in età anziana, rispetto alle altre fasce di età, riguardano le malattie del sistema circolatorio, respiratorio, del sistema ostromuscolare e traumatismi.

Nella *Relazione* sono inoltre riportati i valori assoluti e i tassi di mortalità specifici per causa, sesso e fascia d'età in Puglia dal 1998 al 2004.

Nel periodo considerato il tasso grezzo di mortalità mostra un trend in lieve diminuzione (con l'eccezione dell'anno 2003 che presenta il tasso più elevato). Anche i tassi generali specifici per sesso presentano la medesima tendenza.

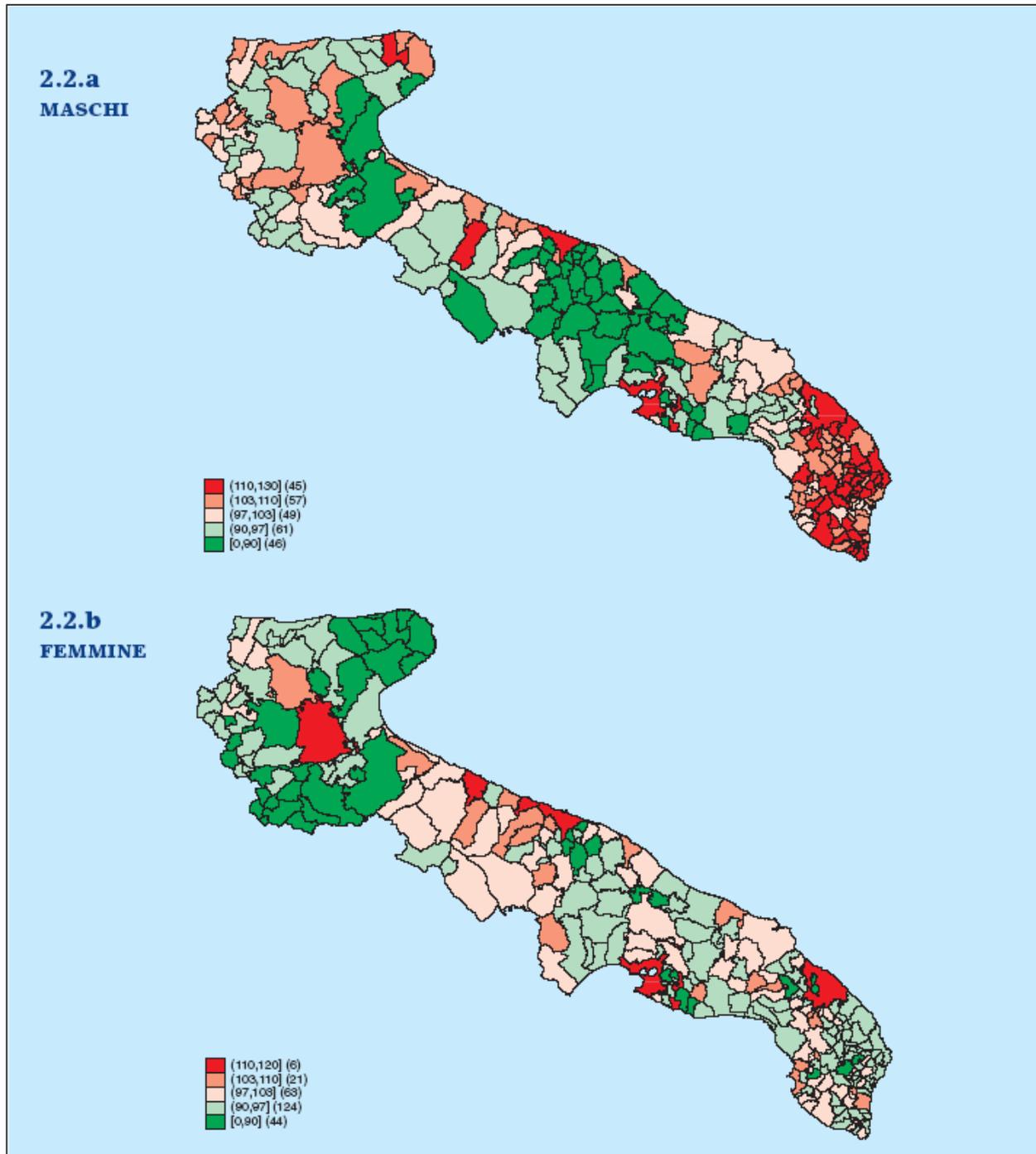
Dall'analisi dei tassi specifici per causa si rileva che le malattie del sistema cardiocircolatorio sono in Puglia la prima causa di morte, seguite dai tumori e quindi dalle malattie dell'apparato respiratorio e digerente. Fra i decessi causati dalle malattie dell'apparato cardiovascolare va sottolineato che circa un quarto sono da ascrivere a disturbi circolatori dell'encefalo.

Ricoveri per causa nel periodo 2001-2005, distinti tra Ordinari e Day Hospital.

| FOGGIA | | 2001 | | 2002 | | 2003 | | 2004 | | 2005 | |
|---------------------------|---|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|---------------|--------------|
| | Causa | O | D.H. |
| 1-139 | Malattie Infettive | 171 | 81 | 158 | 56 | 143 | 51 | 149 | 52 | 174 | 72 |
| 140-239 | Tumori | 1.208 | 261 | 1.186 | 235 | 1.330 | 336 | 1.357 | 351 | 1.447 | 398 |
| 151 | <i>tumori maligni dello stomaco</i> | 15 | 2 | 21 | 0 | 16 | 3 | 21 | 2 | 27 | 1 |
| 153-154 | <i>tumori maligni di colon, retto e ano</i> | 61 | 7 | 73 | 9 | 89 | 12 | 80 | 12 | 75 | 10 |
| 162 | <i>tumori maligni di trachea, bronchi e polmoni</i> | 85 | 13 | 90 | 10 | 69 | 9 | 67 | 6 | 64 | 11 |
| 174 | <i>tumori maligni della mammella della donna</i> | 60 | 16 | 62 | 11 | 65 | 11 | 68 | 16 | 67 | 16 |
| 250 | Diabete Mellito | 89 | 78 | 88 | 89 | 71 | 76 | 83 | 71 | 78 | 73 |
| 320-359 | Malattie del sistema nervoso | 533 | 120 | 531 | 138 | 543 | 159 | 638 | 173 | 767 | 162 |
| 331 | <i>Altre degenerazioni cerebrali (Demenze)</i> | 31 | 5 | 37 | 6 | 39 | 5 | 28 | 2 | 45 | 1 |
| 360-389 | Malattie degli organi di senso | 1.015 | 213 | 1.007 | 306 | 943 | 344 | 881 | 412 | 670 | 714 |
| 390-459 | Malattie del sistema cardiocircolatorio | 2.031 | 178 | 1.999 | 196 | 1.850 | 185 | 1.995 | 252 | 2.211 | 241 |
| 401-404 | <i>Ipertensione arteriosa</i> | 106 | 24 | 97 | 23 | 83 | 33 | 86 | 34 | 109 | 35 |
| 410 | <i>Infarto del miocardio</i> | 83 | 1 | 77 | 0 | 77 | 0 | 79 | 0 | 88 | 0 |
| 430-438 | <i>Disturbi circolatori dell'encefalo</i> | 224 | 10 | 279 | 22 | 278 | 13 | 265 | 14 | 245 | 12 |
| 460-519 | Malattie dell'apparato respiratorio | 610 | 70 | 628 | 69 | 718 | 88 | 653 | 101 | 651 | 106 |
| 493 | <i>Asma</i> | 46 | 16 | 35 | 15 | 47 | 17 | 30 | 23 | 30 | 16 |
| 490-491 | <i>Bronchite</i> | 93 | 14 | 89 | 10 | 99 | 8 | 84 | 5 | 99 | 11 |
| 491,2 | <i>BPCO</i> | 80 | 12 | 82 | 7 | 86 | 7 | 74 | 5 | 87 | 9 |
| 520-579 | Malattie dell'apparato digerente | 969 | 138 | 858 | 163 | 966 | 190 | 1.004 | 252 | 1.063 | 247 |
| 580-599 | Malattie dell'apparato urinario | 353 | 73 | 365 | 97 | 342 | 119 | 291 | 141 | 314 | 126 |
| 800-999 | Cause accidentali e violente | 951 | 57 | 1.023 | 67 | 1.085 | 102 | 1.113 | 142 | 1.076 | 103 |
| | Altre | 6.110 | 1.224 | 5.872 | 1.507 | 6.253 | 1.787 | 7.270 | 1.952 | 8.052 | 2.086 |
| | Totale | 14.040 | 2.493 | 13.715 | 2.923 | 14.244 | 3.437 | 15.434 | 3.899 | 16.503 | 4.328 |
| Totale complessivo | | 16.533 | | 16.638 | | 17.681 | | 19.333 | | 20.831 | |

Fonte: Relazione sullo Stato di Salute della Popolazione Pugliese– anno 2006

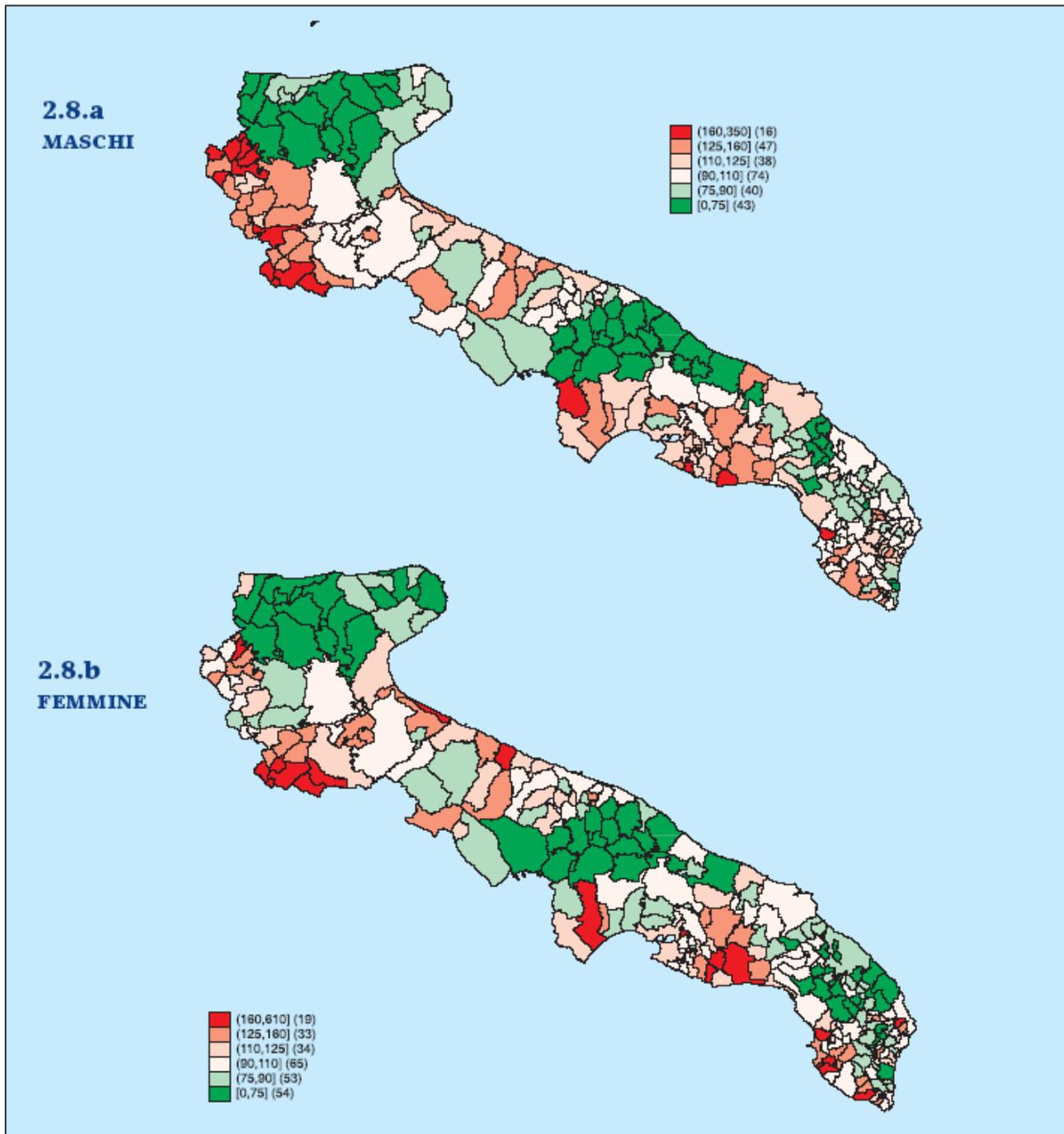
Si riporta di seguito una rappresentazione cartografica della mortalità per tumori della regione. Si notano picchi tra i residenti nella provincia di Lecce, in alcuni Comuni a nord di Brindisi, nel Comune di Taranto, di Bari, nell'area del nord barese, nel Comune di Foggia e, a macchia di leopardo, in tutta l'area di Capitanata. Nelle femmine, l'eccesso di mortalità per tumori, rispetto alla media regionale, interessa i Comuni di Bari e del nord barese, di Foggia, Lecce e Taranto.



Fonte: *Relazione sullo Stato di Salute della Popolazione Pugliese– anno 2006*

Dalla carta successiva si evince, nei maschi, una elevata mortalità per **infarto acuto del miocardio** in alcuni Comuni del Subappennino Dauno, del nord barese e delle province di

Taranto, Brindisi e Lecce. Nelle femmine, risultano interessati diffusamente alcuni Comuni in ciascuna delle sei province pugliesi.



Le proposte che si possono ritenere ancora più sostenibili alla luce della frequenza delle patologie dell'apparato respiratorio, cardiocircolatorio e della ricorrenza di episodi di ricovero da shock traumatico sono:

- sicurezza della casa e della strada, campagne di educazione alla sicurezza, per la
- prevenzione degli incidenti domestici e stradali.
- valorizzare infrastrutture per promuovere percorsi sicuri pedonali;
- promuovere modalità sostenibili di trasporto;
- eliminare le barriere architettoniche per i soggetti in condizioni di invalidità;

- pianificare il verde pubblico e promuovere l'attività fisica.
- costruzione di aree protette per bambini e anziani
- percorsi protetti per anziani

Dall'analisi del documento regionale emergono i seguenti elementi che possono essere ritenuti di interesse per il PTCP:

- a) predisporre linee guida per il regolamento edilizio che forniscano indicazioni ai Comuni al fine di attivare maggiori requisiti di sicurezza nelle abitazioni private, in particolare rivolti a persone anziane, a disabili e a piccoli in età pediatrica;
- b) predisporre percorsi pedonali sicuri, possibilmente in aree verdi; percorsi sicuri casa-scuola;
- c) predisporre piste ciclabili sicure, e incentivare i sistemi di trasporto per persone anziane e disabili;
- d) effettuare una verifica della situazione dello stato delle barriere architettoniche ancora presenti in provincia;
- e) fornire direttive per la realizzazione di aree verdi nei comuni in cui la situazione è più carente;
- f) promuovere attività fisica incentivando e/o predisponendo percorsi pedonali sicuri, così come piste ciclabili, e promuovendo la realizzazione di impianti sportivi nei posti in cui questi risultano carenti;
- g) messa in sicurezza di percorsi stradali;
- h) promozione di campagne di educazione alla sicurezza per la prevenzione di incidenti domestici e stradali nelle scuole gestite dalla Provincia (medie superiori);
- i) costruzione di abitazioni, ambienti di lavoro e scuole secondo i principi della bioedilizia;
- j) azioni per la riduzione delle emissioni da traffico;
- k) azioni per la riduzione dei rumori nelle abitazioni e nelle scuole (da inserire nel regolamento edilizio).

3.1.3.2. La Qualità della vita

Il dossier 2007 realizzato dal Sole-24 Ore che, da oltre 15 anni, misura la vivibilità delle 103 province italiane attraverso una serie di dati statistici elaborati in 36 classifiche, dal reddito all'occupazione, dalla natalità alla sanità, dai reati alle opportunità per il tempo libero, colloca la provincia di Foggia al 101 posto, con trend in discesa rispetto al rapporto 2006.

Dato assolutamente negativo nel quadro delle 103 province italiane, anche se esplodendo il punteggio totale nelle classifiche parziali riferite a ciascuno dei fattori considerati, si ottengono valori poco meno scoraggianti:

- **Tenore di vita** - posizione complessiva 93° posto

Dati di settore:

- | | |
|----------------------------|---------------|
| - ricchezza prodotta | posizione 100 |
| - risparmio allo sportello | posizione 85 |
| - consumi della famiglia | posizione 76 |
| - imposta sugli immobili | posizione 86 |
| - costo abitazione | posizione 30 |

- **Affari e Lavoro** - posizione complessiva 95° posto

- | | |
|----------------------------|--------------|
| - imprese registrate | posizione 97 |
| - iscr/cancellaz. CdC | posizione 18 |
| - lavoro/forza lavoro in % | posizione 86 |

- occupati 25-34 anni in % posizione 96
- tassi su prestiti a breve posizione 92
- prestiti pro-capite posizione 81

- Servizi Ambiente e Salute - posizione complessiva 92° posto

- presenza infrastrutture posizione 63
- clima posizione 68
- indice ecosistema urbano posizione 81
- sezioni asili/1000 bambini posizione 9
- velocità giustizia posizione 95
- emigrazione ospedaliera posizione 73

- Ordine pubblico - posizione complessiva 42° posto

- furti d'auto den./100mila ab. posizione 98
- furti appart./100mila ab posizione 7
- scippi den./100mila ab posizione 54
- rapine den/100mila ab posizione 87
- minori den/mille punibili posizione 20
- trend delitti 2002=100 posizione 20

- Popolazione - posizione complessiva 82° posto

- ab/kmq posizione 22
- nati/1000 ab su 2002 posizione 98
- laureati/1000 giovani 19-25 posizione 63
- 15-29 anni/over 65 posizione 7
- immigrati reg in % pop posizione 83

- Tempo Libero - posizione complessiva 100° posto

- att.cult-ricreat/100mila ab posizione 97
- indice enogastr. di qualità posizione 76
- cinema/100mila ab posizione 98
- mostre/100mila ab posizione 92
- indice sportività posizione 96
- libri % su popolazione posizione 91

Si nota qualche segno positivo solo sui parametri del costo delle abitazioni, di vitalità delle nuove imprese, sulla dotazione di sezioni per l'infanzia e sull'ordine pubblico.

Il PTCP non ha prospettiva di incidere direttamente su ciascuno degli indici adottati da Sole 24 ore per stilare la classifica complessiva sulla qualità della vita in provincia di Foggia, tuttavia si deve coltivare la ragionevole prospettiva che la strategia generale di miglioramento della qualità e potenziamento dei servizi, l'attenzione inderogabile verso obiettivi di riqualificazione delle aree urbane, del sostegno alle politiche di tutela dei beni di matrice antropica e di matrice naturale, la ricerca di forme alternative e sostenibili di mobilità e più in generale la visione di un progetto orientato al rispetto e alla tutela dei valori ambientali, delle identità e proiettato alla rimozione delle criticità maggiormente preclusive del corretto e auspicato sviluppo della comunità provinciale, costituisce certamente presupposto reale per un avanzamento della provincia di Foggia nella scala di valori afferenti alla dignità del vivere.

3.2. VULNERABILITA' E PRESSIONI

3.2.1. ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI

Per avere informazioni validate sulla qualità dell'aria all'interno della Provincia si è fatto riferimento:

- alla Relazione sullo Stato dell'ambiente anno 2006 pubblicato dall'Arpa Puglia il 21/1/2008;
- alle indagini condotte dalla stessa Arpa Puglia sulla qualità dell'aria nella regione Puglia anno ?????
- al prima versione del Documento di Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria presentato dalla Regione Puglia nel dicembre 2007;

Di seguito viene riportata una sintesi tratta dalla Relazione sullo Stato dell'Ambiente (RSA anno 2006) pubblicato dall'Arpa Puglia.

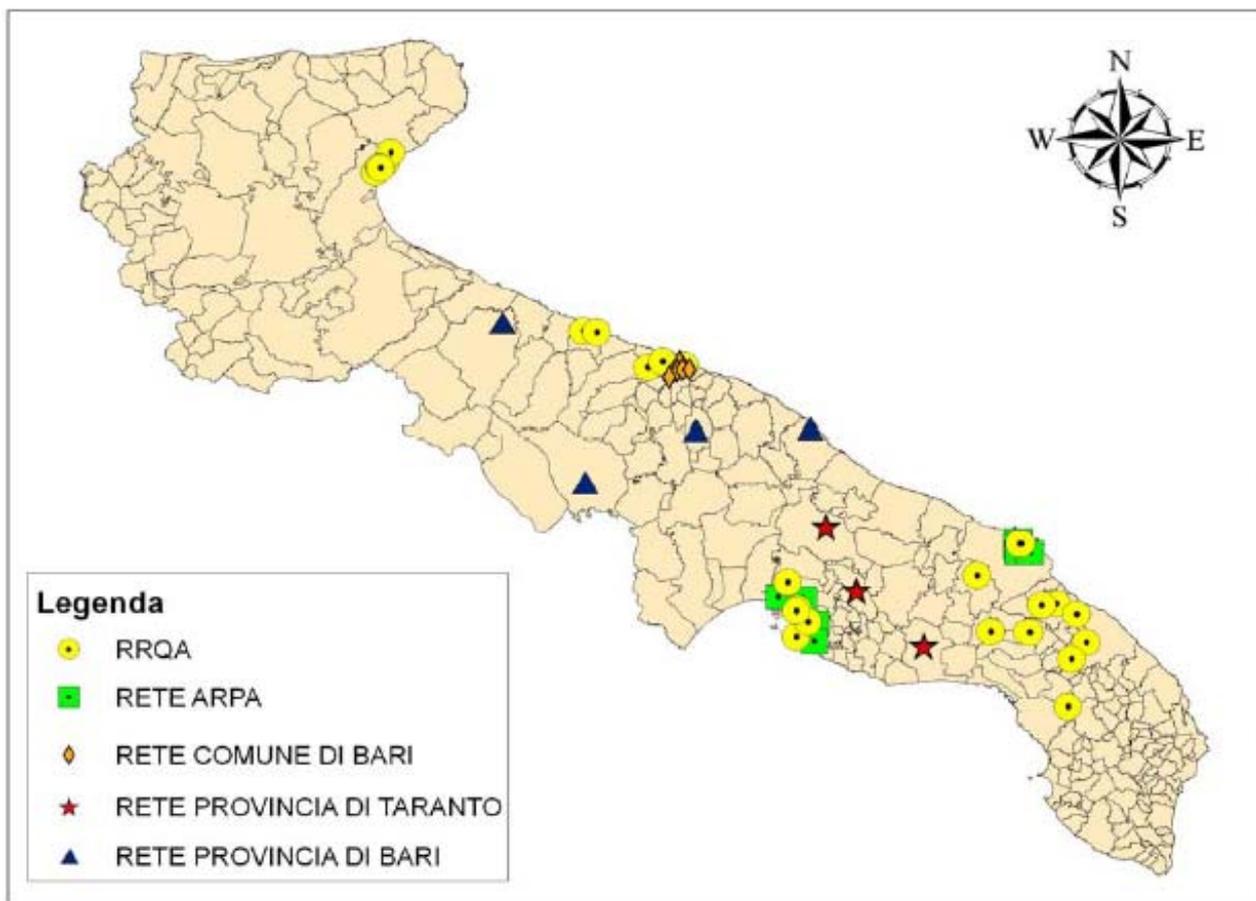
3.2.1.1 Le reti di monitoraggio

Nel 2006 ARPA ha gestito complessivamente 38 stazioni di monitoraggio. Tutti i dati di concentrazione registrati in questi punti di monitoraggio sono gestiti, validati ed elaborati secondo il protocollo unico dell'Agenzia.

Risultano attive altre reti di monitoraggio a livello comunale (ad es. nella città di Foggia), ma nessuna informazione in merito è stata trasmessa ad ARPA che quindi non conosce né le caratteristiche delle cabine né i livelli di qualità dell'aria registrati.

| RETE | ENTE GESTORE | N° CABINE DI MONITORAGGIO | RETE ATTIVA NEL 2006 | DATI FORNITI PER LA RSA |
|----------------------------|-------------------------|---------------------------|--------------------------------|-------------------------|
| RETE REGIONE PUGLIA (RRQA) | ARPA PUGLIA | 25 | SI | SI |
| RETE ARPA | ARPA PUGLIA | 8 | SI | SI |
| RETE PROVINCIA DI BARI | UNIVERSITA' DI BARI | 4 | SI | SI |
| RETE PROVINCIA DI BRINDISI | PROVINCIA DI BRINDISI | 3 | NO | NO |
| RETE PROVINCIA DI FOGGIA | PROVINCIA DI FOGGIA | 3 | NO | NO |
| RETE PROVINCIA DI LECCE | CNR-ISAC | 3 | SI | NO |
| RETE PROVINCIA DI TARANTO | ARPA PUGLIA | 3 | SI | SI |
| RETE COMUNE DI BARI | COMUNE DI BARI | 8 | SI | SI |
| RETE COMUNE DI BRINDISI | RETE COMUNE DI BRINDISI | 3 | NO | NO |
| RETE COMUNE DI FOGGIA | COMUNE DI FOGGIA | 4 | SI | NO |
| RETE COMUNE DI LECCE | ARPA PUGLIA | 4 | Inattiva da aprile a settembre | SI |
| RETE COMUNE DI TARANTO | COMUNE DI TARANTO | 15 | NO | NO |

La collocazione delle suddette cabine di monitoraggio è mostrata in figura seguente.



Fonte : RSA 2006 Arpa Puglia

3.2.1.2. Gli inquinanti nel 2006

Gli inquinanti trattati in questa RSA sono quelli normati dal D.M. 60/02 e dal D. Lgs. 183/04:

- *polveri sottili* (PM_{10})
- *ossidi di azoto* (NO_x)
- *ozono* (O_3)
- *benzene* (C_6H_6),
- *monossido di carbonio* (CO)
- *anidride solforosa* (SO_2)

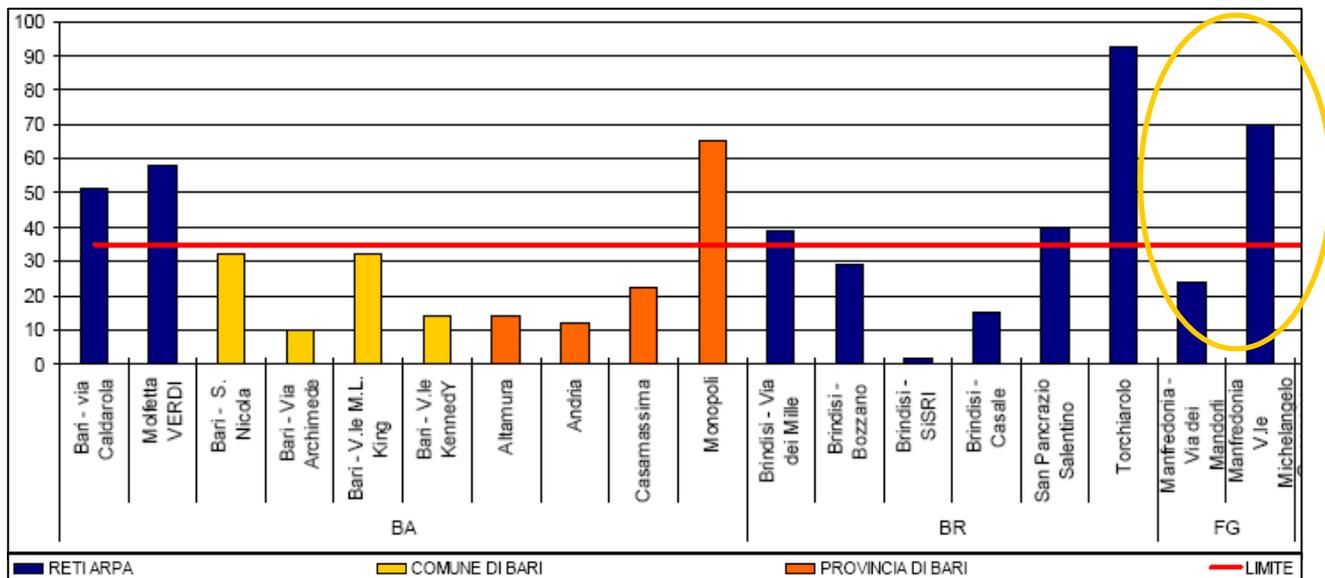
I dati a disposizione sono presentati in modo da distinguere le stazioni di monitoraggio in funzione della rete di monitoraggio di appartenenza e della provincia in cui ricadono.

Per PM_{10} , NO_2 e O_3 è riportato anche il confronto tra gli andamenti mensili in cabine di monitoraggio differenti per collocazione e sorgente dell'inquinante, in modo da mostrare come aree diverse del territorio presentano diverse e peculiari criticità.

polveri sottili (PM_{10})

Nel 2006 il limite di legge sulla media annua di $40 \mu g/m_3$ non è stato superato nei siti della provincia di Foggia.

Il limite dei 35 superamenti giornalieri del valore di $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ è stato superato in siti sia di tipo urbano che suburbano. La criticità regionale, più che dai valori medi annui, è quindi rappresentata dagli episodi di inquinamento acuto. Questi eventi tendono a concentrarsi nella stagione invernale, mentre nei mesi estivi si riscontrano generalmente in concomitanza di situazioni meteorologiche favorevoli all'accumulo degli inquinanti al suolo.

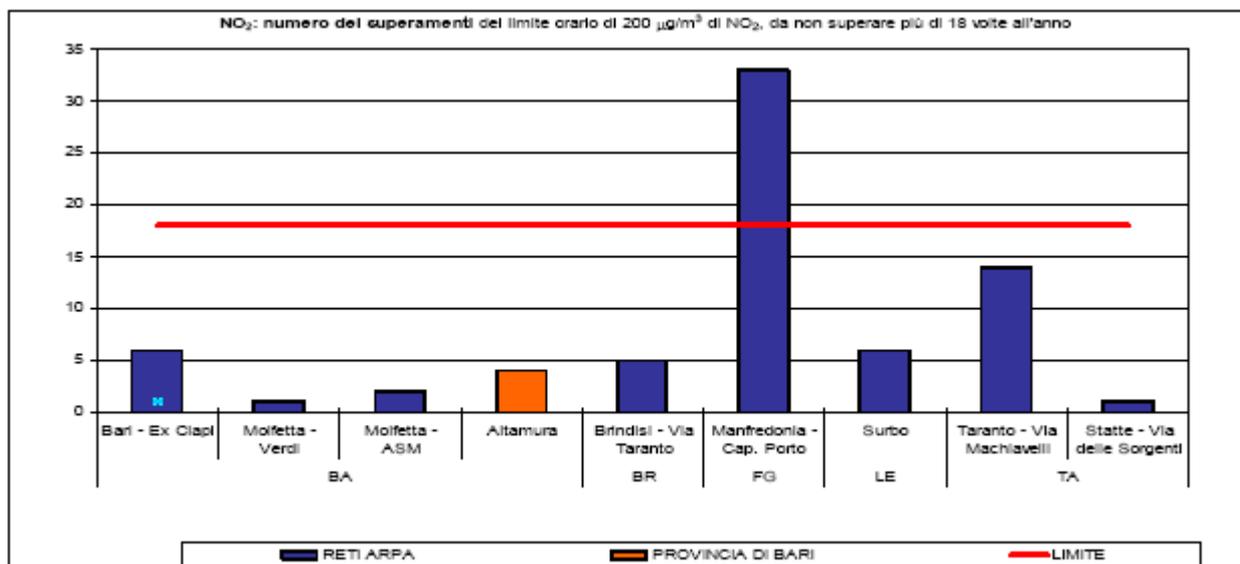


Fonte : RSA 2006 Arpa Puglia

Biossido d'azoto (NO₂)

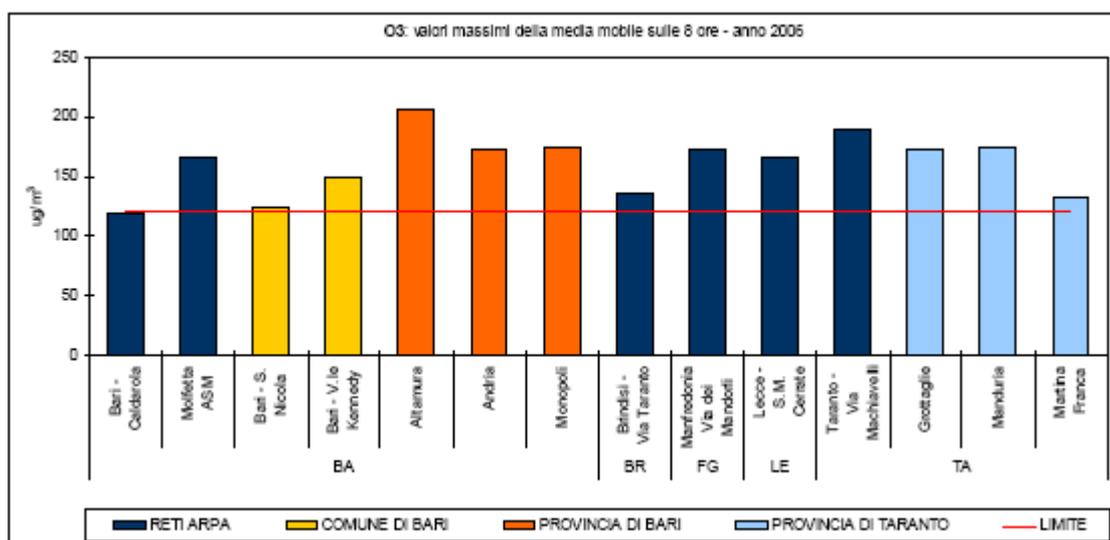
Nel 2006 si sono registrati numerosi superamenti del limite annuale per l'NO₂, fissato in $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$, soprattutto nelle aree urbane e industriali. Il D.M. 60/02 stabilisce che questo limite debba essere raggiunto entro il 2010, prevedendo un margine di tolleranza (MDT) per gli anni precedenti. Il valore limite incrementato del MDT per il 2006 era pari a $48 \mu\text{g}/\text{m}^3$: anche questo valore viene superato in più stazioni di monitoraggio.

Il fenomeno di inquinamento da NO₂ in Puglia non appare, per contro, associato ad eventi acuti. Solo in un sito di Manfredonia, si registra infatti il superamento del limite di 18 superamenti del valore giornaliero di $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$, per ragioni che richiedono approfondimento.

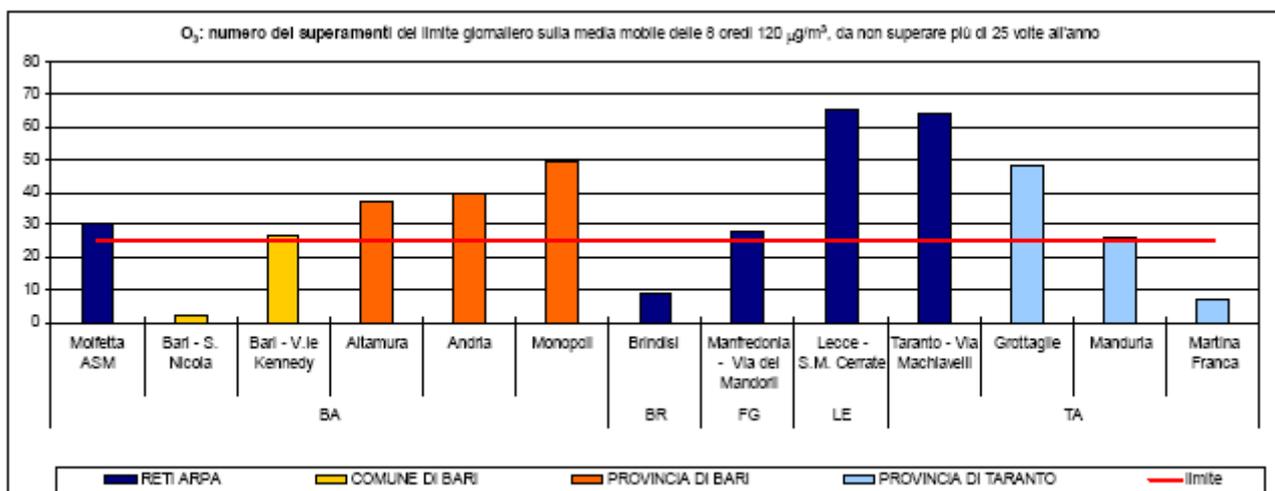


Ozono (O3)

Superamenti dei limiti di legge per l'ozono si registrano praticamente sull'intero territorio regionale. Si tratta di un fenomeno stagionale, concentrato nei mesi estivi, ovvero quelli con maggiore irradiazione solare, e connaturato alle caratteristiche climatologiche della nostra regione.



Fonte : RSA 2006 Arpa Puglia



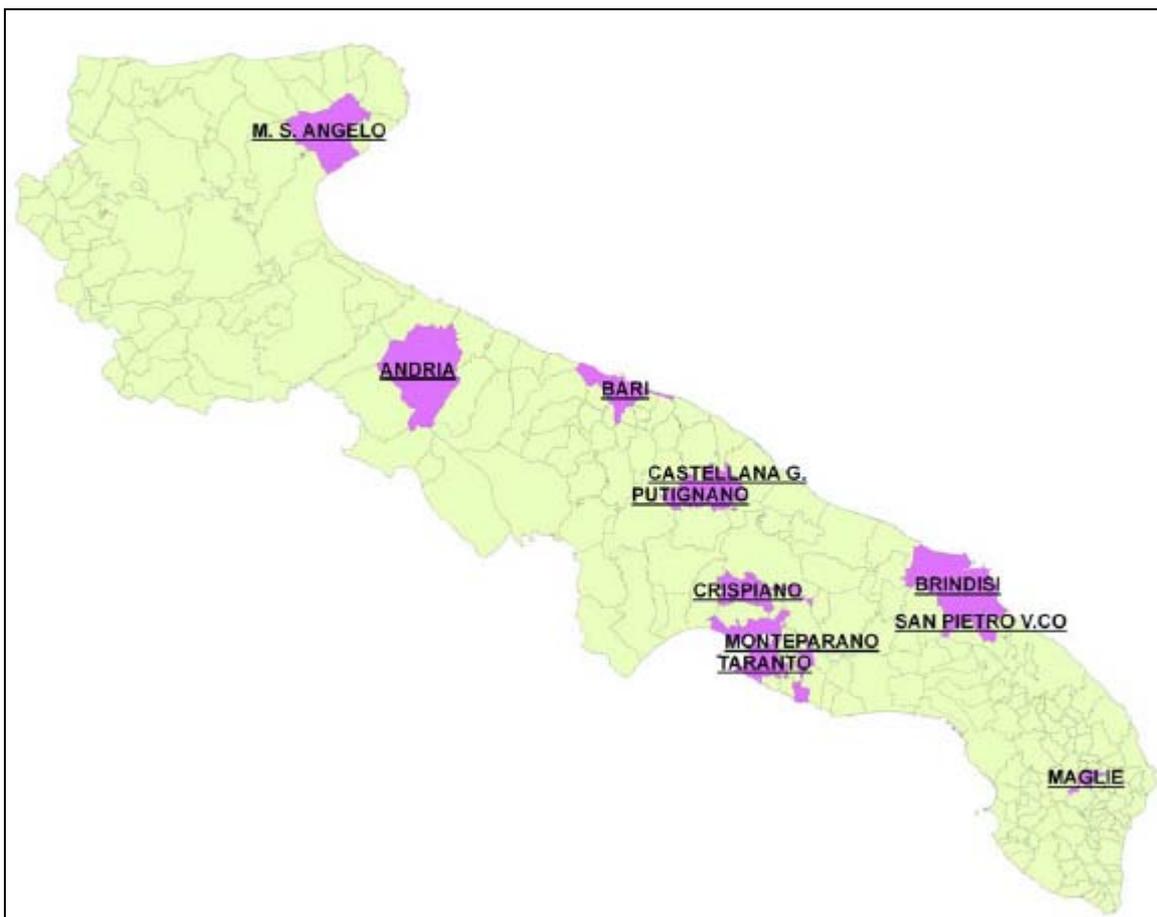
Fonte : RSA 2006 Arpa Puglia

Benzene (C6H6), Monossido di Carbonio (CO), Biossido di Zolfo (SO2).

Come già negli anni passati, anche nel corso del 2006 per questi tre inquinanti sono stati registrati valori ampiamente inferiori ai limiti di normativa.

Nel corso dell'anno 2006 ARPA ha realizzato 12 campagne di monitoraggio con i laboratori mobili nei comuni privi di stazioni di monitoraggio fisse e in situazioni particolari o critiche di inquinamento locale.

I risultati di sintesi delle campagne di monitoraggio sono qui riportati con l'indicazione della tipologia del sito oggetto del monitoraggio, dei valori massimi registrati per la concentrazione di ogni inquinante nel corso di ogni campagna e, nei casi in cui ce ne sono stati, del numero di superamenti rilevati.



Fonte : RSA 2006 Arpa Puglia

| Monte S. Angelo (FG), c/o Manfredonia Vetro - Adiacenze area Syndial (Ex ENICHEM) (dal 28/09/2006 al 15/11/2006) | | | | | | | | | |
|---|--|--|---|--|--|---|--|---|---|
| Tipologia area di rilevamento: suburbana. Tipologia del rilevamento: industriale | | | | | | | | | |
| PM10 | | O ₃ | | NO ₂ | | Benzene | CO | SO ₂ | |
| Valore massimo giornaliero (µg/m ³) | N° di superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m ³ | Valore massimo della media mobile sulle 8 ore (µg/m ³) | N° di superamenti del limite sulla media mobile di 8 ore di 120 µg/m ³ | Valore massimo orario (µg/m ³) | N° di superamenti del limite orario di 200 µg/m ³ | Valore massimo giornaliero (µg/m ³) | Valore massimo della media mobile sulle 8 ore (mg/m ³) | Valore massimo giornaliero (µg/m ³) | N° di superamenti del limite giornaliero di 125 µg/m ³ |
| 45 | 0 | 142 | 16 | 35 | 0 | 1 | 0,7 | 48 | 0 |

Fonte : RSA 2006 Arpa Puglia

3.2.1.3. Inventario delle emissioni

Il 1° Inventario regionale delle emissioni è stato realizzato nell'ambito della Convenzione tra Regione Puglia, ARPA Puglia, Università degli Studi di Bari - Centro METEA, Università degli Studi di Lecce - Dipartimento di Ingegneria dell'innovazione, CNR – ISAC a valere sulle risorse del Programma Triennale per la Tutela dell'Ambiente, finalizzata alla redazione del Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA).

Secondo quanto dettato dalle linee guida APAT, per la redazione dell'Inventario è stata seguita la metodologia CORINAIR (COoRdination INformation AIR, progetto nato dalla Comunità Europea al fine di raccogliere ed organizzare informazioni sulle emissioni in atmosfera in base alla codifica SNAP che classifica tutte le attività antropiche e naturali che possono dare origini a emissioni in atmosfera ripartendole in undici macrosettori). La metodologia prevede due tipologie di approccio: il bottom up, che consiste nell'analisi delle singole sorgenti con l'acquisizione di informazioni dettagliate ed il top down, che prevede la ripartizione su scala locale delle emissioni note su vasta scala avvalendosi di variabili surrogato (proxy).

Dal momento che entrambi gli approcci presentano degli svantaggi (molto dispendioso il bottom up e troppo approssimato il top down per il livello locale), si è scelto un approccio misto: in particolare si è deciso di applicare l'approccio bottom up essenzialmente al comparto industriale, con il censimento diretto delle emissioni delle aziende maggiormente impattanti; inoltre le informazioni ottenute dalle aziende sono state integrate con quelle ricavabili dal registro INES (Inventario Nazionale delle Emissioni e loro Sorgenti).

In base alla classificazione SNAP tutte le attività antropiche e naturali che possono dare origini a emissioni in atmosfera sono ripartite negli undici macrosettori di seguito riportati.

MACROSETTORE 1 – Produzione energia e trasformazione combustibili

MACROSETTORE 2 – Combustione non industriale

MACROSETTORE 3 - Combustione nell'industria

MACROSETTORE 4 - Processi produttivi

MACROSETTORE 5 - Estrazione e distribuzione di combustibili

MACROSETTORE 6 - Uso di solventi

MACROSETTORE 7 - Trasporto su strada

MACROSETTORE 8 - Altre sorgenti mobili e macchinari

MACROSETTORE 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti

MACROSETTORE 10 - Agricoltura

MACROSETTORE 11 - Altre sorgenti e assorbimenti

Dell'inventario, frutto del lavoro del Centro METEA dell'Università di Bari, si riportano i risultati di sintesi relativi ai contributi dei diversi macrosettori alle emissioni degli inquinanti.

Monossido di Carbonio (CO)

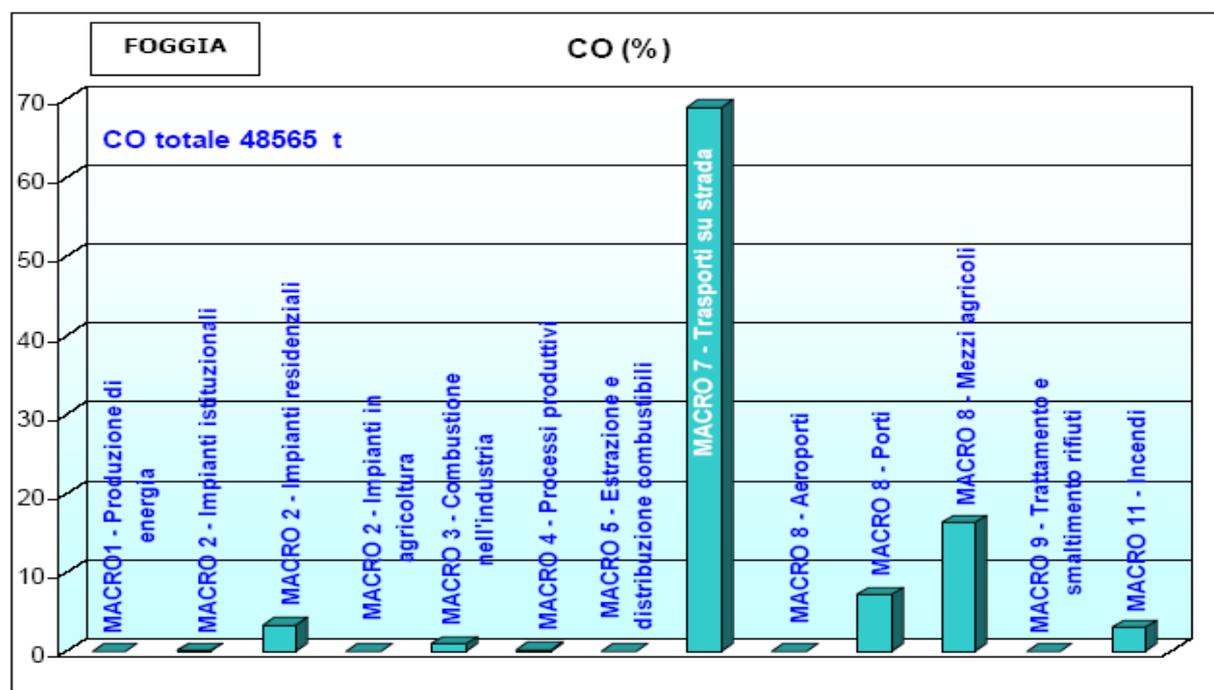
Per il monossido di carbonio il macrosettore che presenta un contributo preponderante nel calcolo delle emissioni totali per l'inventario regionale è il macrosettore 4 (Processi produttivi) con un peso del 71%. In realtà, il dato regionale risente fortemente della situazione emissiva della provincia di Taranto che da sola contribuisce al 74% delle emissioni di CO. Infatti, osservando gli andamenti a livello provinciale, emerge che le emissioni più rilevanti sono ascrivibili al macrosettore 7 (Trasporto su strada) per tutte le province tranne che per la provincia di Taranto

in cui è evidente il contributo industriale quasi esclusivamente determinato dalla presenza dell'ILVA.

Per quanto concerne l'apporto del macrosettore 8 (Altre sorgenti mobili e macchinari), per la provincia di Foggia risulta essere importante anche il contributo del settore mezzi agricoli; mentre, per la provincia di Brindisi, emerge l'apporto del settore attività marittime evidenziando la differente vocazione delle due province.

| MONOSSIDO DI CARBONIO (t) | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|---------------|--------------|--------------|------------------|-------|
| MACROSETTORE | FOGGIA | BARI | TARANTO | BRINDISI | LECCE | TOTALE REGIONALE | % |
| MACRO1 - Produzione di energia | 1.60 | | 1665.42 | 3640.10 | 2.07 | 5309.19 | 0.69 |
| MACRO 2 - Impianti istituzionali | 27.60 | 88.54 | 22.38 | 15.44 | 34.57 | 188.52 | 0.02 |
| MACRO 2 - Impianti residenziali | 1623.41 | 1354.05 | 1140.47 | 1202.44 | 2292.05 | 7612.42 | 0.98 |
| MACRO 2 - Impianti in agricoltura | 9.29 | 19.72 | 1.14 | 5.89 | 15.88 | 51.93 | 0.01 |
| MACRO 3 - Combustione nell'industria | 449.25 | 3205.14 | 199.18 | 222.43 | 381.97 | 4457.96 | 0.58 |
| MACRO 4 - Processi produttivi | 108.19 | 8929.51 | 538160.96 | 1644.11 | 2255.51 | 551098.29 | 71.29 |
| MACRO 5 - Estrazione e distribuzione combustibili | 13.69 | | | | | 13.69 | 0.00 |
| MACRO 6 - Uso di solventi | | 23.56 | | 0.34 | | 23.90 | 0.00 |
| MACRO 7 - Trasporti su strada | 33491.33 | 60537.15 | 20987.56 | 14553.10 | 30236.95 | 159806.10 | 20.67 |
| MACRO 8 - Ferrovie | | 16.58 | 4.38 | 3.99 | 18.84 | 43.79 | 0.01 |
| MACRO 8 - Aeroporti | 2.07 | 114.29 | 1.12 | 48.10 | | 165.58 | 0.02 |
| MACRO 8 - Porti | 3479.74 | 2058.83 | 6121.27 | 7223.65 | 128.47 | 19011.95 | 2.46 |
| MACRO 8 - Mezzi agricoli | 7904.87 | 5126.13 | 1541.78 | 1896.46 | 3495.42 | 19964.66 | 2.58 |
| MACRO 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti | 2.97 | | 5.21 | | 19.10 | 27.27 | 0.00 |
| MACRO 11 - Incendi | 1451.66 | 2229.01 | 1013.32 | 91.95 | 499.38 | 5285.32 | 0.68 |
| TOTALE | 48566 | 83703 | 570864 | 30548 | 39380 | 773061 | |

Fonte: PRQA Regione Puglia



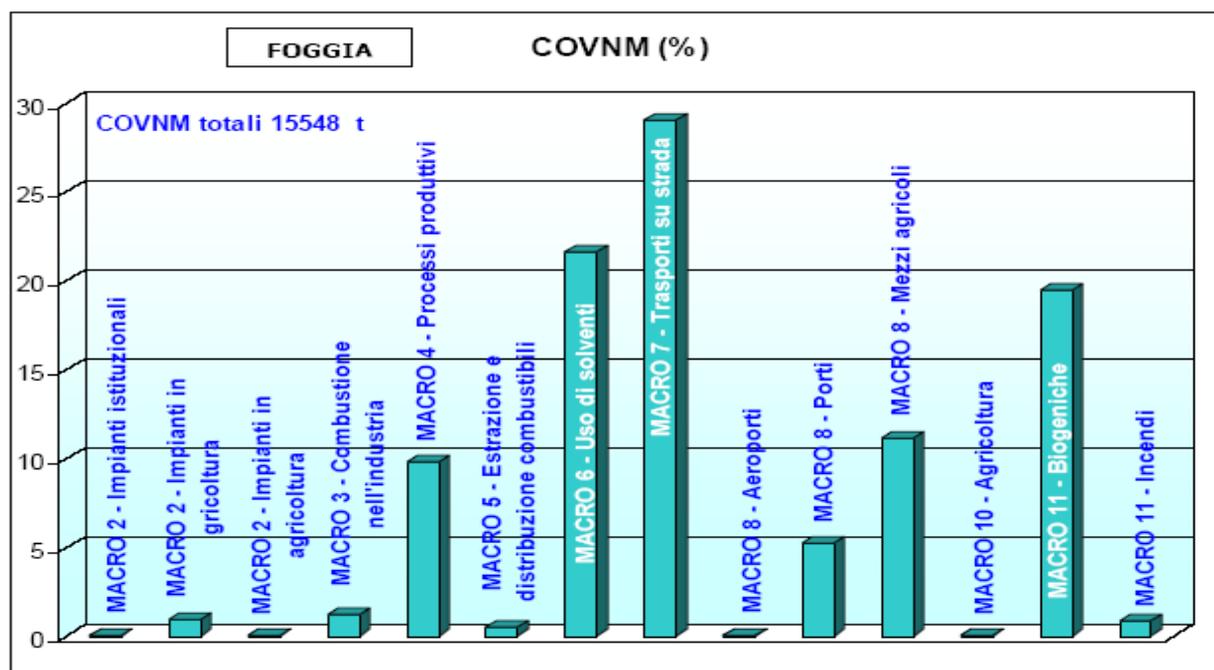
Fonte: PRQA Regione Puglia

Composti organici volatili

Tutti i macrosettori considerati contribuiscono alle emissioni regionali di COVNM ma l'apporto preponderante è dato dai macrosettori 6 (Uso di solventi) e 7 (Trasporto su strada). Un notevole contributo al computo totale è dato anche dal macrosettore 4 (Processi produttivi) con un peso del 17% circa. Scendendo a livello provinciale emerge che le emissioni di COVNM relative al macrosettore 11 (biogeniche) sono imputabili in misura maggiore alla provincia di Foggia. Inoltre, è possibile evidenziare tipicità locali come l'apporto del settore attività marittime (macrosettore 8) per le province di Taranto e Brindisi e del settore mezzi agricoli (macrosettore 8) per la provincia di Foggia.

| COMPOSTI ORGANICI VOLATILI (t) | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|-------------|--------------|------------------|-------|
| MACROSETTORE | FOGGIA | BARI | TARANTO | BRINDISI | LECCE | TOTALE REGIONALE | % |
| MACRO1 - Produzione di energia | | 14.11 | 648.75 | 214.83 | | 877.69 | 1.09 |
| MACRO 2 - Impianti istituzionali | 5.38 | 17.26 | 4.36 | 3.01 | 6.74 | 36.76 | 0.05 |
| MACRO 2 - Impianti residenziali | 146.86 | 147.64 | 102.71 | 103.36 | 194.07 | 694.64 | 0.86 |
| MACRO 2 - Impianti in agricoltura | 1.39 | 2.96 | 0.17 | 0.88 | 2.38 | 7.79 | 0.01 |
| MACRO 3 - Combustione nell'industria | 193.30 | 780.00 | 607.16 | 105.23 | 267.22 | 1952.92 | 2.42 |
| MACRO 4 - Processi produttivi | 1529.98 | 5286.02 | 2186.93 | 1913.93 | 2645.38 | 13562.24 | 16.79 |
| MACRO 5 - Estrazione e distribuzione combustibili | 72.46 | 218.12 | 276.08 | 122.71 | 130.43 | 819.81 | 1.01 |
| MACRO 6 - Uso di solventi | 3364.72 | 11522.47 | 2838.23 | 2524.05 | 5163.30 | 25412.77 | 31.45 |
| MACRO 7 - Trasporti su strada | 4523.01 | 8698.43 | 2999.99 | 2229.38 | 4462.83 | 22913.63 | 28.36 |
| MACRO 8 - Ferrovie | | 7.21 | 1.90 | 1.73 | 8.19 | 19.03 | 0.02 |
| MACRO 8 - Aeroporti | 1.56 | 28.78 | 0.95 | 15.10 | | 46.40 | 0.06 |
| MACRO 8 - Porti | 811.88 | 476.00 | 1416.98 | 1686.97 | 29.43 | 4421.25 | 5.47 |
| MACRO 8 - Mezzi agricoli | 1736.79 | 1151.23 | 368.06 | 416.67 | 715.72 | 4388.48 | 5.43 |
| MACRO 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti | | | 1.49 | | 4.93 | 6.41 | 0.01 |
| MACRO 10 - Agricoltura | 3.07 | 4.43 | 2.88 | 0.51 | 0.78 | 11.65 | 0.01 |
| MACRO 11 - Biogeniche | 3025.80 | 1196.71 | 687.35 | 65.83 | 167.28 | 5142.96 | 6.37 |
| MACRO 11 - Incendi | 132.67 | 203.72 | 92.61 | 8.40 | 45.64 | 483.05 | 0.60 |
| TOTALE | 15549 | 29755 | 12237 | 9413 | 13844 | 80797 | |

Fonte: PRQA Regione Puglia



Fonte: PRQA Regione Puglia

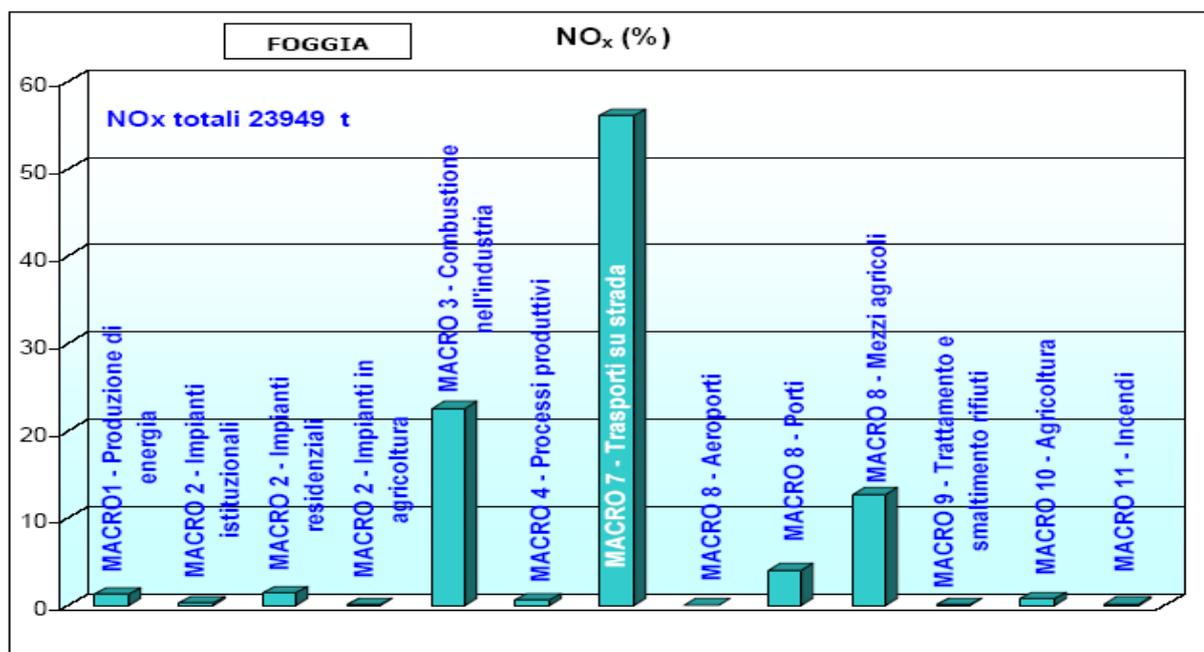
Ossidi di azoto

Per gli ossidi di azoto i pesi maggiori nel computo totale delle emissioni regionali sono attribuibili essenzialmente ai macrosettori 7 (Trasporto su strada), 3 (Combustione nell'industria), 4 (Processi produttivi) e 1 (Produzione di energia e trasformazione di combustibili). Gli altri macrosettori hanno contributi inferiori al 6%.

Scendendo a dettaglio provinciale si può osservare che i diversi macrosettori contribuiscono in maniera differente alle emissioni. In particolare, il trasporto su strada è significativo per le province di Foggia, Bari e Lecce.

| OSSIDI DI AZOTO (t) | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|-------|
| MACROSETTORE | FOGGIA | BARI | TARANTO | BRINDISI | LECCE | TOTALE REGIONALE | % |
| MACRO1 - Produzione di energia | 309.00 | 355.90 | 6507.45 | 15737.84 | 144.29 | 23054.47 | 15.68 |
| MACRO 2 - Impianti istituzionali | 59.33 | 190.37 | 48.12 | 33.20 | 74.33 | 405.35 | 0.28 |
| MACRO 2 - Impianti residenziali | 339.16 | 702.73 | 222.90 | 144.56 | 252.62 | 1661.96 | 1.13 |
| MACRO 2 - Impianti in agricoltura | 23.23 | 49.31 | 2.85 | 14.73 | 39.69 | 129.82 | 0.09 |
| MACRO 3 - Combustione nell'industria | 5397.88 | 15255.26 | 4074.34 | 1727.16 | 3540.64 | 29995.29 | 20.40 |
| MACRO 4 - Processi produttivi | 144.80 | 631.98 | 28749.71 | 373.39 | 3061.05 | 32960.93 | 22.41 |
| MACRO 6 - Uso di solventi | | 182.50 | | 30.79 | 38.30 | 251.59 | 0.17 |
| MACRO 7 - Trasporti su strada | 13418.77 | 16329.84 | 4760.99 | 2816.67 | 5227.82 | 42554.09 | 28.94 |
| MACRO 8 - Ferrovie | | 61.37 | 16.21 | 14.76 | 69.73 | 162.07 | 0.11 |
| MACRO 8 - Aeroporti | 0.71 | 105.84 | 0.58 | 44.70 | | 151.84 | 0.10 |
| MACRO 8 - Porti | 963.78 | 765.51 | 1619.33 | 1891.99 | 51.76 | 5292.36 | 3.60 |
| MACRO 8 - Mezzi agricoli | 3038.81 | 2315.06 | 997.30 | 729.04 | 622.53 | 7702.74 | 5.24 |
| MACRO 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti | 13.69 | | 85.65 | | 1950.00 | 2049.34 | 1.39 |
| MACRO 10 - Agricoltura | 189.76 | 205.94 | 60.38 | 18.92 | 36.85 | 511.86 | 0.35 |
| MACRO 11 - Incendi | 50.36 | 77.32 | 35.15 | 3.19 | 17.32 | 183.35 | 0.12 |
| TOTALE | 23949 | 37229 | 47181 | 23581 | 15127 | 147067 | |

Fonte: PRQA Regione Puglia



Fonte: PRQA Regione Puglia

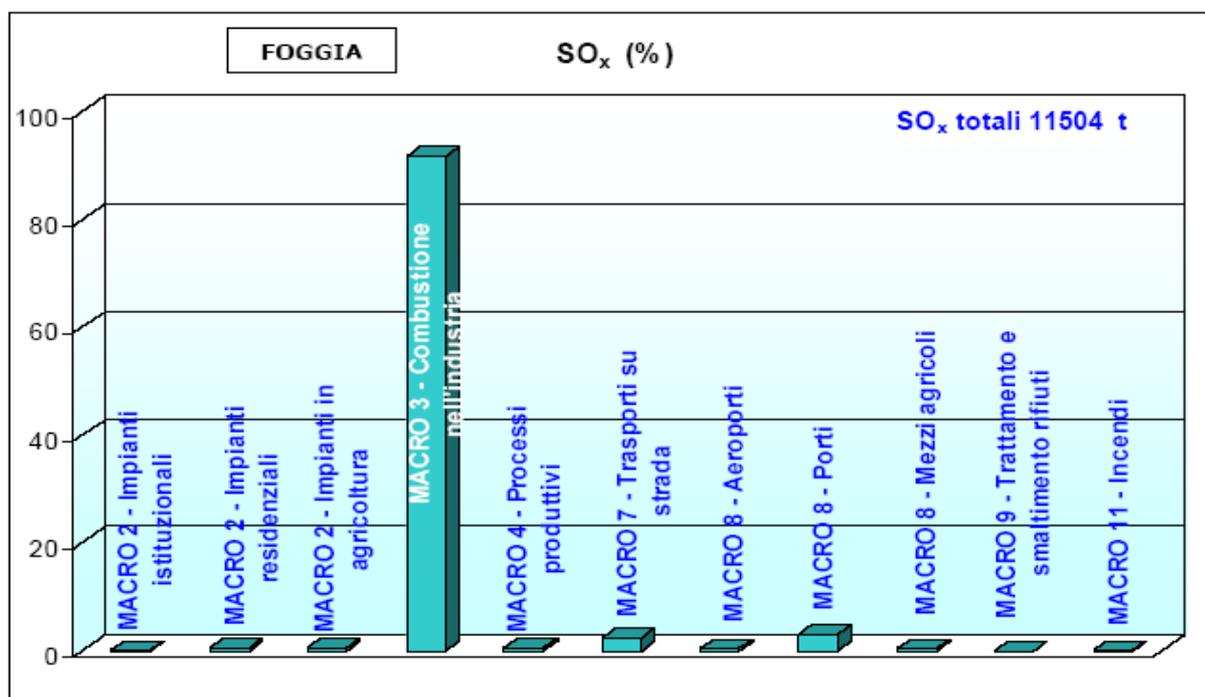
Ossidi di zolfo

Per gli ossidi di zolfo i macrosettori che presentano dei contributi percentuali considerevoli sono il 3 (Combustione nell'industria), 4 (Processi produttivi) e 1 (Produzione di energia e trasformazione di combustibili); tutti gli altri macrosettori mostrano dei contributi inferiori al 2% circa.

Esaminando la situazione a livello provinciale si osserva che il contributo alle emissioni di SO_x delle province di Foggia, Bari e Lecce è essenzialmente dovuto alla combustione nell'industria.

| OSSIDI DI ZOLFO (t) | | | | | | | |
|---|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|------------------|-------|
| DESCR_MACROSETTORE | FOGGIA | BARI | TARANTO | BRINDISI | LECCE | TOTALE REGIONALE | % |
| MACRO 1 - Produzione di energia | | 1481.40 | 10651.03 | 17346.80 | 8.64 | 29487.87 | 20.17 |
| MACRO 2 - Impianti istituzionali | 13.53 | 43.40 | 10.97 | 7.57 | 16.95 | 92.42 | 0.06 |
| MACRO 2 - Impianti residenziali | 62.70 | 62.35 | 31.66 | 21.47 | 120.66 | 298.84 | 0.20 |
| MACRO 2 - Impianti in agricoltura | 65.51 | 139.06 | 8.05 | 41.55 | 111.94 | 366.10 | 0.25 |
| MACRO 3 - Combustione nell'industria | 10552.40 | 35881.91 | 8423.07 | 5335.28 | 9825.27 | 70017.92 | 47.89 |
| MACRO 4 - Processi produttivi | 61.97 | 22.10 | 42152.75 | 4.68 | 129.94 | 42371.44 | 28.98 |
| MACRO 6 - Uso di solventi | | 5.36 | | 10.83 | 0.01 | 16.20 | 0.01 |
| MACRO 7 - Trasporti su strada | 284.49 | 353.84 | 102.95 | 59.62 | 112.55 | 913.45 | 0.62 |
| MACRO 8 - Ferrovie | | 0.86 | 0.23 | 0.21 | 0.98 | 2.27 | 0.00 |
| MACRO 8 - Aeroporti | 56.16 | 13.49 | 0.05 | 14.67 | | 84.37 | 0.06 |
| MACRO 8 - Porti | 351.64 | 218.63 | 645.98 | 726.20 | 14.32 | 1956.77 | 1.34 |
| MACRO 8 - Mezzi agricoli | 43.00 | 32.72 | 14.07 | 10.32 | 8.88 | 108.99 | 0.07 |
| MACRO 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti | 1.98 | | 29.05 | | 430.00 | 461.02 | 0.32 |
| MACRO 11 - Incendi | 11.62 | 17.84 | 8.11 | 0.74 | 4.00 | 42.31 | 0.03 |
| TOTALE | 11505 | 38273 | 62078 | 23580 | 10784 | 146220 | |

Fonte: PRQA Regione Puglia



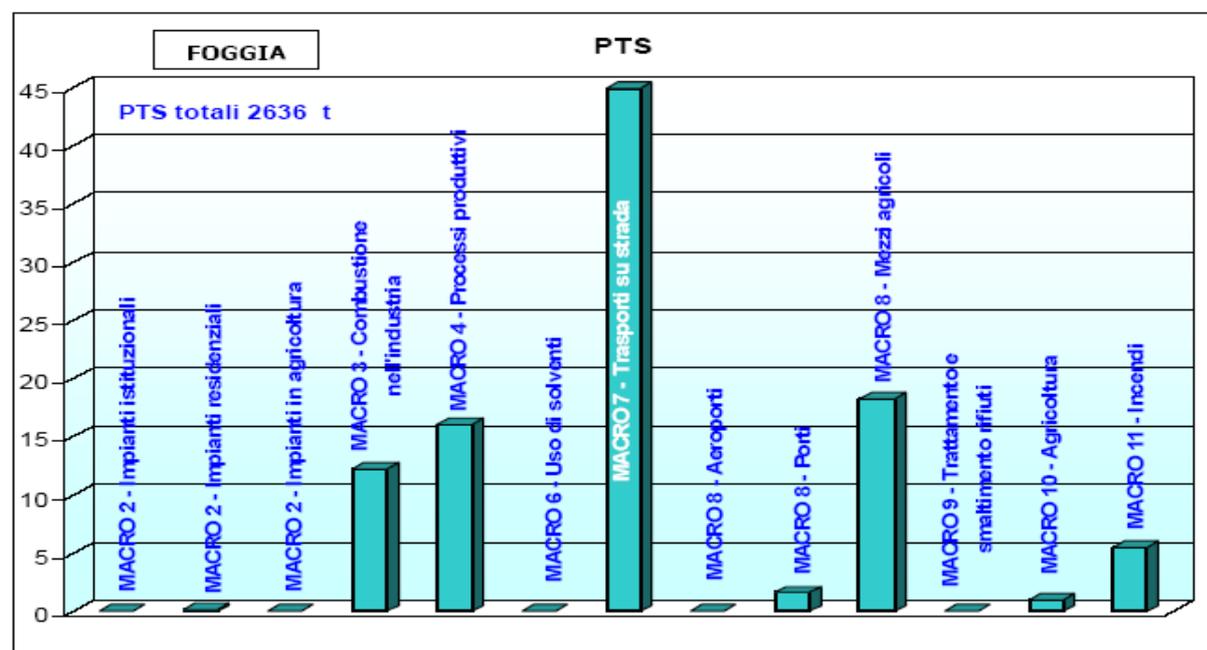
Fonte: PRQA Regione Puglia

Polveri totali

Per le polveri totali i contributi maggiori nel computo totale delle emissioni regionali sono attribuibili essenzialmente ai macrosettori 4 (Processi produttivi), 7 (trasporti su strada), 3 (Combustione nell'industria), 1 (Produzione di energia e trasformazione di combustibili) e 8 (Altre sorgenti mobili e macchinari, relativamente ai mezzi agricoli).

| POLVERI TOTALI (t) | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|--------------|-------------|-------------|------------------|-------|
| DESCR_MACROSETTORE | FOGGIA | BARI | TARANTO | BRINDISI | LECCE | TOTALE REGIONALE | % |
| MACRO1 - Produzione di energia | | 51,60 | 515,62 | 1210,50 | 2,85 | 1780,56 | 8,28 |
| MACRO 2 - Impianti istituzionali | 1,16 | 3,73 | 0,94 | 0,65 | 1,45 | 7,93 | 0,04 |
| MACRO 2 - Impianti residenziali | 4,94 | 6,23 | 2,61 | 1,65 | 8,28 | 23,71 | 0,11 |
| MACRO 2 - Impianti in agricoltura | 1,58 | 3,35 | 0,19 | 1,00 | 2,70 | 8,83 | 0,04 |
| MACRO 3 - Combustione nell'industria | 322,02 | 867,99 | 225,88 | 103,57 | 217,91 | 1737,36 | 8,07 |
| MACRO 4 - Processi produttivi | 422,78 | 131,71 | 11166,62 | 13,45 | 116,64 | 11851,19 | 55,08 |
| MACRO 6 - Uso di solventi | 2,02 | 135,77 | 1,10 | 13,31 | 50,82 | 203,01 | 0,94 |
| MACRO 7 - Trasporti su strada | 1184,00 | 1444,00 | 431,00 | 264,00 | 482,00 | 3805,00 | 17,68 |
| MACRO 8 - Ferrovie | | 7,75 | 2,05 | 1,86 | 8,80 | 20,46 | 0,10 |
| MACRO 8 - Aeroporti | 0,16 | 1,35 | 0,01 | 0,49 | | 2,02 | 0,01 |
| MACRO 8 - Porti | 42,35 | 28,68 | 77,52 | 91,88 | 1,73 | 242,16 | 1,13 |
| MACRO 8 - Mezzi agricoli | 481,83 | 367,00 | 158,04 | 115,60 | 98,87 | 1221,34 | 5,68 |
| MACRO 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti | 1,61 | | 7,45 | | 3,39 | 12,45 | 0,06 |
| MACRO 10 - Agricoltura | 25,91 | 21,92 | 13,80 | 4,76 | 5,35 | 71,74 | 0,33 |
| MACRO 11 - Incendi | 145,26 | 223,05 | 101,40 | 9,20 | 49,97 | 528,89 | 2,46 |
| TOTALE | 2636 | 3294 | 12704 | 1832 | 1051 | 21517 | |

Fonte: PRQA Regione Puglia



Fonte: PRQA Regione Puglia

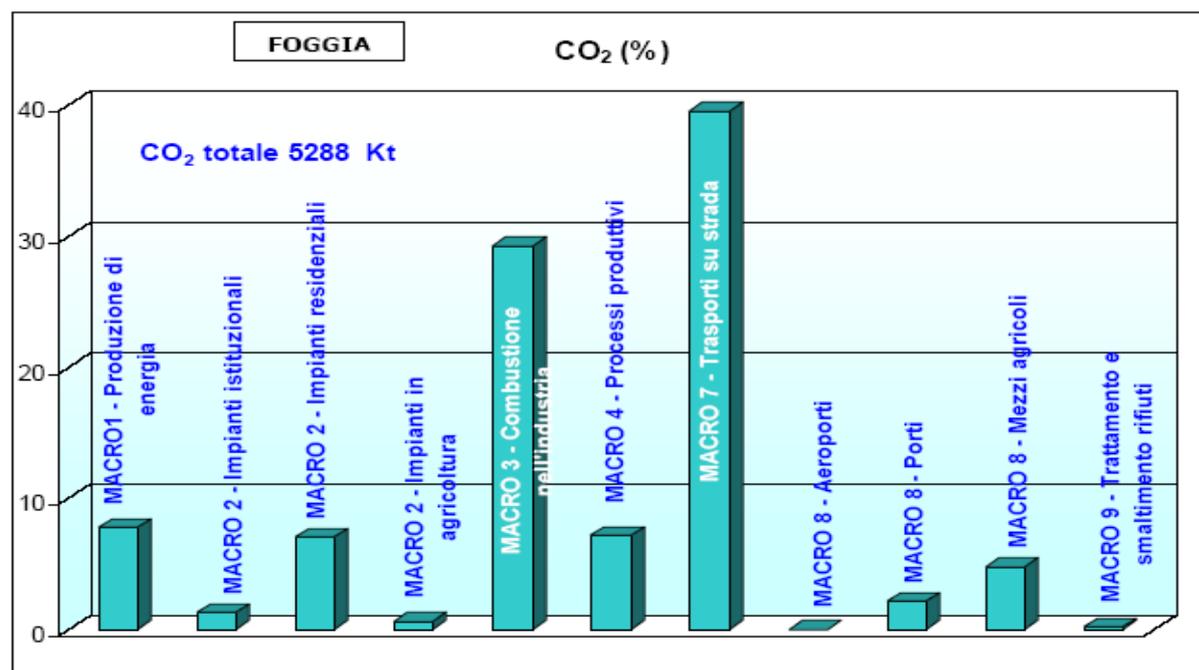
Biossido di carbonio

Le informazioni relative alle emissioni di CO₂ sono state desunte dal registro INES (Inventario Nazionale delle Emissioni e loro Sorgenti).

I trend emissivi a livello provinciale sono molto diversi dalla situazione regionale. Infatti, per le province di Foggia e Bari è preponderante il contributo dei macrosettori 7 (Trasporto su strada) e 3 (Combustione nell'industria)

| BIOSSIDO DI CARBONIO (Kt) | | | | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------|--------------|-------------|------------------|-------|
| MACROSETTORE | FOGGIA | BARI | TARANTO | BRINDISI | LECCE | TOTALE REGIONALE | % |
| MACRO1 - Produzione di energia | 410.87 | 294.03 | 11515.04 | 19164.62 | | 31384.57 | 44.69 |
| MACRO 2 - Impianti istituzionali | 68.92 | 221.14 | 55.90 | 38.56 | 86.34 | 470.86 | 0.67 |
| MACRO 2 - Impianti residenziali | 372.70 | 776.71 | 241.40 | 151.01 | 278.83 | 1820.66 | 2.59 |
| MACRO 2 - Impianti in agricoltura | 34.06 | 72.31 | 4.19 | 21.60 | 58.21 | 190.37 | 0.27 |
| MACRO 3 - Combustione nell'industria | 1549.93 | 6662.36 | 2155.86 | 865.71 | 1802.84 | 13036.70 | 18.56 |
| MACRO 4 - Processi produttivi | 381.21 | 706.45 | 11347.37 | 748.30 | 1338.97 | 14522.30 | 20.68 |
| MACRO 7 - Trasporti su strada | 2094.74 | 2838.50 | 868.11 | 517.56 | 1019.40 | 7338.30 | 10.45 |
| MACRO 8 - Ferrovie | | 4.85 | 1.28 | 1.17 | 5.51 | 12.81 | 0.02 |
| MACRO 8 - Aeroporti | 0.27 | 27.33 | 0.17 | 11.56 | | 39.34 | 0.06 |
| MACRO 8 - Porti | 112.52 | 69.96 | 206.71 | 232.38 | 4.58 | 626.17 | 0.89 |
| MACRO 8 - Mezzi agricoli | 253.26 | 191.20 | 81.08 | 60.76 | 55.51 | 641.81 | 0.91 |
| MACRO 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti | 9.92 | 67.22 | 35.56 | 11.50 | 21.27 | 145.47 | 0.21 |
| TOTALE | 5288 | 11932 | 26513 | 21825 | 4671 | 70229 | |

Fonte: PRQA Regione Puglia



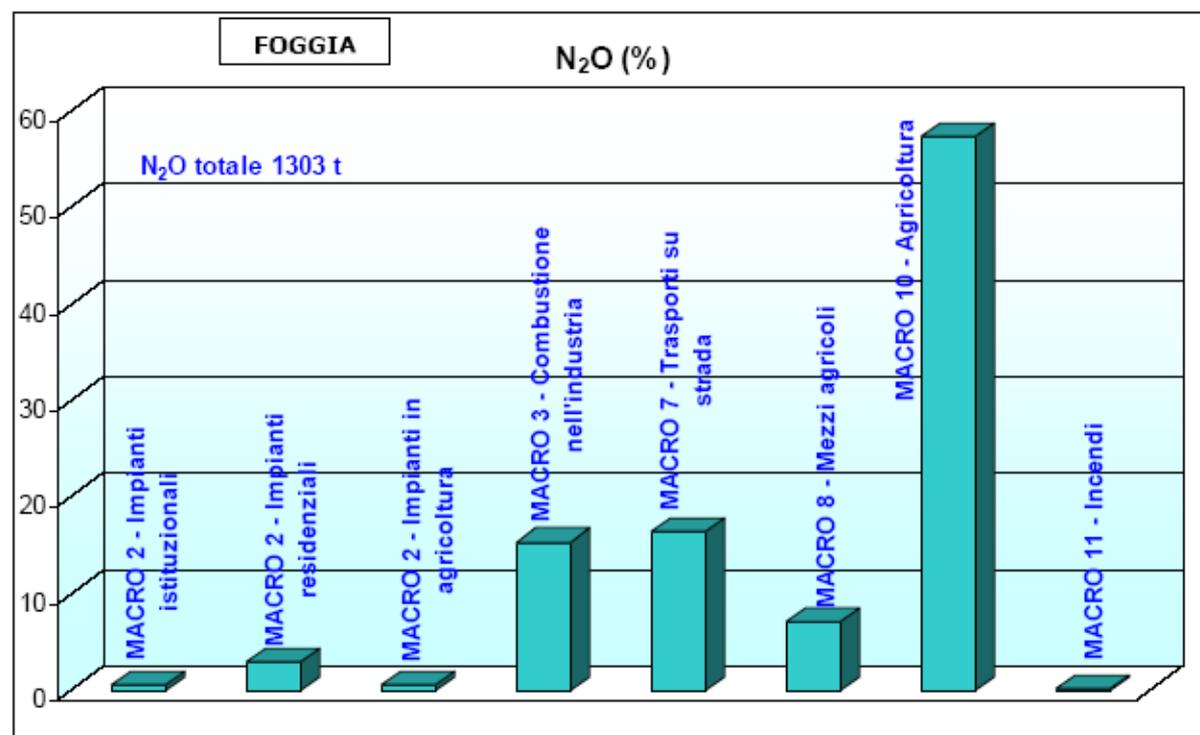
Fonte: PRQA Regione Puglia

Protoossido di azoto

Per il protoossido di azoto i contributi preponderanti nel calcolo delle emissioni dell'inventario della Regione Puglia sono attribuibili essenzialmente ai macrosettori 10 (Agricoltura), 3 (Combustione nell'industria) e 7 (Trasporto su strada). A livello provinciale emerge che, per le province di Foggia e Taranto, le sorgenti a maggior apporto di protoossido sono presenti nel comparto agricolo (mezzi agricoli, impianti in agricoltura, allevamenti e colture)

| PROTOSSIDO DI AZOTO (t) | | | | | | | |
|---|-------------|-------------|------------|------------|------------|------------------|-------|
| DESCR_MACROSETTORE | FOGGIA | BARI | TARANTO | BRINDISI | LECCE | TOTALE REGIONALE | % |
| MACRO1 - Produzione di energia | | | | 243.30 | | 243.30 | 4.57 |
| MACRO 2 - Impianti istituzionali | 6.10 | 19.56 | 4.95 | 3.41 | 7.64 | 41.66 | 0.78 |
| MACRO 2 - Impianti residenziali | 37.65 | 57.53 | 22.52 | 15.08 | 37.96 | 170.74 | 3.20 |
| MACRO 2 - Impianti in agricoltura | 6.50 | 13.81 | 0.80 | 4.13 | 11.11 | 36.35 | 0.68 |
| MACRO 3 - Combustione nell'industria | 199.96 | 818.81 | 180.66 | 119.64 | 234.91 | 1553.97 | 29.16 |
| MACRO 4 - Processi produttivi | | | 30.80 | | | 30.80 | 0.58 |
| MACRO 7 - Trasporti su strada | 213.13 | 292.73 | 93.18 | 53.66 | 107.95 | 760.65 | 14.27 |
| MACRO 8 - Ferrovie | | 1.92 | 0.51 | 0.46 | 2.18 | 5.07 | 0.10 |
| MACRO 8 - Mezzi agricoli | 91.52 | 69.80 | 30.13 | 21.96 | 18.59 | 232.00 | 4.35 |
| MACRO 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti | | | 7.45 | | | 7.45 | 0.14 |
| MACRO 10 - Agricoltura | 746.72 | 890.96 | 364.47 | 88.52 | 149.41 | 2240.09 | 42.03 |
| MACRO 11 - Incendi | 1.94 | 2.97 | 1.35 | 0.12 | 0.67 | 7.05 | 0.13 |
| TOTALE | 1304 | 2168 | 737 | 550 | 570 | 5329 | |

Fonte: PRQA Regione Puglia



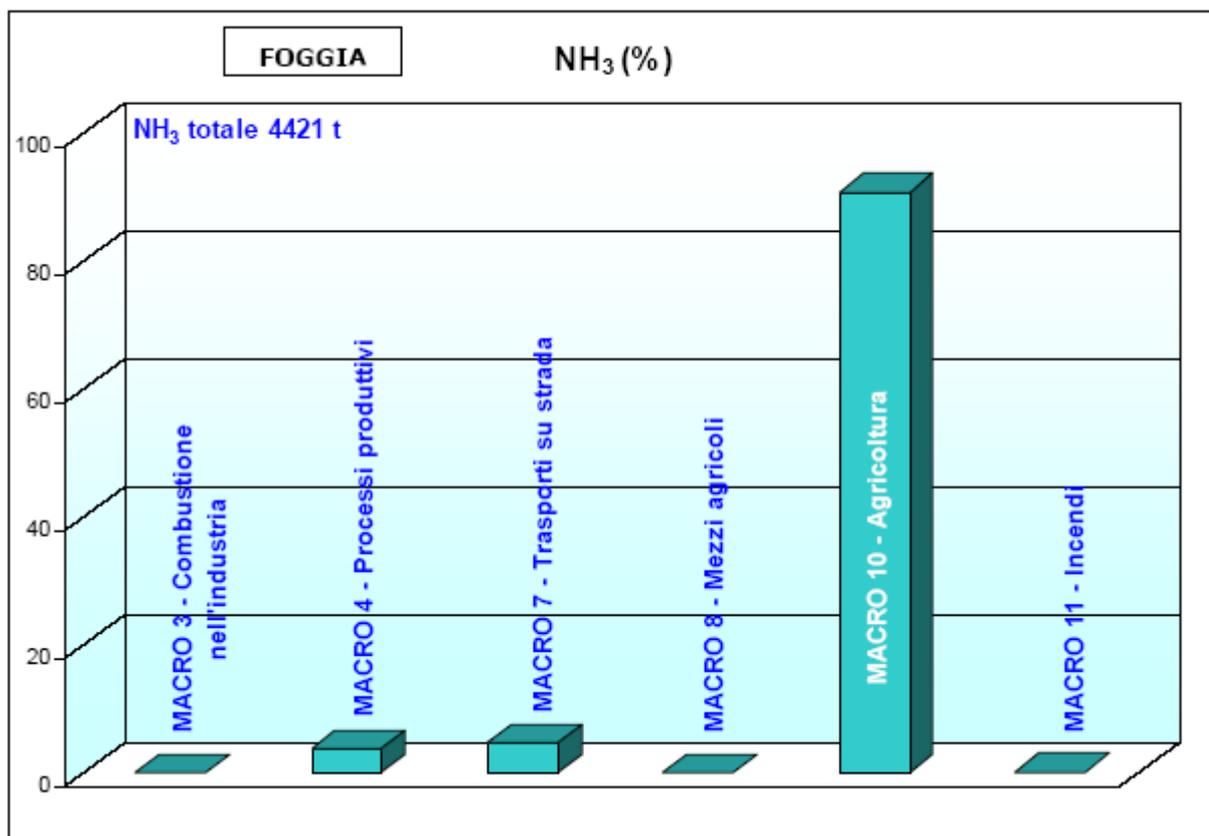
Fonte: PRQA Regione Puglia

Ammoniaca

Per l'ammoniaca è evidente che il macrosettore che presenta un contributo maggiore nel calcolo totale delle emissioni è il macrosettore 10 (Agricoltura), seguito dai macrosettori 7 (Trasporto su strada) e 4 (Processi produttivi) con contributi del 6% e del 5% circa rispettivamente. I trend emissivi regionali per i diversi macrosettori si ripropongono anche a livello provinciale.

| AMMONIACA (t) | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------------|-------|
| MACROSETTORE | FOGGIA | BARI | TARANTO | BRINDISI | LECCE | TOTALE REGIONALE | % |
| MACRO1 - Produzione di energia | | 0.069 | 9.549 | 50.800 | 0.086 | 60.504 | 0.42 |
| MACRO 3 - Combustione nell'industria | 4.911 | 32.786 | 4.646 | 5.588 | 5.633 | 53.563 | 0.37 |
| MACRO 4 - Processi produttivi | 165.176 | 449.197 | 88.755 | 22.784 | 80.199 | 806.111 | 5.55 |
| MACRO 7 - Trasporti su strada | 216.408 | 358.167 | 121.605 | 70.575 | 154.104 | 920.859 | 6.34 |
| MACRO 8 - Ferrovie | | 0.011 | 0.003 | 0.003 | 0.012 | 0.029 | 0.00 |
| MACRO 8 - Mezzi agricoli | 0.675 | 0.512 | 0.219 | 0.162 | 0.143 | 1.710 | 0.01 |
| MACRO 10 - Agricoltura | 4022.680 | 4907.171 | 2455.980 | 476.362 | 767.746 | 12629.938 | 87.01 |
| MACRO 11 - Incendi | 11.621 | 17.844 | 8.112 | 0.736 | 3.998 | 42.311 | 0.29 |
| TOTALE | 4421 | 5766 | 2689 | 627 | 1012 | 14515 | |

Fonte: PRQA Regione Puglia



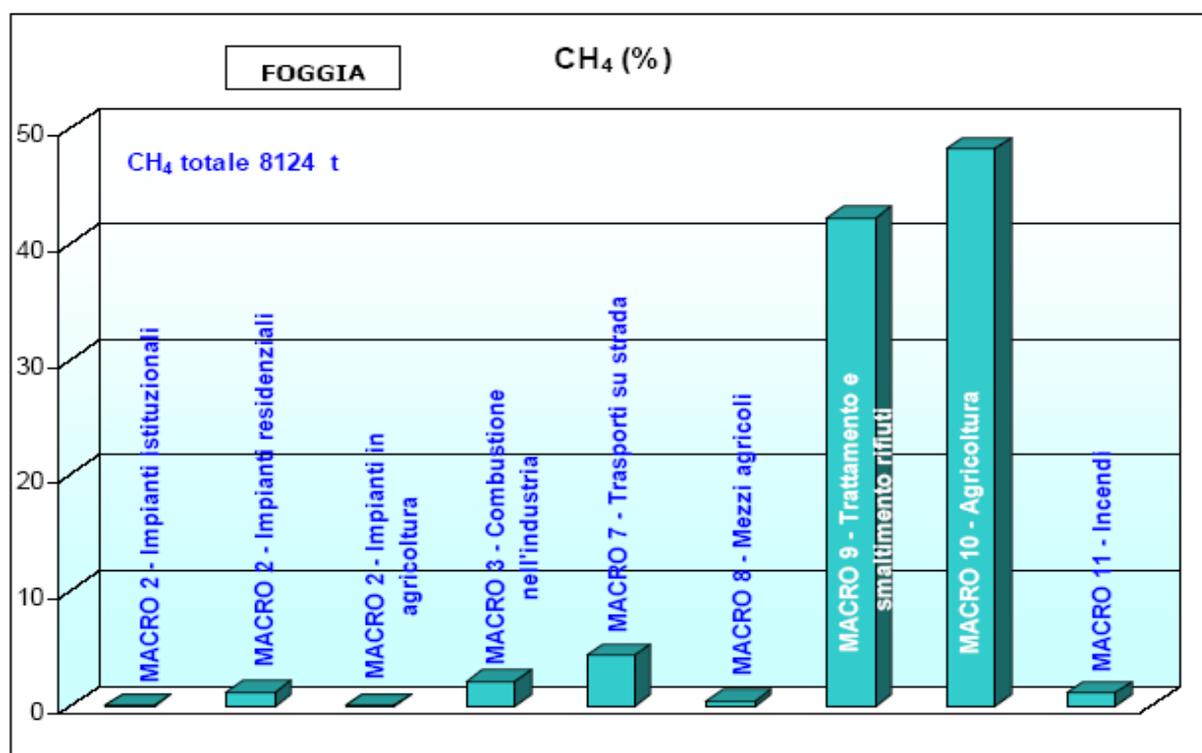
Fonte: PRQA Regione Puglia

Metano

Per il metano è evidente che il macrosettore che presenta un contributo maggiore nel calcolo totale delle emissioni è il macrosettore 9 (Trattamento e smaltimento rifiuti) in cui sono incluse le discariche, seguito dal macrosettore 10 (Agricoltura). Gli altri macrosettori mostrano contributi percentuali inferiori al 4%. Per le province di Bari, Brindisi e Lecce resta confermato il trend osservato a livello regionale; mentre per le province di Foggia e Taranto i contributi del macrosettore 10 e del macrosettore 9 sono paragonabili. Quanto osservato potrebbe essere imputabile al numero e alla tipologia di impianti censiti.

| METANO (t) | | | | | | | |
|---|-------------|--------------|--------------|-------------|-------------|------------------|-------|
| MACROSETTORE | FOGGIA | BARI | TARANTO | BRINDISI | LECCE | TOTALE REGIONALE | % |
| MACRO1 - Produzione di energia | | | 33.75 | | | 33.75 | 0.06 |
| MACRO 2 - Impianti istituzionali | 3.93 | 12.61 | 3.19 | 2.20 | 4.93 | 26.86 | 0.04 |
| MACRO 2 - Impianti residenziali | 98.94 | 96.84 | 68.60 | 69.01 | 134.29 | 467.68 | 0.77 |
| MACRO 2 - Impianti in agricoltura | 3.25 | 6.90 | 0.40 | 2.06 | 5.56 | 18.18 | 0.03 |
| MACRO 3 - Combustione nell'industria | 174.46 | 713.47 | 157.61 | 103.67 | 200.75 | 1349.96 | 2.23 |
| MACRO 4 - Processi produttivi | | | 560.90 | | | 560.90 | 0.93 |
| MACRO 6 - Uso di solventi | | 0.81 | | | | 0.81 | 0.00 |
| MACRO 7 - Trasporti su strada | 357.18 | 750.09 | 264.63 | 181.03 | 382.64 | 1935.57 | 3.20 |
| MACRO 8 - Ferrovie | | 0.28 | 0.07 | 0.07 | 0.32 | 0.74 | 0.00 |
| MACRO 8 - Mezzi agricoli | 35.12 | 23.75 | 8.00 | 8.42 | 13.48 | 88.77 | 0.15 |
| MACRO 9 - Trattamento e smaltimento rifiuti | 3435.48 | 19207.68 | 4749.83 | 3980.76 | 7078.78 | 38452.53 | 63.54 |
| MACRO 10 - Agricoltura | 3921.87 | 6905.87 | 4624.47 | 770.35 | 1015.57 | 17238.13 | 28.48 |
| MACRO 11 - Incendi | 94.42 | 144.98 | 65.91 | 5.98 | 32.48 | 343.78 | 0.57 |
| TOTALE | 8125 | 27863 | 10537 | 5124 | 8869 | 60518 | |

Fonte: PRQA Regione Puglia



Fonte: PRQA Regione Puglia

L'inventario redatto rappresenta il primo intervento ad approccio integrato per la valutazione delle emissioni e, pertanto, porta con sé molte incertezze e criticità legate sia all'applicazione di un modello importato e, quindi, non perfettamente calzante sulla realtà territoriale, sia all'incertezza sul dato di partenza (laddove reperibile). I risultati ottenuti in alcuni casi generano perplessità; ma, allo stato attuale, in relazione alle risorse disponibili (dati, metodologie, tempo, risorse economiche), costituiscono la migliore stima possibile. Nonostante tutte le criticità emerse durante la fase di redazione dell'inventario, questo strumento costituisce un punto di partenza per lo sviluppo di supporti decisionali di ausilio ai decisori per lo svolgimento delle attività di **pianificazione territoriale** e traccia un percorso per i futuri aggiornamenti.

3.2.1.4. Zonizzazione secondo il Piano Regionale della Qualità dell'Aria

La caratterizzazione delle zone (o zonizzazione) è stato passaggio decisivo nella redazione del Piano di Qualità dell'Aria. È in questa fase infatti che, sulla base delle valutazioni sulla qualità dell'aria di cui al capitolo precedente, si sono definite quali zone del territorio regionale richiedono interventi per il risanamento della qualità dell'aria (ex art. 8 D. Lgs. 351/99) e quali altre invece necessitano di Piani di mantenimento (ex art. 9 D. Lgs. 351/99).

Sebbene il D. Lgs. 351/99 introduca l'obbligo della zonizzazione per le Regioni, non ne indica le procedure di realizzazione.

Alla mancanza di uno strumento legislativo d'indirizzo di questo tipo si è aggiunta l'oggettiva impossibilità di conoscere i livelli di qualità dell'aria in tutti i comuni della regione, sia per la disomogenea distribuzione territoriale delle cabine, sia per il carattere puntuale delle rilevazioni da stazioni fisse.

Poiché le principali sorgenti antropiche di NO₂ e particolato sono il traffico autoveicolare e gli insediamenti industriali, obiettivo specifico della zonizzazione è stato distinguere i comuni del territorio regionale in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare. Conseguentemente, il territorio è stato suddiviso nelle seguenti quattro zone:

ZONA A: comprendente i comuni con superamenti misurati o stimati dei VL a causa di emissioni da traffico autoveicolare. In questi comuni si applicano le seguenti misure di risanamento rivolte al comparto mobilità:

TRASPORTO PRIVATO

Obiettivo: RIDURRE LE EMISSIONI DA TRAFFICO AUTOVEICOLARE NELLE AREE URBANE

MISURE

- *Introduzione di un sistema generalizzato di verifica periodica dei gas di scarico (bollino blu) dei veicoli ciclomotori e motoveicoli*
- *Estensione delle zone di sosta a pagamento/ incremento della tariffa di pedaggio/ulteriore chiusura dei centri storici con eventuale creazione di stazioni per il noleggio di biciclette*
- *Introduzione del pedaggio per l'accesso ai centri storici o per l'attraversamento di strade*
- *Limitazione della circolazione dei motoveicoli immatricolati antecedentemente alla direttiva Euro*
- *1 in ambito urbano*
- *Introduzione della sosta a pagamento per ciclomotori e motoveicoli*

TRASPORTO PUBBLICO

Obiettivo: INCREMENTARE LA QUOTA DI TRASPORTO PUBBLICO

MISURE

- *Acquisto/incremento numero di mezzi pubblici a basso o nullo impatto ambientale*
- *Interventi nel settore del trasporto pubblico locale (filtro per particolato, filobus, riqualificazione del trasporto pubblico di taxi tramite conversione a metano etc)*
- *Incremento/introduzione dei parcheggi di scambio mezzi privatimezzi pubblici con eventuale annessa stazione di noleggio per biciclette*

MOBILITA' SOSTENIBILE

Obiettivo: FAVORIRE E INCENTIVARE LE POLITICHE DI MOBILITA' SOSTENIBILE

- *Incremento e sviluppo delle piste ciclabili urbane*
- *Introduzione del "car pooling" e del "car sharing"*
- *Sviluppo delle iniziative di Mobility Management*

MERCI

Obiettivo: ELIMINARE O RIDURRE IL TRAFFICO PESANTE NELLE AREE URBANE

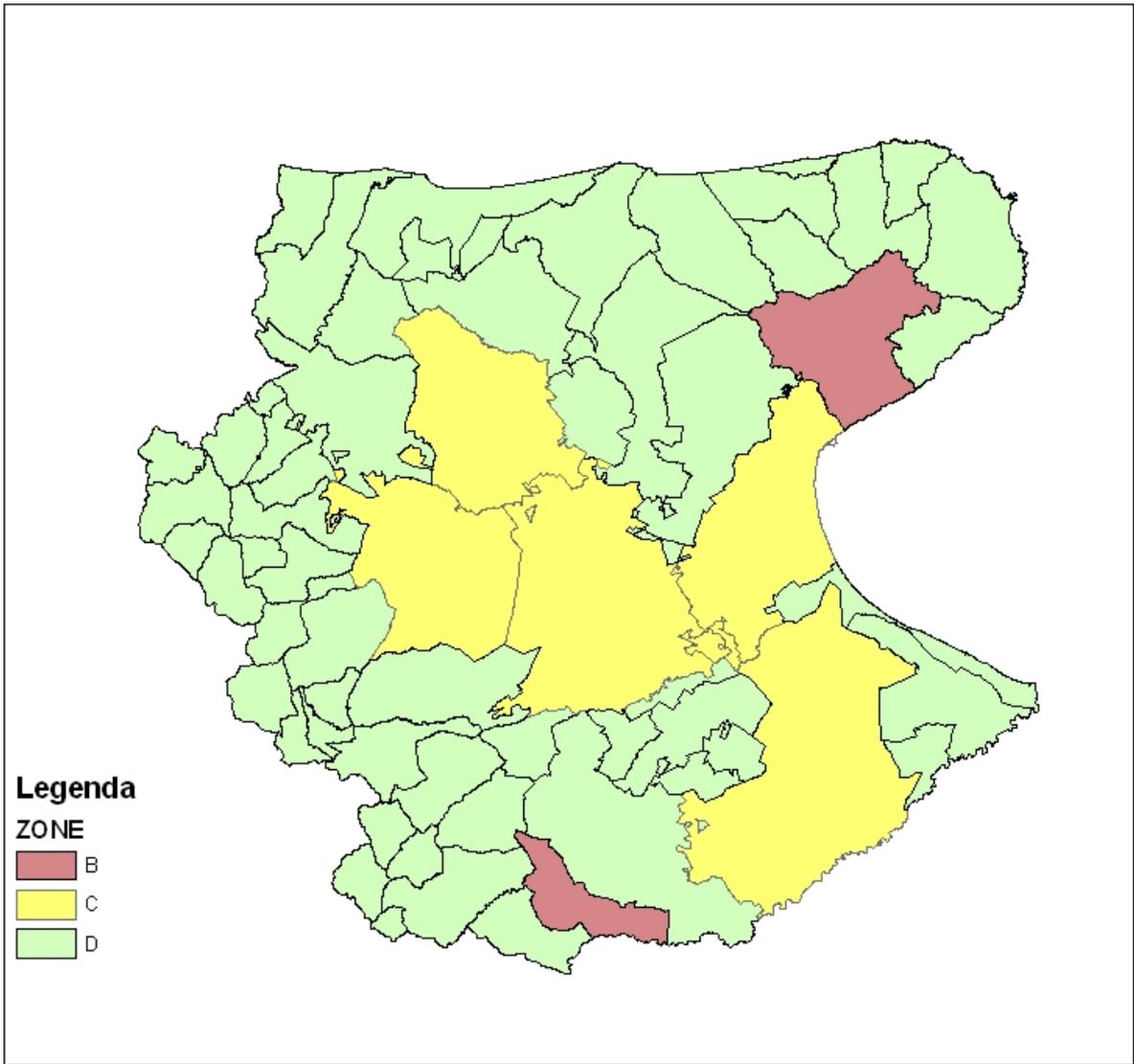
- *Sviluppo di interventi per la distribuzione merci nei centri storici tramite veicoli a basso o nullo impatto ambientale*
- *Limitazioni all'accesso dei veicoli pesanti*

ZONA B: comprendente i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC. In questi comuni si applicano le misure di risanamento rivolte al comparto industriale.

- *Rilascio Autorizzazione integrata ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza statale*
- *Rilascio Autorizzazione Integrata Ambientale a impianti esistenti e nuovi di competenza regionale*
- *Effettuazione nell'ambito delle procedure di VLA di valutazioni che tengano conto dell'impatto globale sull'area di ricaduta delle emissioni con riferimento alle informazioni contenute nel PRQA*

ZONA C: comprendente i comuni con superamenti misurati o stimati dei VL a causa di emissioni da traffico autoveicolare e sul cui territorio al contempo ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC. In questi comuni si applicano sia le misure di risanamento rivolte al comparto mobilità che le misure per il comparto industriale.

ZONA D: comprende tutti i comuni non rientranti nelle precedenti zone. In questi comuni si applicano Piani di Mantenimento dei livelli di qualità dell'aria.



3.2.2. ENERGIA

Documenti consultati:

- *Piano Energetico Ambientale Regionale PEAR adottato con delibera di GR n. 827 del 8/6/2007*

Il Piano Energetico Ambientale 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.

Il PEAR 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.

3.2.2.1. La produzione locale di energia elettrica

Il territorio della Regione Puglia è caratterizzato dalla presenza di numerosi impianti di produzione di energia elettrica, funzionanti sia con fonti fossili che con fonti rinnovabili.

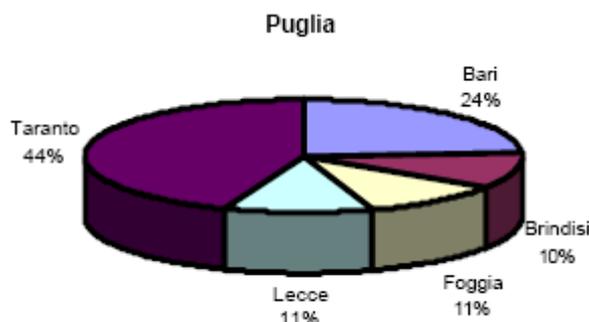
La produzione lorda di energia elettrica al 2004 è stata di 31.230 GWh (nel 2005 la produzione è stata leggermente superiore: 31.750 GWh), a fronte di una produzione di circa 13.410 GWh nel 1990.

Nel 2004 la produzione di energia elettrica equivale a quasi due volte il consumo regionale, mentre nel 1990 il rapporto era di uno a uno.

Il ruolo degli impianti da fonti rinnovabili alla potenza installata complessiva nel 2004 è stato del 5,5%, a fronte di una produzione pari al 2,6% del totale.

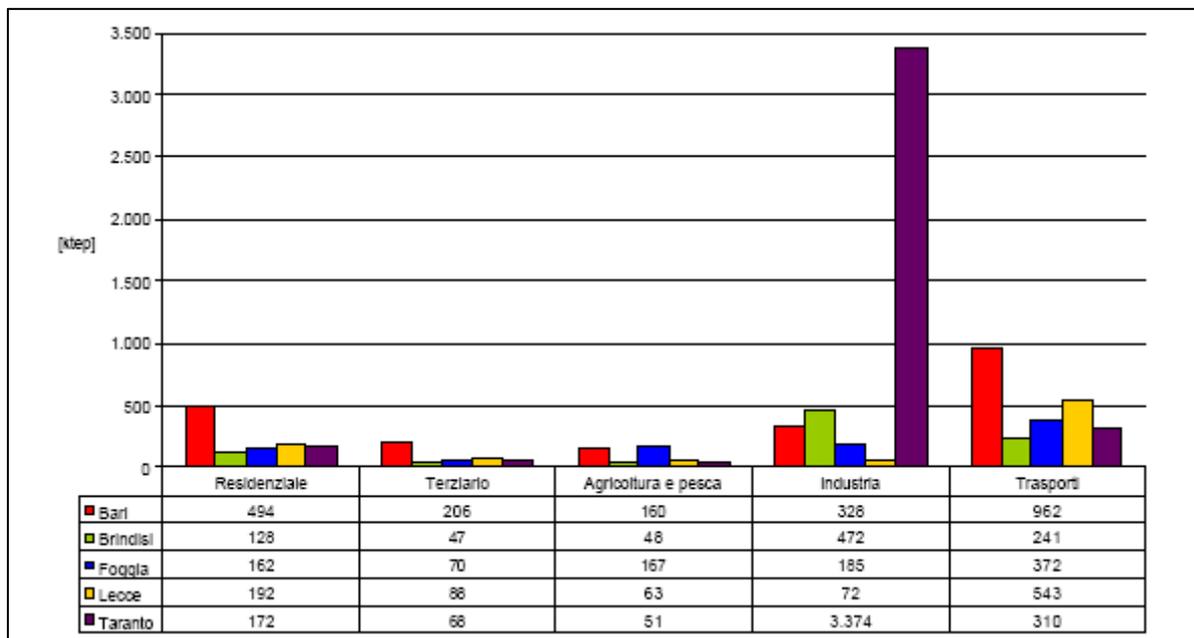
3.2.2.2. I consumi di energia

La disaggregazione a livello provinciale dei consumi energetici al 2004 indica chiaramente la posizione dominante della provincia di Taranto, con un livello di consumi pari al 44% del totale, seguita dalla provincia di Bari con il 24%. Le altre tre province si ripartiscono abbastanza equamente la rimanente quota.



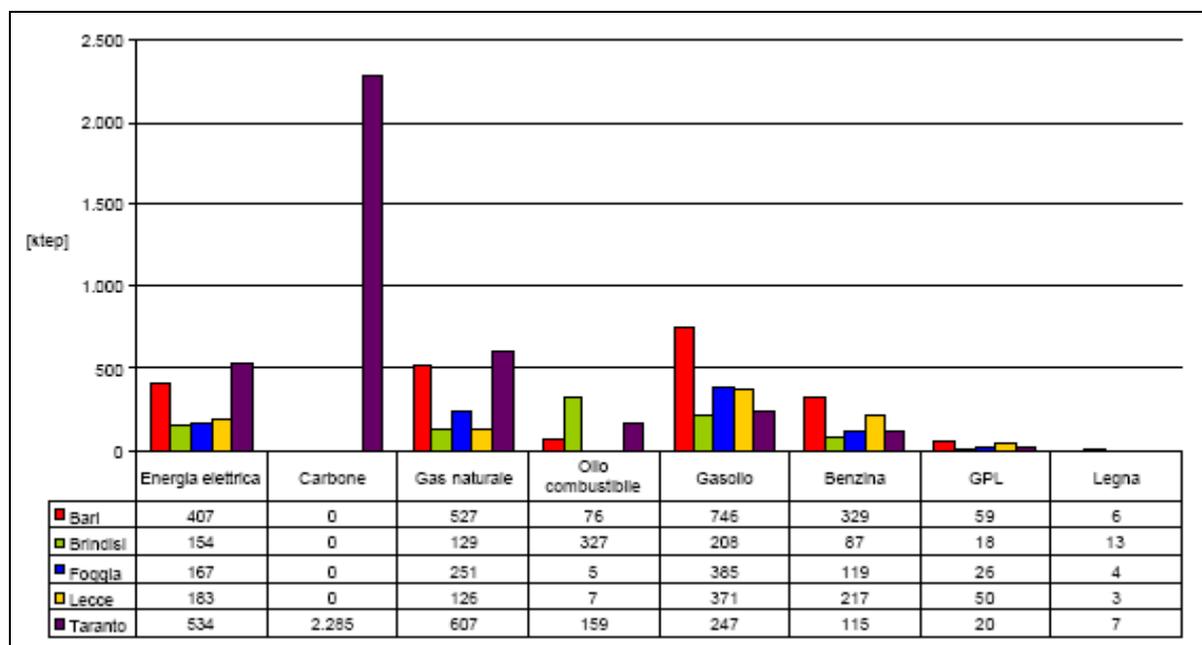
Fonte: PEAR Puglia

Il grafico seguente indica la disaggregazione provinciale per settore. Emerge con evidenza il ruolo dell'industria di Taranto, i cui consumi rappresentano circa un terzo del totale regionale.



Fonte: PEAR Puglia

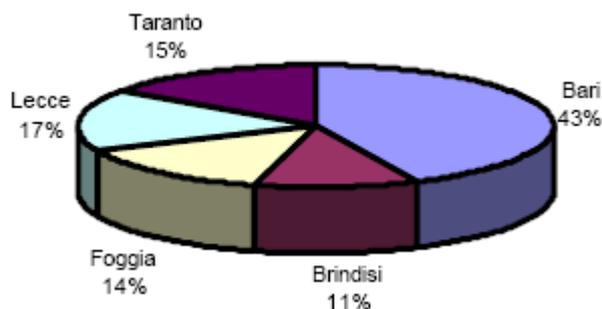
Nel grafico seguente si riporta la suddivisione dei consumi energetici a livello provinciale suddivisa per vettori.



Fonte: PEAR Puglia

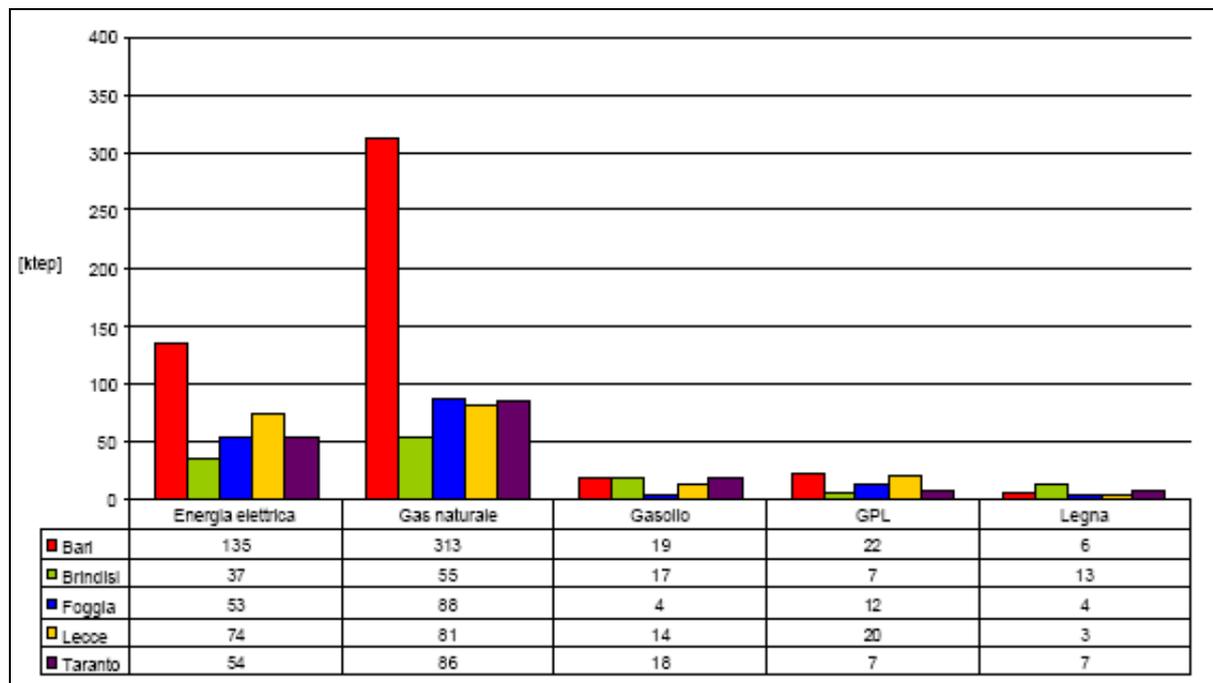
3.2.2.3. I consumi nel settore residenziale

Dall'analisi a livello provinciale emerge il ruolo predominante della provincia di Bari che detiene il 43% dei consumi.



Fonte: PEAR Puglia

La disaggregazione per vettori indica come questi non si distribuiscono allo stesso modo sulle diverse province.

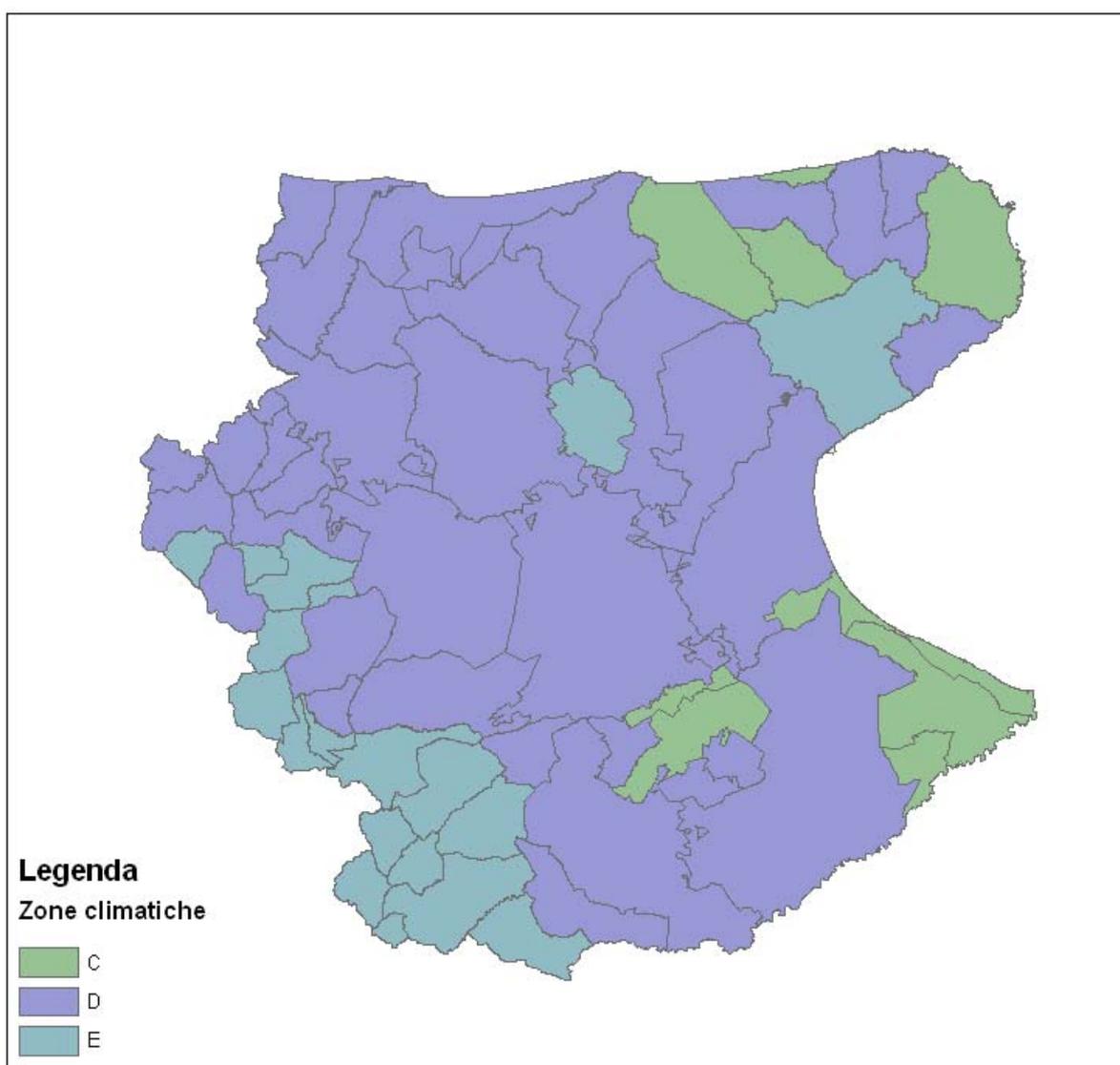


Fonte: PEAR Puglia

Il PEAR attraverso una analisi della consistenza e della qualità del patrimonio abitativo ha determinato il **fabbisogno termico totale per il riscaldamento degli edifici e acqua calda sanitaria**, in ktep/a che per la provincia di Foggia si attesta intorno ad un valore 163,5 (ktep/a).

La tabella successiva riporta un'ipotesi di trasformazione demografica al 2015, la quantificazione dei consumi e il totale in ktep del fabbisogno per scopi termici (acqua calda sanitaria e riscaldamento)

| Consumi – scenario tendenziale (Ktep) | | | |
|---------------------------------------|-----------------------|--------|--------------|
| | Acqua calda sanitaria | Totale | Incremento % |
| Zona climatica E | 2,0 | 19,80 | 24,3 |
| Zona climatica D | 24,0 | 161,18 | 24,4 |
| Zona climatica C | 4,3 | 22,28 | 23,8 |
| Totale | 30,3 | 203,26 | |



Zone Climatiche nella provincia di Foggia²⁴

²⁴ D.P.R. 26-8-1993 n. 412 Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della L. 9 gennaio 1991, n. 10. Pubblicato nella Gazz. Uff. 14 ottobre 1993, n. 242, S.O.

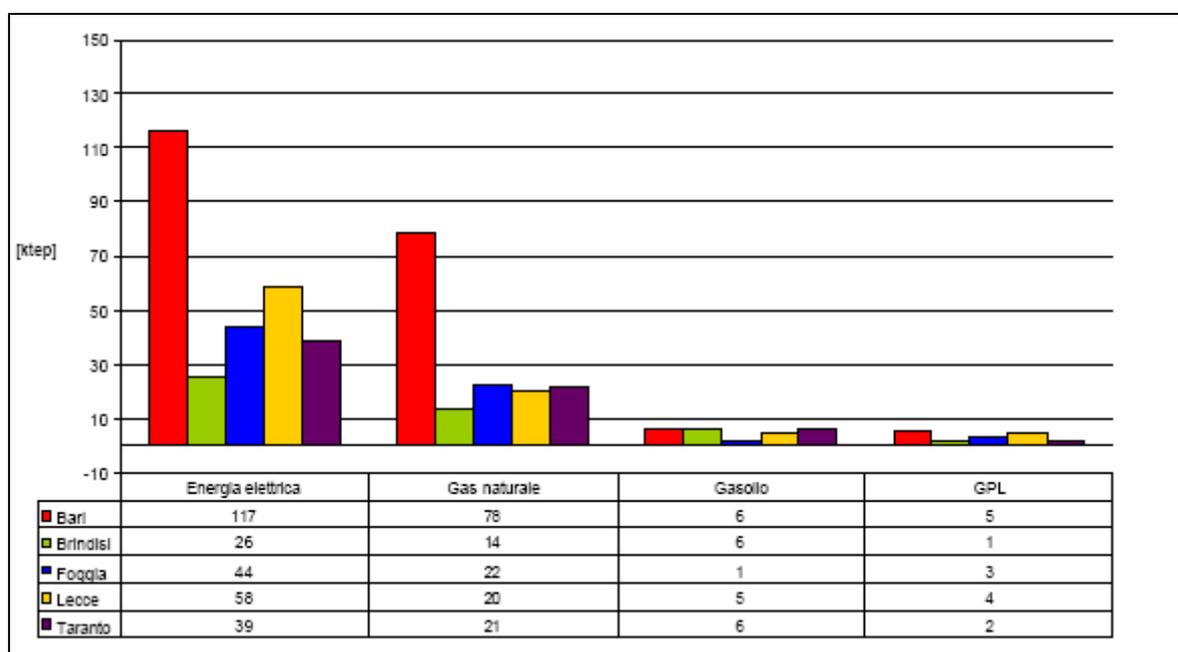
3.2.2.4. I consumi nel settore terziario

Il settore terziario a livello regionale presenta una crescita dei consumi di energia elettrica e dei vettori per usi termici molto allineate nel periodo dei 15 anni considerati. In particolare, si nota un incremento del 60% per l'energia elettrica e del 70% per gli altri vettori nel loro insieme.

Il rapporto tra i consumi di energia elettrica e i consumi dei vettori per usi termici è quindi rimasto abbastanza costante e pari a circa 1,5.

Il rapporto tra il valore aggiunto del settore e i consumi energetici complessivi è passato da un valore di 11 tep/Meuro nel 1990 a un valore di 15 tep/Meuro nel 2004, con una crescita del 35%. Si noti che a livello nazionale si è passati da un valore pari a 18 tep/Meuro a un valore pari a 22 tep/Meuro, con un incremento del 25%.

Nella tabella che segue si riportano i consumi energetici per vettore a livello provinciale – anno 2004



Fonte: PEAR Puglia

La stima dell'evoluzione dei consumi di energia del settore terziario è stata impostata basandosi sulla previsione del valore aggiunto come prevista nel Documento Strategico della Regione Puglia 2007-2013.

Tali previsioni indicano una crescita del valore aggiunto regionale pari all'1,8% nel 2006, all'1,6% nel 2007 e all'1,9 negli anni successivi.

Tale incremento è stato calibrato considerando che il rapporto tra il valore aggiunto del settore e i consumi energetici complessivi è passato da un valore di 93 Meuro/ktep nel 1990 a un valore di 69 Meuro/ktep nel 2004, con un andamento di tipo logaritmico.

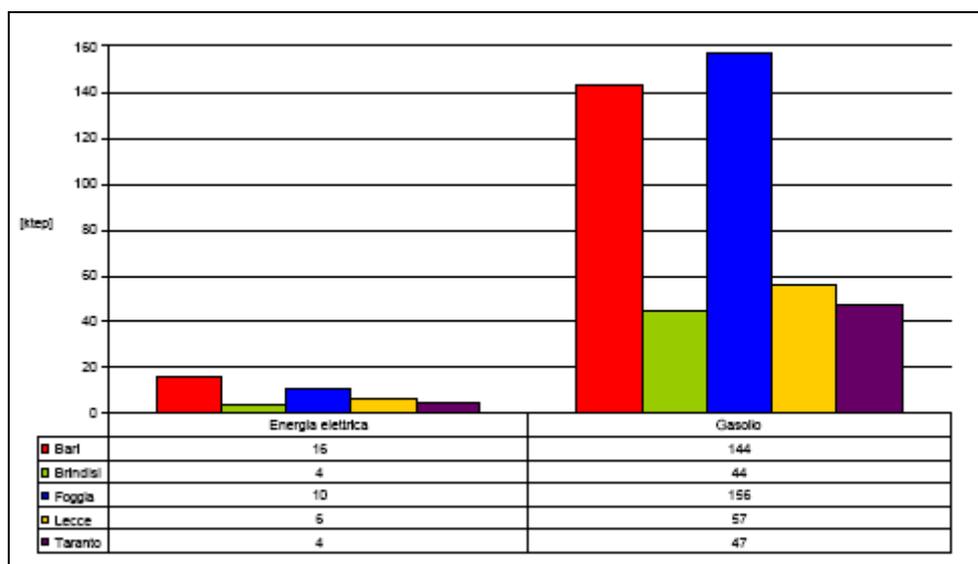
In base a tali valutazioni si ipotizza che tra una decina di anni, a fronte di un rapporto VA/consumo che scende a 65 Meuro/ktep, l'incremento del consumo complessivo sia di circa il 29%.

3.2.2.5. I consumi nel settore agricolo e della pesca

Dall'analisi a livello provinciale emerge il ruolo predominante della province di Bari e di Foggia che detengono, ognuna, un terzo dei consumi regionali.

La ripartizione dei consumi è legata sia all'estensione della superficie agricola utile, sia all'intensità energetica per unità di superficie. La provincia di Foggia possiede il 40% della SAU, ma ha un'intensità energetica pari a 0,33 tep/ha.

La disaggregazione per vettori è di seguito rappresentata.



Fonte: PEAR Puglia

La stima dell'evoluzione dei consumi di energia del settore agricolo e della pesca è stata impostata basandosi sulla previsione del valore aggiunto come prevista nel Documento Strategico della Regione Puglia 2007-2013.

Tali previsioni indicano una crescita del valore aggiunto regionale pari allo 0,5% nel 2006 e 2007, e allo 0,6 negli anni successivi.

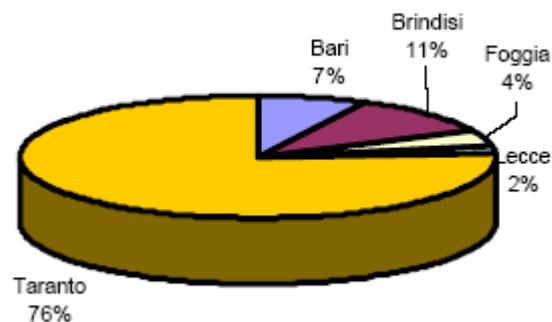
Tale incremento è stato calibrato considerando che il rapporto tra il valore aggiunto del settore e i consumi energetici complessivi ha avuto un incremento medio annuo di circa il 4%.

In base a tali valutazioni si ipotizza che al 2016, a fronte di un rapporto VA/consumo che arriva a 230 Meuro/ktep, l'incremento del consumo complessivo sia di circa il 35%.

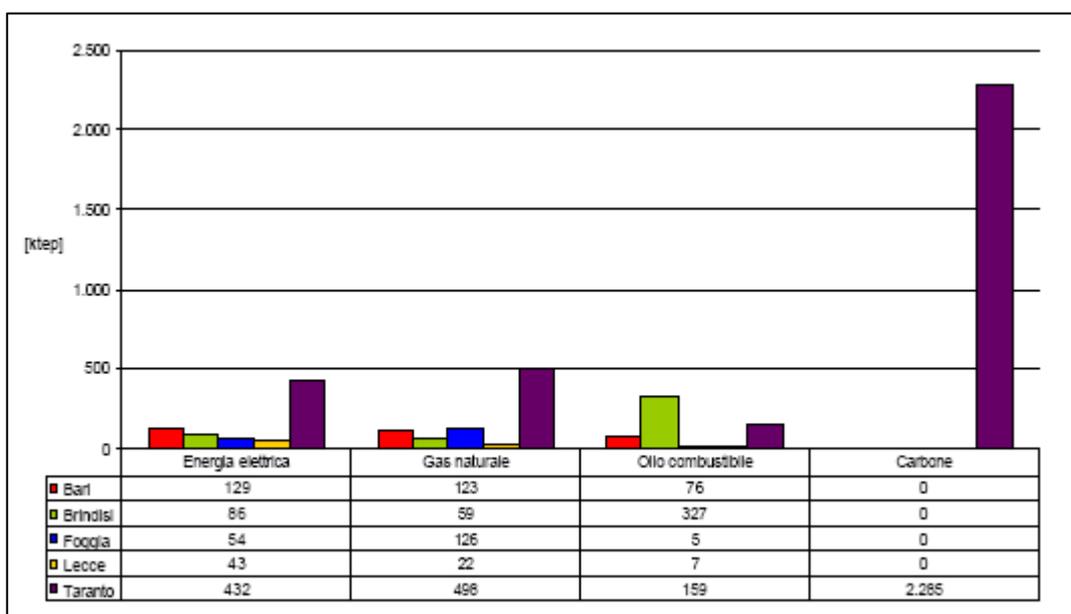
3.2.2.6. I consumi nel settore industriale

I consumi relativi alle attività industriali della regione sono stati pari a 4.425 ktep nel 2004, con un incremento dell'8% rispetto al 1990.

La disaggregazione dei consumi a livello provinciale è riportata di seguito. I consumi a del siderurgico di Taranto portano questa provincia ad avere una quota complessiva dei consumi a livello industriale di oltre i tre quarti dei consumi dell'intera regione, mentre la provincia di Foggia si attesta sul valore del 4% sul totale.



Disaggregando per vettori, si evidenzia che la provincia di Foggia si affida essenzialmente all'utilizzo di gas naturale e di energia elettrica.

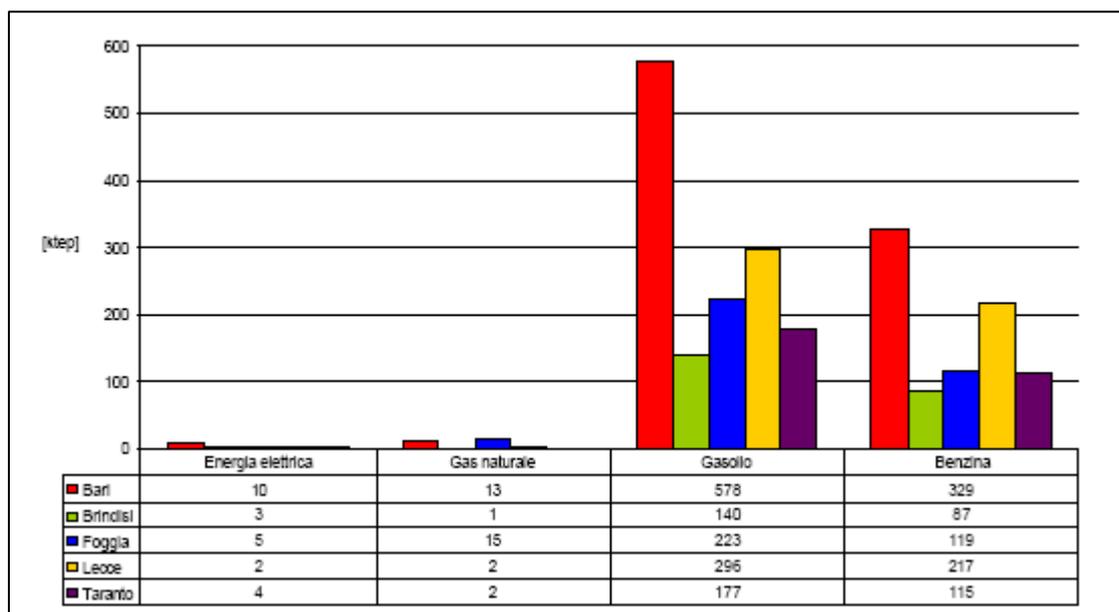


Fonte: PEAR Puglia

Per quanto riguarda la stima dell'evoluzione dei consumi di energia nel settore al 2016, si ipotizza che la crescita del valore aggiunto regionale registri una evoluzione in linea con il valore nazionale. Tale evoluzione prevede una crescita dell'1,1% nel 2006, dell'1% nel 2007 e dell'1,2 negli anni successivi.

3.2.2.7. I consumi nel settore trasporti

La disaggregazione dei consumi a livello provinciale posiziona la provincia di Foggia sul valore del 15% dei consumi totali regionali, percentuale in linea con la distribuzione della popolazione. Disaggregando per vettori, si evidenzia che il rapporto gasolio/benzina è maggiore in provincia di Foggia e decresce scendendo verso sud (1,9 a Foggia, 1,4 a Lecce). Ciò si deve ad un maggior peso del traffico pesante sulle province più settentrionali.



Fonte: PEAR Puglia

La stima dell'evoluzione dei consumi di energia del settore dei trasporti è stata sviluppata considerando distintamente il trasporto persone e il trasporto merci.

Per il trasporto persone si è assunto che vi sia un incremento della motorizzazione fino a raggiungere il livello medio nazionale attuale (0,58 auto/persona). Si è assunto, inoltre, un incremento di efficienza di circa il 5%.

Con tali ipotesi, si stima un incremento dei consumi di quasi l'8%.

Per il trasporto merci si è assunto un andamento guidato dalla previsione di crescita del valore aggiunto regionale. Tale previsione assume una crescita dell'1,5% nel 2006, dell'1,4% nel 2007 e dell'1,7% negli anni successivi.

In base a tali valutazioni, si ipotizza che al 2016 vi sia un incremento dei consumi per il trasporto merci fino ad un valore pari il 20% rispetto al valore attuale.

3.2.3. ACQUA

I tematismi relativi a questa componente ambientale sono di competenza di Regione, ARPA, e di altri Enti quali i Consorzi che si occupano della distribuzione e trattamento delle acque. L'interesse del PTCP su questa componente è rivolto sia alle acque superficiali che sotterranee.

Per poter avere la conoscenza sulla qualità delle acque in Provincia si è fatto riferimento a:

- Relazione sullo Stato dell'ambiente anno 2006 della Regione Puglia.
- Piano Regionale di tutela delle Acque, adottato nel 2007²⁵.

3.2.3.1. Qualità delle acque superficiali

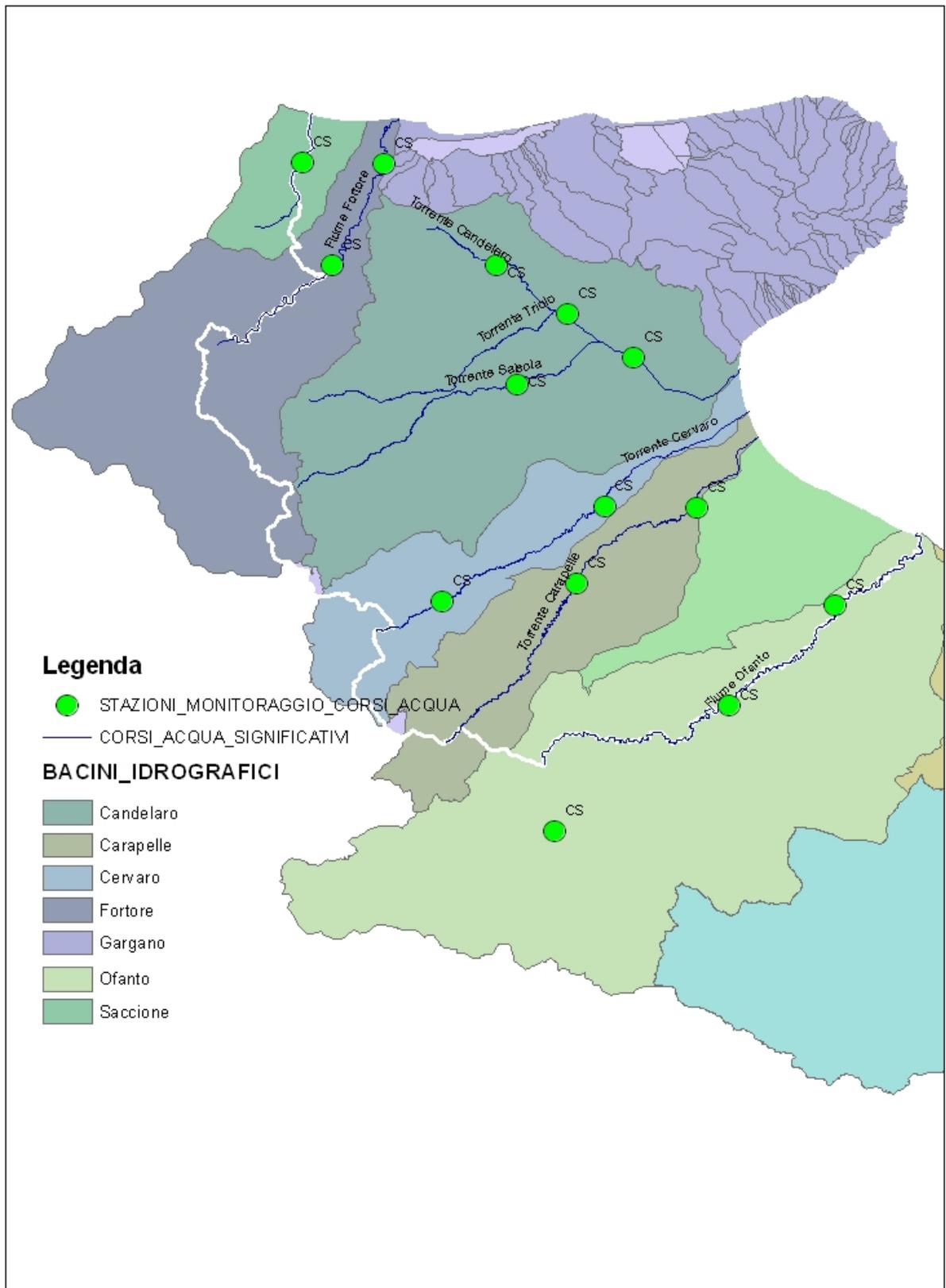
I controlli svolti dall'Arpa sulle acque superficiali sono quelli rivenienti dall'attività prevista dal *Sistema di monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici superficiali della regione Puglia*, promosso da parte del Commissario Delegato per l'Emergenza Ambientale in Puglia (con Decreto n. 73/CD/A del 23 aprile 2004), di cui l'Agenzia è soggetto attuatore (ai sensi del D.Lgs. 152/99 e

²⁵ Adottato con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 19 giugno 2007, n. 883 Adozione, ai sensi dell'articolo 121 del Decreto legislativo n. 152/2006, del Progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia.

ss.mm.ii). Nella relazione sullo stato dell'ambiente 2006 la riorganizzazione dei dati disponibili ha avuto ad oggetto gli esiti delle campagne di campionamento e analisi effettuate nell'anno 2006, che hanno condotto alla "classificazione" di alcuni corpi idrici della regione Puglia ed in particolare, come già prima accennato, alla definizione del SECA (Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua) per quasi tutti i corsi d'acqua significativi. I controlli attualmente realizzati dall'ARPA, solo di tipo qualitativo, riguardano i *corsi d'acqua superficiali* significativi di primo o secondo ordine, gli *invasi artificiali* destinati *alla produzione di acqua potabile* e le acque di laghi o corsi d'acqua da designare *idonee alla vita dei pesci*, alle quali si aggiunge la verifica della *balneabilità* per le acque marine costiere. Non sono ancora attive le stazioni per il monitoraggio delle acque idonee alla vita dei molluschi, quelle delle acque di transizione ed, infine, quelle di controllo delle acque marine costiere, che riguardano molti punti di prelievo a varie distanze dalla costa (in corrispondenza dei cosiddetti "trasetti").

Stazioni di monitoraggio sui Corsi d'acqua superficiali significativi della provincia di Foggia:

| | | |
|------|--------------|---|
| CS1 | T. Saccione | S.S. 16 ter |
| CS2 | F. Fortore | Ripalta |
| CS3 | F. Fortore | Str. Torremaggiore-Mass. Piscicelli Torremaggiore-Serracapriola |
| CS4 | T. Salsola | S.S. 16 ponte Foggia-S. Severo |
| CS5 | T. Cervaro | S.S. 161 presso Bovino |
| CS6 | T. Cervaro | S.S. Ponte Incoronata |
| CS7 | T. Candelaro | Str. tra S. Matteo e Posa Nuova |
| CS8 | T. Candelaro | Ponte Villanova |
| CS9 | T. Candelaro | Bonifica 24 (confl. Celone) |
| CS10 | T. Carapelle | S.S. 161 ponte Nuovo |
| CS11 | T. Carapelle | S.S. 544 ponte Bonassisi |
| CS12 | F. Ofanto | S. Samuele di Cafiero |
| | F. Ofanto | Rocchetta S. Antonio (20 Km a valle) |
| CS16 | F. Ofanto | Bellaveduta |
| | T. Celone | ponticello sulla S.S. 160 Troia-Lucera |
| | T. Salsola | P.te Petrosino |



Fonte: Pta Puglia

Secondo la Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2006 i "macrodescrittori" rappresentano importanti indicatori dello stato chimico e microbiologico di un corso d'acqua in relazione alle pressioni antropiche e al suo stato trofico. Questi sono, in pratica, parametri di base obbligatori per il monitoraggio secondo la normativa di riferimento e sono 7:

(Percentuale di saturazione dell'ossigeno disciolto; mg/l di COD, BOD5, azoto nitrico, azoto ammoniacale e fosforo totale; UFC/100 ml di *Escherichia Coli*). Essi concorrono a determinare il valore dell'indice Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (LIM).

Per ognuno dei sette macrodescrittori viene riportato il 75° percentile, calcolato sulla base dei campionamenti effettuati nel corso di un anno. Deve, infatti, essere disponibile questo specifico parametro statistico, (il "75° percentile"), calcolato sull'insieme dei risultati delle analisi effettuate durante l'anno di monitoraggio, considerando per norma almeno il 75% delle indagini mensili sul periodo considerato, nonché almeno 9 su 12 misure mensili in un anno di monitoraggio. La scelta della formula statistica del 75° percentile e non della media aritmetica viene fatta in quanto espressamente richiesta dalla normativa vigente.

Nella situazione tipica della realtà pugliese è, purtroppo, frequente addirittura la "scomparsa", nei mesi più caldi, di alcuni corsi d'acqua, rendendone impossibile la loro classificazione qualitativa. Infatti, non è stato possibile considerare ai fini della classificazione alcuni punti di prelievo o stazioni, poiché i tratti di fiume corrispondenti risultando secchi in alcuni mesi, non hanno permesso di raggiungere il minimo numero (pari a 9) di indagini necessarie al calcolo. Di seguito si riportano i valori calcolati sugli esiti degli anni 2005 e 2006.

| Codice Stazione | Bacino | Fiume | Comune | Località sito | P.rovincia | Anno | 75° percentile | | | | | |
|-----------------|-----------|-----------|--------------------------|--|------------|------|---|---------------------------|----------------|----------------|-------------|--------------------|
| | | | | | | | BOD5 (O ₂ mg/l) | COD (O ₂ mg/l) | N-NH4 (N mg/l) | N-NO3 (N mg/l) | Ptot (mg/l) | E.Coli (UFC/100ml) |
| CS 1 | Saonione | Saonione | Chieuti | S.S. 16 ter (Ponte) | FG | 2005 | 13,00 | 42,00 | 4,20 | 8,05 | 0,05 | 4.600 |
| CS 2 | Fortore | Fortore | Lesina | Ripalta | FG | 2005 | 14,25 | 41,00 | 0,02 | 8,45 | 0,05 | 1.300 |
| CS 3 | Fortore | Fortore | Torremaggiore-Serracap | Strada Torremaggiore-Mass.Piscicelli - | FG | 2005 | 8,75 | 30,00 | 3,65 | 9,51 | 0,05 | 3.350 |
| CS 5 | Cervaro | Cervaro | Bovino | S.S. 161 pressi Bovino | FG | 2005 | 10,00 | 32,00 | 0,02 | 6,80 | 0,05 | 600 |
| CS 6 | Cervaro | Cervaro | Foggia | S.S.Ponte Incoronata | FG | 2005 | Impossibile il calcolo per dati insufficienti - fiume secco più volte | | | | | |
| CS 7 | Candelaro | Candelaro | Apricena-S. Severo | Str. S.Matteo e Posa Nuova | FG | 2005 | 11,00 | 43,00 | 6,30 | 7,32 | 0,05 | 3.850 |
| CS 8 | Candelaro | Candelaro | Rignano Garganico | Ponte Villanova | FG | 2005 | 15,50 | 59,50 | 5,95 | 7,61 | 0,05 | 6.500 |
| CS 9 | Candelaro | Candelaro | S.Giovanni R.-S.Marco in | Bonifica 24 (conf. Celone) | FG | 2005 | 10,00 | 39,00 | 4,20 | 7,16 | 0,05 | 2.100 |
| CS 10 | Carapelle | Carapelle | Ordona | S.S. 161 Ponte Nuovo | FG | 2005 | 12,25 | 41,25 | 5,09 | 9,99 | 0,05 | 650 |
| CS 11 | Carapelle | Carapelle | Cerignola-Manfredonia | S.S. 544 Ponte Bonassisi | FG | 2005 | 23,50 | 83,00 | 5,40 | 11,36 | 0,05 | 800 |
| CS 12 | Ofanto | Ofanto | S.Ferdinando di Puglia | S. Samuele di Cafero | FG | 2005 | 17,50 | 57,25 | 5,09 | 8,14 | 0,05 | 2.850 |

| | | | | | | | | | | | | |
|-------|-----------|-----------|--------------------------|--|----|------|-------|-------|------|-------|------|--------|
| CS 1 | Saonione | Saonione | Chieuti | S.S. 16 ter (Ponte) | FG | 2006 | 6,00 | 22,50 | 0,02 | 10,83 | 0,05 | 8.625 |
| CS 2 | Fortore | Fortore | Lesina | Ripalta | FG | 2006 | 7,00 | 34,50 | 0,02 | 8,95 | 0,05 | 800 |
| CS 3 | Fortore | Fortore | Torremaggiore-Serracap | Strada Torremaggiore-Mass.Piscicelli - | FG | 2006 | 5,50 | 28,50 | 0,02 | 9,01 | 0,05 | 1.425 |
| CS 4 | Candelaro | Salsola | Foggia | SS. 16 Ponte Foggia-S. Severo | FG | 2006 | 6,50 | 25,50 | 0,02 | 17,61 | 0,05 | 16.250 |
| CS 5 | Cervaro | Cervaro | Bovino | S.S. 161 pressi Bovino | FG | 2006 | 7,00 | 24,25 | 0,02 | 5,65 | 0,05 | 500 |
| CS 6 | Cervaro | Cervaro | Foggia | S.S.Ponte Incoronata | FG | 2006 | 6,75 | 29,00 | 0,02 | 11,64 | 0,05 | 3.625 |
| CS 7 | Candelaro | Candelaro | Apricena-S. Severo | Str. S.Matteo e Posa Nuova | FG | 2006 | 9,75 | 42,75 | 9,00 | 7,76 | 0,05 | 18.750 |
| CS 8 | Candelaro | Candelaro | Rignano Garganico | Ponte Villanova | FG | 2006 | 12,50 | 57,00 | 9,00 | 13,34 | 0,05 | 16.500 |
| CS 9 | Candelaro | Candelaro | S.Giovanni R.-S.Marco in | Bonifica 24 (conf. Celone) | FG | 2006 | 11,00 | 48,50 | 9,00 | 15,50 | 0,05 | 11.250 |
| CS 10 | Carapelle | Carapelle | Ordona | S.S. 161 Ponte Nuovo | FG | 2006 | 6,25 | 31,00 | 0,02 | 17,64 | 0,05 | 1.025 |
| CS 11 | Carapelle | Carapelle | Cerignola-Manfredonia | S.S. 544 Ponte Bonassisi | FG | 2006 | 12,25 | 39,75 | 5,85 | 16,67 | 0,05 | 25.250 |
| CS 12 | Ofanto | Ofanto | S.Ferdinando di Puglia | S. Samuele di Cafero | FG | 2006 | 9,25 | 35,50 | 0,02 | 17,53 | 0,20 | 2.000 |

Fonte: RsA 2006 Arpa Puglia

E' importante evidenziare che l'anno 2006 è segnato da un evidente incremento, per quasi tutte le stazioni monitorate, dei valori del parametro *Escherichia coli*, che rappresenta un "indicatore" del livello di inquinamento microbiologico dell'acqua, indicando, in pratica, la quantità di materiale

fecale umano presente misurato utilizzando l'indice dei batteri coliformi (comune indicatore della contaminazione da feci noto in abbreviazione come *E.Coli*).

Per buona parte delle sezioni dei corsi d'acqua controllate le elaborazioni hanno reso possibile la ricostruzione di un trend dall'anno 2003 al 2006.

Quasi tutte le stazioni di controllo dei fiumi nel 2006 sono state classificate.

Nel 2006 gli esiti, ancora una volta, rispondono, perlopiù, ad una classificazione di qualità "sufficiente" delle acque, riportando tra i punti monitorati: n. 2 sezioni in classe II, (stato di qualità delle acque buono – CS2, CS5), n.11 in classe III (che individua uno stato di qualità "sufficiente" delle acque).

Il monitoraggio del torrente Cervaro relativo alla stazione CS5 ha dato esito pari al livello 2, confermando anche quest'anno una situazione in miglioramento in questa sezione del corso d'acqua rispetto alle precedenti indagini (anni 2003-2005), ma anche per altri fiumi, in qualche punto controllato, può ribadirsi altrettanto.

La classe, è bene ricordare, che non si riferisce all'intera asta fluviale, ma è relativa alla singola sezione del punto di campionamento (nonché stazione di prelievo o misura); il numero minimo di stazioni di controllo è definito nel piano di monitoraggio in base alla "importanza", nonché all'estensione del bacino che interessa il corso d'acqua.

L'**IBE** è un indice che rileva lo stato di qualità di un determinato tratto di corso d'acqua, attraverso il quale è possibile sintetizzare gli effetti di differenti cause di alterazioni fisiche, chimiche e biologiche, poichè si basa sull'analisi della struttura delle comunità di macroinvertebrati (taxa), che vivono nel corso d'acqua almeno una parte del loro ciclo di vita. Il valore dell'indice si esprime per convenzione con un numero intero entro una scala definita, che si traduce, poi, in un giudizio di qualità basato sulle modificazioni della comunità campionata. I valori di IBE riscontrati nell'anno 2006 (primo anno di valutazione di questo indice) hanno indotto per alcune stazioni alla valutazione di uno stato biologico peggiore rispetto a quello verificato precedentemente con l'indice LIM.

| Codice Stazione | Bacino | Fiume | Comune | Località sito | Provincia | IBE | |
|-----------------|-----------|-----------|--------------------------------|--|-----------|--------------------|--------|
| | | | | | | Punteggio (media) | Classe |
| CS 1 | Saccione | Saccione | Chieuti | S.S. 16 ter (Ponte) | FG | 7 | 3 |
| CS 2 | Fortore | Fortore | Lesina | Ripalta | FG | 6 | 3 |
| CS 3 | Fortore | Fortore | Torremaggiore-Serracapriola | Strada Torremaggiore-Mass.Piscicelli - | FG | sito inaccessibile | |
| CS 4 | Candelaro | Salsola | Foggia | SS. 16 Ponte Foggia-S. Severo | FG | 6 | 3 |
| CS 5 | Cervaro | Cervaro | Bovino | S.S. 161 pressi Bovino | FG | 7,6 | 2 |
| CS 6 | Cervaro | Cervaro | Foggia | S.S.Ponte Incoronata | FG | 8-9 | 2 |
| CS 7 | Candelaro | Candelaro | Apricena-S. Severo | Str. S.Matteo e Posa Nuova | FG | sito inaccessibile | |
| CS 8 | Candelaro | Candelaro | Rignano Garganico | Ponte Villanova | FG | 5 | 4 |
| CS 9 | Candelaro | Candelaro | S.Giovanni R.-S.Marco in Lamis | Bonifica 24 (confl. Celone) | FG | 5 | 4 |
| CS 10 | Carapelle | Carapelle | Ordona | S.S. 161 Ponte Nuovo | FG | 7 | 3 |
| CS 11 | Carapelle | Carapelle | Cerignola-Manfredonia | S.S. 544 Ponte Bonassisi | FG | sito inaccessibile | |
| CS 12 | Ofanto | Ofanto | S.Ferdinando di Puglia | S. Samuele di Cafiero | FG | 6 | 3 |

Fonte: RsA 2006 Arpa Puglia

Il **SECA** è un indice sintetico introdotto dal D.Lgs. 152/99 e ss.mm.ii., che definisce lo stato ecologico dei corsi d'acqua superficiali come espressione della complessità degli ecosistemi acquatici, considerando prioritario lo stato degli elementi biotici dell'ecosistema, ovvero lo stato biologico (IBE) del corpo idrico. Viene ottenuto combinando, secondo un procedimento definito nell'allegato 1 dello stesso D.Lgs. 152/99, i valori dei due indici sopra commentati, il LIM e l'IBE, e vagliando poi il risultato peggiore tra i due.

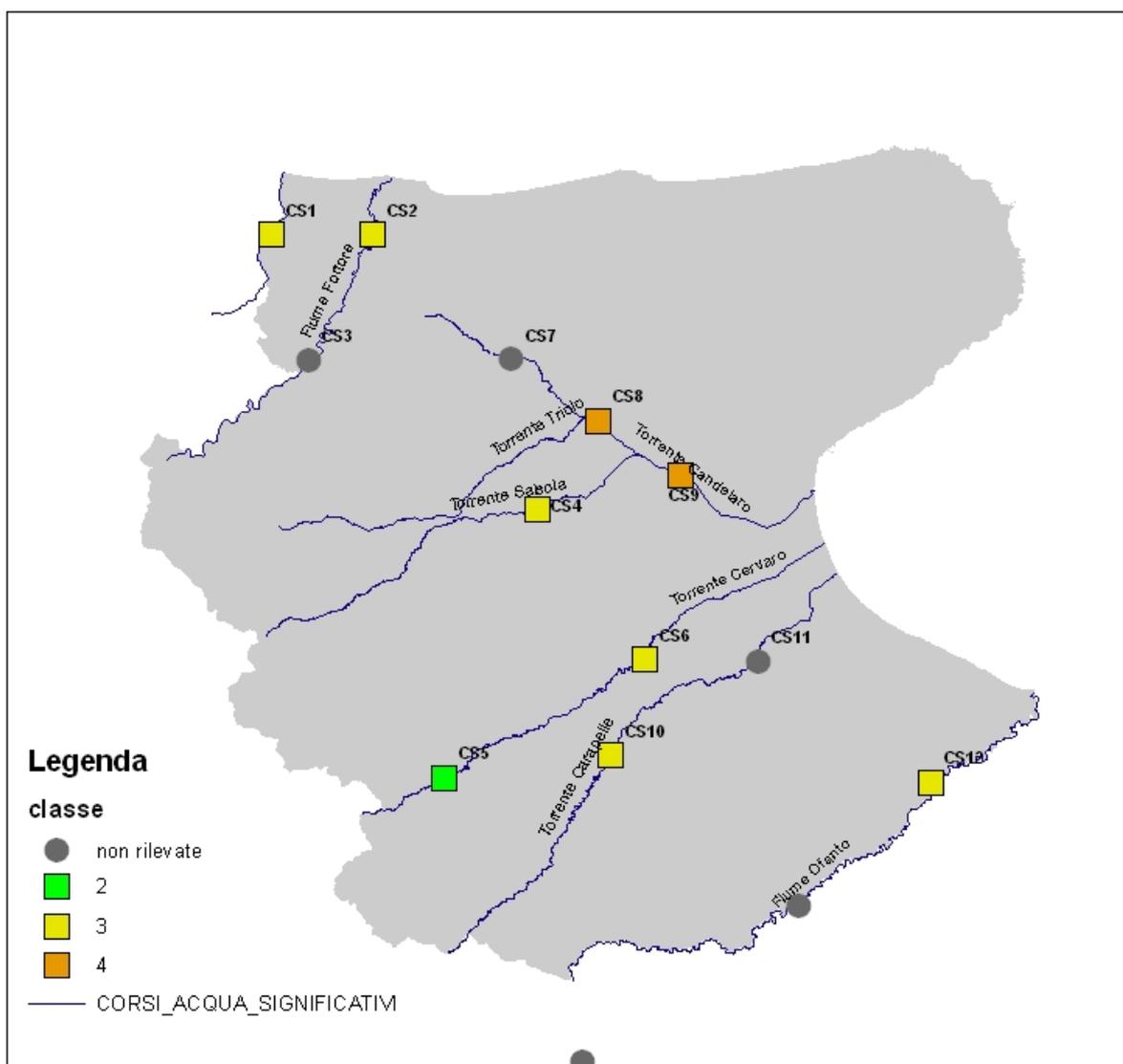
Il giudizio finale di qualità alla sezione del corso d'acqua è dato dall'incrocio dei due dati (LIM e IBE) ed è sintetizzabile nella tabella che segue.

| | Classe 1 | Classe 2 | Classe 3 | Classe 4 | Classe 5 |
|-------------|---------------|------------------|--------------------|-----------------|----------------|
| LIM | 10-10/9 | 8/7-8-8/9-9-9/10 | 6/5-6-6/7-7-7/8 | 4/3-4-4/5-5-5/6 | 1-2-3 |
| IBE | 480-560 | 240-475 | 120-235 | 60-115 | < 60 |
| SECA | Ottimo | Buono | Sufficiente | Scarso | Pessimo |

I valori di IBE riscontrati nell'anno 2006 hanno indotto per alcune stazioni alla valutazione di uno stato biologico peggiore rispetto a quello verificato precedentemente con l'indice LIM e, dunque, al complessivo Stato Ecologico del Corso d'Acqua, (SECA).

| Codice Stazione | Bacino | Fiume | Comune | Località sito | Provincia | SECA |
|-----------------|-----------|-----------|--------------------------------|--|-----------|-----------|
| CS 1 | Saccione | Saccione | Chieuti | S.S. 16 ter (Ponte) | FG | 3 |
| CS 2 | Fortore | Fortore | Lesina | Ripalta | FG | 3 |
| CS 3 | Fortore | Fortore | Torremaggiore-Serracapriola | Strada Torremaggiore-Mass.Piscicelli - S | FG | manca IBE |
| CS 4 | Candelaro | Salsola | Foggia | SS. 16 Ponte Foggia-S.Severo | FG | 3 |
| CS 5 | Cervaro | Cervaro | Bovino | S.S. 161 pressi Bovino | FG | 2 |
| CS 6 | Cervaro | Cervaro | Foggia | S.S.Ponte Incoronata | FG | 3 |
| CS 7 | Candelaro | Candelaro | Apricena-S. Severo | Str. S.Matteo e Posa Nuova | FG | manca IBE |
| CS 8 | Candelaro | Candelaro | Rignano Garganico | Ponte Villanova | FG | 4 |
| CS 9 | Candelaro | Candelaro | S.Giovanni R.-S.Marco in Lamis | Bonifica 24 (confl. Celone) | FG | 4 |
| CS 10 | Carapelle | Carapelle | Ordona | S.S. 161 Ponte Nuovo | FG | 3 |
| CS 11 | Carapelle | Carapelle | Cerignola-Manfredonia | S.S. 544 Ponte Bonassisi | FG | manca IBE |
| CS 12 | Ofanto | Ofanto | S.Ferdinando di Puglia | S. Samuele di Cafiero | FG | 3 |
| CS 16 | Ofanto | Ofanto | confine Basilicata | Bellaveduta | FG | 4 |

Fonte: RsA 2006 Arpa Puglia



Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua - 2006

Per quanto riguarda le acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile l'Arpa ha in atto un programma di monitoraggio dell'invaso di Occhito²⁶ sul fiume Fortore.

Su questo fronte l'aumento di tenore dei "Nitrati" nelle acque dolci superficiali, come in quelle sotterranee costituisce un importante aspetto legato ad eventuali inquinamenti causati dalle attività antropiche.

Nel corso dell'anno 2006 l'andamento delle concentrazioni di Nitrati rilevate si è rivelato costantemente al di sotto del valore limite e di quello dello scorso anno e, solo in alcuni casi, coincidente o prossimo al valore corrispondente al precedente anno 2005.

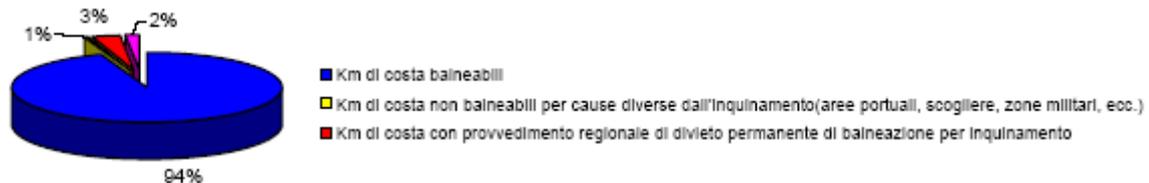
3.2.3.2. Balneabilità

Indicatore rappresentativo della balneabilità è l'idoneità alla balneazione determinata attraverso la qualità delle acque e tradotta in *Km di costa balneabile*.

²⁶ Sito nel Comune di Volturara Appula – Perimetro m. 41.729,87 - Area mq 13.120.568,10 – Capacità max invaso Mmc 250,00 - Lago artificiale

L'ARPA Puglia, in collaborazione con il Ministero della Salute, ha il compito istituzionale di controllare le acque di balneazione ai sensi del DPR n. 470/82. Dal 2002 ad oggi, in seguito ai controlli effettuati, si è riscontrato un progressivo miglioramento dell'idoneità alla balneazione che si conferma anche per il 2006; la percentuale, infatti, di costa balneabile in provincia di Foggia risulta pari al 94%.

LA COSTA DELLA PROVINCIA DI FOGGIA



Fonte: RSA 2006 Arpa Puglia

3.2.3.3. Qualità delle acque sotterranee

L'Arpa Puglia realizza azioni di controllo sulla qualità delle acque sotterranee immesse nelle reti idriche, onde verificarne le caratteristiche di potabilità, oppure interviene secondo le situazioni che richiedono particolare sorveglianza. Al riguardo la Regione ha attivato varie operazioni di verifica e integrazione delle informazioni sul territorio, tra cui quelle atte a definire le "aree vulnerabili da nitrati di origine agricola".

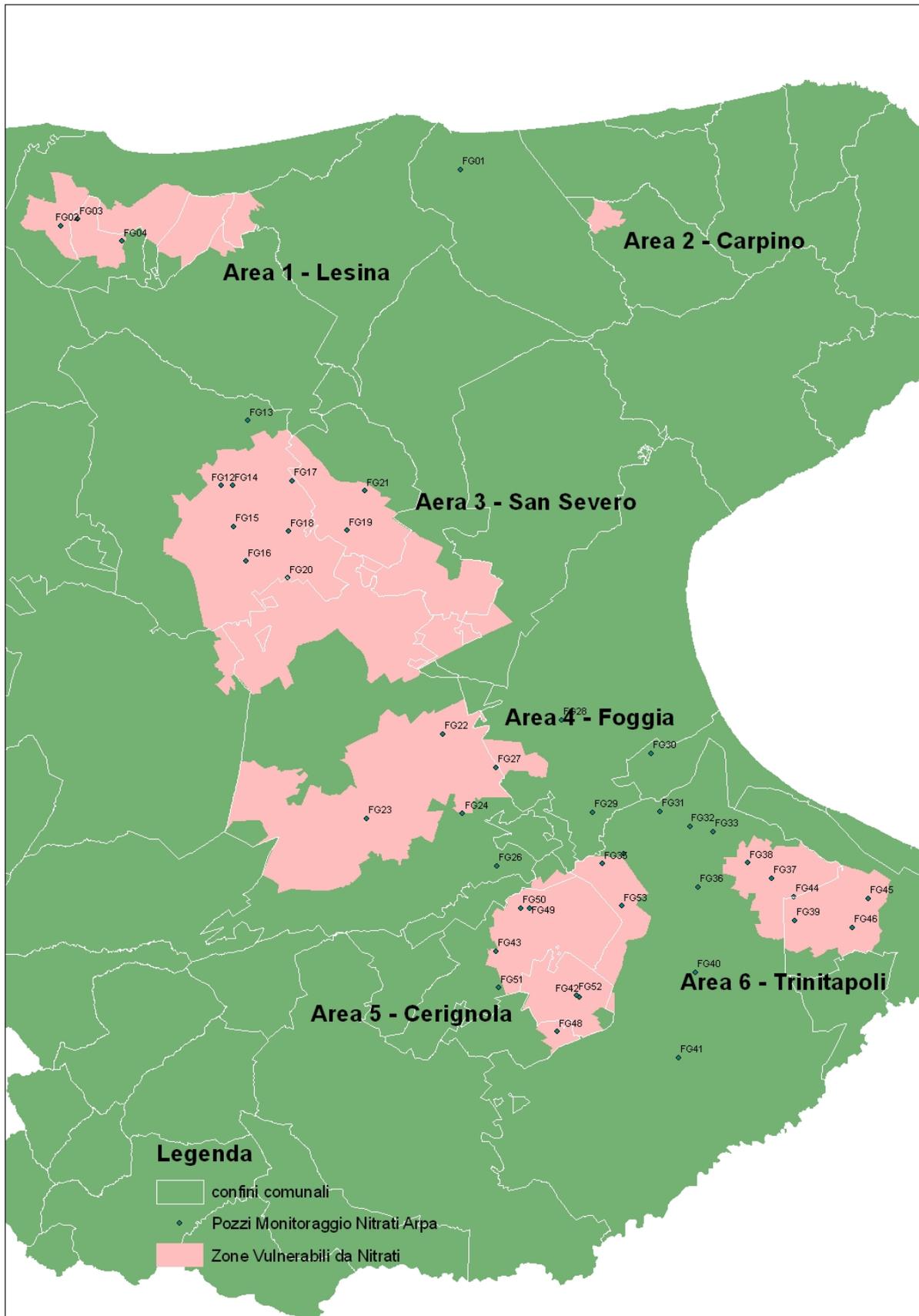
Tale attività si dapprima realizzata con l'adozione della Deliberazione di G.R. - 23 gennaio 2007, n. 19 - Programma d'azione per le zone vulnerabili da nitrati – Attuazione della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato da nitrati provenienti da fonti agricole, e successivamente con Deliberazione di G.R. n. 2036 del 30 dicembre 2005, dove si è approvata la perimetrazione delle Zone Vulnerabili da Nitrati (ZVN), unitamente alle "prime misure di salvaguardia" e il "Programma d'Azione per le Zone Vulnerabili da Nitrati", della Regione Puglia, concernente nello specifico:

- *i divieti e le modalità di utilizzazione agronomica degli ammendanti e dei fertilizzanti contenenti azoto*
- *i trattamenti e i contenitori di stoccaggio degli effluenti zootecnici*
- *l'accumulo temporaneo di letami*
- *le strategie di gestione degli effluenti zootecnici palabili e non palabili, nonché delle acque reflue*
- *le disposizioni tecnico amministrative a cui sono soggette le aziende agricole (Registro aziendale, Comunicazione, Piano di Utilizzazione Agronomica - PUA, Trasporto)*
- *le verifiche di attuazione ed efficacia, attraverso il Monitoraggio e le attività di Controllo, e le Sanzioni*

Nell'ambito delle azioni di monitoraggio previste l'Arpa ha attuato controlli a campione in alcune zone specifiche.

Nelle aree indagate della provincia di Foggia nel 2006, il tenore dei Nitrati riscontrato corrisponde a valori, (sebbene alti e oltre il limite previsto dalla normativa vigente), simili (FG45-Trinitapoli) o in molti casi inferiori rispetto a quelli rilevati nelle indagini del 2005 negli stessi pozzi, tranne per alcuni casi in zone agricole nella campagna della città di Foggia e dei comuni di

Ordona e Cerignola, di cui sono apprezzabili i valori molto più alti rispetto a quelli dello scorso anno (pozzi FG23, FG25, FG38).



Negli stessi pozzi di monitoraggio, l'Arpa ha effettuato anche controlli sulla **salinità** delle acque sotterranee. In particolare, i parametri monitorati sono stati la *Conduttività a 20°C* (in microSiemens/cm, ovvero $\mu\text{S}/\text{cm}$) e la concentrazione di *Cloruri* (in mg/l) entrambi indicatori della Salinità, esprimendo, secondo la propria opportuna scala di misura, le stesse caratteristiche e, dunque, un andamento di valori simile.

In provincia di Foggia le situazioni più critiche sono rilevate nelle aree di territorio più prossime alla costa o nel tavoliere, dove le caratteristiche del sottosuolo o la spiccata vocazione all'attività agricola dei luoghi, contribuiscono a compromettere molto la qualità delle acque, che nel 2006 presentano valori simili o peggiorativi in alcuni degli stessi pozzi indagati nel 2005 (circa 50 pozzi). E' d'esempio, il caso di alcuni pozzi in Trinitapoli (FG45) sia per le misure di Conduttività (valore max 7.180 nel 2006 rispetto al 5.600 dello stesso pozzo nel 2005) sia per quelle di concentrazione dei Cloruri (valore max 2.078 nel 2006 rispetto al 1288 del 2005), dunque, esprimendo una Salinità notevole della falda in zona.

Con Deliberazione n 883 del 19 giugno 2007, n. 883 la Giunta Regionale della Puglia ha adottato il cosiddetto "Progetto di Piano di Tutela delle Acque (PTA)".

Le risultanze dell'attività conoscitiva posta in essere nel PTA, hanno messo in luce la sussistenza di una serie di criticità sul territorio regionale, soprattutto con riferimento alle risorse idriche sotterranee - soggette a fenomeni di depauperamento, salinizzazione delle acque di falda ivi circolanti, a pressione antropica in senso lato - tali da rendere necessaria l'assunzione, contestualmente all'adozione del "Progetto di PTA", di "prime misure di salvaguardia" relative agli aspetti per i quali è apparso indispensabile anticipare l'applicazione di misure di tutela immediatamente efficaci.

Le prime "misure di salvaguardia" già efficaci sono distinte in:

- Misure di Tutela quali-quantitativa dei corpi idrici sotterranei;
- Misure di salvaguardia per le zone di protezione speciale idrogeologica;
- Misure integrative.

Nelle **Aree di Tutela quantitativa**, è sospeso il rilascio di concessioni per usi irrigui, industriali e civili non potabili.

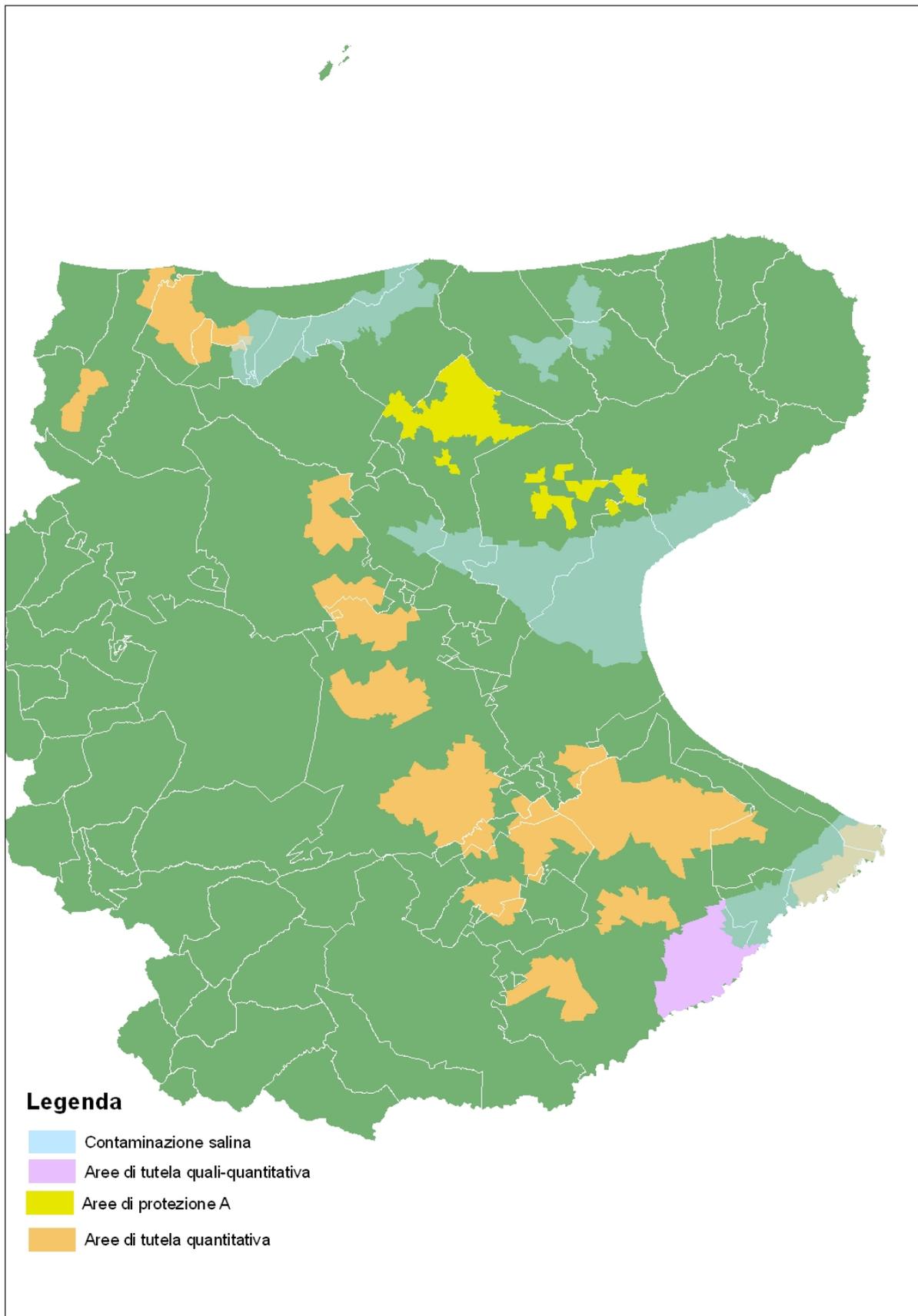
Nelle **Aree interessate da contaminazione salina** è sospeso il rilascio di nuove concessioni per il prelievo di acque dolci di falda da utilizzare a fini irrigui o industriali

Nelle **Aree di tutela quali-quantitativa**:

- in sede di rilascio di nuove autorizzazioni alla ricerca, andranno verificate le quote previste di attestazione dei pozzi al di sotto del livello mare, con il vincolo che le stesse non risultino superiori a 25 volte il valore del carico piezometrico espresso in quota assoluta (riferita al l.m.m.).
- In sede di rilascio o di rinnovo della concessione, nel determinare la portata massima emungibile, si richiede che la stessa non determini una depressione dinamica del carico piezometrico assoluto superiore al 60% del valore dello stesso carico e che i valori del contenuto salino (Residuo fisso a 180°C) e la concentrazione dello ione cloro (espresso in mg/l di Cl-) delle acque emunte non superino rispettivamente 1 g/l o 500 mg/l.

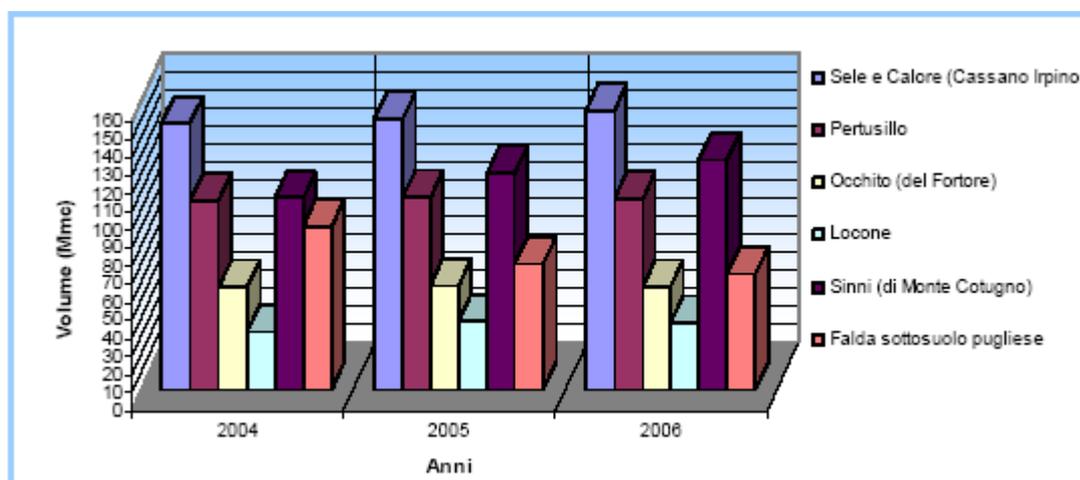
Nelle **Zone di Protezione Speciale Idrogeologica – Tipo "A"**, è vietata:

- a) la realizzazione di opere che comportino la modificazione del regime naturale delle acque (infiltrazione e deflusso), fatte salve le opere necessarie alla difesa del suolo e alla sicurezza delle popolazioni;
- b) l'apertura e l'esercizio di nuove discariche per rifiuti solidi urbani;
- c) lo spandimento di acque di vegetazione, fanghi e compost;
- d) la realizzazione di impianti e di opere tecnologiche che alterino la morfologia del suolo e del paesaggio carsico;
- e) la trasformazione dei terreni coperti da vegetazione spontanea, in particolare mediante interventi di dissodamento e scarificazione del suolo e frantumazione meccanica delle rocce calcaree;
- f) la trasformazione e la manomissione delle manifestazioni carsiche di superficie;
- g) l'apertura di impianti per allevamenti intensivi ed impianti di stoccaggio agricolo, così come definiti dalla normativa vigente nazionale e comunitaria;
- h) la captazione, le adduzioni idriche, le derivazioni e la realizzazione di nuovi depuratori;
- i) l'utilizzo di fitofarmaci e pesticidi per le colture in atto;
- j) i cambiamenti dell'uso del suolo, fatta eccezione per l'attivazione di opportuni programmi di riconversione verso metodi di coltivazione biologica.



3.2.3.4. Le risorse idropotabili

L'approvvigionamento delle risorse idriche in Puglia viene realizzato attraverso prelievi dalle tre diverse tipologie di fonte (Sorgente, Falda, Invaso). I "prelievi" rappresentano le quantità d'acqua attinta dai corpi idrici superficiali e sotterranei per essere immessa in una rete di distribuzione e destinata ai vari usi. I dati attendibili, al riguardo, sono quelli forniti direttamente dall'Acquedotto Pugliese, Gestore del Servizio Idrico Integrato (SII), ovvero l'AQP Spa. In generale i volumi accumulati negli invasi artificiali hanno permesso anche nel corso del 2006 un sensibile incremento dell'approvvigionamento da fonti d'acqua superficiale, insieme alle sorgenti naturali (Sele e Calore), a conferma dell'obiettivo di riduzione dei pozzi in esercizio.

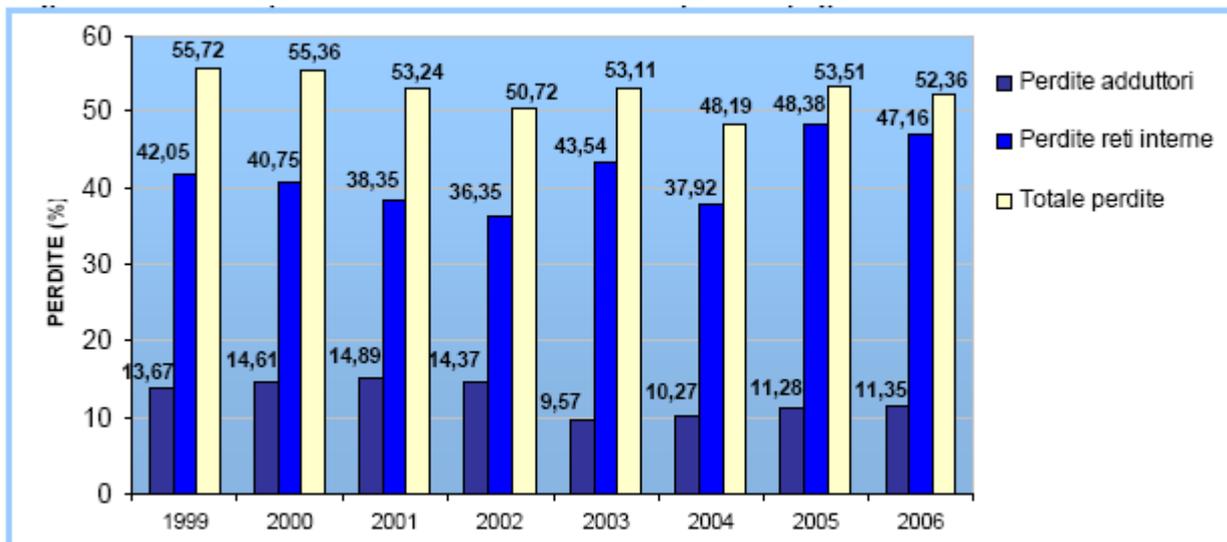


Fonte: RsA Arpa Puglia

Nel 2006 in provincia di Foggia i pozzi esistenti per i prelievi di approvvigionamento idrico erano solo 4 in totale (sui 230 autorizzati in Puglia) di cui 3 fermati ed 1 dismesso, a conferma che la fonte principale rimane l'invaso di Occhito.

Elemento di criticità storico del sistema della distribuzione dell'acqua ad uso potabile è il fenomeno delle **perdite nelle reti acquedottistiche**.

Dai dati forniti dall'Acquedotto Pugliese, si rileva un aumento delle perdite nella distribuzione interna ai centri abitati che passa da un 11,28% del 2005 al 11,35% del 2006, mentre è agli adduttori principali che si registrano sensibili diminuzioni di perdite nelle reti, come evidenziato nelle percentuali stimate nel grafico seguente. L'entità delle perdite dipende, comunque, da una serie di altri fattori circostanziali quali: la pressione con cui circola l'acqua nella rete, i movimenti del suolo, il deterioramento delle condotte, ecc. Molti di quest'ultimi aspetti dipendono a loro volta dalle caratteristiche del sito in cui è localizzata la rete, dalle modalità di costruzione, dal materiale delle condotte stesse, dunque, di non facile previsione o controllo.



Fonte: RsA Arpa Puglia

3.2.3.5. Il sistema di depurazione delle acque reflue

Gli scarichi nell'ambiente dovuti alle attività umane, che siano di tipo industriale o civile-urbano, costituiscono indicatori di pressione sull'ambiente idrico. Svolgono, quindi, un ruolo determinante gli impianti di trattamento delle acque reflue, il cui processo di depurazione più o meno "spinto" o, comunque, entro le conformità previste dalla normativa vigente può determinare un "*carico organico potenziale*" più o meno inquinante. Il sistema di depurazione delle acque reflue per eccellenza è quello che, attraverso l'ulteriore trattamento di affinamento delle acque di scarico depurate, possa consolidare la possibilità di riutilizzare le acque usate.

Con riferimento già al Decreto legislativo 11 maggio 1999, n.152, il divieto di recapito dei reflui nelle acque sotterranee e nel sottosuolo (all'art.30) ha posto in essere la necessità di individuare aree idonee al recapito sul suolo (campi di spandimento), laddove non fosse possibile il collettamento nei corpi idrici superficiali recettori.

Ad oggi, in Puglia il sistema di depurazione è ancora in una situazione di non totale conformità alla normativa vigente per quanto concerne soprattutto il tipo di recapito finale, con riferimento ai limiti esposti nelle Tabelle in Allegato 5 alla Parte III del D.Lgs. 152/2006, che rappresentano i valori massimi delle sostanze chimiche e organiche contenute nell'effluente da rispettare prima dello scarico finale nell'ambiente (corpo idrico superficiale o suolo).

La criticità dell'inadeguatezza del recapito finale è meno evidente in provincia di Foggia, dove la il sistema depurativo risulta confluire in un reticolo idrografico diffuso, caratterizzato in prevalenza da corsi d'acqua a regime torrentizio.

Il PTA prevede la eliminazione degli scarichi diretti nel sottosuolo.(uno in provincia di Foggia)



3.2.4. SUOLO E SOTTOSUOLO

3.2.4.1. Uso del Suolo

Nell'ultimo decennio in Puglia non si è verificata alcuna sostanziale modifica delle destinazioni d'uso del suolo. L'uso agricolo rappresenta la destinazione preponderante con ben l'83,7% della superficie regionale utilizzata. La superficie agricola utilizzata è pari a 1.249.645 ettari e, più nel dettaglio, oltre il 50% di questa è destinato a seminativi, il 7% a prati permanenti e pascoli e il 40% a coltivazioni permanenti, che però costituiscono il ruolo economicamente dominante.

Come si evidenzia dalla tabella sotto riportata, la quasi totalità dei terreni in Puglia è rappresentata da Superficie Agricola Utilizzata (SAU) .

| Utilizzazione dei terreni | | PROVINCE | | | | | PUGLIA |
|-----------------------------------|------------------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------------|
| | | Bari | Brindisi | Foggia | Lecce | Taranto | |
| Superficie Agricola Utilizzata | Seminativi | 145.921,43 | 35.375,14 | 43.769,28 | 24.708,37 | 55.859,57 | 652.693,74 |
| | Coltivazioni legnose agrarie | 175.447,95 | 80.601,77 | 19.961,25 | 44.725,50 | 67.682,93 | 506.862,98 |
| | Prati permanenti e pascoli | 22.739,44 | 1.956,04 | 2.670,06 | 1.865,26 | 10.932,64 | 90.088,20 |
| | Totale | 344.108,82 | 117.932,95 | 66.400,59 | 71.299,13 | 134.475,14 | 1.249.644,92 |
| Superficie agraria non utilizzata | Arboricoltura da legno | 90,74 | 23,43 | 4,00 | 122,30 | 42,24 | 692,78 |
| | Boschi | 18.545,12 | 1.601,57 | 7.590,90 | 962,93 | 15.508,75 | 78.058,29 |
| | Attività ricreative | 139,30 | 37,77 | 15,95 | 45,64 | 37,88 | 450,70 |
| | Altra superficie | 11.274,91 | 4.517,52 | 2.396,76 | 3.870,96 | 7.268,20 | 50.429,41 |
| | Totale | 30.050,07 | 6.180,29 | 10.007,61 | 5.001,83 | 22.857,07 | 129.631,18 |
| TOTALE | | 374.158,89 | 124.113,24 | 76.408,20 | 76.300,96 | 157.332,21 | 1.379.276,10 |

Fonte Arpa Puglia su dati del 5° Censimento generale dell'Agricoltura – ISTAT 2000

L'agricoltura pugliese è caratterizzata da una forte caratterizzazione territoriale delle coltivazioni e degli utilizzi del suolo: seminativi nel foggiano; preponderanza di uliveti nelle province di Bari, Brindisi e Lecce e di frutteti nella provincia di Taranto; concentrazione di boschi nel Gargano, nel Subappennino Dauno e nelle Murge, comprese le pinete dell'arco jonico tarantino; vigneti variamente distribuiti in tutta la regione.

Relativamente alla superficie agricola destinata ad agricoltura biologica, nella tabella sottostante si rappresenta l'andamento della superficie agricola biologica negli anni 2002-2006 in provincia di Foggia.

Ad una diminuzione sia degli operatori certificati sia, conseguentemente, degli ettari di superficie biologica osservabile fino al 2004 corrisponde un repentino incremento nel 2005 (di cui non si dispone dei dati relativi agli ettari di superficie destinata a biologico) ed una stabilizzazione del dato nel 2006. Ciò è correlabile alla riapertura dei bandi per il finanziamento delle operazioni di conversione da tradizionale a biologico, sulla scia delle misure agroambientali previste dal Regolamento CE 1257/99 e finanziate attraverso il PSR 2000-2006.

| anno | operatori | | SAU Biologica | |
|------|-----------|-------------------|---------------|-------------------|
| | num | % sul Tot. Puglia | ha | % sul tot. Puglia |
| 2002 | 1191 | 20,7 | 25817 | 23,7 |
| 2003 | 1067 | 23,3 | 26586 | 28,3 |
| 2004 | 987 | 27,2 | 24684 | 28,5 |
| 2005 | 1410 | 23,1 | n.d. | |
| 2006 | 1326 | 24,3 | 22199 | 15,2 |

Fonte Arpa Puglia

Nella tabella sotto riportata le coltivazioni biologiche riferite all'anno 2006 sono distinte per tipologia e per provincia. Le province con maggiori superfici destinate a biologico sono quelle di Bari e Brindisi. In termini di coltivazioni, come si osserva anche dal grafico associato, la preponderanza del biologico interessa gli oliveti (44% circa) ed i seminativi (33%).

| Colture | Province | | | | | Superficie totale (ha) |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|------------------------|
| | Bari | Brindisi | Foggia | Lecce | Taranto | |
| Oliveti | 11.334 | 31.660 | 8.623 | 8.064 | 4.978 | 64.659 |
| Seminativi | 24.656 | 7.078 | 9.786 | 2.662 | 4.462 | 48.644 |
| Fruttiferi | 6.036 | 3.276 | 813 | 85 | 964 | 11.174 |
| Foraggere | 6.607 | 103 | 2.000 | 331 | 572 | 9.613 |
| Vigneti | 1.655 | 3.469 | 957 | 541 | 2.177 | 8.799 |
| Leguminose | 1.103 | 279 | 307 | 94 | 77 | 1.860 |
| Orticole | 298 | 165 | 1.129 | 80 | 179 | 1.850 |
| Colt. Industriali | 54 | 9 | 574 | 71 | 34 | 742 |
| Altro | 193 | 110 | 9 | 17 | 25 | 354 |
| Totale per provincia | 51.936 | 46.149 | 24.198 | 11.945 | 13.468 | 147.695 |

Fonte Arpa Puglia

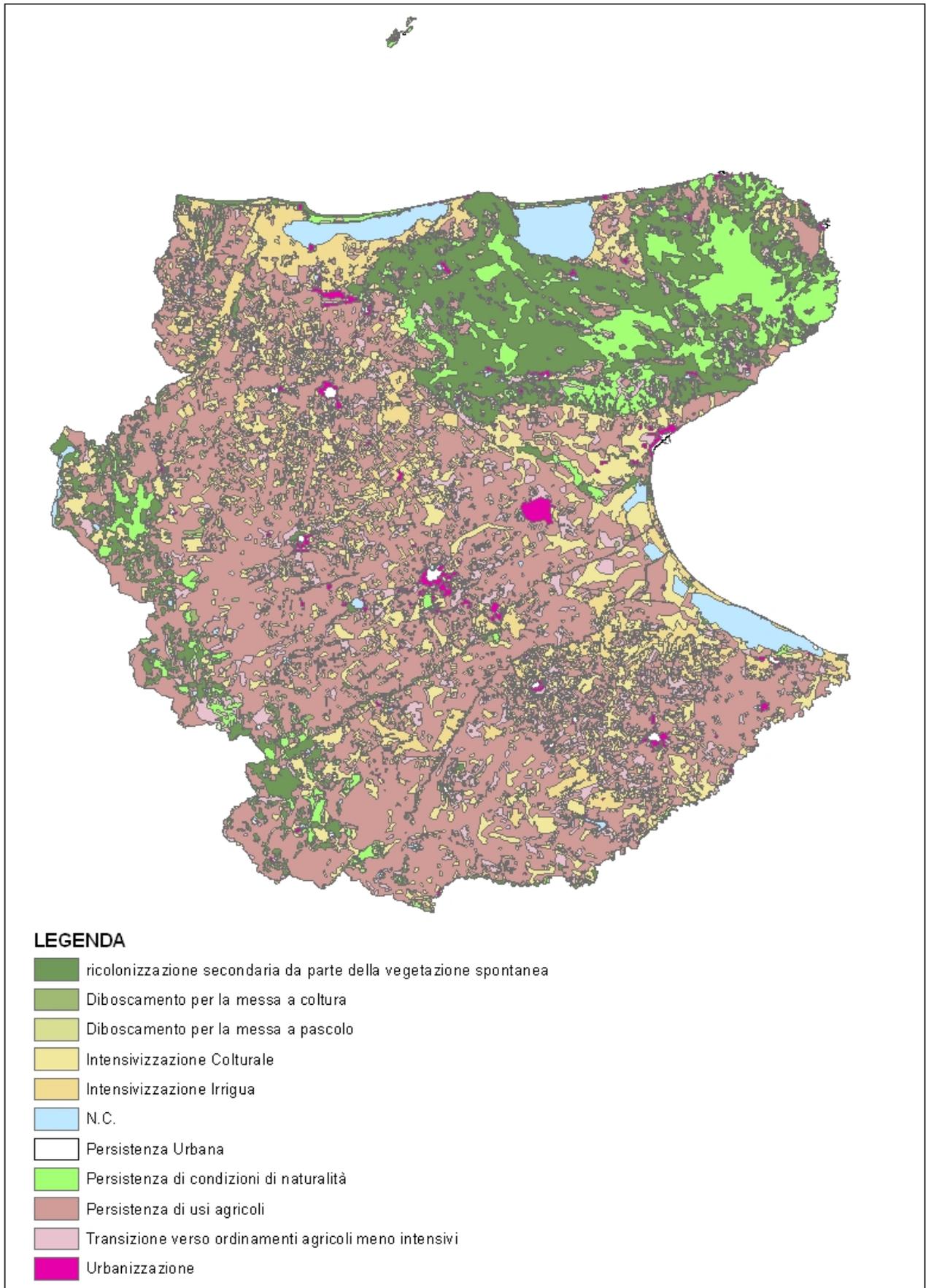
I boschi e le aree a vegetazione naturale in provincia di Foggia rappresentano, sempre secondo ISTAT, il 7% della SAT, con circa 40.000 ettari.

La stima della SAT effettuata su base cartografica è invece di circa 687.000 ettari, mentre quella della SAU è di circa 540.000.

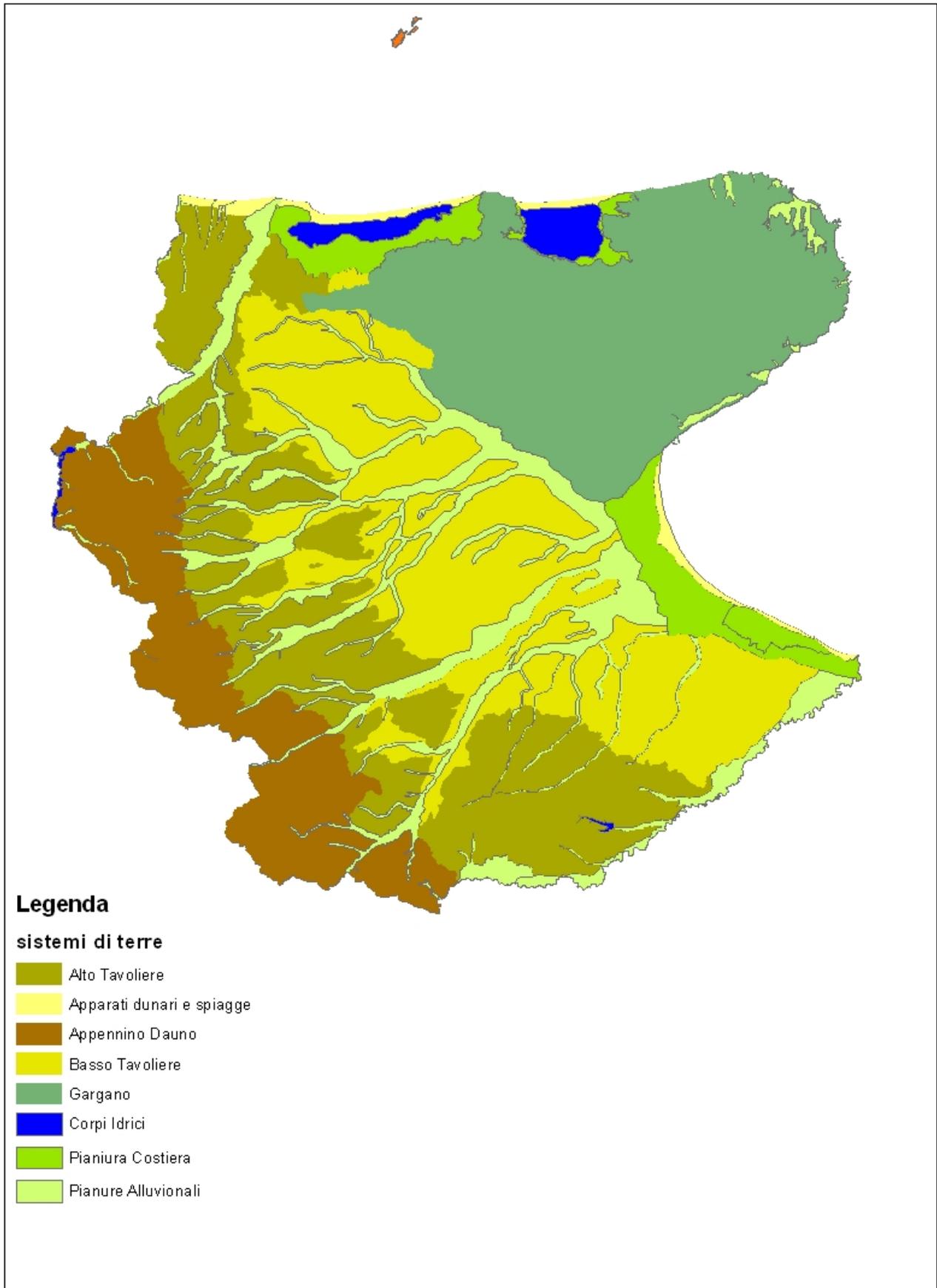
La differenza è legata ai metodi di rilevamento e stima: in particolare, il metodo censuario ISTAT non rileva le superfici agro-forestali non direttamente riferibili al sistema delle aziende agricole. Le indicazioni provenienti dalle due diverse fonti divergono più largamente nella stima della SAT, ed in particolare della vegetazione boschiva e seminaturale, dove il dato ISTAT è di circa 40.000 ettari (pari al 7% della SAT ISTAT), mentre la fonte cartografica Corine LC indica un'estensione di circa 142.000 ettari, pari al 20% della SAT valutata con il medesimo metodo.

La differenza nella stima della SAU è invece nell'ordine del 8-10%.

L'analisi delle dinamiche d'uso del paesaggio agrario dal 1962 al 1999 nei differenti grandi sistemi di terre evidenzia significative differenze.



Dinamiche d'uso del suolo 1962-1999- Fonte Monografia paesaggio agrario allegata al PTCP curata dal dott. Antonio Di Gennaro



Sistemi di terre - Fonte Monografia paesaggio agrario allegata al PTCP curata dal dott. Antonio Di Gennaro

Nel **SubAppennino Dauno** il processo prevalente è stato quello legato alla rinaturalizzazione delle aree agricole abbandonate. I boschi passano da 7.400 a 23.000 ettari (+ 212%), ed i tre quarti dei boschi presenti nel 1999 costituiscono ecosistemi di nuova formazione.

Attualmente, il grande sistema della collina comprende il 16% circa dei boschi provinciali.

Questo risultato netto scaturisce in realtà da una complessa redistribuzione degli ordinamenti colturali, con il rimboschimento spontaneo dei coltivi e dei pascoli marginali, e la contestuale messa a coltura delle risorse silvo-pastorali a migliore capacità produttiva (il 22,5% dei boschi ed il 44% dei prati e pascoli 1962).

Si potrebbe parlare quindi di uno *shifting* dei seminativi, che si contraggono comunque del 20% rispetto al 1962.

I prati ed i pascoli passano dai 9.500 ettari del 1962 ai 3.900 ettari del 1999, con un vistoso calo (-60%).

Il grande sistema è caratterizzato da un mosaico ecologico dove la matrice prevalente è costituita dagli agroecosistemi tradizionali cerealicoli e foraggeri di collina, con una rete ecologica di aree a più elevata naturalità, con buone caratteristiche di distribuzione e connettività, che occupa nel complesso un terzo circa della superficie del grande sistema.

Nel periodo considerato le aree urbane sono passate da 300 a circa 600 ettari: nel grande sistema della collina dauna ricade attualmente il 5% delle aree urbane provinciali.

Nel grande sistema del **Gargano** si assiste ad un relevantissimo processo di rinaturalizzazione, legato all'abbandono delle aree agricole collinari, submontane e dei grandi altopiani carsici.

Anche qui i boschi aumentano del 200%, ma con valori assoluti di maggiore rilevanza, passando dai 34.000 ettari del 1962 ai 104.000 ettari del 1999.

Rispetto al 1962, il 70% dei prati-pascoli, il 60% dei seminativi, il 40% delle colture arboree e promiscue è diventato bosco nel 1999.

Attualmente il 65% della superficie del grande sistema è destinata a boschi o arbusteti mediterranei, ed i boschi del Gargano rappresentano quasi i tre quarti della superficie forestale provinciale.

Il seminativo è in forte contrazione (-60%), ancor di più il pascolo (-80%).

Il sistema insediativo costiero si espande vistosamente, e le aree urbane passano da 400 a circa 2.900 ettari.

Oggi il grande sistema del Gargano ospita il 25% delle aree urbane provinciali.

Il risultato è comunque quello di un mosaico ecologico di eccezionale valore, a matrice prevalente naturale, con gli ecosistemi agricoli e pastorali che costituiscono una rete di spazi aperti di importanza strategica per il mantenimento dei valori paesaggistici e di biodiversità, la cui persistenza è però fortemente minacciata dall'ulteriore abbandono colturale.

Il sistema **dell'alto Tavoliere**, ovvero la stabilità. Il seminativo asciutto evidenzia una permanenza del 80% rispetto al '62, con un lieve incremento al 1999 causato soprattutto dalla messa a coltura dei riposi pascolativi di pianura.

La trasformazione saliente è legata all'espansione del seminativo irriguo, pressoché assente nel '62, che si estende nel '99 ad occupare una superficie di circa 14.000 ettari, pari al 15% delle aree irrigue provinciali.

Anche in questo caso l'aumento del seminativo irriguo è il prodotto di uno shifting di superfici lungo la sequenza: prati-pascoli -> seminativo asciutto -> seminativo irriguo.

Mutamenti di minore portata geografica, perché legati a valori di partenza modesti, sono legati alla scomparsa dei riposi pascolativi di pianura, alla contrazione degli arboreti (-20%) e delle

colture promiscue (-70%), all'incremento dei sistemi particellari complessi delle frange periurbane (+300%). Le aree urbane passano dai 180 ettari del '62 ai 770 ettari del '99.

Il sistema del **basso Tavoliere** è caratterizzato da una maggiore dinamicità. Il grado di persistenza del seminativo asciutto è inferiore rispetto all'alto Tavoliere (65%), con un decremento al 1999 del 13%.

La trasformazione a seminativo irriguo interessa 22.000 ettari (35% delle aree irrigue provinciali), di cui circa 17.000 erano in precedenza seminativi non irrigui.

Le colture arboree incrementano del 17%, toccando nel '99 i 50.000 ettari, con la prepotente espansione del vigneto irriguo.

I sistemi particellari complessi (4.000 ettari nel '99) subiscono un aumento considerevole rispetto al '62, soprattutto in corrispondenza delle frange periurbane.

Scompaiono di fatto i riposi pascolativi, che passano a seminativo asciutto, e le colture promiscue che si trasformano in prevalenza in colture permanenti.

Le aree urbane passano dai 990 ettari del '62 ai circa 6200 ettari del '99. Il basso Tavoliere accoglie oggi il 55% circa del sistema urbano provinciale.

Il grande sistema della **pianura alluvionale** mostra una dinamica in qualche modo simile a quella dell'alto Tavoliere, con una sostanziale persistenza del seminativo asciutto (70%).

Il seminativo irriguo passa a 12.000 ettari (13% delle aree irrigue provinciali), a seguito della trasformazione dei seminativi asciutti.

Anche qui c'è la scomparsa dei riposi pascolativi di pianura, che si trasformano pressochè per intero in seminativo asciutto. Si registra dunque uno shifting di circa 9.000 ettari lungo la sequenza : prati-pascoli -> seminativo asciutto -> seminativo irriguo.

Stabili gli arboreti (+3%). Significativi i processi naturali di ricolonizzazione delle aree ripariali, con i boschi ripariali che passano dai 1.700 ettari del '62 ai 6.300 ettari del '99, a spese soprattutto del pascolo e del seminativo asciutto.

Le aree urbane passano dai 31 ettari del 1962 ai 300 ettari del 1999: il sistema della pianura alluvionale accoglie oggi il 3% circa delle aree urbane provinciali.

Le dinamiche d'uso nel grande sistema dei **terrazzi alluvionali** sono caratterizzate dall'espansione degli arboreti (+20%) e del seminativo irriguo rispetto al 1962.

La presenza insediativa è modesta (55 ettari di aree urbane nel 1999).

Estremamente significative le dinamiche che interessano la **pianura costiera**, con uno shifting netto di circa 6.000 ettari lungo la sequenza: prati-pascoli -> seminativo asciutto -> seminativo irriguo.

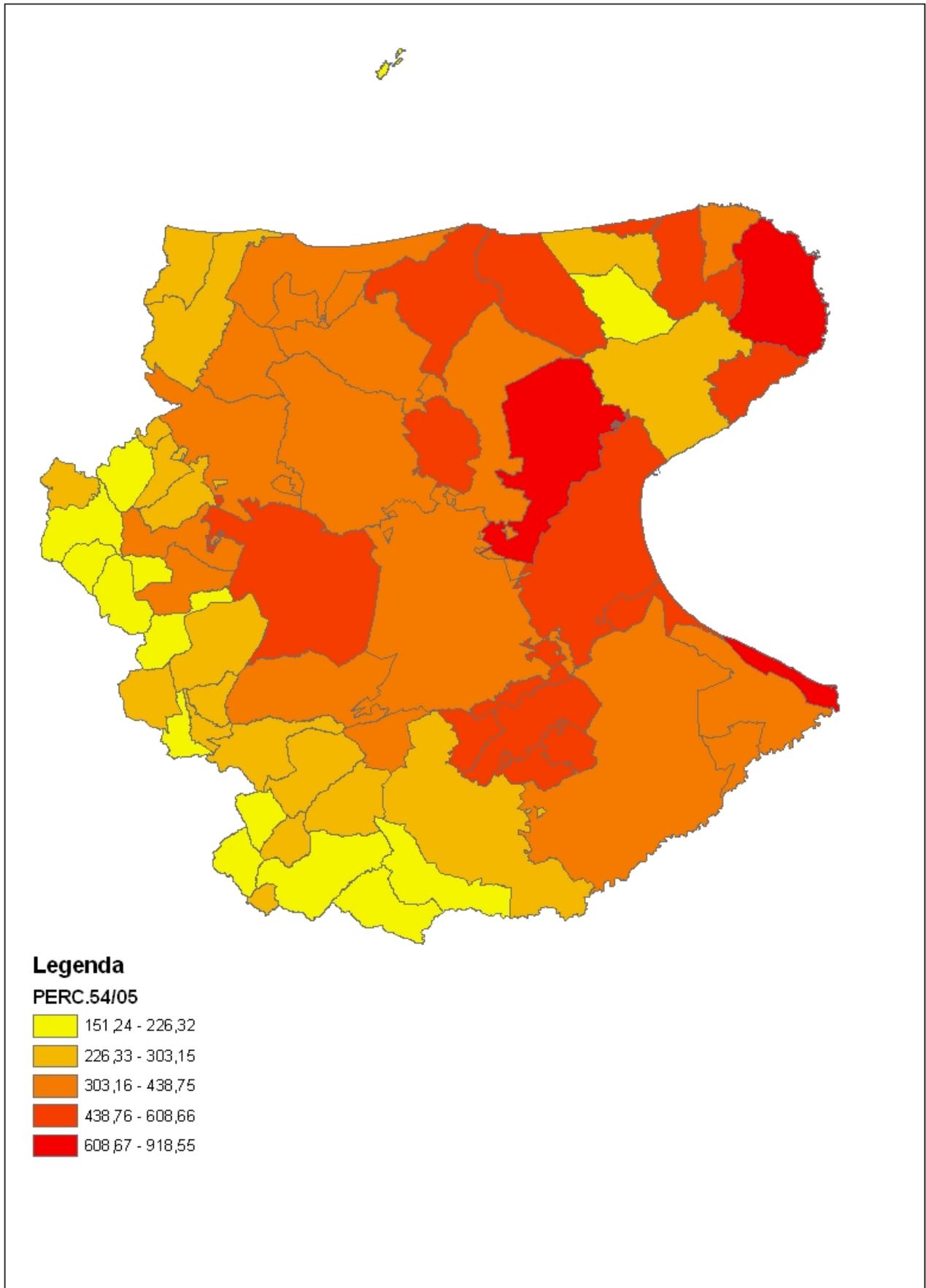
Il seminativo irriguo raggiunge nel '99 una superficie di 9.500 ettari, pari al 10% circa delle aree irrigue provinciali.

I boschi costieri raddoppiano la superficie, passando da 1.200 a 3.700 ettari, a spese soprattutto del seminativo non irriguo.

Le aree urbane decuplicano, passando da 55 a 600 ettari (7% delle aree urbane provinciali).

Stringendo le analisi al solo sistema insediativo si deve registrare nel complesso un deciso incremento delle aree urbanizzate (tessuto urbano continuo delle città), con punte riferite prevalentemente ai grandi sistemi urbani e alle aree dove più è forte la spinta allo sfruttamento intensivo dei suoli a scopo edificatorio. Di seguito il trend dal 1869 al 2005.

| Comune | ha al 2005 | ha al 1954 | ha al 1869 | perc.54/05 | perc.1869/1954 |
|--------------------------|------------|------------|------------|------------|----------------|
| ACCADIA | 44,03 | 15,25 | 6,13 | 288,78 | 248,67 |
| ALBERONA | 17,43 | 7,73 | 5,38 | 225,38 | 143,87 |
| ANZANO DI PUGLIA | 28,48 | 12,23 | 1,90 | 232,92 | 645,12 |
| APRICENA | 210,17 | 51,55 | 10,11 | 407,69 | 509,92 |
| ASCOLI SATRIANO | 72,96 | 30,81 | 13,87 | 236,82 | 222,10 |
| BICCARI | 31,78 | 12,91 | 7,65 | 246,15 | 168,71 |
| BOVINO | 55,93 | 21,10 | 13,67 | 265,14 | 154,35 |
| CAGNANO VARANO | 99,46 | 21,09 | 10,40 | 471,67 | 202,72 |
| CANDELA | 44,10 | 21,15 | 10,45 | 208,52 | 202,33 |
| CARAPELLE | 57,41 | 10,72 | 2,68 | 535,75 | 400,41 |
| CARLANTINO | 22,76 | 7,71 | 2,46 | 295,33 | 313,68 |
| CARPINO | 45,49 | 20,20 | 17,92 | 225,20 | 112,70 |
| CASALNUOVO MONTEROTARO | 33,94 | 16,29 | 9,81 | 208,44 | 165,97 |
| CASALVECCHIO DI PUGLIA | 38,00 | 13,46 | 7,65 | 282,36 | 175,94 |
| CASTELLUCCIO DEI SAURI | 27,12 | 7,37 | 2,65 | 368,07 | 278,39 |
| CASTELLUCCIO VALMAGGIORE | 25,24 | 10,60 | 3,45 | 238,17 | 307,04 |
| CASTELNUOVO DELLA DAUNIA | 39,86 | 14,55 | 7,92 | 273,96 | 183,80 |
| CELENZA VALFORTORE | 17,37 | 11,48 | 5,96 | 151,24 | 192,59 |
| CELLE DI SAN VITO | 5,53 | 1,88 | 1,90 | 294,15 | 98,84 |
| CERIGNOLA | 441,15 | 128,26 | 55,64 | 343,96 | 230,51 |
| CHIEUTI | 24,64 | 10,52 | 7,59 | 234,17 | 138,64 |
| DELICETO | 46,91 | 15,47 | 10,09 | 303,15 | 153,36 |
| FAETO | 18,85 | 9,31 | 4,02 | 202,50 | 231,63 |
| FOGGIA | 1509,50 | 430,68 | 62,04 | 350,50 | 694,17 |
| ISCHITELLA | 32,84 | 11,59 | 8,02 | 283,35 | 144,56 |
| ISOLE TREMITI | 16,25 | 7,87 | 3,21 | 206,60 | 245,23 |
| LESINA | 70,47 | 16,80 | 44,23 | 419,51 | 37,98 |
| LUCERA | 370,08 | 80,22 | 30,99 | 461,34 | 258,85 |
| MANFREDONIA | 469,80 | 77,19 | 11,42 | 608,66 | 676,12 |
| MARGHERITA DI SAVOIA | 189,91 | 28,35 | 7,04 | 669,94 | 402,61 |
| MATTINATA | 51,58 | 10,34 | 24,42 | 498,85 | 42,34 |
| MONTE SANT'ANGELO | 106,14 | 39,59 | 2,68 | 268,10 | 1480,00 |
| MONTELEONE DI PUGLIA | 16,63 | 9,85 | 2,69 | 168,79 | 366,01 |
| MOTTA MONTECORVINO | 16,84 | 8,11 | 5,68 | 207,62 | 142,85 |
| ORDONA | 32,17 | 7,03 | 6,98 | 457,60 | 100,76 |
| ORSARA DI PUGLIA | 34,23 | 14,64 | 17,73 | 233,86 | 82,55 |
| ORTA NOVA | 185,06 | 36,24 | 7,97 | 510,60 | 454,53 |
| PANNI | 19,90 | 12,02 | 4,52 | 165,53 | 265,74 |
| PESCHICI | 48,79 | 14,15 | 12,23 | 344,86 | 115,73 |
| PIETRAMONTECORVINO | 45,19 | 13,05 | 6,20 | 346,35 | 210,45 |
| POGGIO IMPERIALE | 51,02 | 14,64 | 3,77 | 348,52 | 388,20 |
| RIGNANO GARGANICO | 37,93 | 7,80 | 9,19 | 486,18 | 84,91 |
| ROCCHETTA SANT'ANTONIO | 30,93 | 15,22 | 6,87 | 203,17 | 221,69 |
| RODI GARGANICO | 41,70 | 8,02 | 6,48 | 520,22 | 123,63 |
| ROSETO VALFORTORE | 23,12 | 8,19 | 10,17 | 282,47 | 80,47 |
| SAN FERDINANDO DI PUGLIA | 154,16 | 46,88 | 11,18 | 328,84 | 419,42 |
| SAN GIOVANNI ROTONDO | 272,29 | 29,64 | 7,78 | 918,55 | 381,21 |
| SAN MARCO IN LAMIS | 116,46 | 27,97 | 4,85 | 416,43 | 577,09 |
| SAN MARCO LA CATOLA | 20,97 | 11,92 | 9,46 | 175,93 | 126,04 |
| SAN PAOLO DI CIVITATE | 85,36 | 20,92 | 43,19 | 408,15 | 48,43 |
| SAN SEVERO | 567,21 | 129,28 | 15,32 | 438,75 | 844,12 |
| SANNICANDRO GARGANICO | 150,78 | 31,09 | 12,94 | 485,02 | 240,23 |
| SANT'AGATA DI PUGLIA | 22,80 | 10,08 | 9,15 | 226,32 | 110,17 |
| SERRACAPRIOLA | 66,67 | 24,40 | 12,04 | 273,25 | 202,61 |
| STORNARA | 75,85 | 15,27 | 10,80 | 496,56 | 141,40 |
| STORNARELLA | 75,64 | 16,21 | 9,87 | 466,65 | 164,16 |
| TORREMACGIORE | 215,03 | 53,74 | 19,66 | 400,11 | 273,33 |
| TRINITAPOLI | 167,24 | 51,66 | 23,17 | 323,75 | 223,00 |
| TROIA | 92,20 | 22,91 | 15,21 | 402,35 | 150,62 |
| VICO DEL GARGANO | 95,63 | 17,37 | 17,16 | 550,60 | 101,21 |
| VIESTE | 136,65 | 21,21 | 13,41 | 644,14 | 158,16 |
| VOLTURARA APPULA | 10,37 | 5,42 | 3,78 | 191,45 | 143,22 |
| VOLTURINO | 30,99 | 8,91 | 6,66 | 347,71 | 133,93 |
| ZAPPONETA | 32,18 | 5,47 | 1,82 | 588,41 | 300,66 |



3.2.4.2. Siti contaminati

Secondo la Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2006 – Arpa Puglia, le attività avviate per la compilazione dell'anagrafe regionale dei siti da bonificare sono quasi ormai in dirittura d'arrivo allo scopo di offrire un quadro completo, significativo ed esaustivo della distribuzione e della tipologia dei siti inquinati della regione Puglia, nonché dello stato di avanzamento delle attività di caratterizzazione e bonifica avviate. L'attività di compilazione e aggiornamento dei dati si sta rilevando tuttavia molto impegnativa e complessa sia per il gran numero di siti presenti nel territorio regionale sia per la mole dei dati relativi a ciascun sito da computare nel database. Allo stato attuale si preferisce non riportare le elaborazioni già disponibili in quanto parziali e incomplete.

Lo scenario della tematica oggetto di trattazione è alquanto controverso. Sono all'ordine del giorno notizie relative ad aree sequestrate dalle Forze dell'Ordine per essere state oggetto di discarica abusiva o abbandono di rifiuti di varia natura. Al tentativo e alle azioni messe in atto per contrastare il fenomeno dell'inquinamento dei suoli da rifiuti si aggiungono le misure di sostegno economico-finanziario sia a valere di fondi nazionali che regionali destinate agli enti territoriali, principalmente i Comuni, per attuare azioni di risanamento, bonifica e ripristino ambientale dei siti oggetto di presunta contaminazione.

Nel territorio pugliese, i Siti da bonificare dichiarati di Interesse Nazionale (SIN) sono: Manfredonia, Brindisi, Taranto (ai sensi della L. 426/98) e Fibronit-Bari (DMA 468/01). Tali siti, ad eccezione di Fibronit ove insisteva l'omonimo stabilimento di produzione e lavorazione di cemento-amianto, comprendono aree sia marine che terrestri. La procedura per la bonifica dei Siti di Interesse Nazionale prevede una gestione diretta del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM), sentiti gli Enti locali interessati in sede di Conferenza dei Servizi.

Il sito di **Manfredonia** è stato caratterizzato per intero, fatta eccezione per quelle aree ove sono in corso le operazioni di demolizione e smontaggio degli impianti. Nell'area di proprietà Syndial gli interventi consistono nelle seguenti tre principali attività.

1. Bonifica discariche e suoli superficiali e rimozione in impianti autorizzati esterni al sito di suoli contaminati e di rifiuti stoccati in discariche:
 - *gli interventi sui suoli, ormai sostanzialmente completati, hanno interessato prioritariamente le zone a maggiore rischio di contaminazione (isole 5 e 16) attraverso misure di messa in sicurezza d'emergenza ex DM 471/99 che sono consistite nell'asportazione di terreni contaminati da arsenico nell'isola 5 e nella rimozione e smaltimento dei rifiuti dalle discariche presenti nell'Isola 16;*
 - *gli interventi sulle discariche presso le isole 12, 14 e 17, approvati come progetti di bonifica, sono attualmente in esecuzione con le stesse modalità esecutive di scavo, trasporto, smaltimento e monitoraggio ambientale adottate per gli interventi condotti in Isola 16 e si presume termineranno entro la fine del 2007;*
 - *è stato predisposto e presentato al Ministero il progetto definitivo di bonifica dei terreni in area ex ENEL.*
1. Emungimento e sbarramento idraulico della falda tramite operazioni di messa in sicurezza di emergenza e bonifica ex DM 471/99. L'intervento consiste nell'estrazione dell'acqua contaminata da due gruppi di pozzi posizionati sia nelle aree interne al sito, maggiormente contaminate, sia all'esterno del perimetro industriale. Le acque emunte dalla falda sono trattate e reiniettate con l'aggiunta delle acque dell'acquedotto del Fortore in un

allineamento di pozzi, posto alla periferia del sito industriale, in modo da evitare il richiamo di acque salate e sfavorire la diffusione dei contaminanti dissolti. Dal luglio 2006 è attivo il monitoraggio idrogeologico ed analitico continuo e periodico delle acque sotterranee del sito al fine di verificare i risultati della barriera idraulica.

2. Demolizione impianti e prove di trattamento dei suoli profondi. Sono in corso le attività di demolizione e smontaggio delle strutture metalliche degli impianti presso le isole 5 e 9; si procederà successivamente alla demolizione dei manufatti in cemento.



Fonte: RsA 2006 – Arpa Puglia

3.2.4.3. Attività estrattive

È stata emanata il 15 marzo 2006 la Direttiva n. 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie estrattive e che modifica la precedente n. 2004/35/CE. La norma comunitaria istituisce le misure, le procedure e gli orientamenti necessari per prevenire o ridurre il più possibile eventuali effetti negativi per l'ambiente, in particolare per l'acqua, l'aria, il suolo, la fauna, la flora e il paesaggio, nonché eventuali rischi per la salute umana, conseguenti alla gestione dei rifiuti prodotti dalle industrie estrattive.

In tabella che segue riporta la dinamica delle cave attive in Puglia nel periodo compreso tra il 1998 e il 2007.

Fatta eccezione per il 2004 non si osservano grosse variazioni negli anni, se non una lieve diminuzione delle cave attive anche in provincia di Foggia.

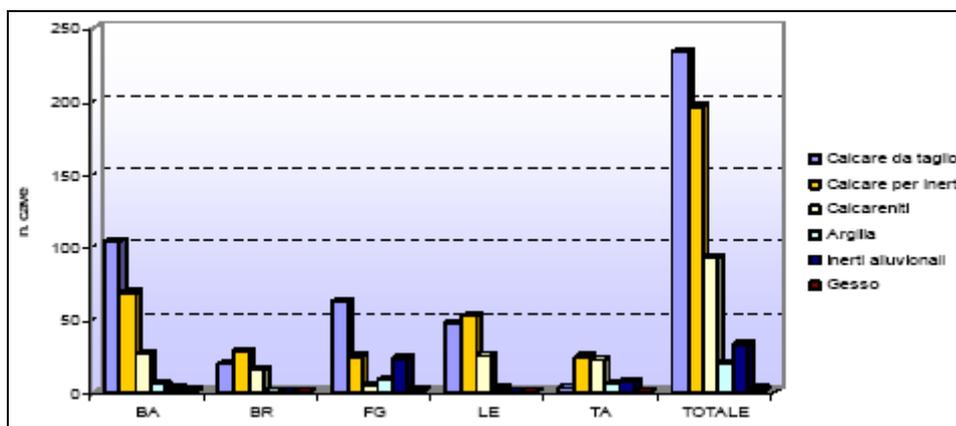
| Provincia | Anni | | | | |
|---------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1998 | 2002 | 2004 | 2005 | 2007 (*) |
| Bari | 198 | 223 | 340 | 263 | 242 |
| Brindisi | 62 | 58 | 86 | 54 | 54 |
| Foggia | 161 | 161 | 123 | 123 | 122 |
| Lecce | 190 | 148 | 157 | 144 | 126 |
| Taranto | 87 | 83 | 73 | 75 | 73 |
| Totale | 698 | 673 | 779 | 659 | 617 |

Fonte Arpa Puglia

Per quanto riguarda la tipologia di materiale estratto, il grafico e la tabella seguenti mettono in evidenza che le cave pugliesi estraggono principalmente calcare da taglio (20,3% sul totale) e calcare per inerti (17%), in minori quantità vengono estratti calcareniti (8%), inerti alluvionali (2,8%) e argilla (1,7%); il gesso viene estratto in due sole cave, una in provincia di Bari ed una in provincia di Foggia).

| Tipologia | Province | | | | | TOTALE |
|--------------------|------------|-----------|------------|------------|-----------|------------|
| | BA | BR | FG | LE | TA | |
| Calcare da taglio | 103 | 19 | 62 | 47 | 3 | 234 |
| Calcare per inerti | 68 | 28 | 24 | 52 | 24 | 196 |
| Calcareniti | 26 | 15 | 4 | 25 | 22 | 92 |
| Argilla | 5 | 0 | 8 | 2 | 5 | 20 |
| Inerti alluvionali | 2 | 0 | 23 | 0 | 7 | 32 |
| Gesso | 1 | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 |
| Totale | 205 | 62 | 122 | 126 | 61 | 576 |

Fonte Arpa Puglia (situazione al 31/8/2007)



Con Delibera di G.R. n. 580 del 15/05/07, in applicazione della L.R. n. 37/85 e ss.mm.ii. – (BURP n. 76 del 23/05/07) è stato approvato il PRAE Piano Regionale delle Attività Estrattive.

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

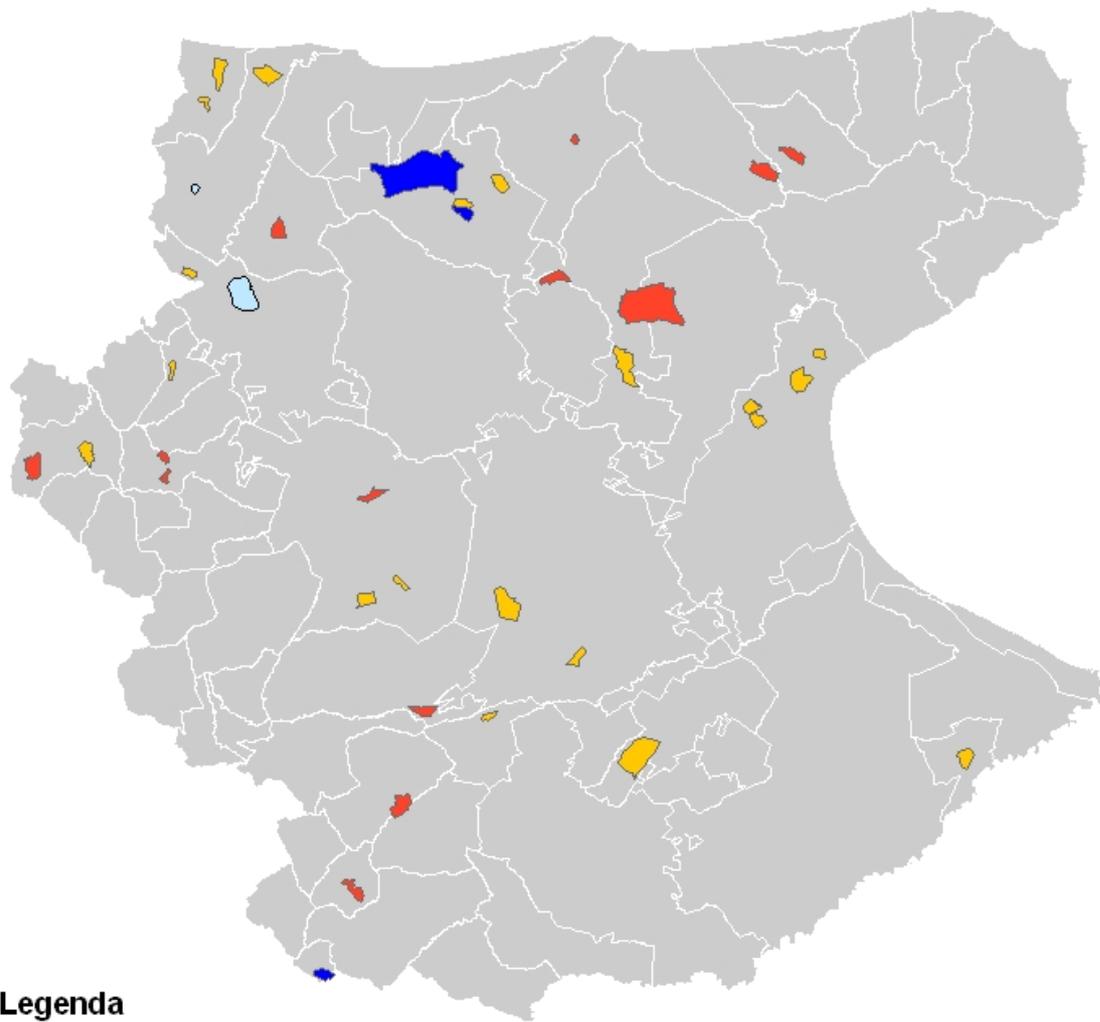
- 1) Individuare nell'ambito del territorio pugliese, tenuto conto dei vincoli esistenti e delle necessarie esigenze di tutela ambientale, le zone suscettibili di preminente attività estrattiva.
- 2) Valutare i fabbisogni, per ogni singola classe di materiali, del mercato regionale, nazionale ed estero 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.
- 3) Disporre norme per l'apertura e l'esercizio delle cave.
- 4) Individuare nell'ambito del territorio zone abbisognevole di intensa attività di recupero ambientale e le aree da utilizzare a discarica dei residui di cave.

L'attività estrattiva considerata dal P.R.A.E. è attuata sul territorio, esclusivamente a mezzo dei Piani di Bacino, dei Piani di Riordino, dei Piani Particolareggiati (art.2 NTA PRAE)

L'ubicazione sul territorio delle aree da sottoporre a redazione di Piani di Bacino è rappresentata nella tavola di sintesi che segue, e l'elenco dei bacini, unitamente alla potenzialità estrattiva di ciascuno, nella Tabella A allegata alle Norme Tecniche di attuazione del PRAE .

I bacini di estrazione possono essere individuati in tre differenti tipologie:

- a- Bacino di Piano Particolareggiato (B P P)
- b- Bacino di Riordino e Completamento (B C)
- c- Bacino Nuovo (B N).



Legenda

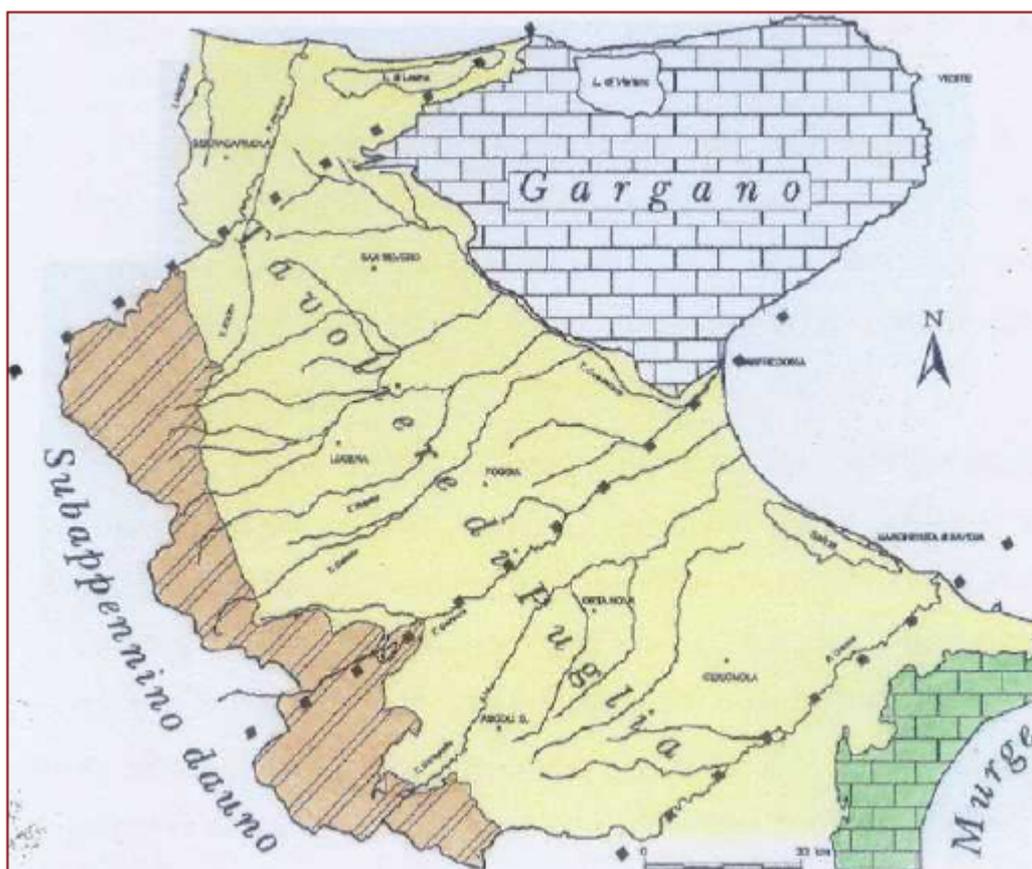
Bacini Prae

CLASSE

- BC
- BN
- BPP
- BV

3.2.4.4. Inquadramento geologico - geomorfologico²⁷

La provincia di Foggia appare geograficamente piuttosto articolata. È l'unica fra quelle pugliesi ad avere montagne con quote oltre i 1000 m, corsi d'acqua degni di questo nome, laghi, sorgenti ed altri elementi naturali poco o punto presenti nel resto della regione. In definitiva essa appare come un'unità geografica a sé stante, nella quale sono distinguibili almeno tre diversi distretti morfologici la cui origine non può che farsi risalire alla diversa struttura geologica del territorio foggiano.



Il Gargano è rappresentata da un tozzo ed imponente massiccio, che, emergendo bruscamente dal mare, con poche balze tocca i 1056 m con la vetta di Monte Calvo, a Nord-NordEst di San Giovanni Rotondo.

Sul Promontorio coabitano ben cinque subdistretti geologicomorfolologici contraddistinti da differenze soprattutto geologiche e tettoniche.

- il grande altopiano carsico centrale, ricco di forme epigee di notevole evidenza (come la Dolina Pozzatina) o di campi disseminati da piccole conche carsiche;

²⁷ La sezione relativa agli aspetti idro-geomorfologici sono tratti dalla monografia di settore del PTCP curata dal Prof. Luigi Pennetta

- la regione dei terrazzi meridionali: una serie di ripiani d'origine tettonica raccordati da scarpate assai ripide in gran parte obliterate da materiale detrito prodotto da fenomeni di degradazione dei versanti
- la regione dei terrazzi nord-occidentali; si tratta di ripiani bordati da scarpate meno ripide di quelle presenti sul versante meridionale; le forme sono parzialmente rimodellate da numerosi piccoli corsi d'acqua che scendono verso il mare ed i laghi;
- il versante orientale fortemente rimodellato dai torrenti. Benché il substrato sia calcareo come in quasi tutto il Promontorio, quest'area, essendo molto più integra, non è dotata di una permeabilità in grande per fessurazione come le altre zone garganiche. I torrenti formano un ampio reticolo divergente, che si anima in occasione di piogge particolarmente intense;
- un lembo del Tavoliere ascrivibile al dominio garganico, essendo separato dal Tavoliere vero e proprio da una profonda linea di faglia.

Il Monte Gargano è la parte più settentrionale e più sollevata dell'intero Avampaese apulo, che è costituito da una vasta piattaforma carbonatica di età prevalentemente cretacea, evidenziatasi come unità strutturale soprattutto con le fasi orogenetiche tardo mioceniche e suddivisibile in Gargano, Murge e Salento.

Nel complesso questo tratto di Avampaese appare scarsamente deformato.

In pratica esso possiede una impalcatura, poggiante direttamente su crosta continentale, costituita da sedimenti calcareo-dolomitici di età triassico-cretacea, sui quali si possono rinvenire sottili coperture detritiche neogeniche e quaternarie.

Il Gargano separato dal resto della originaria piattaforma apula da potenti faglie tuttora attive, è formato da termini evaporitici non affioranti, attribuiti al Carnico, da dolomie e calcari giurassico cretacei di piattaforma variamente associati a calcari di scogliera. Le coperture terrigene di età successiva sono di tipo organogeno-calcarenitico con caratteri tipicamente locali.

Il Monte Gargano presenta da Ovest verso Est tre differenti tipi di terreni calcarei.

Il margine occidentale fra Sannicandro Garganico e Coppa Guardiola è costituito da calcari oolitici e calcari bioclastici che si ritiene rappresentino un prodotto di retroscogliera: si ricordano la *“Formazione di Sanni28 candro”*, i *“Calcari di Rignano Garganico”*, la *“Formazione di M.te La Serra”*, i *“Calcari di M.te Quadrone”*, i *“Calcari di S. Giovanni Rotondo”*, i *“Calcari di M.te Spigno”* ed infine i *“Calcari oolitici di Coppa Guardiola”*. L'età di questi terreni è compresa tra il Malm ed il Cretaceo inferiore. In trasgressione su queste formazioni se ne rinvencono altre di età fino al Cretaceo superiore: *“Calcari di M.te Acuto”*, *“Calcari organogeni di M.te Sant'Angelo”*, *“Calcari di Casa Lauriola”*. Le formazioni mesozoiche contraddistinte da una facies di scogliera affiorano invece nella parte mediana del Massiccio, più precisamente esse sono ubicabili secondo una linea diretta da Nord Ovest a Sud Est tra il lago di Varano, la Foresta Umbra e la costa a Sud di Mattinatella. Fanno parte di questo secondo gruppo di terreni i *“Calcari organogeni di M.te Sacro”*, i *“Calcari di M.te Pizzuto”*, la *“Formazione di Carpino”*. L'età più probabile è, anche in questo caso, compresa fra il Giura superiore ed il Cretaceo inferiore. La parte terminale del promontorio è formata da calcari clastici di tipo organogeno, da dolomie calcaree e da calcareniti. La facies sembra essere quella di termini di passaggio verso terreni tipicamente di avanscogliera; essi, in effetti, risultano eteropici con i calcari di scogliera dianzi citati.

La *“Formazione di Rodi Garganico”*, la *“Formazione di Cagnano Varano”*, i *“Calcari dolomitici di M. Jacotenente”*, i *“Calcari di Mattinata”* hanno in comune la presenza di liste e noduli di selce. La loro età va dal Giura superiore al Cretaceo superiore. Per quel che concerne gli

spessori si può dire che in affioramento se ne possono apprezzare fino a circa un migliaio di metri e non meno di un centinaio per ciascun corpo. Dati di perforazione consentono tuttavia di affermare che la potenza complessiva (perlomeno di alcune formazioni) è non inferiore a 4000-5000 m.

Ai terreni giurassico-cretacei sono sovrapposte in trasgressione, soprattutto nelle aree marginali, formazioni di età paleogenica variamente estese: calcari a coralli e da calcareniti a macroforaminiferi “*Calcari a nummuliti di Peschici*”, il cui spessore raggiunge i 400 metri. Il Neogene è rappresentato lungo i versanti settentrionale del Monte da sedimenti trasgressivi di età tortoniana. Va fatto notare che in alcune cave nei dintorni di Apricena sono stati ritrovati in livelli di terre rosse, poste alla base dei depositi miocenici, abbondanti resti di vertebrati (piccoli mammiferi, uccelli e rettili) riferiti al Vallesiano-Turoliano.

Infine, muovendo a Sud verso il Tavoliere si incontra la parte basale della successione bradanica trasgressiva sui terreni calcarei: la “*Calcarenite di Gravina*” passante in alto alle “*Argille subappennine*”.

Il Tavoliere di Puglia, benché esteso su più di 4000 kmq, non ha mai suscitato un particolare interesse negli studiosi delle problematiche geologiche. Fa eccezione il bordo a ridosso del Subappennino dauno, che con la scoperta di idrocarburi ha assunto, negli ultimi trenta anni, una veste particolare invogliando numerose società petrolifere ad effettuare programmi di ricerca intensivi atti ad indagare a fondo sia il substrato prepliocenico che i depositi plio-pleistocenici. I meno studiati, sotto quasi tutti i punti di vista risultano, i depositi terrazzati quaternari, che pur rivestono una notevole importanza per la conoscenza e l'interpretazione di tutta l'evoluzione tettonica e sedimentaria di quest'area di Avampaese.

Del tutto sconosciute sono le varie recenti fasi di terrazzamento, oggi sommerse, presenti sulla piattaforma continentale. Soltanto negli ultimi anni e nell'ambito del programma di ricerca “*Genesi ed evoluzione geomorfologia delle pianure dell'Italia peninsulare e insulare*” del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica, il Tavoliere è stato oggetto di ricerche di tipo geologico e geomorfologico. Lo studio sistematico, che è ben lungi dall'essere stato completato, sta cercando di colmare le numerose lacune conoscitive soprattutto dal punto di vista geomorfologico.

Per maggiore chiarezza nell'esposizione si può suddividere il Tavoliere in tre settori contraddistinti da ben precise caratteristiche geologicostrutturali che ritrovano, come si vedrà, una buona corrispondenza anche a livello morfologico.

Procedendo da Sud si incontra, delimitato dal fiume Ofanto, dal torrente Cervaro, dall'Appennino e dal Golfo di Manfredonia, si incontra il Tavoliere meridionale (fig. 31). Questo corrisponde ad un'area di basso strutturale contenuta fra due importanti lineazioni tettoniche: la prima congiunge Manfredonia a Sorrento, la seconda la Foce Ofanto a Paestum.

Segue il Tavoliere centrale, perfettamente racchiuso fra il Subappennino dauno e il promontorio del Gargano; in tale settore tutti i corsi d'acqua hanno la prerogativa di non sfociare direttamente in mare, ma, a causa della naturale pendenza dei luoghi, convogliano le proprie acque nel torrente Candelaro, impostato su una complessa struttura tettonica pedegarganica allineata da Nord ovest a Sud Est.

Infine si ritrova il Tavoliere settentrionale i cui confini non sono ben definibili. Si tratta del settore in cui il ritiro del mare suprapleistocenico è avvenuto in direzione Nord, quindi lambendo il Gargano occidentale. Esso è praticamente separato dal settore centrale e dallo stesso Gargano dalla terza importante struttura tettonica, quella che congiunge Torre Mileto alla Diga di Occhito.

Il Tavoliere di Puglia coincide con il tratto dell'Avanfossa adriatica delimitato dalla Catena appenninica e dall'Avampaese Apulo, più precisamente corrisponde all'area compresa fra i Monti della Daunia, il Promontorio del Gargano e l'Altopiano delle Murge.

La storia geologica di quest'area potrebbe essere così sintetizzata:

- formazione della piattaforma carbonatica mesozoicopaleogenica;
- frammentazione della piastra Apula con relativa individuazione dell'Avanfossa a partire dal Miocene;
- riempimento di questo bacino subsidente durante il Plio- Pleistocene;
- sollevamento regionale concomitante con oscillazioni glacio- eustatiche del livello del mare e conseguente importante fase di terrazzamento, mesopleistocenico-olocenica.

La parte di Catena appenninica, rappresentata in Puglia dal **Subappennino dauno**, è costituita da successioni terziarie di sedimenti argillosomarnoso-arenacei con carattere di flysch. Naturalmente, considerata l'estensione dell'area, è lecito attendersi differenze litostratigrafiche sia tra la parte settentrionale e quella meridionale sia tra il versante orientale e quello occidentale.

Un quadro sufficientemente dettagliato della complessa situazione geologica del *Subappennino settentrionale* la offrono, fra altri Aa., i lavori di DAZZARO & RAPISARDI (1984, 1985) e di DAZZARO *et alii* (1983, 1988, 1989). Si possono distinguere, in base alla prevalenza di particolari caratteri litologici e tettonici, almeno due diverse successioni stratigrafiche.

Nella fascia occidentale è stata individuata una successione arenaceo-marnosa che poggia in pseudotrasgressione sulle unità lagonegresi (*sensu* OGNIBEN, 1969). Nella fascia orientale esiste continuità di sedimentazione tra i terreni lagonegresi ed i sovrastanti termini calcareo-marnosi del bacino irpino.

Sommariamente si può affermare che nella serie occidentale i terreni lagonegresi, che, giova ricordare, sono i più antichi fra quelli affioranti, sono costituiti dalle *Argille varicolori* che in alto passano per alternanza al *Flysch numidico*. Su questi termini giacciono in pseudotrasgressione terreni generati nel bacino irpino, rappresentati dalle arenarie arcosiche del *Flysch di S. Bartolomeo* e dalle sovrastanti *Marne argillose di Toppo Capuana*.

Nel dettaglio, le Argille varicolori sono costituite da argilliti e marne di colore rossastro, ma in subordinate anche verde e grigio, cui si intercalano diaspri, calcareniti e calciruditi. Lo spessore della formazione, che ha un'età oligocenico-aquitana, si aggira sui 200- 300 m. Il successivo *Flysch numidico* è qui costituito da strati o piccoli banchi di ortoquartziti con sottili intercalazioni pelitiche e di calcari pulverulenti. Lo spessore non supera i 50 m e l'età è burdigaliano-langhiana. In pseudotrasgressione sulle *Argille varicolori* e sul *Flysch numidico* poggiano arenarie, spesse 400 m circa, costituite da strati e banchi di arcose con intercalazioni pelitiche, attribuibili al *Flysch di S. Bartolomeo*, di età serravalliana. Al tetto di quest'ultimo corpo litoide si rinviene la formazione tortoniana delle *Marne argillose del Toppo Capuana*, la cui composizione litologica prevalente è data da marne argillose con rare e sottili intercalazioni arenacee ed il cui spessore si aggira intorno ai 300 m circa.

Nel settore orientale la serie dei terreni è rappresentata da termini lagonegresi che passano in alto, in continuità di sedimentazione, alle facies più esterne del bacino irpino.

Anche in questo caso le *Argille varicolori* rappresentano i termini più antichi. Su questi poggiano il *Flysch di Faeto* in facies calcareo-marnosa e, più in alto, le *Marne argillose di Toppo Capuana*.

Le *Argille varicolori* mostrano meno livelli calcarenitici ed un più elevato tenore di argille *bentonitiche*. Come è noto, questa roccia costituita da argille smectitiche (ad es. montmorillonite o beidellite) deriva dalla trasformazione di materiale vulcanico (cenere o piroclastiti) poi trasportato e risedimentato.

Grazie alle sue caratteristiche fisiche e chimiche (adsorbimento, plasticità, scambio ionico, effetto stabilizzante su emulsioni e sospensioni, ecc.) è largamente usata in ceramica, nella fonderia, nella depurazione delle acque, nella chiarificazione dei vini, nella raffinazione dei prodotti petroliferi, nella fabbricazione di pellicole trasparenti, nelle cartiere, nei saponifici, come additivo del cemento portland, ecc. È, inoltre, adoperata per l'eliminazione locale di infiltrazioni in giunti e tubazioni (ad es. nel corso di trivellazioni): infatti, in presenza d'acqua si rigonfia fino a 10 volte il volume originario, aderendo fortemente alle pareti del tubo ed arrestando la perdita.

Le bentoniti daune sono di colore variabile dall'avana, al verde, al grigio e si rinvengono in strati o banchi spessi fino a 6 m. Esse passano superiormente per alternanze al *Flysch di Faeto*, rappresentato da un'alternanza di calcareniti, calcari marnosi e calciruditi con intercalazioni pelitiche.

Lo spessore della formazione si aggira intorno ai 600 m e l'età è compresa tra il Langhiano superiore e il Serravalliano. Al di sopra si rinvengono le *Marne di Toppo Capuana* con caratteri identici a quelli già descritti per la successione occidentale

Per quanto concerne il *Subappennino meridionale* si deve procedere nella stessa maniera distinguendo una zona interna (orientale) da una esterna (occidentale).

Nella fascia occidentale i terreni più antichi sono rappresentati da termini lagonegresi: si tratta del "Complesso delle Argille varicolori" passanti in alto, per alternanze, al "Flysch numidico". Formato in maggioranza da argilliti e marne rubefatte, questo complesso ha potenza di poco inferiore ai 300 m ed un'età oligocenico-aquitaniense.

Il "Flysch numidico" ad esso sovrapposto ha invece età langhiana ed è rappresentato da banchi quarzarenitici alternati a sottili intercalazioni pelitiche. Lo spessore della formazione è localmente stimato in circa 50 m.

Su questi terreni giacciono sedimenti del bacino irpino: le arenarie arcose del "Flysch di San Bartolomeo" cui seguono stratigraficamente le "Marne di Toppo Capuana" aventi una facies prevalentemente argillosa. Gli spessori complessivi delle due unità si aggirano intorno ai 400 m per il flysch e di 300 m per le marne argillose.

Nella serie stratigrafica della Daunia orientale, invece, non compaiono né il "Flysch numidico" né il "Flysch di San Bartolomeo" sostituiti dal "Flysch di Faeto".

La successione in definitiva vede dall'alto le formazioni delle "Marne di Toppo Capuana", del "Flysch di Faeto" e del "Complesso delle Argille varicolori".

Quest'ultimo termine presenta, nondimeno, una facies abbastanza diversa da quella predominante nel settore occidentale: sono, infatti, presenti, soprattutto nella parte superiore della formazione, un centinaio e più di metri di argille bentonitiche, a cui si intercalano argille, argilliti e biocalcareni, e che continuano, in alto, per alternanze, con le facies calcareo-marnose irpine esterne (*Flysch di Faeto* e *Marne argillose del Toppo Capuana*).

Anche nella Daunia meridionale il "Flysch di Faeto", formazione costituita da un'alternanza di calcareniti, calcari marnosi e calciruditi con intercalazioni pelitiche per uno spessore di circa 600 m, è ascrivibile, quanto all'età, al Langhiano-Serravalliano.

Le "Marne di Toppo Capuana", infine, sono formate da marne e marne argillose; esse sono del tutto simili a quelle affioranti al margine occidentale della Catena.

Il Subappennino dauno, a cui solo le fasi tettoniche plioleustoceniche hanno conferito una configurazione prossima all'attuale, vede separati dalla linea tettonica Carlantino - Volturara Appula, diretta da N-NO a SSE, i sedimenti più interni della Catena (unità irpine pseudotrasgressive su unità lagonegresi) e quelli della fascia orientale più continui negli episodi di sedimentazione.

Nel corso dell'ultimo periodo dell'orogenesi appenninica (fase tettonica messiniana) s'individuò l'avanfossa adriatica meridionale, sede di un'attiva sedimentazione terrigena dal Pliocene a tutto il Pleistocene. Tuttavia, a causa delle fasi deformative medio-tardoplioceniche, nel margine interno dell'avanfossa si è determinato un ulteriore accavallamento tettonico di unità appenniniche sui depositi infrapliocenici. Si è verificata, in altre parole, la migrazione verso Est sia del fronte attivo compressivo, sia del bacino della zona bradanica.

L'attività tardo-postpliocenica è consistita dapprima in una marcata subsidenza, poi, a partire dal Siciliano, in un graduale sollevamento.

3.2.5. VULNERABILITA'

3.2.5.1. Rischio idrogeologico

Il **Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico** redatto dall'Autorità di Bacino della Puglia²⁸ ha impostato l'intero impianto normativo sulla pericolosità idrogeologica piuttosto che sul rischio. Ciò nondimeno nell'ambito del PAI vengono individuate le aree soggette a rischio idrogeologico, in quanto si è ritenuto che tale individuazione sia indispensabile per la programmazione degli interventi per la mitigazione del rischio ed in particolare per stabilirne la priorità sia che si tratti di interventi strutturali che non strutturali, quali Piani di Protezione Civile e Misure di Salvaguardia.

Il rischio idrogeologico è una grandezza che mette in relazione la pericolosità, intesa come caratteristica di un territorio che lo rende soggetto a fenomeni di dissesto (frane, alluvioni, etc) e la presenza sul territorio di elementi vulnerabili.

Il DPCM 29 settembre 1998 "Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all'art. 1, commi 1 e 2, del decreto-legge 11 giugno 1998, n. 180" definisce quattro classi di rischio, secondo la classificazione 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 rilevanti al patrimonio ambientale;
- molto elevato R4: per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.

²⁸ Approvato dall'AdB Puglia con delibera n. 39 del 30/11/2005

3.2.5.2. Pericolosità geomorfologica

Secondo il PAI I fattori che concorrono a definire la pericolosità geomorfologica del territorio possono essere suddivisi in due categorie:

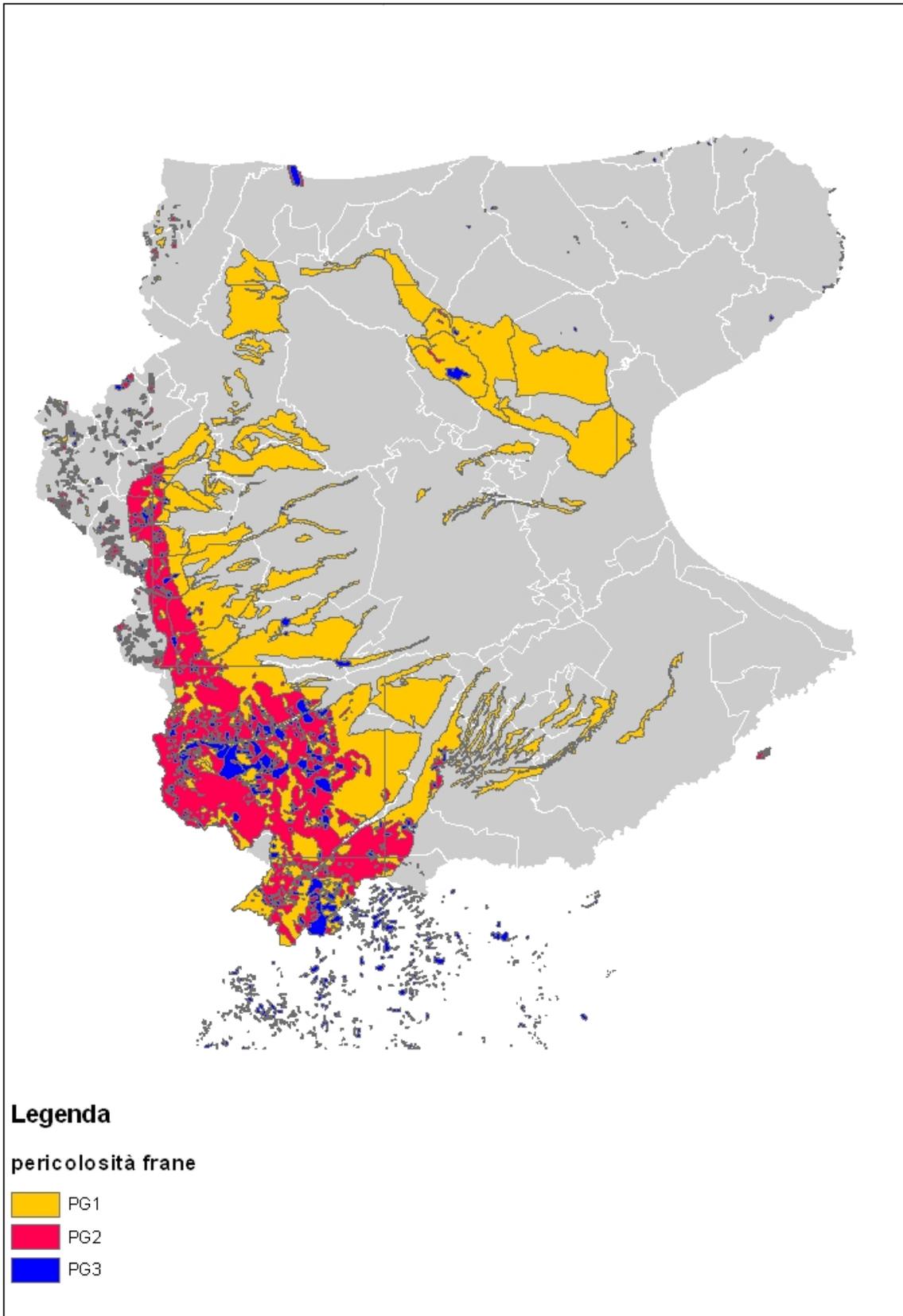
- **Fattori predisponenti.** Si intendono i caratteri propri del territorio quali geometria, condizioni litologicostrutturali, idrografia, acclività ed altri che rendono il territorio suscettibile a fenomeni di rottura.
- **Fattori scatenanti.** Singoli eventi come piogge intense, sismi ed attività antropiche che innescano i fenomeni di rottura.

I fattori predisponenti sono anche definiti come caratteri intrinseci del territorio, mentre quelli scatenanti come estrinseci. Dato che la stima delle caratteristiche estrinseche di un territorio risulta estremamente complessa, sia in termini di identità che di occorrenza, si può affermare che la distribuzione spaziale delle caratteristiche intrinseche, in una certa zona, determina sostanzialmente la distribuzione spaziale della relativa “suscettività al dissesto” nella regione stessa (Carrara *et al.*,1995). Su queste basi *un’area è dichiarata suscettibile al dissesto quando le sue caratteristiche intrinseche risultino confrontabili con quelle di una seconda area nella quale si sia già verificato un fenomeno di dissesto.*

I principali fattori intrinseci che concorrono alla pericolosità geomorfologica del territorio sono di seguito elencati:

- geologia (peculiarità litologiche e stratigrafico-strutturali): la risposta ai processi erosivi delle formazioni geologiche affioranti in un territorio dipende, in modo predominante, dalle caratteristiche fisico-chimiche e meccaniche dei terreni che le costituiscono, ma anche dall’assetto tettonico e dai rapporti che sussistono tra le differenti litologie;
- uso del suolo: in funzione del tipo di copertura del suolo questo può risultare più o meno di protezione ai versanti;
- acclività: a tale fattore sono legate una serie di condizioni che regolano la dinamica dei versanti quali l’entità del ruscellamento e dell’infiltrazione delle acque meteoriche ed il valore della componente della forza di gravità che agisce parallelamente alla superficie topografica;
- densità di drenaggio (ossia il rapporto tra la lunghezza delle aste fluviali che scorrono in una determinata area e la sua estensione areale): le acque di scorrimento superficiale accelerano i processi erosivi sui versanti, una elevata densità di drenaggio corrisponde ad un deflusso che avviene in misura maggiore in alveo piuttosto che in forma di ruscellamento diffuso sui versanti;
- orientamento dei versanti: questo è un fattore legato ad elementi climatici, nei versanti meridionali, impostati su sedimenti argillosi, soggetti ad una maggiore insolazione, spesso, si notano maggiori dissesti;
- orografia: l’orografia dà informazioni circa la distribuzione areale delle fasce altimetriche, che, a sua volta, condiziona la distribuzione dei fattori climatici in un territorio;
- geomorfologia: la geomorfologia descrive le forme del territorio e fornisce perciò indicazioni circa la dinamica morfologica in atto; alcune forme, proprio in virtù della loro natura, sono molto più soggette a fenomeni di dissesto rispetto ad altre.

La carta di sintesi finale del PAI riporta i valori (PG1, PG2 e PG3) che corrispondono a gradi crescenti di pericolosità geomorfologica,. In particolare, il valore PG3 corrisponde alle aree già coinvolte da fenomeni di dissesto.



3.2.5.3. Pericolosità idraulica

Il PAI ha proceduto alla individuazione dei tratti del reticolo idraulico principale in cui la sezione idraulica non è sufficiente a smaltire la portata attesa, e quindi alla perimetrazione delle aree allagabili con diversi tempi di ritorno.

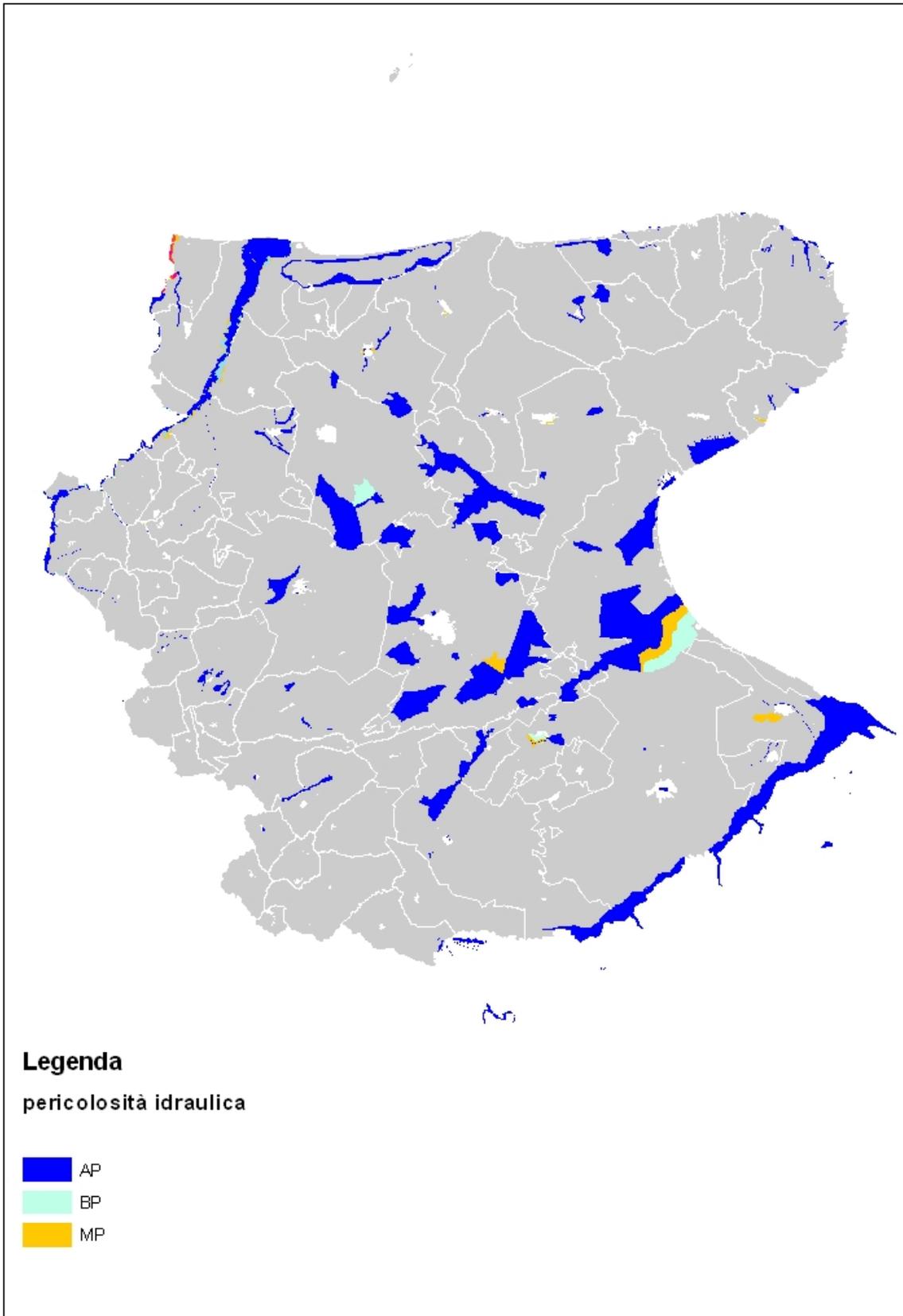
Il tracciamento delle aree inondabili è avvenuto sulla base dei livelli di piena stimati con la modellazione idrologica ed idraulica per i tempi di ritorno di 30, 200 e 500 anni.

Durante la fase di perimetrazione si sono individuati i tratti critici principali e quei tratti per i quali le informazioni a disposizione sono risultate esaustive e che necessitano, pertanto, di un approfondimento soprattutto relativo alla definizione della esatta geometria dell'alveo.

Le aree inondabili da portate associate a diversi tempi di ritorno sono tracciate e colorate in maniera distinta secondo le seguenti indicazioni:

- una prima fascia, la più stretta, è quella relativa all'alveo attivo, interessato da portate di magra o di morbida, solitamente frequenti e prive di alcun rischio;
- la seconda fascia, colorata in blu, rappresenta il limite di esondazione della portata con tempo di ritorno 30 anni (AP: area ad alta probabilità di esondazione);
- la terza fascia, segnata in giallo, riporta l'inviluppo dei fenomeni di inondazione per la portata duecentennale (MP: area a moderata probabilità di esondazione);
- la quarta fascia, la più esterna, in celeste, rappresenta il limite raggiungibile in caso di portata di piena con tempo di ritorno 500 anni (BP: area a bassa probabilità di esondazione).

Per il tracciamento delle suddette perimetrazioni si è fatto ricorso, oltre che al mero calcolo idraulico, anche all'esame critico di documenti storici sia di tipo tecnico (relazioni e studi) che di tipo descrittivo (estratti di articoli comparsi sui giornali), ma soprattutto dal controllo sul luogo.



3.2.5.4. Rischio sismico

Che la Provincia di Foggia sia un'area ad elevata pericolosità sismica lo testimoniano gli eventi del passato.

Sono, infatti, ben documentati almeno tre immani catastrofi che hanno interessato la Provincia nei secoli recenti:

1. il terremoto del 17 luglio 1361 con epicentro ad Ascoli Satriano e con effetti pari al X grado della scala M.C.S. (Mercalli, Cancani, Sieberg) con alcune migliaia di vittime;
2. il terremoto che colpì le città di Serracapriola, Lesina, San Paolo Civitate, San Severo, Apricena e Torremaggiore il 30 luglio 1627 provocando non meno di 5.000 vittime, in parte dovute al maremoto che sommerse per molte ore la città di Lesina (figg. 180-181);
3. il sisma del 20 marzo 1731 che causò più di mille morti e devastazioni nel Tavoliere centro-meridionale e che toccò il IX grado M.C.S.

A ciò si aggiunga che la storia sismica della Capitanata è ricca di altri episodi, basti citare i sismi garganica del 1223, del 1414, del 1646 e del 1893, per non citare quelli recentissimi dell'ultimo secolo.

Dopo il terremoto dell'Irpinia (novembre 1980) che di riflesso interessò, e non poco, la Provincia di Foggia, gli Organi di Governo cercarono di mettere ordine nella complessa normativa allora il vigore.

Il C.N.R. provvide nel 1982 a pubblicare una "*Proposta di riclassificazione sismica del territorio nazionale*" interamente suddiviso in tre categorie sismiche.

Di recente l'Ordinanza del PCM n. 3274 del 2003, in accordo con le direttive UE conosciute come Eurocodice 8, ha introdotto il principio che individua nella *stima della pericolosità sismica* il punto di partenza per l'applicazione, zona per zona, di regole e disposizioni atte a mitigare il rischio.

Il territorio regionale è stato riclassificato sulla base delle 4 categorie indicate nell'OPCM, risultando ripartito come nella fig. 181 seguente.

Appare chiaro che al di sotto della soglia rappresentata dall'Ofanto l'attività sismica sia ridotta, mentre la Provincia di Foggia ricade nelle categorie a maggior rischio. La parte meridionale è addirittura di *I categoria*, mentre il resto del territorio è per intero nella *II categoria*.

Zone Sismiche



La misura della pericolosità si basa oggi su tre diversi fattori:

- individuazione delle aree sismogenetiche (quelle cioè in grado di produrre un sisma);
- la stima della frequenza e del tempo di ritorno dei sismi generati da tali aree;
- la valutazione delle cosiddette relazioni di attenuazione, ovvero della stima di quanto decresce un terremoto in relazione alla distanza fra l'epicentro e la zona di cui si desidera stimare la pericolosità.

Nel complesso va sottolineato il fatto che la pericolosità sismica della Provincia di Foggia è tutt'altro che trascurabile per almeno due considerazioni:

- *non mancano, come s'è visto, elementi storici e geologici in grado di farci capire come l'attività sismica sia una peculiarità (fortunatamente non primaria) del nostro territorio;*
- *in ogni caso le aree limitrofe (Irpinia, Molise) sono sede di frequenti e rovinosi terremoti, i cui pericolosi scuotimenti si manifestano anche a centinaia di chilometri di distanza dagli epicentri.*

3.2.5.5. Rischio incidente rilevante

La Relazione sullo Stato dell'Ambiente 2006 dell'Arpa Puglia riporta che tra le regioni meridionali con il maggior numero di attività a rischio di incidente rilevante, la Puglia si colloca al terzo posto dopo la Sicilia e la Campania. Su scala nazionale troviamo solo la Lombardia, il Piemonte, l'Emilia Romagna ed il Veneto.

Nel 2002 in Puglia erano presenti complessivamente n. 50 stabilimenti a rischio di incidente rilevante, pari a circa il 5% del dato nazionale.

Nel triennio 2003 – 2005 gli stabilimenti a rischio di incidente rilevante sono lievemente diminuiti fino a contarne, nel 2005, n. 47. Il dato del 2006 si attesta sui 45 considerando i limiti imposti dal D.Lgs. 334/99. Si evidenzia una criticità in relazione all'aggiornamento di questo dato per il 2006 dopo l'entrata in vigore del D.Lgs. 238/05. In particolare, ad oggi, non si sono ancora concluse le attività istruttorie sui Rapporti di Sicurezza, aggiornati dai gestori ai sensi del D.Lgs. 238/05, a cura delle Autorità competenti.

La distribuzione geografica provinciale degli stabilimenti a rischio, nel 2006 conferma Bari quale provincia caratterizzata dal maggior numero di stabilimenti pari a 18, seguita da Taranto con 8, Brindisi con 7, Foggia con 7, Lecce con 5.

E' sicuramente importante precisare che nelle aree industriali di Taranto e di Brindisi insistono importanti industrie di processo. Tali tipologie di impianti hanno una pericolosità intrinseca sicuramente più elevata rispetto ai depositi, peraltro spesso delocalizzati, presenti nelle restanti province della regione.

La stima numerica complessiva, per la provincia di Foggia, relativa al triennio 2003 - 2006, è quella riportata nelle tabelle sottostanti.

Stabilimenti soggetti al Dlgs 334/99

| Anno | Art. 6 | % sul tot reg. | Art. 8 | % sul tot reg. | Totale | Totale % |
|------|--------|----------------|--------|----------------|--------|----------|
| 2004 | 5 | 19,20 | 2 | 9,10 | 7 | 14,6 |
| 2005 | 5 | 18,52 | 2 | 10 | 7 | 14,89 |
| 2006 | 5 | 20 | 2 | 10 | 7 | 15,56 |

Distribuzione degli Stabilimenti per Comune al 31.2.2005.

| Comune | Art. 6 | Art. 8 | Totale |
|----------------------|--------|--------|--------|
| Apricena | 1 | - | 1 |
| Carapelle | 1 | - | 1 |
| Cerignola | 2 | - | 2 |
| Foggia | - | 1 | 1 |
| Manfredonia | 1 | - | 1 |
| San giovanni Rotondo | - | 1 | 1 |

Distribuzione per Tipologia di Processo degli Stabilimenti soggetti a D.Lgs. 334/99

| Attività | numero |
|-----------------------------------|--------|
| Deposito Gas liquefatti | 4 |
| Deposito di oli minerali | 1 |
| Distillazione | 1 |
| Produzione e/o deposito esplosivi | 1 |

3.2.5.6. Rischio desertificazione

Alcuni studi svolti nella regione Puglia hanno affrontato direttamente il problema della desertificazione attraverso l'individuazione delle aree a rischio. Utilizzando la ormai collaudata metodologia Medalus, questi studi hanno condotto alla definizione di una mappa delle aree vulnerabili alla desertificazione, come ad esempio quella prodotta dal CNR-IRSA di Bari per il "Programma regionale per la lotta alla siccità e alla desertificazione" (2000) della regione Puglia. Da questa mappa il 45,6% del territorio regionale, suddiviso in 4 classi di rischio, presenta aree ad elevato rischio di desertificazione.

Un studio più recente condotto da Trisorio-Liuzzi et al. (Identification of Areas Sensitive to Desertification in Semi-Arid Mediterranean Environments: the Case Study of the Apulia Region (Southern Italy), 2005), in cui è stata implementata la metodologia già applicata, ha evidenziato che la percentuale di superficie ad elevata criticità passerebbe dal 51,7% all'80% se si considera anche il rischio di erosività del suolo dovuto alle precipitazioni.

Entrambi i lavori mettono in evidenza le aree maggiormente suscettibili della regione. In particolare quelle più sensibili al fenomeno risultano un'ampia zona del Tavoliere di Puglia, la Murgia Barese, le aree Salentine carsiche e costiere, l'arco Jonico – Tarantino, aree tutte caratterizzate da bilancio idrologico negativo.

La carta finale della vulnerabilità alla desertificazione delle aree del basso Tavoliere di Puglia, elaborata nella monografia del Prof. Luigi Pennetta, è stata ottenuta sommando i grid-layer di base: indice di aridità, indice di siccità e indice di perdita di suolo.

I valori così ottenuti sono stati raggruppati in quattro classi di sensibilità secondo intervalli di uguale ampiezza.

Utilizzando la funzione Histogram del modulo 3D Analyst è stato possibile determinare che:

- il 2% del territorio analizzato non mostra sensibilità alla desertificazione;
- il 23% una sensibilità bassa;
- il 69% una sensibilità moderata e il 6% una vulnerabilità elevata.

Dallo studio è emerso che nella parte centrale del Tavoliere, in un'area di forma quasi triangolare, avente come vertici Manfredonia, Foggia e Castelluccio dei Sauri, si registrano le condizioni di maggior aridità.

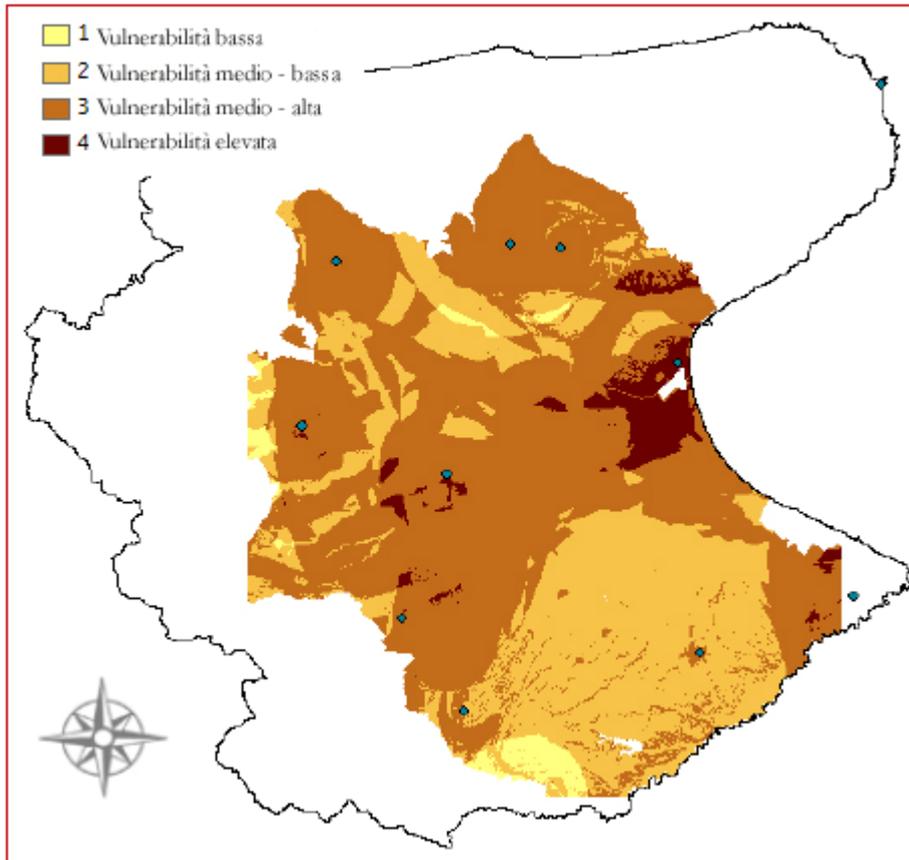
Dallo studio complessivo è emerso anche che le aree maggiormente siccitose sono quelle di Manfredonia e Trinitapoli.

Per quanto riguarda le condizioni del suolo bisogna dire che i suoli del Tavoliere presentano delle caratteristiche composizionali e strutturali variabili in relazione alla natura litologica del substrato e alle caratteristiche morfologiche locali. La copertura vegetale è rappresentata in larga misura da colture agricole, in particolare le colture prevalenti risultano i seminativi (64,7%) e questo comporta anche una scarsa protezione contro i fenomeni erosivi.

Il fattore che incide maggiormente sulla vulnerabilità alla desertificazione è l'attività antropica. Dall'analisi della successiva si evince che la maggior parte del territorio è esposta ad un rischio medio elevato.

I maggiori impatti negativi dovrebbero provenire dall'eccessivo ed errato sfruttamento delle risorse idriche. L'eccessivo sfruttamento delle falde idriche sotterranee ha portato ad un depauperamento della risorsa idrica e ripercussioni negative anche sulla qualità dell'acqua soprattutto lungo la fascia costiera compresa tra Zapponeta e Margherita di Savoia in cui ci sono chiari fenomeni di salinizzazione della falda.

La restante parte di territorio presenta una vulnerabilità medio alta legata soprattutto alle condizioni climatiche che contraddistinguono queste aree.



3.2.5.6. Il patrimonio boschivo

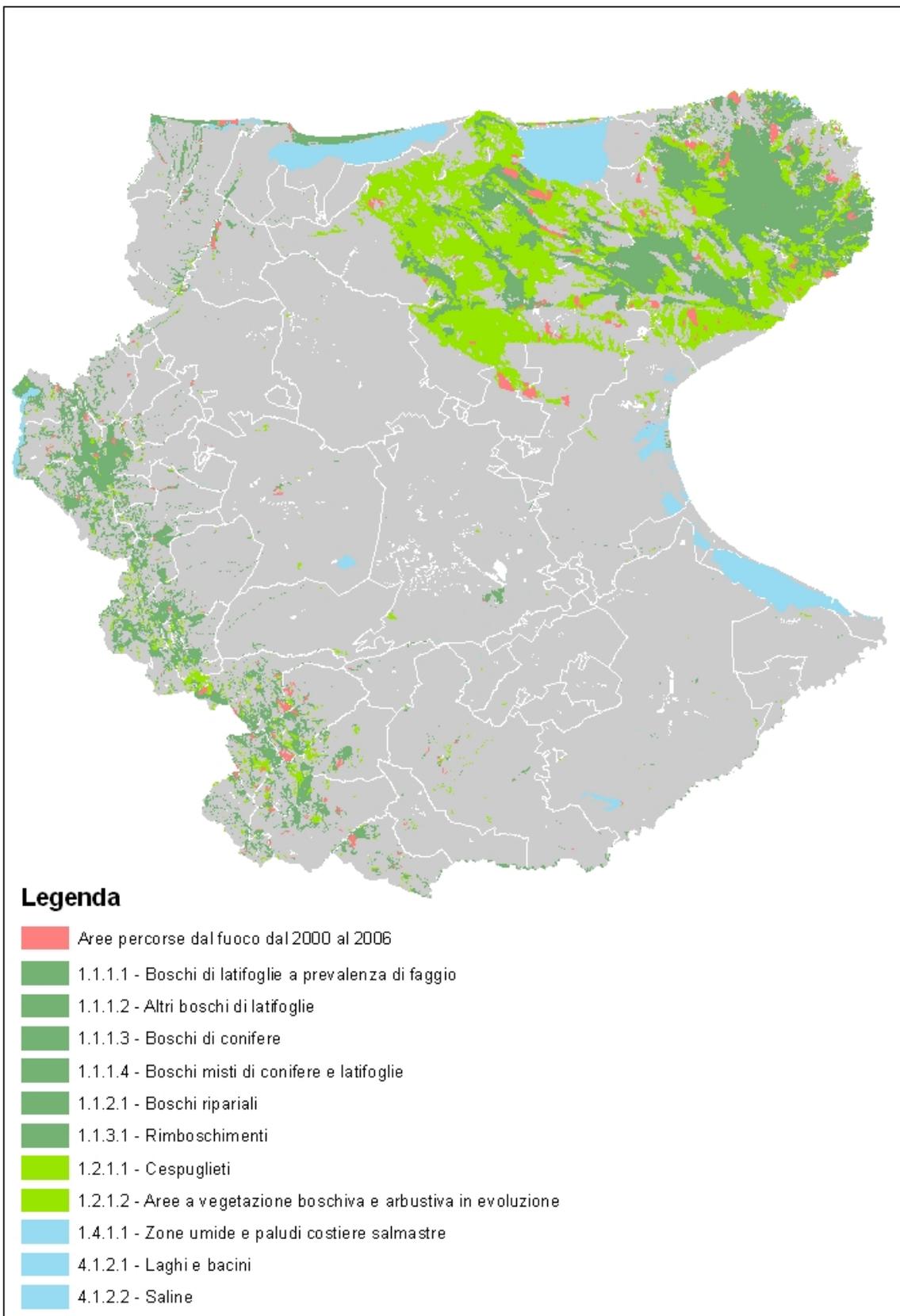
Il lavoro svolto dal dott. Antonio Di Gennaro sull'uso agroforestale del suolo, ha consentito di determinare la copertura botanico-vegetazionale di matrice naturale del territorio della provincia di Foggia con livelli di dettaglio ampiamente superiori rispetto alla già conosciuta cartografia del Corine 1999.

La scala di lavoro utilizzata per la creazione degli strati informativi mediante fotointerpretazione delle ortofoto digitali è quella **1:10.000**.

Una scala di lavoro più dettagliata (**1:5.000**) è stata impiegata in aree caratterizzate da pattern vegetazionali di maggiore complessità, e nella individuazione e cartografia degli elementi riportati tabella seguente.

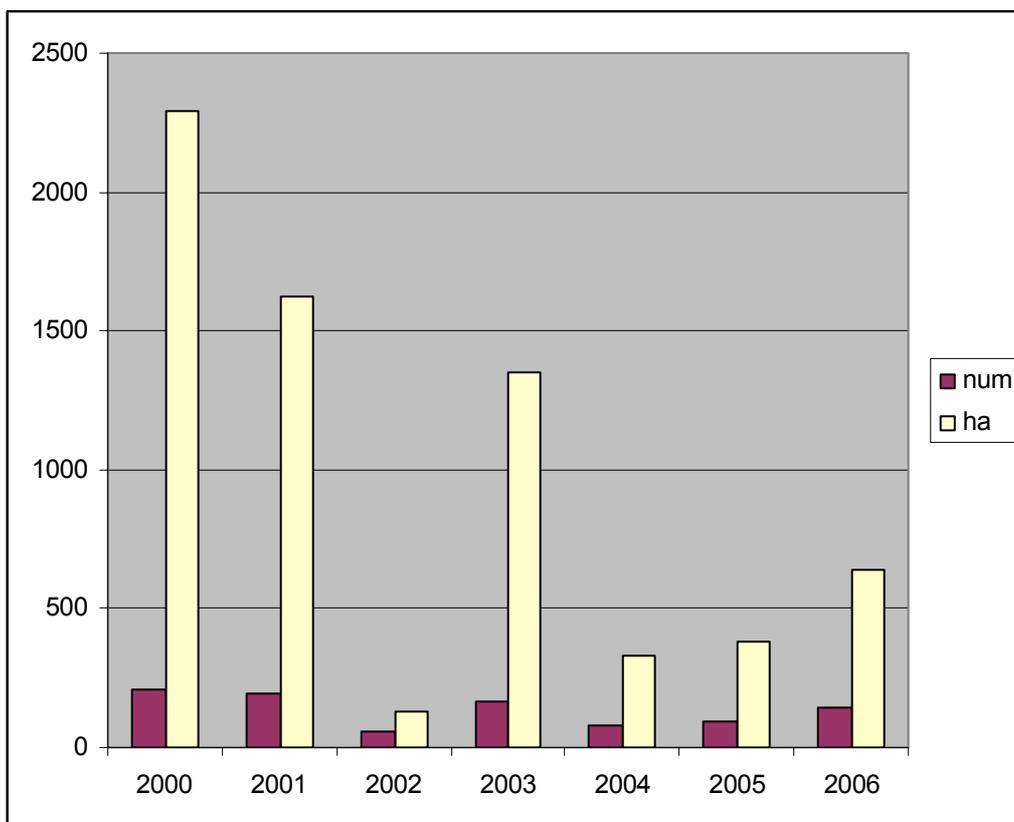
Legenda della carta unificata di uso delle terre (luglio 2007)

| Primo livello | Sup.Primo livello (ha) | Secondo livello | Sup.Secondo livello (ha) | Terzo livello | Sup.Terzo livello (ha) | % sup. territoriale provinciale |
|-----------------------|------------------------|-------------------|--------------------------|---|------------------------|---------------------------------|
| 1 - Aree seminaturali | 173.598,86 | 1.1 - Boschi | 72.077,71 | 1.1.1 - Boschi di latifoglie e conifere | 64.319,34 | 0,79 |
| | | | | | | 5,87 |
| | | | | | | 0,90 |
| | | | | | | 1,40 |
| | | | | 1.1.2 - Boschi ripariali | 2.354,34 | 0,33 |
| | | | | 1.1.3 - Rimboschimenti | 5.404,02 | 0,75 |
| | | 1.2 - Cespuglieti | 69.273,50 | 1.2.1 - Cespuglieti e aree in evoluzione | 61.839,47 | 2,11 |
| | | | | | | 6,50 |
| | | | | 1.2.2 - Aree ripariali | 7.434,03 | 1,04 |
| | | 1.3 - Praterie | 29.525,26 | 1.3.1 - Praterie | 28.814,06 | 1,98 |
| | | | | | | 2,03 |
| | | | | 1.3.2 - Aree a vegetazione rada o assente | 711,20 | 0,08 |
| | | | | | | 0,02 |
| | | 1.4 - Zone umide | 2.722,39 | 1.4.1 - Zone umide | 2.722,39 | 0,38 |



Il fenomeno degli incendi boschivi, secondo i dati tratti dai rilievi effettuati dal Corpo forestale dello Stato negli anni dal 2000 al 2006, presenta l'andamento sintetizzato nei grafici seguenti.

| anno | numero | ha |
|------|--------|---------|
| 2000 | 206 | 2295,03 |
| 2001 | 191 | 1626,84 |
| 2002 | 56 | 130,31 |
| 2003 | 165 | 1348,44 |
| 2004 | 78 | 329,49 |
| 2005 | 93 | 378,68 |
| 2006 | 142 | 639,19 |



3.2.5.6. Costa in erosione

La morfologia e la dinamica della fascia costiera compresa fra la foce del Fiume Fortore e quella del Fiume Ofanto rappresentano il risultato di delicati e complessi equilibri fra le numerose variabili naturali in gioco, quali la struttura e la morfologia dell'entroterra e del primo fondale, le condizioni meteorologiche, le caratteristiche del modo ondoso, delle correnti sottocosta, delle maree, l'attività antropica ed altre ancora.

Il perimetro costiero della provincia foggiana, ovvero il tratto di costa adriatica compreso fra la foce del Fiume Fortore e quella del Fiume Ofanto, misura all'incirca 230 km.

Esso è caratterizzato dall'alternarsi di due tipi morfologici fondamentali:

il tratto garganico (fra Torre Mileto e Manfredonia) è rappresentato da costa alta (del tipo cosiddetto "*a rilievi*"); i paraggi che corrono dalla Punta delle Pietre Nere a Torre Mileto e da Manfredonia all'Ofanto sono costituiti da coste basse, rappresentanti il *margini di piane alluvionali*.

Il morfotipo della **costa bassa ad ovest del Gargano** è quello cosiddetto delle "pianure alluvionali", essendo questo tratto di costa il lembo superiore del Tavoliere.

Il suo entroterra è caratterizzato da una serie di superfici terrazzate d'origine marina, debolmente inclinate verso mare e con depositi conglomeratico- sabbiosi marini e terroso - argillosi di piana costiera, posti sino a poche decine di metri sul livello del mare.

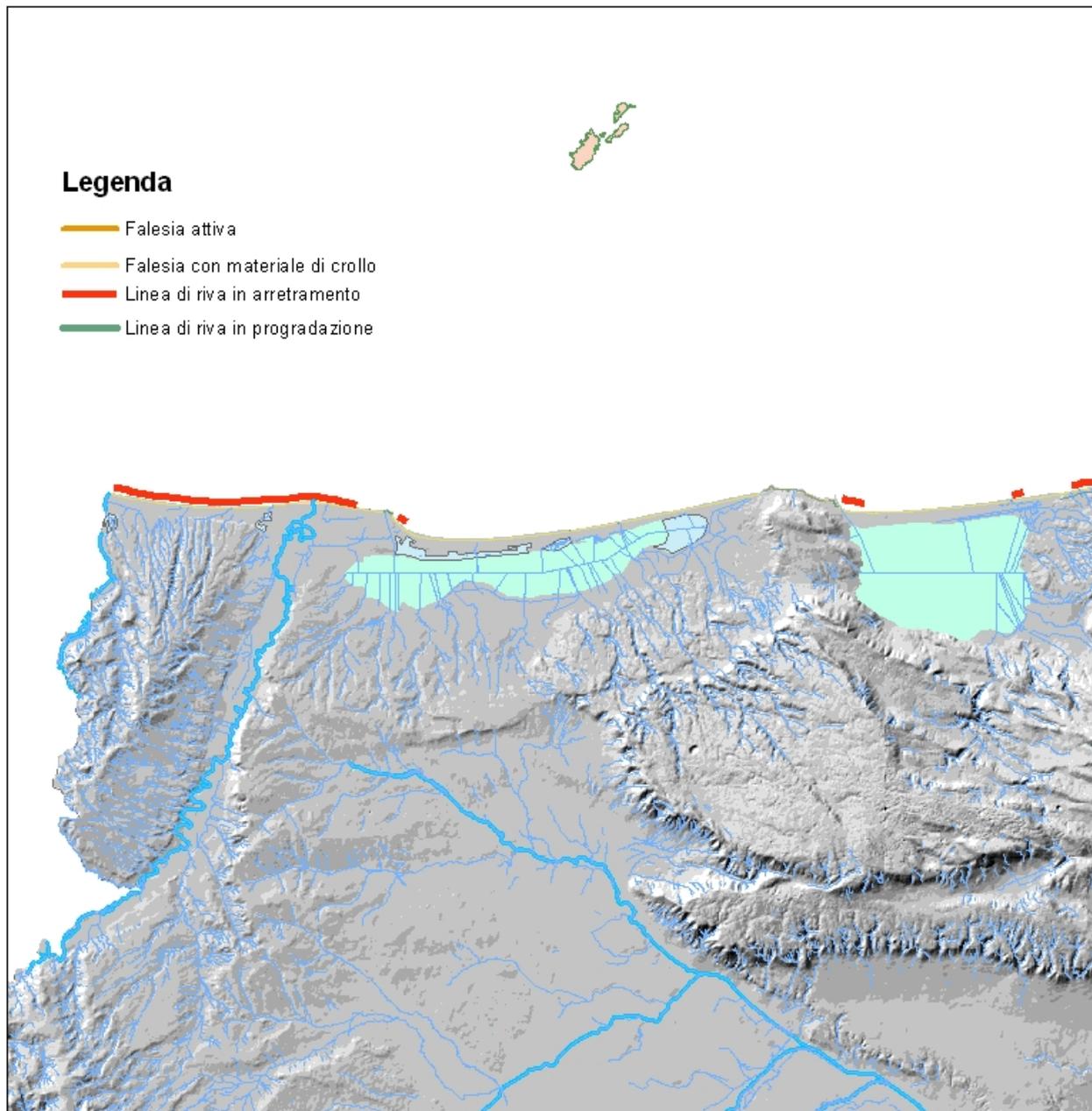
Questi terrazzi sono solcati dal Fiume Fortore che, a sua volta, è bordato da una serie di terrazzi fluviali a doppia inclinazione, verso l'alveo e verso mare.

La fascia costiera è costituita da spiagge sabbiose poco profonde, bordate da più ordini di cordoni dunari. All'interno fino agli anni '30 si riconoscevano aree inondabili e piccoli stagni, oggi del tutto bonificati.

Il litorale, in pratica, è rappresentato dal delta del Fortore (ed aree adiacenti) e dai cordoni che separano i due laghi costieri di Lesina e Varano dal mare. I due laghi sono stati prodotti in tempi storici (come ricordano Plinio il Vecchio e Strabone) dallo sbarramento di due insenature ad opera di cordoni litorali, creatisi a spese delle sabbie portate in mare dai fiumi molisani e dal Fortore e risistemate dalla corrente sottocosta che scende dall'alto e medio Adriatico in direzione Sud.

Attualmente questo sistema in equilibrio da millenni appare alterato dalla forte pressione antropica che si manifesta sia con l'urbanizzazione della fascia costiera perlomeno da Punta Penna (presso Vasto in Abruzzo) a Torre Mileto sia con la costruzione di numerosi invasi lungo i principali corsi d'acqua dell'Italia centro meridionale, non escluso il Fortore sbarrato dalla grande diga di Occhito.

Il drastico crollo degli apporti fluviali ha determinato il graduale smantellamento della foce del Fortore e l'arretramento della linea di riva di diverse decine di metri negli ultimi 10 anni



La costa **bassa a sud del Gargano** è anch'essa del tipo a “*pianura alluvionale*”.

La piana costiera è caratterizzata da una serie di blande superfici terrazzate d'origine complessa in gran parte obliterate dall'azione antropica.

Queste superfici sono state individuate anche in mare fino ad una profondità di -90 m.

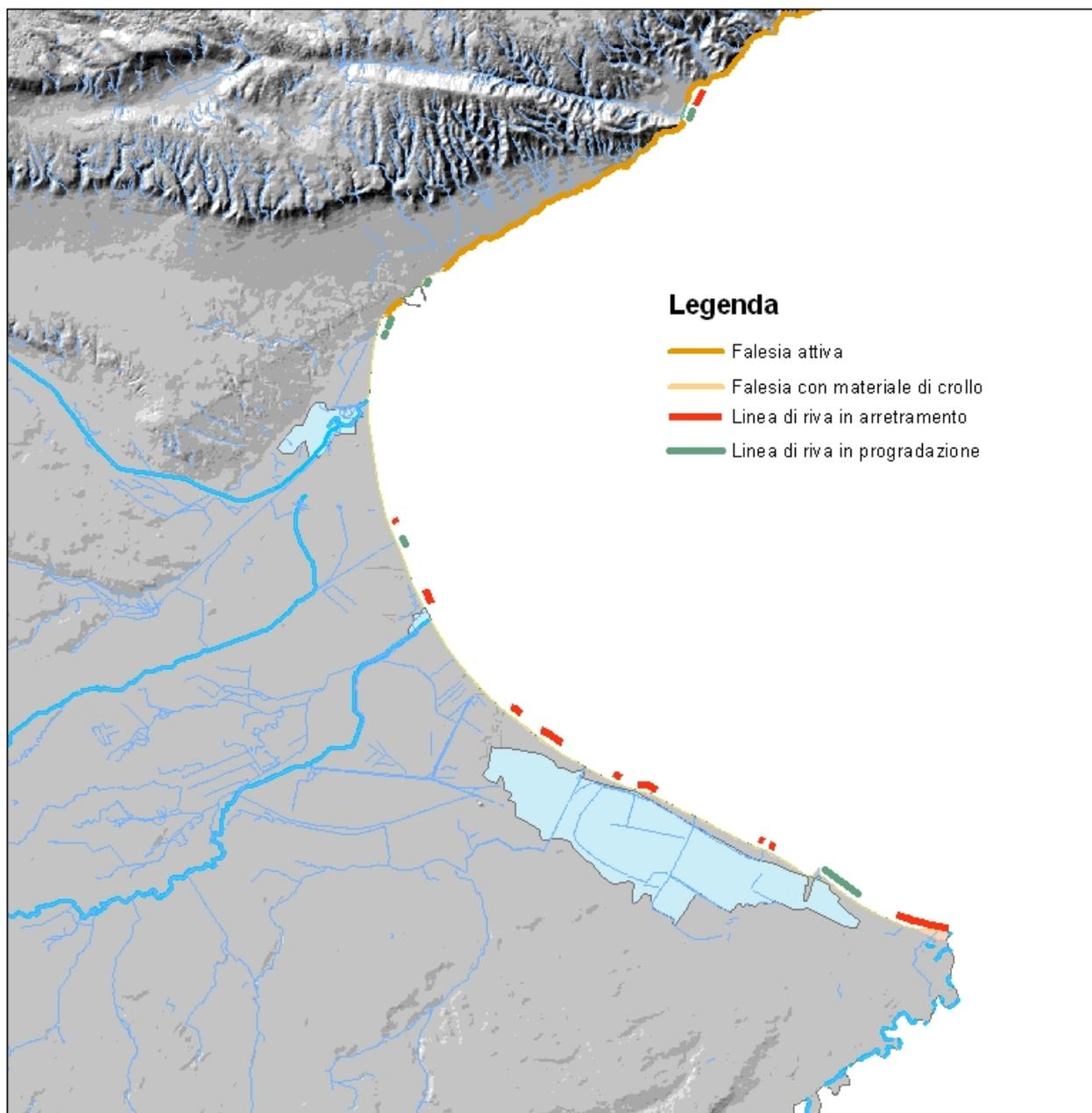
A partire dal Neolitico questa fascia costiera è stata sottoposta ad un'antropizzazione via via più intensa fino alle azioni di *bonifica integrale* decretate con la legge Serpieri-Iandolo del 1933.

La piana è solcata da numerosi corsi d'acqua, la gran parte dei quali confluisce nel Candelaro e da qui in mare. Altri corsi, un tempo impantanati nei laghi costieri senza giungere in mare, sono stati successivamente *rettificati e cementificati*.

La fascia costiera è costituita da spiagge sabbiose poco profonde, bordate da un solo ordine dunare degno di questo nome. In epoca neolitica questo cordone era abbastanza al largo e conteneva l'ampia laguna ad esso retrostante, proteggendola dall'azione del mare. Anche in questo caso la piana sommersa prospiciente ha profilo dolce con l'isobata 100 a circa 50 km dall'attuale linea di riva.

Il contributo del bacino dell'Ofanto, è attualmente inesistente. Il corso d'acqua, lungo il cui corso sono stati costruiti, o sono in via di costruzione, ben otto invasi con relative opere di canalizzazione, briglie e traverse, vive nei pressi della foce una situazione innaturale, poiché il suo tratto terminale è al di sotto del livello medio del mare e quindi in condizioni di difficile deflusso (PENNETTA, 1988). Questo ultimo particolare è legato all'estrazione, sempre abusiva, di inerti dall'alveo ed alle conseguenti modificazioni indotte nel regime idraulico dell'intero bacino. Le conseguenze si manifestano soprattutto alla foce, in fase di arretramento.

L'andamento delle correnti marine risente, naturalmente, della presenza del Promontorio del Gargano. L'impatto di tali correnti con le opere portuali (Margherita di Savoia) e di difesa costiera lungo il paraggio corrispondente alle saline, ha creato situazioni nuove, come l'avanzamento della spiaggia a Nord del porto e l'arretramento accentuato nel tratto a Sud.



Un morfotipo costiero a “*rilievi*” caratterizza invece la **fascia costiera del Gargano**, modellata in formazioni calcaree, dolomitiche e calcarenitiche di età secondaria e terziaria.

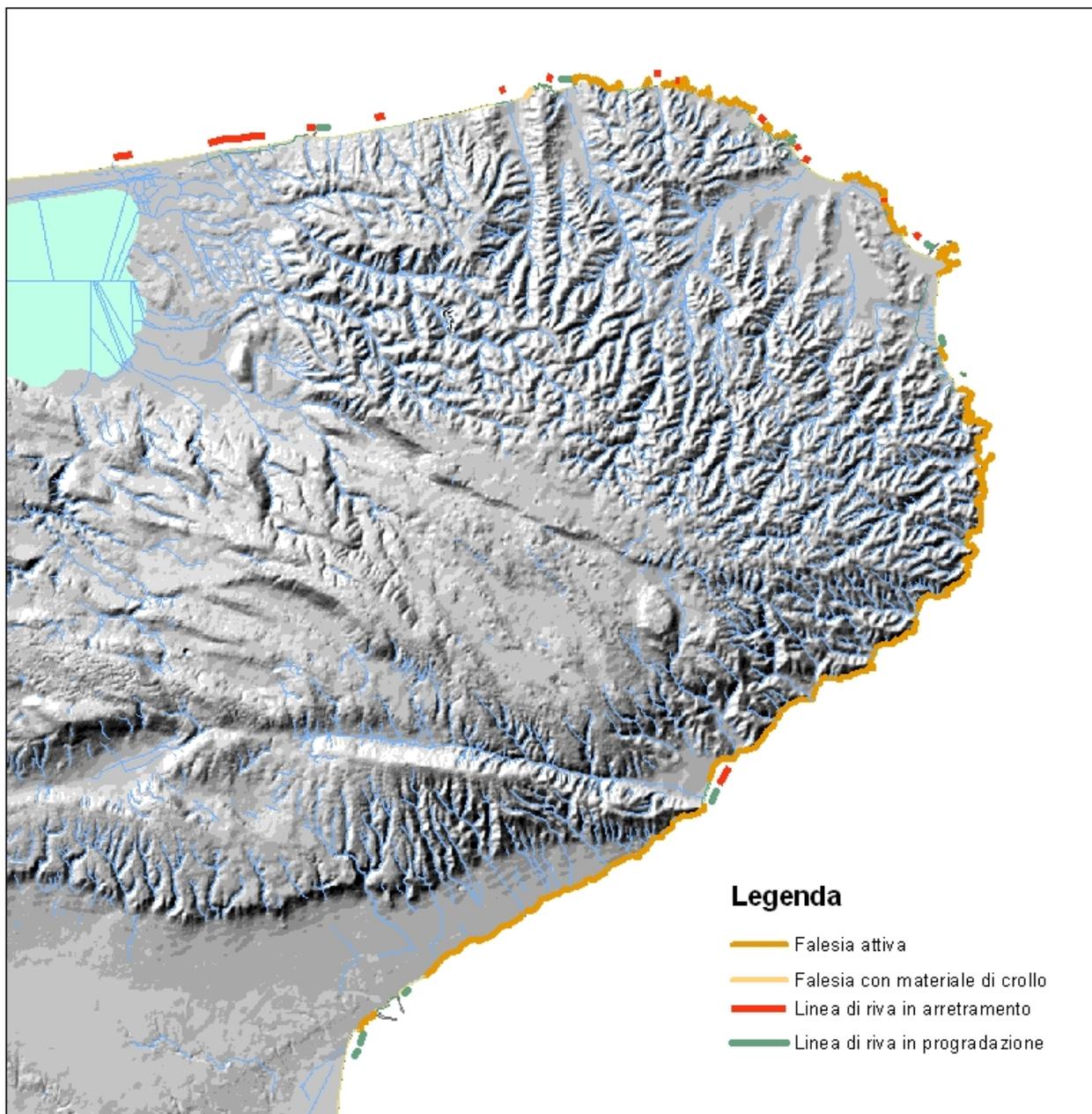
Molti tratti di costa rocciosa a falesia sono distribuiti lungo il suo perimetro orientale e meridionale; il lato settentrionale è invece segnato da una successione di piccole falesie, di poco pronunciati promontori, di insenature e versanti alternati a spiagge falcate.

Il reticolo idrografico del Gargano ha andamento radiale centrifugo.

Dal punto di vista del deflusso torbido esso è praticamente inattivo per via della presenza di numerosi inghiottitoi carsici e per il suo carattere di *fiumara*.

Si può aggiungere, comunque, che il poco trasporto avviene principalmente in soluzione e che i deflussi raggiungono il mare attraverso scaturigini subacquee localizzate tra Vieste e Testa del Gargano, tra Manfredonia e Siponto ed anche sulle sponde dei laghi di Lesina e di Varano.

È quanto mai opportuno sottolineare che alcuni paesaggi assai suggestivi rappresentano una fase di transizione verso la demolizione della costa da parte del mare. Così le grotte, così gli archi naturali, così le falesie.



3.2.6. RIFIUTI

3.2.6.1. Produzione di Rifiuti Urbani

La Relazione sullo stato dell'Ambiente 2006 dell'Arpa Puglia riporta i dati aggiornati al 2004 che per la provincia di Foggia attestano una produzione di rifiuti totale di 624.439 tonnellate, di cui 333.182 t sono Rifiuti Speciali e 291.257 sono Rifiuti Urbani.

La produzione di **Rifiuti Urbani** nel 2005 ammonta a 305.015 t, pari ad un valore procapite di 446 kg/ab*anno.

Si riportano di seguito i dati del 2007 disaggregati per ciascuno dei 4 Ambiti Territoriali Ottimali (15 in Puglia) nei quali è suddiviso il territorio della provincia di Foggia, con alcune limitazioni rispetto alla incompletezza della trasmissione dei dati da parte dei comuni.²⁹

ATO FG/1

Comuni: Apricena - Cagnano Varano - Carpino - Chieuti - Ischitella - Isole Tremiti - Lesina - Peschici - Poggio Imperiale - Rodi Garganico - San Marco in Lamis - San Nicandro Garganico - San Paolo di Civitate - Serracapriola - Vico del Gargano - Vieste

| mese | Indifferenziata - Kg. | Differenziata - Kg. | Tot. RSU - Kg. | Rif. Diff. % | Trasmissioni |
|-----------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|-----------------|
| gen-07 | 3.457.278,68 | 296.763,00 | 3.754.041,68 | 7,91% | 14 comuni su 16 |
| feb-07 | 2.853.193,32 | 250.679,80 | 3.103.873,12 | 8,08% | 15 comuni su 16 |
| mar-07 | 3.227.759,85 | 351.941,80 | 3.579.701,65 | 9,83% | 15 comuni su 16 |
| apr-07 | 3.656.544,02 | 336.309,90 | 3.992.853,92 | 8,42% | 15 comuni su 16 |
| mag-07 | 4.057.020,80 | 370.786,80 | 4.427.807,60 | 8,37% | 14 comuni su 16 |
| giu-07 | 4.902.442,40 | 393.653,50 | 5.296.095,90 | 7,43% | 15 comuni su 16 |
| lug-07 | 6.488.970,09 | 531.978,30 | 7.020.948,39 | 7,58% | 15 comuni su 16 |
| ago-07 | 8.120.943,14 | 630.449,70 | 8.751.392,84 | 7,20% | 15 comuni su 16 |
| set-07 | 4.268.317,00 | 498.469,00 | 4.766.786,00 | 10,46% | 13 comuni su 16 |
| ott-07 | 2.853.948,00 | 407.176,14 | 3.261.124,14 | 12,49% | 11 comuni su 16 |
| nov-07 | 2.960.020,00 | 311.780,00 | 3.271.800,00 | 9,53% | 10 comuni su 16 |
| dic-07 | 2.995.825,00 | 301.080,00 | 3.296.905,00 | 9,13% | 10 comuni su 16 |
| Totale kg | 49.842.262,30 | 4.681.067,94 | 54.523.330,24 | 8,87% | |

ATO FG/3

Comuni: Alberona - Biccari - Carlantino - Casalnuovo Monterotaro - Casalvecchio di Puglia - Castelluccio dei Sauri - Castelluccio Valmaggiore - Castelnuovo della Daunia - Celenza Valfortore - Celle di San Vito - Faeto - Foggia - Lucera - Manfredonia - Mattinata - Monte Sant'Angelo - Motta Montecorvino - Orsara di Puglia - Pietramontecorvino - Rignano Garganico - Roseto Valfortore - San Giovanni Rotondo - San Marco la Catola - San Severo - Torremaggiore - Troia - Volturara Appula - Volturino - Zapponeta

| mese | Indifferenziata - Kg. | Differenziata - Kg. | Tot. RSU - Kg. | Rif. Diff. % | Trasmissioni |
|--------|-----------------------|---------------------|----------------|--------------|-----------------|
| gen-07 | 8.392.556,00 | 792.222,00 | 9.184.778,00 | 8,63% | 23 comuni su 29 |
| feb-07 | 7.082.740,00 | 480.295,00 | 7.563.035,00 | 6,35% | 22 comuni su 29 |
| mar-07 | 8.046.820,00 | 640.115,00 | 8.686.935,00 | 7,37% | 22 comuni su 29 |
| apr-07 | 8.644.263,00 | 644.506,00 | 9.288.769,00 | 6,94% | 22 comuni su 29 |
| mag-07 | 8.821.160,00 | 726.130,00 | 9.547.290,00 | 7,61% | 22 comuni su 29 |
| giu-07 | 8.426.440,00 | 740.973,00 | 9.167.413,00 | 8,08% | 22 comuni su 29 |

²⁹ Fonte Assessorato all'Ambiente Regione Puglia

| | | | | | |
|------------------|-----------------------|----------------------|-----------------------|---------------|-----------------|
| lug-07 | 9.014.180,00 | 966.080,00 | 9.980.260,00 | 9,68% | 22 comuni su 29 |
| ago-07 | 10.167.419,00 | 1.075.420,00 | 11.242.839,00 | 9,57% | 22 comuni su 29 |
| set-07 | 8.360.450,00 | 1.629.815,00 | 9.990.265,00 | 16,31% | 22 comuni su 29 |
| ott-07 | 8.135.482,86 | 1.215.663,18 | 9.351.146,04 | 13,00% | 21 comuni su 29 |
| nov-07 | 7.464.809,00 | 1.388.101,00 | 8.852.910,00 | 15,68% | 21 comuni su 29 |
| dic-07 | 7.846.513,00 | 1.719.692,00 | 9.566.205,00 | 17,98% | 21 comuni su 29 |
| Totale Kg | 100.402.832,86 | 12.019.012,18 | 112.421.845,04 | 10,60% | |

ATO FG/4

Comuni: Carapelle - Cerignola - Margherita di Savoia - Ortona - Orta Nova - San Ferdinando di Puglia - Stornara - Stornarella - Trinitapoli

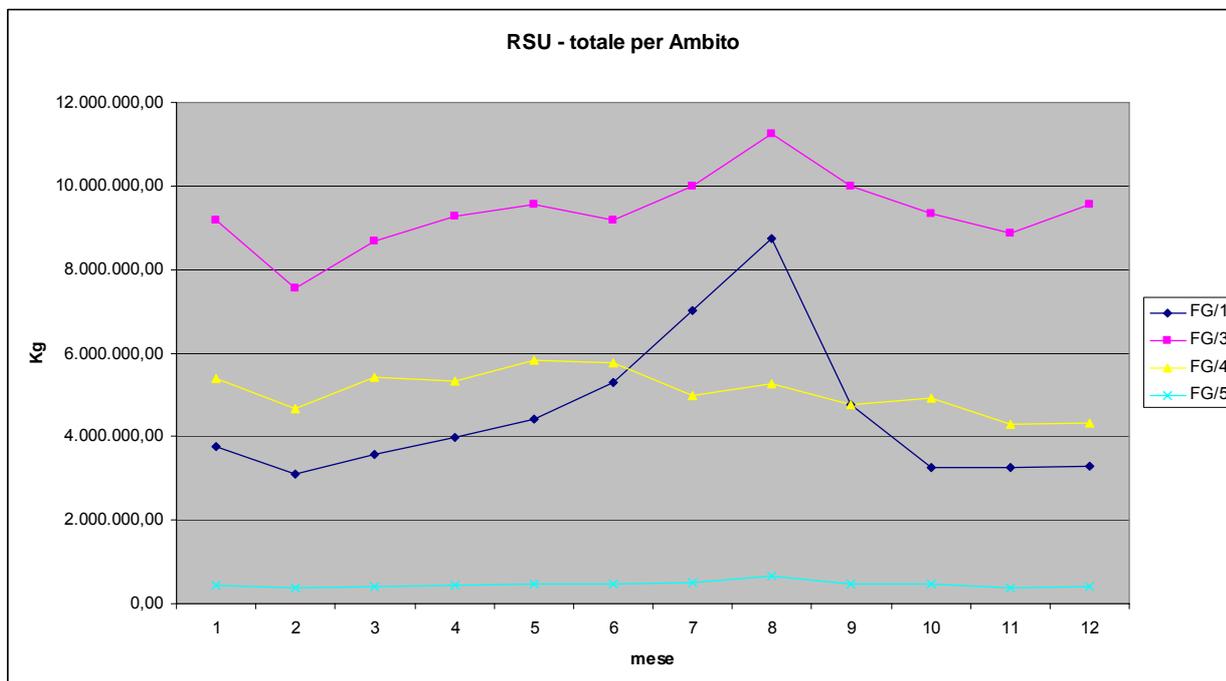
| mese | Indifferenziata - Kg. | Differenziata - Kg. | Tot. RSU - Kg. | Rif. Diff.% | Trasmissioni |
|------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|--------------|---------------|
| gen-07 | 4.948.800,00 | 452.120,00 | 5.400.920,00 | 8,37% | 6 comuni su 9 |
| feb-07 | 4.293.600,00 | 365.600,00 | 4.659.200,00 | 7,85% | 6 comuni su 9 |
| mar-07 | 4.964.620,00 | 446.900,00 | 5.411.520,00 | 8,26% | 6 comuni su 9 |
| apr-07 | 4.946.220,00 | 381.390,00 | 5.327.610,00 | 7,16% | 6 comuni su 9 |
| mag-07 | 5.302.080,00 | 514.450,00 | 5.816.530,00 | 8,84% | 6 comuni su 9 |
| giu-07 | 5.306.000,00 | 474.100,00 | 5.780.100,00 | 8,20% | 6 comuni su 9 |
| lug-07 | 4.567.660,00 | 403.140,00 | 4.970.800,00 | 8,11% | 5 comuni su 9 |
| ago-07 | 4.919.660,00 | 344.910,00 | 5.264.570,00 | 6,55% | 5 comuni su 9 |
| set-07 | 4.368.980,00 | 403.720,00 | 4.772.700,00 | 8,46% | 5 comuni su 9 |
| ott-07 | 4.407.850,00 | 496.660,00 | 4.904.510,00 | 10,13% | 5 comuni su 9 |
| nov-07 | 3.873.540,00 | 417.690,00 | 4.291.230,00 | 9,73% | 5 comuni su 9 |
| dic-07 | 3.924.010,00 | 401.980,00 | 4.325.990,00 | 9,29% | 5 comuni su 9 |
| Totale Kg | 55.823.020,00 | 5.102.660,00 | 60.925.680,00 | 8,41% | |

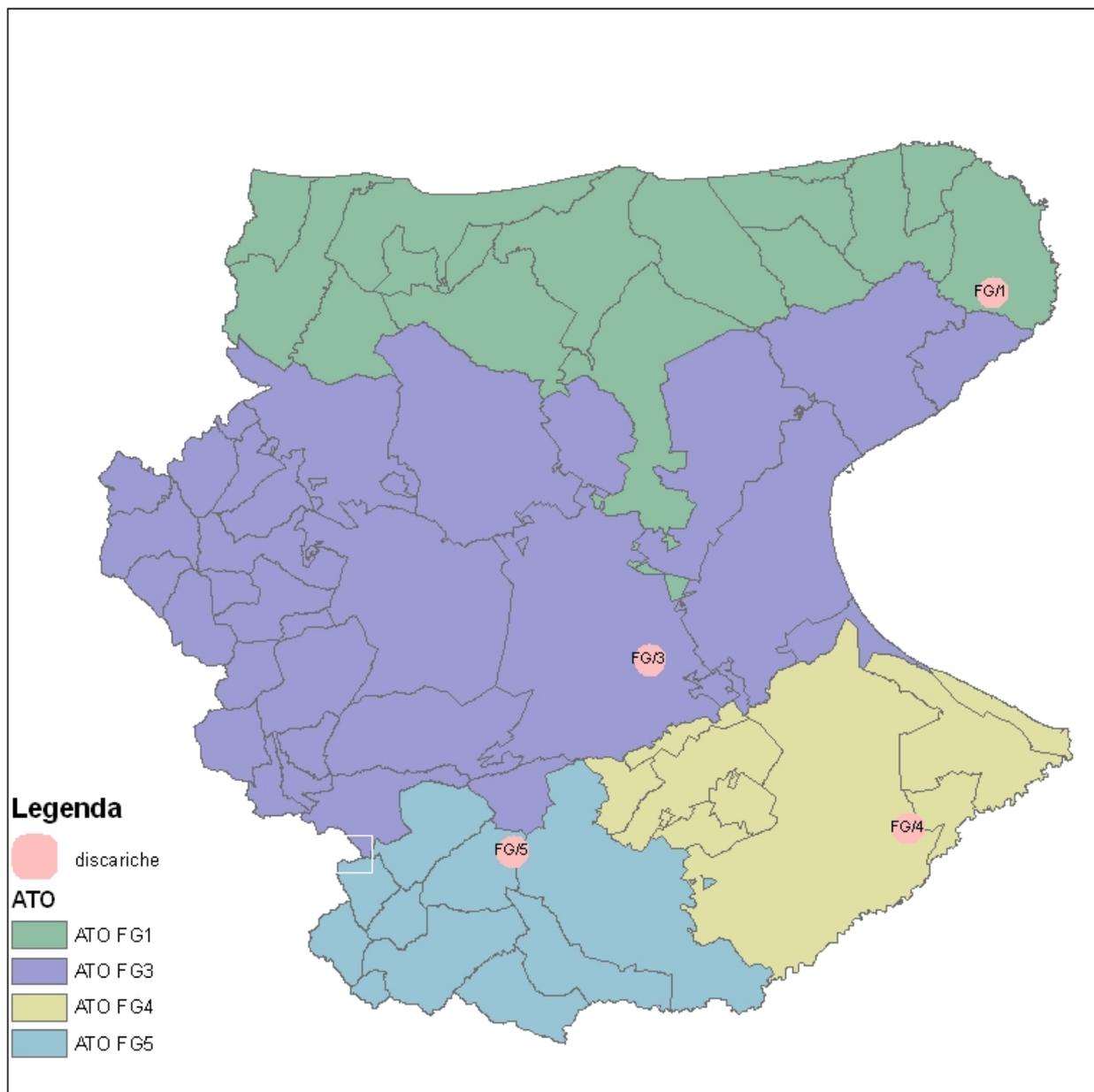
ATO FG/5

Comuni: Accadia - Anzano di Puglia - Ascoli Satriano - Bovino - Candela - Deliceto - Monteleone di Puglia - Panni - Rocchetta Sant'Antonio - Sant'Agata di Puglia

| mese | Indifferenziata - Kg. | Differenziata - Kg. | Tot. RSU - Kg. | Rif. Diff.% | Trasmissioni |
|------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|--------------|----------------|
| gen-07 | 399.700,00 | 25.160,00 | 424.860,00 | 5,92% | 6 comuni su 10 |
| feb-07 | 344.020,00 | 20.220,00 | 364.240,00 | 5,55% | 6 comuni su 10 |
| mar-07 | 401.420,00 | 20.858,00 | 422.278,00 | 4,94% | 6 comuni su 10 |
| apr-07 | 431.500,00 | 13.700,00 | 445.200,00 | 3,08% | 6 comuni su 10 |
| mag-07 | 460.680,00 | 23.240,00 | 483.920,00 | 4,80% | 6 comuni su 10 |
| giu-07 | 444.590,00 | 32.840,00 | 477.430,00 | 6,88% | 6 comuni su 10 |
| lug-07 | 464.850,00 | 35.760,00 | 500.610,00 | 7,14% | 6 comuni su 10 |
| ago-07 | 617.120,00 | 54.120,00 | 671.240,00 | 8,06% | 6 comuni su 10 |
| set-07 | 433.960,00 | 44.560,00 | 478.520,00 | 9,31% | 6 comuni su 10 |
| ott-07 | 432.780,00 | 42.800,00 | 475.580,00 | 9,00% | 6 comuni su 10 |
| nov-07 | 359.720,00 | 27.760,00 | 387.480,00 | 7,16% | 5 comuni su 10 |
| dic-07 | 368.640,00 | 24.630,00 | 393.270,00 | 6,26% | 5 comuni su 10 |
| Totale Kg | 5.158.980,00 | 365.648,00 | 5.524.628,00 | 6,51% | |

Si noterà nel grafico che segue il picco dell'Ambito FG/1 nei mesi estivi, dovuto alla presenza nell'ambito stesso dei comuni del Gargano ad alta vocazione turistica.





Attualmente il sistema delle smaltimento dei RU si attesta su quattro discariche collocate all'interno dei Bacini di utenza come definiti nella mappa precedente.

Nel Bacino FG/1 la discarica è ubicata nel territorio di Vieste, è gestita dal Comune, ha una disponibilità volumetrica residua di mc. 35.000. Se ne prevede l'esaurimento a fine 2008.

La discarica del Bacino FG/3 è ubicata nel territorio del comune di Foggia (Passo Breccioso), è gestita dall'Amica. Il Commissario Straordinario con Decreto del 31/1/2007 ha autorizzato la continuazione dell'esercizio della discarica, esaurita nell'agosto 2007, con l'allestimento di un lotto provvisorio di mc. 120.000.

Nel Bacino FG/4 è in esercizio la discarica di Cerignola che, secondo le stime dell'Assessorato all'Ambiente della provincia di Foggia è in via di esaurimento.

Nel Bacino FG/5 è in costruzione la discarica controllata in agro di Delicato, per una capacità complessiva di 260.000 mc.³⁰

³⁰ Fonte Assessorato Ambiente provincia di Foggia – Dati del marzo 2007

3.2.6.2. Produzione di Rifiuti Speciali

Le province nelle quali si concentra la **produzione di RS** sono in ordine decrescente: Taranto (44,5%), Bari (25,6%), Lecce (18,2%), **Foggia (7,4%)** e Brindisi (4,3%).(Dati 2004)

La classifica degli ambiti provinciali a maggior **produzione di RSP** è guidata - in completa controtendenza rispetto al passato - da **Foggia (26,1%)**

Produzione di RSP per codice di attività economica NACE ed ambito provinciale (tonnellate) - anno 2004

| ATTIVITA' ECONOMICHE | Attività ISTAT | Foggia | ATTIVITA' ECONOMICHE | Attività ISTAT | Foggia | |
|---|----------------|--|--|---|------------------|--------|
| Agricoltura e pesca | 1 | 7,67 | Commercio, riparazioni e altri servizi | 50 | 1.110,00 | |
| | 2 | - | | 51 | 1.361,62 | |
| | 5 | - | | 52 | 22,74 | |
| | | 55 | | 0,09 | | |
| Industria estrattiva | 10 | - | Trasporti e comunicazione | 60 | 1.721,25 | |
| | 11 | 0,56 | | 61 | - | |
| | 12 | - | | 62 | 0,18 | |
| | 13 | - | | 63 | 53,91 | |
| 14 | 27,54 | 64 | | 3,15 | | |
| 15 | 832,25 | Intermediazione finanziaria, assicurazioni ed altre attività professionali | | 65 | 0,13 | |
| Industria alimentare | 16 | | 66 | - | | |
| Industria tabacco | 17 | | 0,00 | 67 | - | |
| Industria tessile | 18 | | - | 70 | 5,44 | |
| Confezioni vestiario; preparazione e tintura pellicce | 19 | | - | 71 | 1,58 | |
| Industria conciaria | 20 | | 7,56 | 72 | 0,40 | |
| Industria legno, carta stampa | 21 | | 29,09 | 73 | 0,32 | |
| | 22 | | 35,07 | 74 | 278,60 | |
| Raffinerie petrolio, fabbricazione coke | 23 | | 5,94 | Pubblica amministrazione, istruzione e sanità | 75 | 185,82 |
| Industria chimica | 24 | | 29.869,89 | | 80 | 0,92 |
| Industria gomma e materie plastiche | 25 | 47,88 | 85 | | 1.695,10 | |
| Industria minerali non metalliferi | 26 | 57,07 | Trattamento rifiuti e depurazione acque di scarico | 90 | 1.715,91 | |
| Produzione metalli e leghe | 27 | 318,86 | Altre attività di pubblico servizio | 91 | | |
| Fabbricazione e lavoraz. prodotti metallici, escluse macchine ed impianti | 28 | 436,62 | | 92 | | |
| Fabbricazione apparecchi elettrici, meccanici ed elettronici | 29 | 64,10 | | 93 | 451,22 | |
| | 30 | - | | 95 | - | |
| | 31 | 457,88 | 99 | - | | |
| | 32 | 290,26 | SUBTOTALE | | 44.233,82 | |
| | 33 | 0,47 | Non Determinato (N.D.) | | 80,00 | |
| Fabbricazione mezzi di trasporto | 34 | 1.762,71 | TOTALE | | 44.313,82 | |
| | 35 | 316,73 | | | | |
| Altre industrie manifatturiere | 36 | 56,24 | | | | |
| | 37 | 11,14 | | | | |
| Produzione energia elettrica, acqua e gas | 40 | 137,93 | | | | |
| | 41 | 13,23 | | | | |
| Costruzioni | 45 | 838,75 | | | | |

Fonte: Relazione sullo Stato Ambiente 2006 – Arpa Puglia

La dotazione degli impianti di smaltimento dei rifiuti speciali secondo il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali è la seguente:

| Impianti | tipologia | ubicazione | Capacità | note |
|--|-----------|---|------------|--|
| Impianti di Compostaggio | R3 | Cerignola, Località "Forcone di Cafiero" | 40 t/die | In corso di realizzazione/non in esercizio |
| | R3 | Deliceto, c.da Catenaccio/loc. Masseria Campana - S.P. 104 km 4,8 | 16 t/die | In corso di realizzazione/non in esercizio |
| Discariche per rifiuti inerti | | Apricena, Loc. Tre Fossi | 305.000 mc | In esercizio |
| | | Lucera, SS 17 per Motta Montecorvino, km 3,500 | 338.000 mc | In esercizio |
| | | Apricena, loc. Mass. Zaccagnino, SS 89, km 14,8 | 73.000 mc | In esercizio |
| | | Cerignola, Loc. Masseria i Pavoni | | Iter autorizzativo in corso |
| Discariche per rifiuti speciali non pericolosi | | Foggia - Loc. San Giuseppe | 92.600 mc | In esercizio |
| Impianti di combustione | D10 | FOGGIA, Via Manfredonia, 39 | 250 kg/h | In esercizio |
| | D10 | FOGGIA, Presso Mattatoio Comunale | | Iter autorizzativo in corso |
| | D10 | SANT'AGATA DI PUGLIA, Presso Mattatoio Comunale | | Iter autorizzativo in corso |
| | D10 | SAN GIOVANNI ROTONDO, c/o Ospedale | | Iter autorizzativo in corso |
| Impianti di frantumazione inerti | R5 | impianto mobile | | In esercizio |
| Impianti di autodemolizione | | 35 in tutta la provincia | | In esercizio |
| | | 18 | | Iter autorizzativo in corso |

3.3. MOBILITA' ³¹

3.3.1. VIABILITA'

La tradizionale suddivisione del territorio provinciale nei tre macroambiti del Tavoliere, Subappennino e Gargano aiuta ad effettuare una lettura semplificata del sistema della viabilità provinciale. Il Tavoliere presenta una struttura della rete stradale che, fatta eccezione per Lucera, è organizzata tutta a ridosso del corridoio multimodale San Severo-Foggia-Cerignola lungo il quale corre la strada statale 16 "Adriatica", l'autostrada A14 e la linea ferroviaria Bologna-Bari. Le radiali principali sono inframmezzate da una serie di strade secondarie di discrete caratteristiche e collegate tra loro da una fitta trama di trasversali minori. Al contrario, le reti stradali del Subappennino e del Gargano risentono pesantemente dei vincoli orografici e presentano, quasi ovunque, caratteristiche geometrico-funzionali scadenti. Fanno eccezione la Strada a Scorrimento Veloce del Gargano tra Poggio Imperiale e Vico che ha sezione e andamento plano-altimetrico propri di una strada del tipo C1e la variante alla statale 89 tra Manfredonia e Masseria Mattinatella anch'essa parzialmente adeguata al tipo C.

³¹ La parte relativa al tema della Mobilità è tratta integralmente dalla monografia di settore del PTCP curata dall'ing. Stefano Ciurnelli

3.3.2. RETE FERROVIARIA

La rete ferroviaria è centrata su Foggia con l'eccezione della linea elettrificata a scartamento ordinario delle ferrovie del Gargano che collega San Severo a Peschici-Calenella lungo la costa settentrionale del Gargano.

Sulla linea adriatica sono in corso importanti lavori di ammodernamento che porteranno al completamento del raddoppio del binario tra Termoli e San Severo e all'entrata in funzione a pieno regime di un sistema centralizzato di controllo del traffico che consentirà importanti miglioramenti nell'esercizio della linea. Nel corso del 2008 verrà riaperta all'esercizio la linea ferroviaria Lucera-Foggia da parte delle Ferrovie del Gargano (progetto presentato ai tempi della L. 211/92 e parzialmente finanziato dalla Regione Puglia anche con fondi POP). La stessa Azienda sta eseguendo lavori di rettifica del tracciato sulla linea esistente tra San Severo e Sannicandro che, oltre a consentire velocità di percorrenza più elevate, avvicineranno la ferrovia al popoloso centro di Apricena. Relativamente agli scenari di lungo periodo è tutt'ora aperto il dibattito sulla migliore configurazione della nuova linea Foggia-Napoli in corrispondenza del nodo di Foggia e delle modalità di esercizio per il traffico passeggeri e quello merci.

3.3.3. TRASPORTO MARITTIMO

Il sistema portuale negli ultimi anni ha subito un notevole degrado: dei tre porti del promontorio garganico solo Manfredonia mantiene, oltre all'importante flotta peschereccia (la prima dell'Adriatico) seppure a fatica, la dignità di porto commerciale, mentre gli approdi di Vieste e Peschici presentano sintomi di progressivo abbandono accentuati da fenomeni di insabbiamento che ne limitano il pieno utilizzo per il traffico turistico. Questa situazione ha riflessi pesanti anche sull'accessibilità alle Isole Tremiti destinate a gravitare sempre più sul porto molisano di Termoli. In quest'ottica sono stati avviati alcuni lavori di adeguamento del porto di Rodi che potrà proporsi come ulteriore punto di imbarco per le isole Tremiti a partire dal Gargano. La creazione dei subsistemi portuali pugliesi, nel caso specifico l'Autorità portuale del Levante, può costituire infine per il porto industriale di Manfredonia l'occasione di un rilancio nell'ottica della specializzazione funzionale dei porti pugliesi in base alle rispettive caratteristiche e potenzialità.

3.3.4. TRASPORTO AEREO

Nel territorio provinciale sono presenti tre siti aeroportuali:

- il Gino Lisa, attualmente l'unico aperto al traffico civile oggetto di recenti lavori di ammodernamento sia lato terra che lato aria e dotato di una pista da 1.400 metri e per il quale esiste anche uno studio di prefattibilità per la realizzazione di una seconda pista di 2000 metri di lunghezza, ruotata di circa 90° rispetto a quella esistente;
- Borgo Mezzanone, unica superficie superstite del complesso sistema di aeroporti militari che circondavano Foggia prima della seconda guerra mondiale, ma oggi in stato di abbandono,
- la base militare di Amendola, sede di una scuola di volo dell'aeronautica militare.

La riorganizzazione e il potenziamento dell'offerta di trasporto aereo deve puntare decisamente sul Gino Lisa attraverso un programma di promozione e sviluppo di cui il recente bando per le

rotte contribuite che ha portato all'attivazione di collegamenti per Roma, Milano e Venezia, costituisce solo un punto di partenza. Occorre ricercare rapidamente la convergenza di interessi con i settori maggiormente interessati in particolare allo sviluppo del traffico charter, primo tra tutti quello turistico. Parallelamente occorre migliorare i collegamenti con Bari Palese tenuto conto della strategia di concentrazione dell'offerta di voli di linea da/per la Puglia operata a livello regionale.

A completamento del quadro sul trasporto aereo va menzionato anche il servizio di collegamento Foggia – Isole Tremiti riconosciuto dalla Regione Puglia tra i servizi minimi di TPL. La presenza al Gino Lisa di una base elicotteristica dotata anche di centro di manutenzione consente di prefigurare scenari di più ampio utilizzo di questa modalità anche per altre finalità (elisoccorso, protezione civile, servizi di linea).

3.3.5. LA DOMANDA DI MOBILITA'

L'analisi della domanda di trasporto sistematica è stata effettuata a partire dalla fonte ISTAT, sulla matrice degli spostamenti per studio e lavoro relativi all'anno 2001.

I dati ISTAT si riferiscono a:

spostamenti effettuati dal proprio alloggio verso il luogo abituale di studio o lavoro
primo spostamento giornaliero di andata.

La tabella seguente evidenzia per la provincia di Foggia un numero di spostamenti extracomunali generati, superiore solo alla provincia di Brindisi, che però è nettamente inferiore come estensione territoriale.

Dall'analisi delle destinazioni risulta rilevante la percentuale di spostamenti extraregionali superiore rispetto a quella delle altre province. Il dato è giustificato dalla competizione e dal potere attrattore di poli industriali della caratura di Melfi e Termoli rispetto al sistema produttivo provinciale.

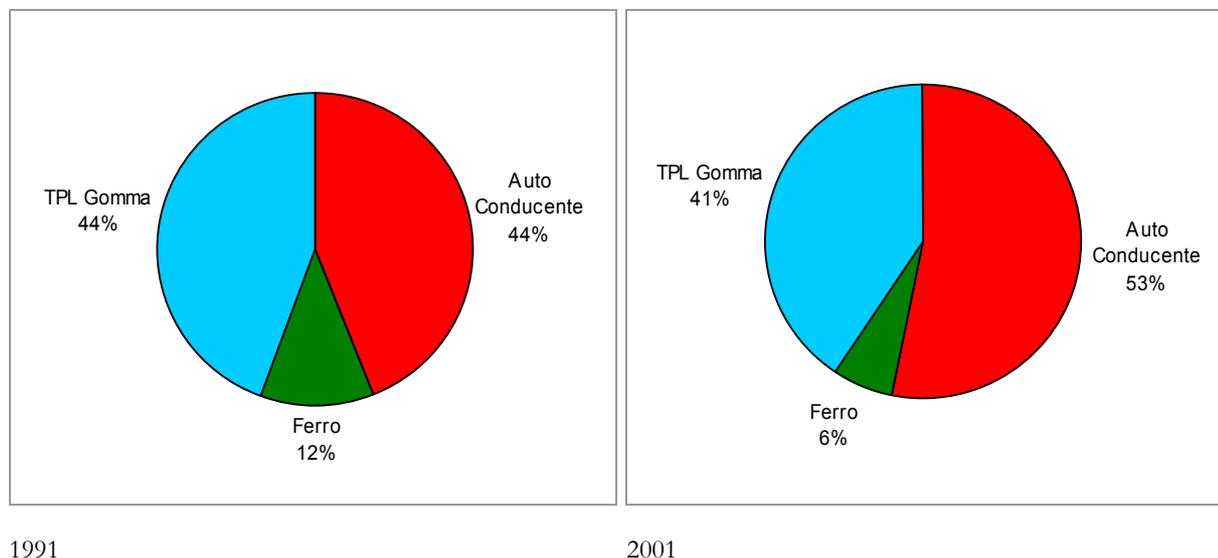
| Origine | | Destinazione | | | | | |
|----------|-------------|-----------------|------------------|-------------------------|---------------------|----------------------|-----------------------------|
| Province | Spostamenti | extra regionale | stessa provincia | altre province pugliesi | extra regionale [%] | stessa provincia [%] | altre province pugliesi [%] |
| Foggia | 19.992 | 1.850 | 16.826 | 1.316 | 9% | 84% | 7% |
| Bari | 81.160 | 2.377 | 74.811 | 3.972 | 3% | 92% | 5% |
| Taranto | 27.381 | 666 | 23.196 | 3.519 | 2% | 85% | 13% |
| Brindisi | 17.482 | 33 | 11.158 | 6.291 | 0% | 64% | 36% |
| Lecce | 63.010 | 15 | 58.352 | 4.643 | 0% | 93% | 7% |

Dati Istat 2001

Dal confronto dei dati 1991/2001 emerge che il trasporto privato e quello pubblico su gomma risultano le modalità prevalenti, mentre una scarsa preferenza è accordata alla ferrovia. Tra il 1991 e il 2001 si è registrato un incremento del peso della mobilità su auto privata soprattutto a discapito della modalità ferroviaria.

Per quel che riguarda gli spostamenti in auto risulta evidente una crescita sia della generazione che dell'attrazione in tutta l'area del Tavoliere e in gran parte del Gargano. La situazione risulta

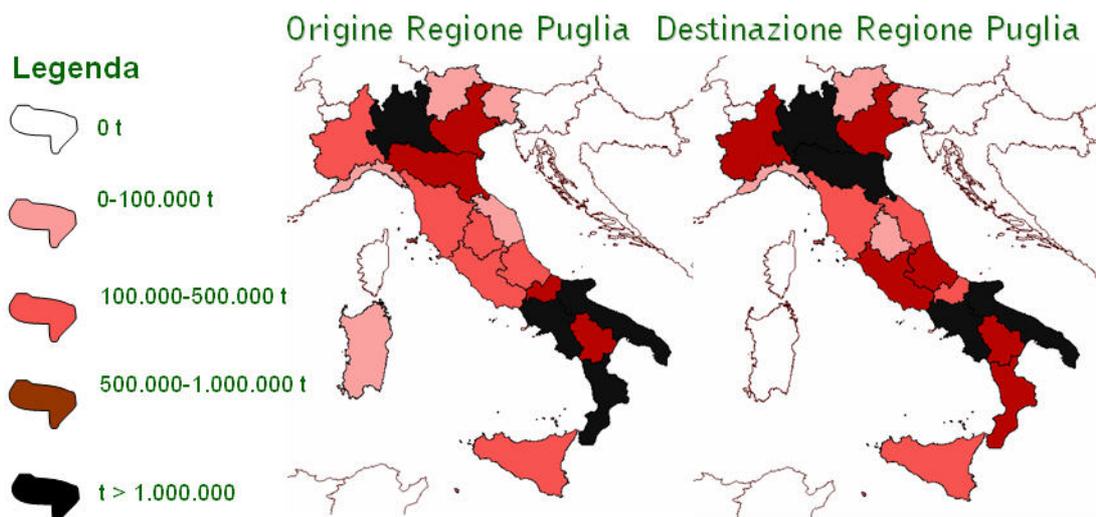
diversa nel subappennino Dauno, dove si è registrato un lieve aumento nel traffico generato e una stabilità o una diminuzione del traffico attratto sinonimo, in entrambi i casi, di una crescente dipendenza da altre aree e di una perdita di popolazione e di competitività



3.3.6. IL TRAFFICO MERCI

Gli unici dati utili ad una ricostruzione del traffico merci sulle medie-lunghe distanze riguardano il livello regionale, non essendo disponibili banche dati ufficiali disaggregate per provincia. La modalità stradale, in linea con il dato complessivo del Mezzogiorno, assorbe in Puglia l'80,5% delle merci in ingresso e in uscita dalla regione, la modalità ferroviaria il 3% e il cabotaggio il 16,4% (dati anno 2005).

Nel 2004 la Puglia ha generato circa 33 milioni di tonnellate di **merci trasportate su strada**, destinate per il 66% (pari a circa 21,5 milioni i tonnellate) all'interno della regione stessa. Degli oltre 11 milioni di merci destinate al di fuori dei confini regionali, circa il 53,2% è destinato alle altre regioni del Mezzogiorno (il 20,6% in Campania), il 42,7% alle regioni del Centro e del Nord Italia (10,7% in Lombardia e 7,5% in Emilia Romagna) e il 4,1% all'estero



Analizzando il solo **traffico autostradale di mezzi pesanti** (dati forniti da Autostrade Spa relativi all'anno 2005), si evidenzia come il numero di veicoli che giornalmente accedono alla rete autostradale dai **caselli pugliesi** risulti indifferente alla stagione: non si apprezzano infatti variazioni significative fra inverno ed estate. La riduzione di mezzi pesanti da giorno feriale a giorno festivo si attesta invece intorno all'83%, sia nel periodo invernale che in quello estivo.

Passando a considerare tutto il traffico di mezzi pesanti classe 5 (cinque assi e oltre) che interessa i soli caselli presenti sul territorio della provincia di Foggia si ottiene il quadro rappresentato nella tabella e nell'immagine seguenti.

| Casello | Ingressi | Uscite |
|-------------------------|--------------|--------------|
| Candela | 6 | 6 |
| Cerignola Est | 250 | 218 |
| Cerignola Ovest | 0 | 2 |
| Foggia | 630 | 658 |
| Poggio Imperiale Lesina | 358 | 521 |
| San Severo | 41 | 31 |
| Totale | 1.285 | 1.436 |

Due dati su tutti meritano un commento. In primo luogo i valori di traffico del casello di Poggio Imperiale che sono "falsati" da un uso improprio della viabilità ordinaria (SS 16) parallela all'autostrada e dunque in concorrenza con essa. Tale fenomeno costituisce anche un'ulteriore conferma dell'attuale situazione economica dell'autotrasporto pugliese o che interessa la Puglia: i padroncini locali e gli autisti dei TIR provenienti dai Balcani e dalla Turchia, soprattutto in talune condizioni di traffico, preferiscono percorrere la SS 16 evitando il pedaggio. Il completamento dell'adeguamento della statale al tipo B (2 corsie per senso di marcia) non farà che accentuare tale fenomeno a meno di interventi incisivi sul versante normativo e su quello degli incentivi alla riorganizzazione del trasporto su gomma a favore dell'intermodalità.

3.3.7. L'USO DELLA RETE STRADALE

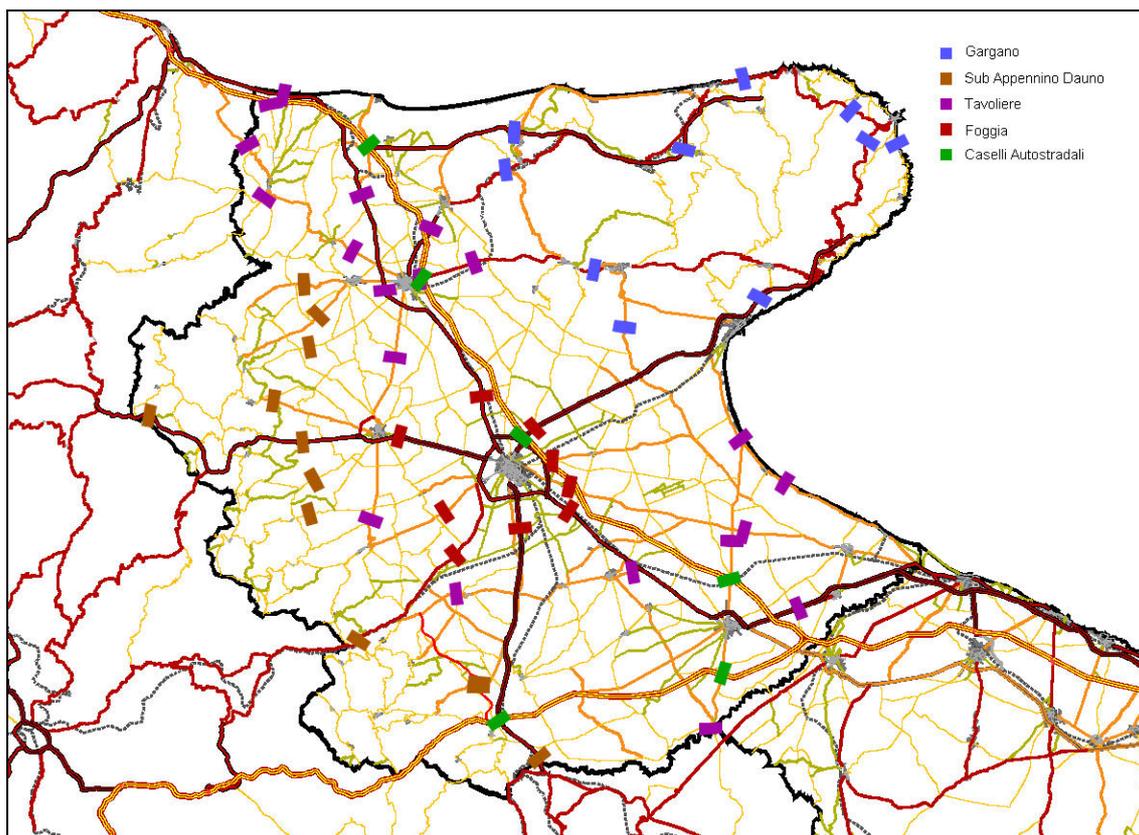
Nel 2002 è stata condotta una campagna di rilievo dei flussi veicolari che ha interessato complessivamente 34 sezioni bidirezionali sulla viabilità ordinaria. Il rilievo è stato condotto con l'ausilio di contatraffico automatici, nella fascia oraria 7:30-19:30, in giorni feriali "tipo" del mese di ottobre.

I rilievi hanno evidenziato una rete priva, almeno nei giorni feriali autunnali, di fenomeni di congestione, in cui l'ora di punta, compresa tra le 13:00 e le 14:00, rappresenta circa l'11% del traffico diurno. La percentuale di mezzi pesanti rilevata è mediamente pari al 9,5% con punte del 27% e del 38% sulla SS16 a Poggio Imperiale. Le sezioni più cariche sono nell'ordine quelle della SS89 alle porte di Foggia, della SS17 tra Lucera e Foggia e della SS16 tra Cerignola e Foggia

Nel mese di ottobre 2007 la Regione Puglia ha effettuato una campagna di rilievo del traffico su tutto il territorio regionale ripetendo, in alcuni casi, i conteggi effettuati nel 2002 all'atto della predisposizione del preliminare di PTCP da parte della Provincia di Foggia. I risultati di tale campagna di rilievo hanno permesso di aggiornare il quadro sull'uso della rete stradale ricostruito nel 2003, anche se, a differenza di quelli del 2002, i dati del 2007 si presentano in forma aggregata.

La tabella seguente mostra i dati rilevati nel 2002 e nel 2007 su alcune delle principali strade della provincia presso sezioni "confrontabili" rispetto alle due campagne di rilievo. I dati, pur considerando le possibili fluttuazioni dovute al fatto che le rilevazioni sono relative ad un unico giorno, mostrano un aumento generalizzato dei flussi sulla rete.

| Tratta stradale | Totale flussi 7:30-19:30 (VL+MP) 2002 | Totale flussi 7:30-19:30 (VL+MP) 2007 | Variazione 2007-2002 [%] |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| SS 16 Termoli-San Severo | 3493 | 3652 | 5% |
| S.S.V. del Gargano | 2393 | 2961 | 24% |
| SS16 Cerignola-Barletta | 8026 | 9238 | 15% |
| SS655 Foggia-Candela | 6455 | 10098 | 56% |
| SS17 Lucera-Foggia | 10174 | 10339 | 2% |
| SS16 Foggia-San Severo | 8462 | 9129 | 8% |
| SS89 Foggia-Manfredonia | 10332 | 11221 | 9% |
| SS16 Foggia-Cerignola | 14134 | 13478 | -5% |



Localizzazione delle sezioni di rilievo 2007

3.3.8. ANALISI DELL'INCIDENTALITA' STRADALE

L'Amministrazione provinciale di Foggia, nell'ambito delle iniziative incentivate dal Piano Nazionale della Sicurezza Stradale, ha redatto nel 2006 uno studio³² di analisi dell'incidentalità sulla rete stradale ricadente in territorio provinciale, con l'obiettivo di offrire una prima ricostruzione quali-quantitativa del fenomeno finalizzata alla sensibilizzazione dell'opinione pubblica e alla successiva elaborazione di un piano di intervento per la riduzione delle principali cause passive di incidentalità.

L'analisi dell'incidentalità stradale nel territorio provinciale si riferisce al periodo tra il 1993 ed il 2004 ed è stata effettuata sulla base dei dati resi disponibili annualmente dall'ISTAT (Rif.: Piano di registrazione dei modelli ISTAT "INCIDENTI STRADALI CTT.INC") relativi ai sinistri con conseguenze alle persone e refertati dagli Organi di Polizia. Il database è composto da 160 campi che forniscono, per ogni incidente stradale con almeno un ferito, una descrizione molto dettagliata in termini di localizzazione, dinamica e danni alle persone e alle cose. Nel presente documento sono stati elaborati ed tutti i dati disponibili incrociandoli con la tipologia delle strade. In prima istanza sono stati presi in esame i dati riguardanti entità e gravità dei sinistri (numero incidenti, veicoli coinvolti, morti e feriti) correlandoli con la categoria della strada, le singole strade e, ove possibile con la localizzazione.

³² Analisi dell'incidentalità stradale nella provincia di Foggia – anno 2006 – TPS Perugia

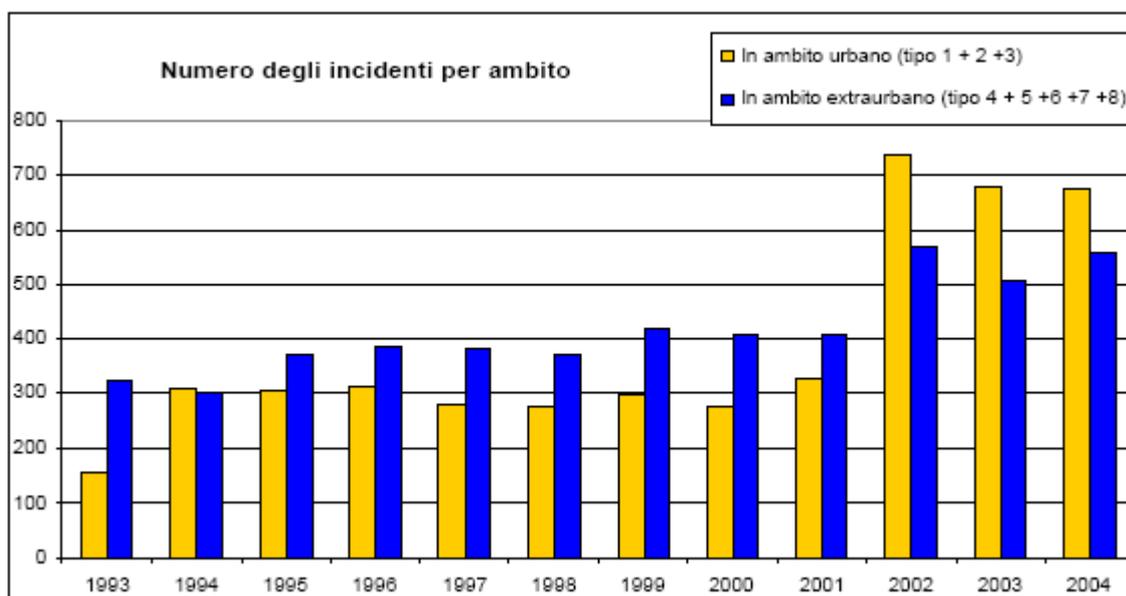
Successivamente sono stati ricostruiti gli andamenti annuali, stagionali, mensili, settimanali e di distribuzione oraria degli incidenti.

Infine la sinistrosità è stata analizzata prendendo in considerazione l'età delle persone coinvolte, l'uso dei dispositivi di sicurezza (casco e cinture), i fattori esterni (meteo, fondo stradale e presenza della segnaletica), la natura dell'urto e la tipologia dei veicoli coinvolti. Il livello di dettaglio consente di valutare gli indicatori separatamente per conducenti, passeggeri e pedoni coinvolti.

Nella provincia di Foggia tra il 1993 e il 2004 si sono verificati 9.659 incidenti, che hanno coinvolto un totale di 17.431 veicoli, provocando 1.052 morti e 16.977 feriti. L'andamento annuale del numero di incidenti è riportato nella tabella e nel grafico seguenti. Si sottolinea nuovamente che lo studio tiene conto di tutti gli incidenti che provocano feriti o decessi, senza considerare le collisioni che non determinano danno alle persone.

| Anno | Numero Incidenti | Veicoli coinvolti | Morti | Feriti |
|---------------|------------------|-------------------|-------------|--------------|
| 1993 | 479 | 861 | 93 | 854 |
| 1994 | 616 | 1074 | 93 | 986 |
| 1995 | 677 | 1187 | 77 | 1208 |
| 1996 | 702 | 1228 | 83 | 1181 |
| 1997 | 666 | 1227 | 100 | 1156 |
| 1998 | 650 | 1159 | 60 | 1188 |
| 1999 | 715 | 1276 | 85 | 1331 |
| 2000 | 689 | 1280 | 80 | 1264 |
| 2001 | 740 | 1322 | 101 | 1376 |
| 2002 | 1309 | 2395 | 84 | 2269 |
| 2003 | 1185 | 2183 | 101 | 2053 |
| 2004 | 1231 | 2239 | 95 | 2111 |
| Totale | 9659 | 17431 | 1052 | 16977 |

In generale si assiste ad un incremento dell'incidentalità; la discontinuità che si registra tra il 2001 e il 2002 (vedi tabella precedente) è però da considerarsi anomala: il grafico seguente evidenzia come il fenomeno sia da ascrivere prevalentemente ad un incremento dei sinistri rilevati in ambito urbano.



Al fine di valutare l'incidenza degli incidenti rispetto al parco veicolare circolante (fonte ACI) si propongono le seguenti tabelle inerenti il parco veicolare circolante per anno ed il numero di incidenti ogni 10.000 veicoli circolanti.

| Anno | Veicoli circolanti | Incidenti ogni 10.000 veicoli circolanti |
|------|--------------------|--|
| 1993 | 265.772 | 18 |
| 1994 | 288.781 | 21 |
| 1995 | 299.895 | 23 |
| 1996 | 303.955 | 23 |
| 1997 | 309.532 | 22 |
| 1998 | 323.481 | 20 |
| 1999 | 341.049 | 21 |
| 2000 | 354.204 | 19 |
| 2001 | 364.435 | 20 |
| 2002 | 375.169 | 35 |
| 2003 | 385.566 | 31 |
| | | |

Dalla tabella seguente si evince che il maggior numero di incidenti stradali si verifica sulle strade urbane (45,4% del totale), dove hanno avuto luogo 4.386 incidenti su un totale di 9.659 incidenti registrati tra il 1993 e il 2004. Altre percentuali di rilievo riguardano gli incidenti avvenuti sulle strade statali fuori dell'abitato (26,4%) sull'autostrada (11,0%) e sulle strade provinciali fuori dell'abitato (10,4%).

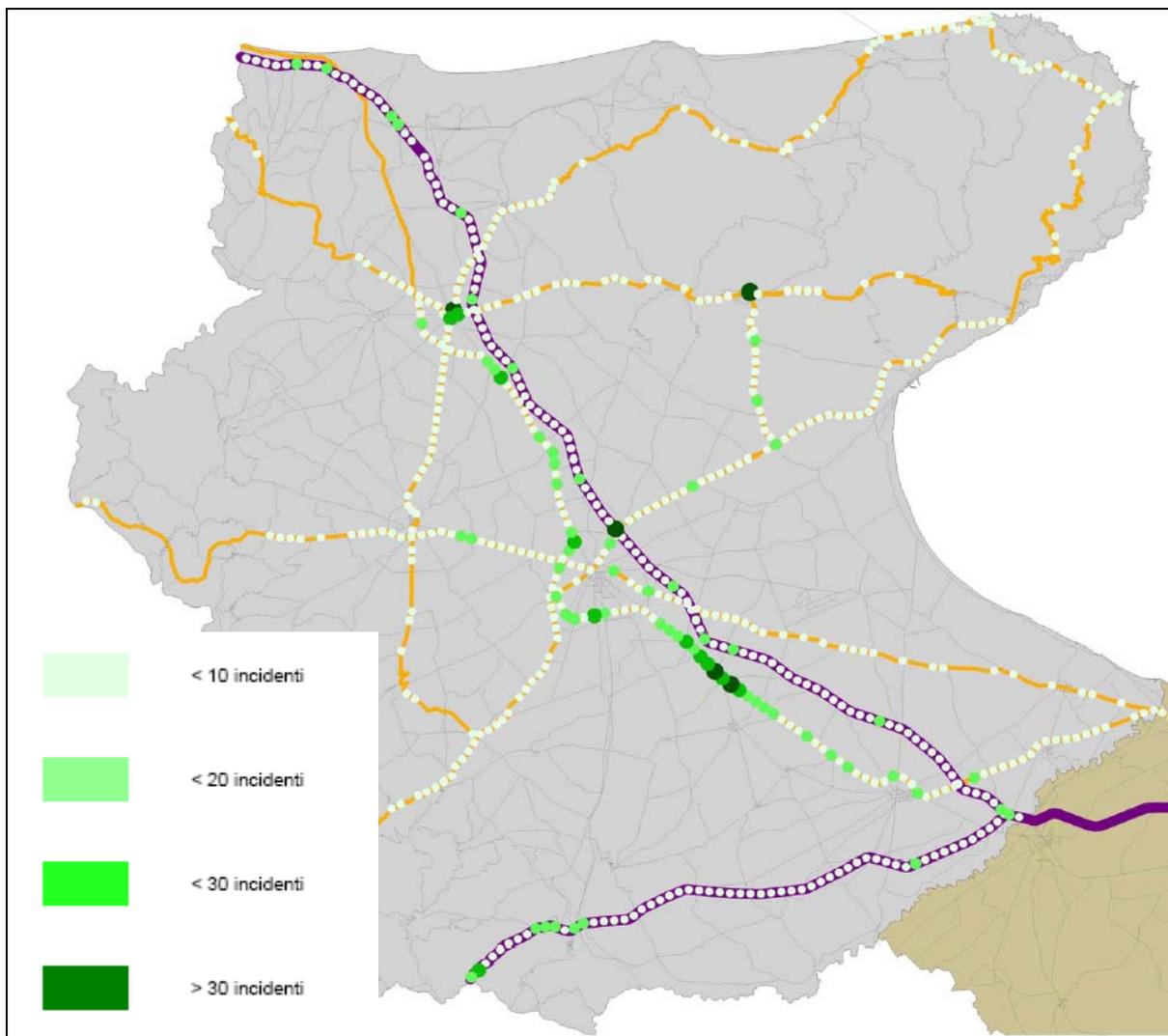
| Tipo strada | Totale | Totale % |
|---|--------------|---------------|
| 1-Strada urbana | 4.386 | 45,4% |
| 2-Strada provinciale nell'abitato | 86 | 0,9% |
| 3-Strada statale nell'abitato | 178 | 1,8% |
| 4-Strada comunale extraurbana | 300 | 3,1% |
| 5-Strada provinciale fuori dell'abitato | 1.002 | 10,4% |
| 6-Strada statale fuori dell'abitato | 2.548 | 26,4% |
| 7-Autostrada | 1.062 | 11,0% |
| 8-Altra strada | 97 | 1,0% |
| Totale | 9.659 | 100,0% |

Passando alla localizzazione degli incidenti per tipologia di strada si evidenzia che sulle autostrade presenti, ovvero la A14 e la A16, l'incidentalità tra il 1993 e il 2004 è più marcata sulla A14 dove si registra circa il 70% degli incidenti totali accaduti nel periodo di riferimento, seguendo un andamento non proprio regolare, che trova i suoi picchi tra il 1998 e 1999 e successivamente nel 2002.

| Numero incidenti per anno (dettaglio Autostrade) | | | | | | | | | | | | | | |
|--|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|--------------|---------------|
| Autostrada | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | Totale | Tot. % |
| A14 | 32 | 62 | 48 | 51 | 57 | 81 | 86 | 68 | 58 | 76 | 63 | 63 | 745 | 70,2% |
| A16 | 27 | 28 | 29 | 17 | 33 | 26 | 21 | 25 | 32 | 26 | 26 | 27 | 317 | 29,8% |
| Totale | 59 | 90 | 77 | 68 | 90 | 107 | 107 | 93 | 90 | 102 | 89 | 90 | 1.062 | 100,0% |

Il dettaglio delle **strade statali**, mostra come la SS016 è la strada su cui sono stati registrati il maggior numero di incidenti (43%), di veicoli coinvolti (45%), di morti (42%) e di feriti (44%). Le

altre due strade statali che mostrano valori abbastanza alti sono la SS089 (18% degli incidenti) e la SS017 (6,5% degli incidenti).



Autostrade e strade statali principali – Incidenti per Km

Di seguito si analizzano in dettaglio gli indicatori per ogni Comune della zona oggetto di studio, nei 12 anni di riferimento, evidenziando i valori che riguardano Foggia.

| Comuni | Popolazione residente censita al 21 ottobre 2001 | Numero incidenti tra il 1993 e il 2004 | Numero veicoli coinvolti tra il 1993 e il 2004 | Morti tra il 1993 e il 2004 | Feriti tra il 1993 e il 2004 |
|------------------|--|--|--|-----------------------------|------------------------------|
| Accadia | 2.702 | 12 | 21 | 0 | 19 |
| Iberona | 1.134 | 7 | 12 | 2 | 11 |
| Anzano di Puglia | 2.239 | 3 | 5 | 0 | 5 |
| Apricena | 13.647 | 160 | 267 | 39 | 317 |
| Ascoli Satriano | 6.373 | 130 | 211 | 36 | 225 |
| Biccari | 3.070 | 32 | 50 | 11 | 45 |
| Bovino | 3.991 | 64 | 107 | 3 | 99 |

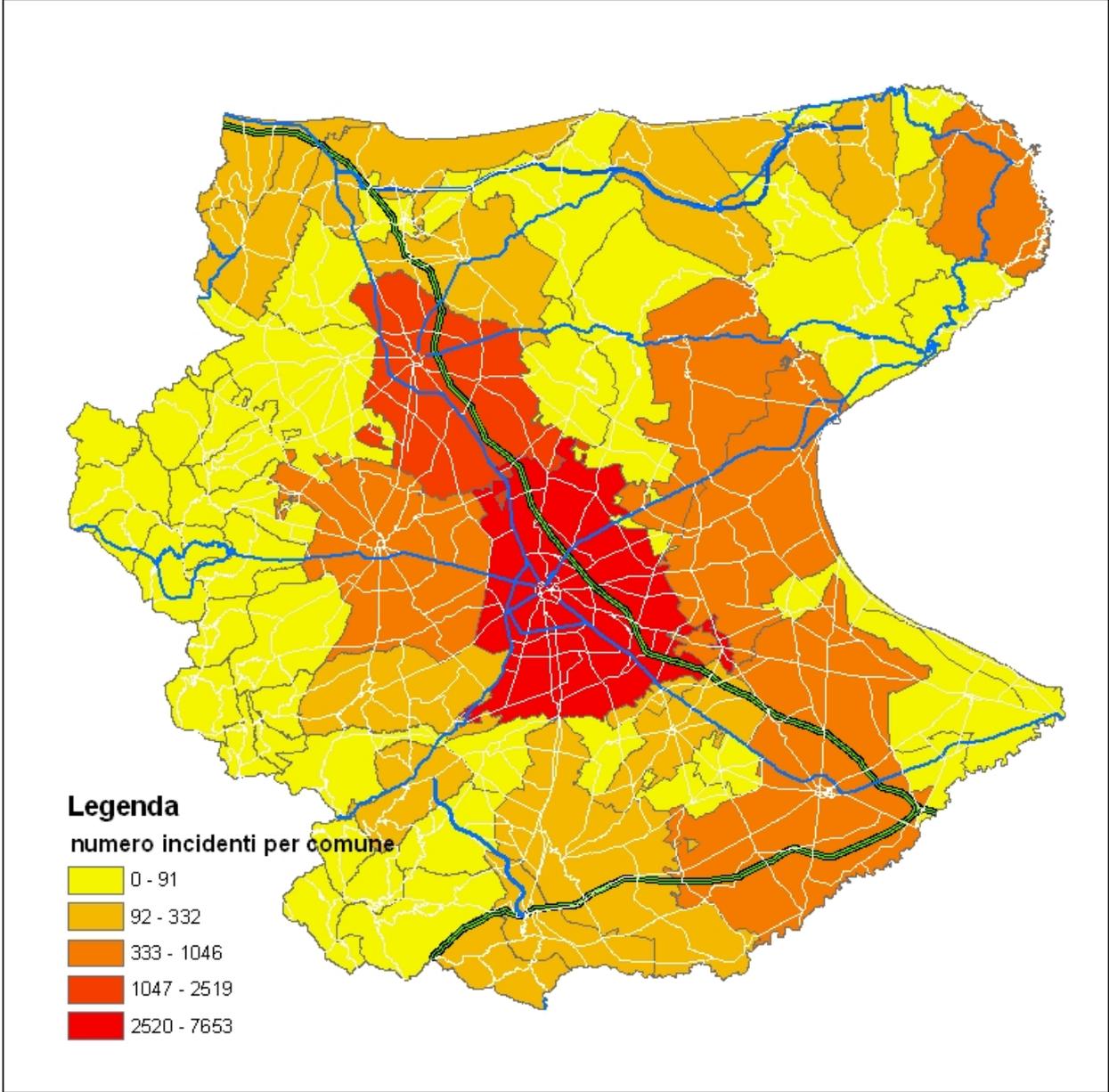
| | | | | | |
|-----------------------------|----------------|--------------|--------------|------------|--------------|
| Cagnano Varano | 8.617 | 71 | 124 | 16 | 125 |
| Candela | 2.823 | 89 | 148 | 14 | 172 |
| Carapelle | 5.905 | 68 | 125 | 11 | 143 |
| Carlantino | 1.294 | 6 | 8 | 0 | 7 |
| Carpino | 4.704 | 8 | 12 | 1 | 12 |
| Casalnuovo Monterotaro | 1.954 | 3 | 5 | 0 | 3 |
| Casalvecchio di Puglia | 2.167 | 5 | 8 | 1 | 6 |
| Castelluccio dei Sauri | 1.951 | 46 | 76 | 4 | 94 |
| Castelluccio Valmaggiore | 1.469 | 2 | 4 | 0 | 3 |
| Castelnuovo della Daunia | 1.763 | 8 | 11 | 2 | 10 |
| Celenza Valfortore | 1.990 | 10 | 18 | 0 | 23 |
| Celle di San Vito | 186 | 1 | 2 | 0 | 1 |
| Cerignola | 57.366 | 534 | 887 | 119 | 1.136 |
| Chieuti | 1.788 | 68 | 122 | 11 | 154 |
| Deliceto | 4.117 | 10 | 18 | 3 | 17 |
| Faeto | 758 | 7 | 12 | 1 | 18 |
| Foggia | 155.203 | 4.145 | 7.653 | 233 | 7.111 |
| Ischitella | 4.562 | 70 | 119 | 17 | 116 |
| Isole Tremiti | 367 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Lesina | 6.286 | 133 | 232 | 26 | 241 |
| Lucera | 35.162 | 561 | 1.046 | 49 | 901 |
| Manfredonia | 57.704 | 346 | 625 | 55 | 577 |
| Margherita di Savoia | 12.585 | 33 | 64 | 15 | 52 |
| Mattinata | 6.333 | 42 | 79 | 5 | 79 |
| Monteleone di Puglia | 1.413 | 2 | 4 | 0 | 4 |
| Monte Sant'Angelo | 13.917 | 47 | 73 | 15 | 92 |
| Motta Montecorvino | 951 | 2 | 3 | 1 | 1 |
| Ortona | 2.584 | 11 | 15 | 1 | 22 |
| Orsara di Puglia | 3.313 | 23 | 38 | 2 | 44 |
| Orta Nova | 17.665 | 181 | 332 | 41 | 357 |

| Comuni | Popolazione residente censita al 21 ottobre 2001 | Numero incidenti tra il 1993 e il 2004 | Numero veicoli coinvolti tra il 1993 e il 2004 | Morti tra il 1993 e il 2004 | Feriti tra il 1993 e il 2004 |
|-----------------------------|---|--|---|--------------------------------|---------------------------------|
| Panni | 976 | 6 | 12 | 3 | 10 |
| Peschici | 4.339 | 50 | 91 | 5 | 94 |
| Pietramontecorvino | 2.972 | 17 | 24 | 4 | 20 |
| Poggio Imperiale | 2.891 | 49 | 87 | 7 | 97 |
| Rignano Garganico | 2.309 | 19 | 37 | 4 | 29 |
| Rocchetta Sant'Antonio | 2.034 | 70 | 106 | 5 | 111 |
| Rodi Garganico | 3.778 | 31 | 62 | 1 | 53 |
| Roseto Valfortore | 1.316 | 3 | 5 | 2 | 3 |
| San Ferdinando di Puglia | 14.361 | 22 | 35 | 11 | 40 |

| | | | | | |
|------------------------|----------------|--------------|---------------|--------------|---------------|
| San Giovanni Rotondo | 26.106 | 306 | 561 | 37 | 599 |
| San Marco in Lamis | 15.739 | 33 | 51 | 7 | 66 |
| San Marco la Catola | 1.515 | 20 | 39 | 2 | 42 |
| San Nicandro Garganico | 18.074 | 32 | 57 | 13 | 47 |
| San Paolo di Civitate | 6.119 | 49 | 86 | 8 | 91 |
| San Severo | 55.861 | 1.362 | 2.519 | 103 | 2.309 |
| Sant'Agata di Puglia | 2.321 | 9 | 14 | 1 | 17 |
| Serracapriola | 4.356 | 71 | 110 | 12 | 132 |
| Stornara | 4.739 | 17 | 30 | 7 | 30 |
| Stornarella | 5.032 | 7 | 12 | 5 | 6 |
| Torremaggiore | 17.021 | 29 | 56 | 12 | 53 |
| Trinitapoli | 14.448 | 26 | 52 | 17 | 48 |
| Troia | 7.495 | 93 | 159 | 11 | 163 |
| Vico del Gargano | 8.107 | 74 | 126 | 4 | 115 |
| Vieste | 13.430 | 260 | 460 | 18 | 430 |
| Volturara Appula | 595 | 24 | 39 | 4 | 44 |
| Volturino | 1.992 | 26 | 41 | 5 | 49 |
| Zapponeta | 3.013 | 14 | 24 | 10 | 37 |
| Totale | 690.992 | 9.659 | 17.431 | 1.052 | 16.977 |

Dalla tabella seguente si osserva che le strade ad elevata incidentalità risultano essere in primo luogo quelle ad una carreggiata a doppio senso, e successivamente le strade a due carreggiate.

| Tipo carreggiata | Numero incidenti | Numero veicoli coinvolti | Numero morti | Numero feriti |
|------------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------------|----------------------|
| Una carreggiata senso unico | 964 | 1.731 | 44 | 1.488 |
| Una carreggiata doppio senso | 6.628 | 12.231 | 743 | 11.672 |
| Due carreggiate | 1.955 | 3.254 | 258 | 3.628 |
| Più di due carreggiate | 112 | 215 | 7 | 189 |
| Totale | 9.659 | 17.431 | 1.052 | 16.977 |



3.4. RISORSE AMBIENTALI

3.4.1. AREE PROTETTE

La superficie provinciale interessata dalla presenza di aree protette ammonta a 156.127,92 ettari sul totale regionale di 244.447,49 ettari. Sono incluse nel calcolo anche le aree protette regionali sprovviste di legge istitutiva ma per le quali è stato pubblicato il Disegno di Legge, in quanto la sussistenza di tale atto normativo fa scattare su di esse le norme di salvaguardia.

La percentuale occupata da aree protette terrestri rispetto alla superficie regionale è pari al 21,73% valore molto positivo sia se confrontato con il dato regionale (12,63%) sia con il valore medio nazionale del 9,7% (ISTAT, 2007 su dati 2003).

Parchi Nazionali

Parco Nazionale del Gargano D.P.R. n. 228 del 01.10.2001 Parco Nazionale 120.555,97 ha

Parchi Regionali

Bosco Incoronata L.R. n. 10 del 15.05.2006 Parco Naturale Regionale 1.872,68 ha

Parco dell'Ofanto³³ L.R. n. 37 del 14.12.2007 Parco Naturale Regionale 24.878,96 ha

Riserve Naturali Statali

Falascione DD.MM. 26.07.71/02.02.77 Riserva Nat.le Orientata e Biog. 46,46 ha

Foresta Umbra D.M. 13.07.77 Riserva Naturale Biogenetica 402,14 ha

Il Monte D.M. 15.07.82 Riserva Nat. di Pop. Animale 147,35 ha

Ischitella e Carpino D.M. 13.07.77 Riserva Naturale Biogenetica 310,76 ha

Isola di Varano D.M. 13.07.77 Riserva Naturale Integrale 127,27 ha

Lago Lesina D.M. 27.04.81 Riserva Nat. di Pop. Animale 903,18 ha

Masseria Combattenti D.M. 09.05.80 Riserva Nat. di Pop. Animale 81,97 ha

Monte Barone D.M. 13.07.77 Riserva Naturale Biogenetica 142,89 ha

Palude di Frattarolo D.M. 05.05.80 Riserva Nat. di Pop. Animale 266,90 ha

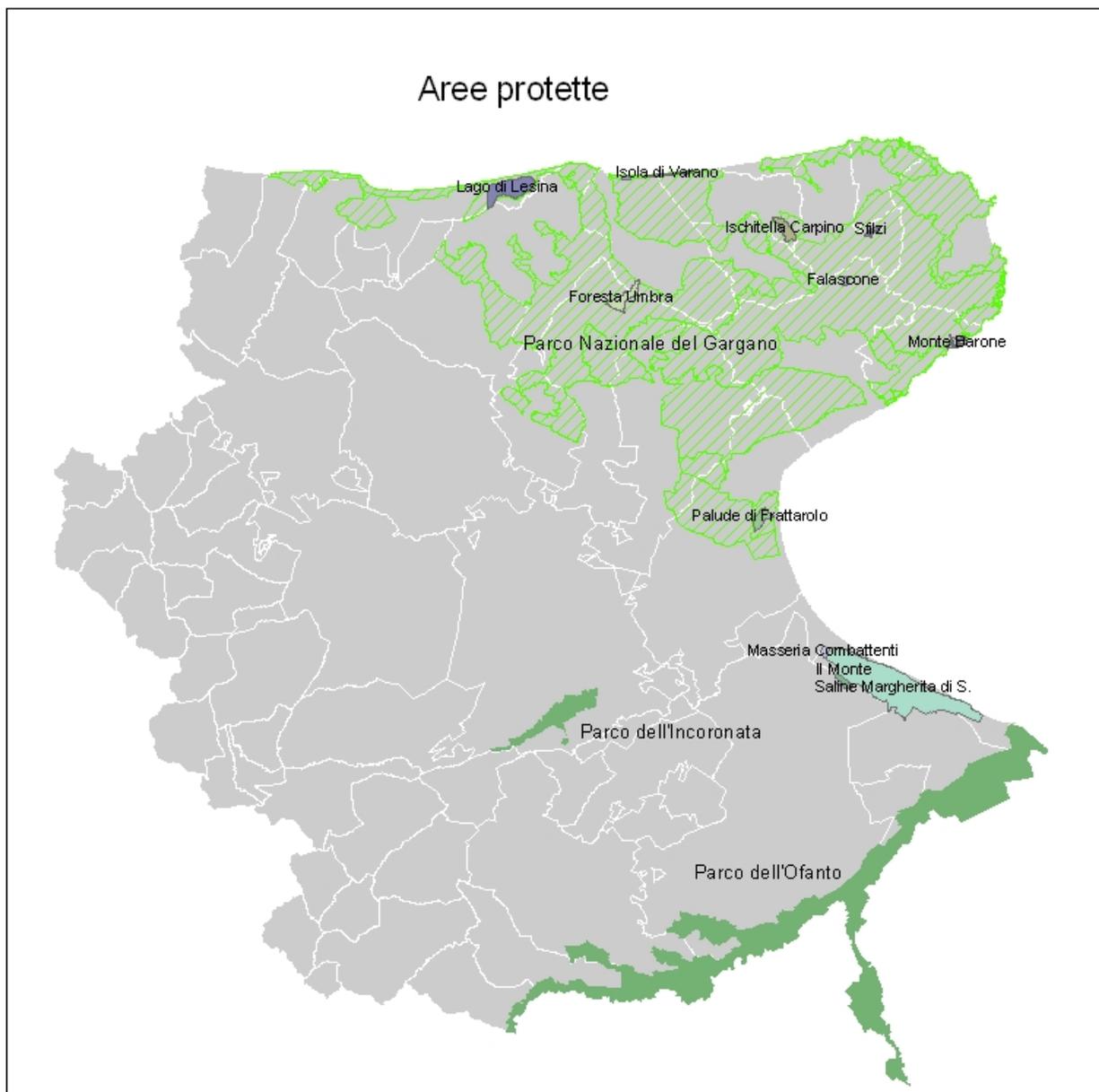
Saline di Margherita di S. D.M. 10.10.77 Riserva Nat. di Pop. Animale 4.860,48 ha

Sfilzi DD.MM. 26.07.71/02.03.77 Riserva Nat.le Integrale e Biog. 64,91 ha

Aree Marine Protette

Isole Tremiti D.I. 14.07.89 Riserva Naturale Marina 1.466,00 ha

³³ Nel calcolo della superficie è compresa la riva destra del fiume in area BAT



3.4.2 RETE NATURA 2000

La provincia di Foggia si pone al secondo posto in Puglia per la quantità di siti individuati: 20 SIC.

Questi siti sono mediamente molto estesi data la grande superficie di aree naturali presenti nella provincia. Si riscontra la maggiore biodiversità, con il maggior numero di habitat (30) e di specie presenti: 4 pesci, 1 anfibio, 4 rettili, 49 uccelli nidificanti e 6 mammiferi. Di assoluto valore internazionale sono le specie di uccelli nidificanti. Si segnala, infatti, la presenza di ben tre specie prioritarie, Lanario (*Falco biarmicus*), Tarabuso (*Botaurus stellaris*) e Gallina prataiola (*Tetrax tetrax*), dell'unica colonia dell'Italia peninsulare del Fenicottero (*Phoenicopterus ruber*), dell'unica colonia di Ardeidi dell'Italia meridionale, di due specie di picchi, Picchio dorso bianco (*Picoides leucotis*) e Picchio rosso mezzano (*Picoides medius*), di numerose altre specie. In questa provincia si segnala anche l'unica popolazione stabile di Lupo (*Canis lupus*), presente con alcuni nuclei sulle alture del

Sub Appennino Dauno. Si riscontra anche la maggiore diversita' in specie di Chirotteri tra tutte le province pugliesi.

Colonie di Foca monaca (*Monachus monachus*) venivano segnalate in passato alle Isole Tremiti, come testimoniato anche da un toponimo (Grotta del Bue marino) e sulla costa ionica salentina. Attualmente sono da considerarsi estinte. Negli ultimi quindici anni vi sono stati solo sporadici avvistamenti, la cui attendibilita' e' difficile da dimostrare.

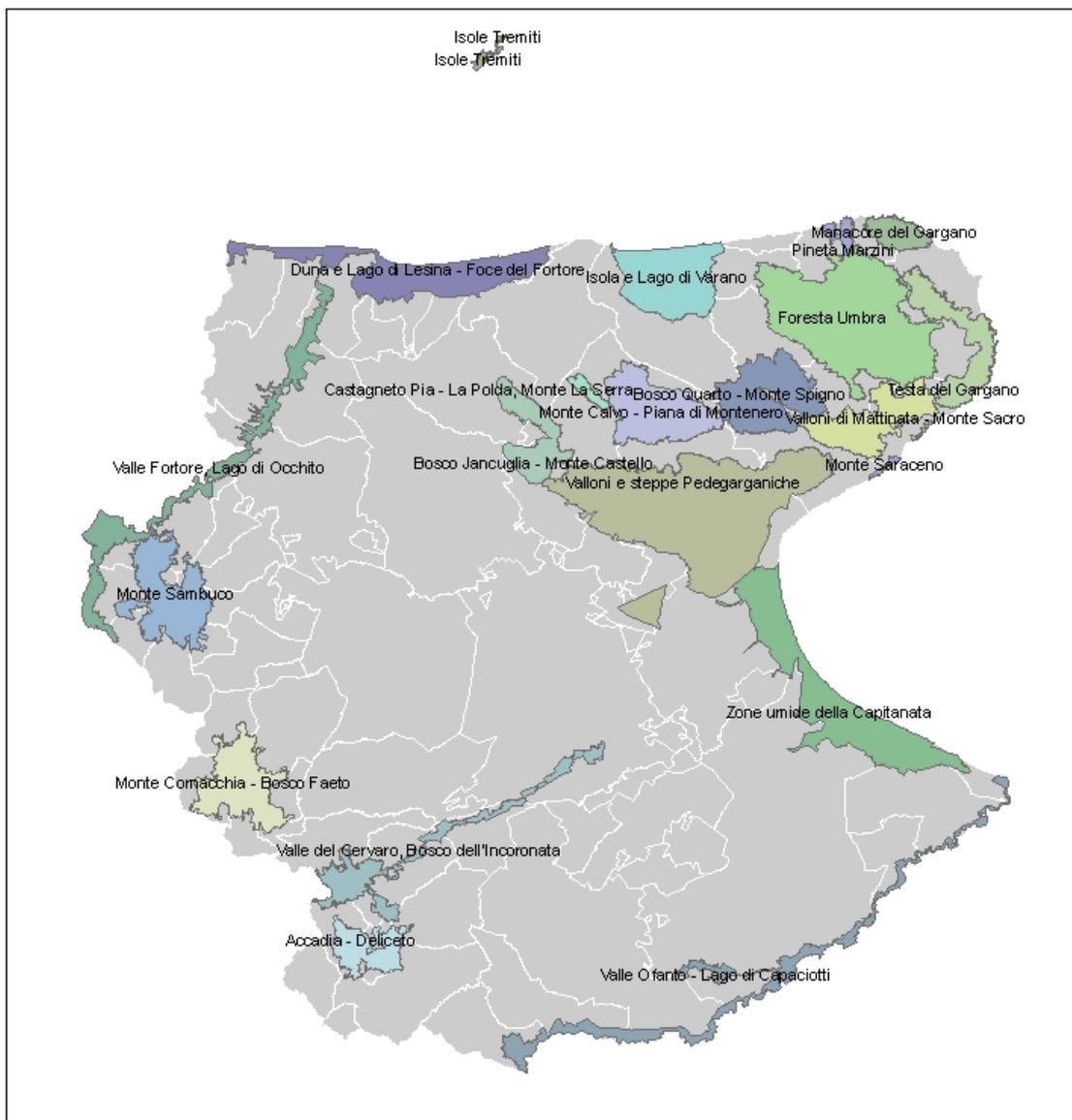
Meno prevedibile, per una regione nota per la sua aridita', la grande importanza che la provincia di Foggia assume per la presenza delle specie legate alle zone umide. In questi ambienti lo studio ha evidenziato circa 29 specie presenti e/o nidificanti e tra esse alcune rarissime e minacciate come: Tarabuso, Sgarza ciuffetto (*Ardeola ralloides*), Mignattaio (*Plegadis falcinellus*), Moretta tabaccata (*Aythya nyroca*), Avocetta (*Recurvirostra avosetta*), Gabbiano roseo (*Larus genez*), Gabbiano corallino (*Larus melanocephalus*), Sterna zampenere (*Gelochelidon nilotica*), Pernice di mare (*Glareola pratincola*), Fenicottero, Chiurlottello (*Numenius tenuirostris*). Per la conservazione di questo importantissimo contingente di avifauna di valore internazionale, essenziale appare la conservazione del SIC *Zone Umide della Capitanata*, che da solo ospita la nidificazione di tutte le specie citate.

Sono inoltre rappresentate quasi tutte le tipologie di habitat pugliesi, solo per citare le piu' importanti: le lagune e dune di Lesina e Varano, le estese zone umide del Tavoliere, le faggete ed i Valloni a *Tilio-Acerion* del Gargano, le steppe a *Thero-brachypodieta* e *Festuco-Brometalia* della fascia pedegarganica, le pinete su roccia del Gargano, i Fiumi mediterranei a flusso permanente e filari ripari di Salice (*Salix* sp.) e Pioppo bianco (*Populus alba*) del Sub Appennino dauno.

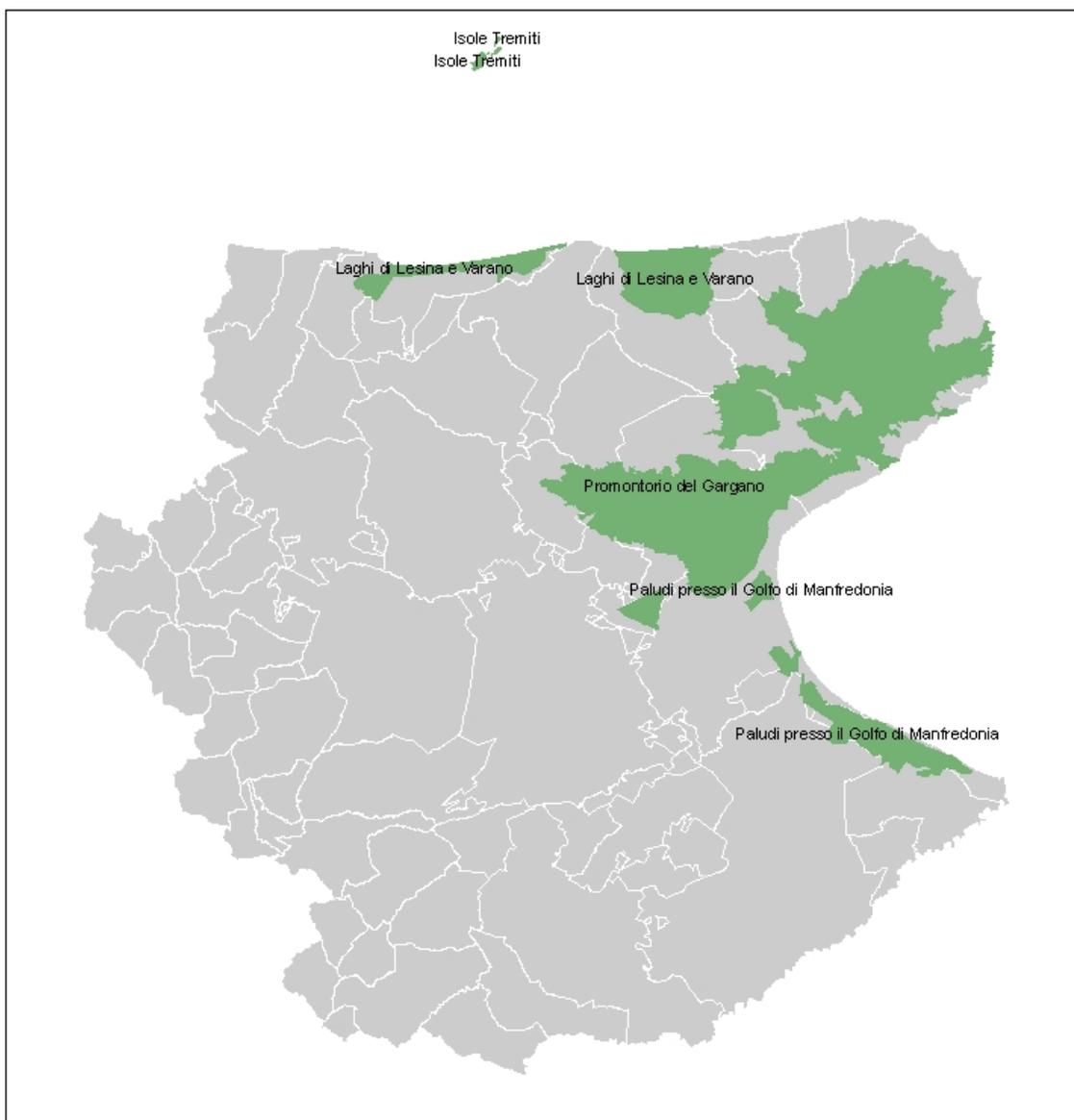
Il lavoro condotto per l'individuazione dei SIC ha costituito la base per la designazione in Puglia di ulteriori **Zone di Protezione Speciale** (ZPS), ai sensi della Direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici (recepita dalla Stato italiano con la legge n. 157 dell'11 febbraio 1992). Tali zone, ai sensi dell'articolo 4 della Direttiva, sono destinate a tutelare i territori più idonei in numero e in superficie alla conservazione delle specie dell'Allegato I della Direttiva, tenuto conto delle necessita' di protezione delle stesse specie nella zona geografica marittima e terrestre in cui si applica la Direttiva.

| | | |
|-----------|---------|--|
| IT9110001 | SIC | Isola e Lago di Varano |
| IT9110002 | SIC | Valle Fortore - Lago di Occhito |
| IT9110003 | SIC | Monte Cornacchia - Bosco Faeto |
| IT9110004 | SIC | Foresta Umbra |
| IT9110005 | SIC | Zone umide della Capitanata |
| IT9110006 | ZPS | Saline di Margherita di Savoia |
| IT9110007 | ZPS | Palude di Frattarolo |
| IT9110008 | SIC-ZPS | Valloni e steppe pedegarganiche |
| IT9110009 | SIC-ZPS | Valloni di Mattinata |
| IT9110010 | ZPS | Monte Barone |
| IT9110011 | SIC | Isole Tremiti |
| IT9110012 | SIC | Testa del Gargano |
| IT9110014 | SIC | Monte Saraceno |
| IT9110015 | SIC | Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore |
| IT9110016 | SIC | Pineta Marzini |
| IT9110017 | ZPS | Falascione |

| | | |
|-----------|-----|---|
| IT9110018 | ZPS | Foresta Umbra |
| IT9110019 | ZPS | Sfilzi |
| IT9110024 | SIC | Castagneto Pia - Lapolda / Monte La Serra |
| IT9110025 | SIC | Manacore del Gargano |
| IT9110026 | SIC | Monte Calvo - Piana di Montenero |
| IT9110027 | SIC | Bosco Jancuglia - Monte Castello |
| IT9110030 | SIC | Bosco Quarto - Monte Spigno |
| IT9110031 | ZPS | Lago di Lesina (sacca orientale) |
| IT9110032 | SIC | Valle del Cervaro / Bosco dell'Incoronata |
| IT9110033 | SIC | Accadia - Deliceto |
| IT9110035 | SIC | Monte Sambuco |
| IT9110036 | ZPS | Ischitella e Carpino |



Aree Sic



Aree ZPS

La Direttiva “Habitat” prevede la creazione della Rete Natura 2000 attraverso la designazione di Zone Speciali di Conservazione nei siti considerati di “importanza comunitaria” e l’incorporazione nella rete delle Zone di Protezione Speciali istituite in virtù della Direttiva “Uccelli

In questa logica nasce il concetto di IBA (Important Bird Area). Si tratta di siti individuati in tutto il mondo, sulla base di criteri ornitologici applicabili su larga scala, da parte di associazioni non governative che fanno parte di BirdLife International. Grazie a questo programma, molti paesi sono ormai dotati di un inventario dei siti prioritari per l’avifauna ed il programma IBA si sta attualmente completando addirittura a livello continentale. In Italia l’inventario delle IBA è stato redatto dalla LIPU che dal 1965 opera per la protezione degli uccelli del nostro paese.

L’inventario delle **IBA** di BirdLife International fondato su criteri ornitologici quantitativi, è stato riconosciuto dalla Corte di Giustizia Europea (sentenza C-3/96 del 19 maggio 1998) come strumento scientifico per l’identificazione dei siti da tutelare come ZPS. Esso rappresenta quindi

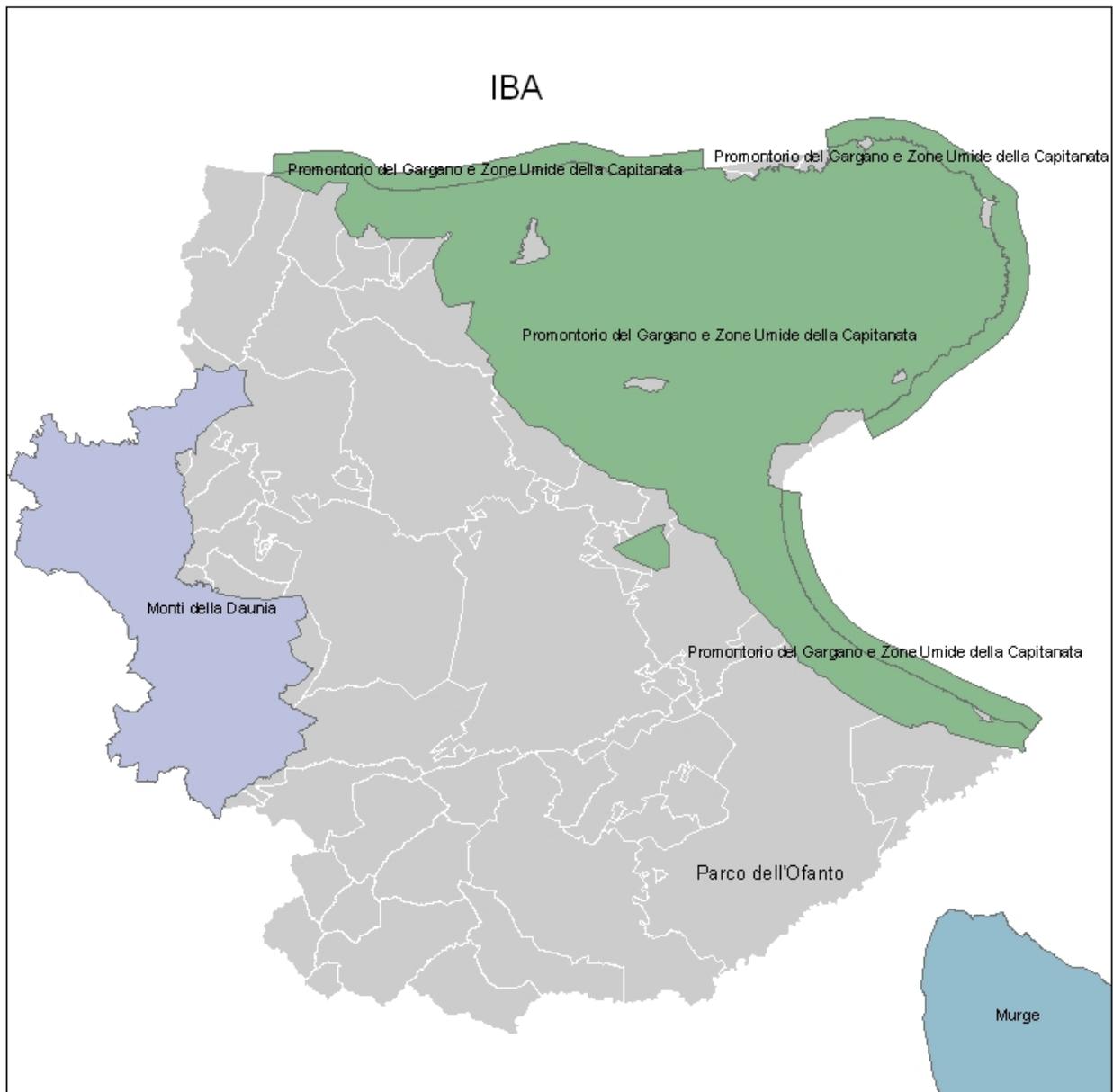
il sistema di riferimento nella valutazione del grado di adempimento alla Direttiva Uccelli, in materia di designazione di ZPS.

In provincia di Foggia sono presenti le seguenti IBA:

- 126- “Monti della Daunia”;
- 127- “Isole Tremiti”;
- 203- “Promontorio del Gargano e Zone Umide della Capitanata”.

Questo elenco include tutte le IBA della provincia, incluse quelle situate a cavallo dei confini molisano e campano.

Le IBA 128- “Laghi di Lesina e Varano”, 129- “Promontorio del Gargano” e 130- “Zone umide del golfo di Manfredonia” sono state riunite nell’unica IBA 203- “Promontorio del Gargano e zone umide della Capitanata”, in quanto si ritiene opportuno considerare l’intero comprensorio come sistema unico.



3.4.3. BIODIVERSITA'

La Legge quadro sulle aree naturali protette (L.394/91, art. 3, comma 3) dispone la realizzazione di uno strumento conoscitivo dell'intero territorio nazionale avente come finalità quella di "individuare lo stato dell'ambiente naturale in Italia, evidenziando i valori naturali e i profili di vulnerabilità" denominato Carta della Natura. Fruibile da amministrazioni centrali e locali, Carta della Natura fornisce utilissime informazioni a supporto della pianificazione e programmazione delle politiche di conservazione, tutela e gestione delle risorse naturali.

Prosegue l'attività di coinvolgimento di ARPA Puglia nel Progetto "Carta della Natura" a scala nazionale e promosso e coordinato dal Dipartimento Difesa Natura di APAT. Sin dal 2002 l'ARPA Puglia è impegnata nello studio del territorio regionale secondo precisi standard, stabiliti grazie al contributo di esperti del mondo accademico: a partire dalla sperimentazione e applicazione della metodologia operativa su di un'area campione, il Progetto sta progressivamente procedendo e verte alla produzione cartografica per l'intera regione che era destinato a concludersi, salvo ulteriori proroghe, entro maggio 2008.

HABITAT DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE PRESENTI in Provincia di Foggia

Legenda. Gli habitat indicati con l'asterisco (*) sono prioritari.

| TIPI DI HABITAT | | FG |
|--|---|----|
| Codice | HABITAT COSTIERI E VEGETAZIONI ALOFITICHE | |
| 1120 | 1) Praterie di posidonie * | + |
| 1150 | 2) Lagune costiere * | + |
| 1210 | 3) Vegetazione annua delle linee di deposito marine | + |
| 1240 | 4) Scogliere con vegetazione delle coste mediterranee (con Limonio endemico) | + |
| 1310 | 5) Vegetazione annua pioniera di Salicornia e altre delle zone fangose e sabbiose | + |
| 1410 | 6) Pascoli inondati mediterranei (<i>Juncetalia maritimi</i>) | + |
| 1420 | 7) Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche (<i>Arthrocnemetalia fruticosae</i>) | + |
| 1510 | 8) Steppe salate (Limonetalia) * | + |
| DUNE MARITTIME | | |
| 2220 | 9) Dune con presenza di Euphorbia terracina | |
| 2110 | 10) Dune mobili embrionali | |
| 2120 | 11) Dune mobili del cordone dunale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> (dune bianche) | |
| 2130 | 12) Dune fisse a vegetazione erbacea (dune grige) * | |
| 2210 | 13) Dune fisse del litorale di <i>Crucianellion maritimae</i> * | |
| 2250 | 14) Perticala costiera di ginepri (<i>Juniperus</i> spp.) * | + |
| 2260 | 15) Dune con vegetazione di sclerofille (Cisto-Lavanduletalia) | + |
| 2270 | 16) Foreste dunali di Pinus pinea, Pinus pinaster, Pinus halepensis * | + |
| 2240 | 17) Dune con prati dei <i>Brachypodietalia</i> e vegetazione annua | |
| HABITAT D'ACQUA DOLCE | | |
| 3140 | 18) Acque oligomesotrofe con vegetazione bentica di <i>Chara</i> | |
| 3150 | 19) Laghi eutrofici con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> | + |
| 3170 | 20) Stagni temporanei mediterranei * | |
| 3280 | 21) Fiumi mediterranei a flusso permanente e filari ripari di <i>Salix</i> e <i>Populus alba</i> | + |
| 3290 | 22) Fiumi mediterranei a flusso intermittente | + |
| 7210 | 23) Paludi calcaree di <i>Cladium mariscus</i> * | |
| PERTICAIE DI SCLEROFILLE | | |
| 5211 | 24) Matoral arbustivi di <i>Juniperus oxycedrus</i> | + |
| 5212 | 25) Matoral arbustivi di <i>Juniperus phoenicea</i> | + |
| 5331 | 26) Formazioni di <i>Euphorbia dendroides</i> | + |
| 5332 | 27) Formazioni di <i>Ampelodesma mauritanica</i> | + |
| 5430 | 28) Formazioni cretesi (<i>Euphorbieto-Verbascion</i>) | |
| FORMAZIONI ERBOSE NATURALI E SEMINATURALI | | |
| 6210 | 29) Praterie su substrato calcareo (<i>Festuco-Brometalia</i>) con stupenda fioritura di Orchidee | + |
| 6220 | 30) Percorsi substeppici di graminee e piante annue (<i>Thero-Brachypodietea</i>) * | + |
| 6420 | 31) Praterie mediterranee con piante erbacee alte e giunchi (<i>Molinio-Holoschoenion</i>) | |
| HABITAT ROCCIOSI E GROTTI | | |
| 8214 | 32) Versanti calcarei dell'Italia meridionale | + |
| 8216 | 33) Versanti calcarei della Grecia mediterranea | |

| | | |
|----------------|---|-----------|
| 8310 | 34) Grotte non ancora sfruttate a livello turistico | + |
| 8330 | 35) Grotte marine sommerse o semisommerse | + |
| FORESTA | | |
| 91FO | 36) Foreste miste riparie di grandi fiumi | + |
| 9180 | 37) Foreste dei valloni di <i>Tilio-Acerion</i> * | + |
| 9210 | 38) Faggete degli Appennini di <i>Taxus</i> e di <i>Ilex</i> * | + |
| 9250 | 39) Quercete di <i>Quercus trojana</i> | |
| 9260 | 40) Castagneti | + |
| 92A0 | 41) Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i> | + |
| 92D0 | 42) Foreste riparie a galleria termomediterranee (<i>Nerio-Tamariceteae</i>) | |
| 9320 | 43) Foreste di <i>Olea</i> e <i>Ceratonia</i> | |
| 9330 | 44) Foreste di <i>Quercus suber</i> | |
| 9340 | 45) Foreste di <i>Quercus ilex</i> | + |
| 9350 | 46) Foreste di <i>Quercus macrolepis</i> | |
| 9540 | 47) Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici | + |
| TOTALE | | 30 |

SPECIE DELLA FAUNA VERTEBRATA DELLA DIRETTIVA 79/409/CEE (ALL. I)
E DELLA DIRETTIVA 92/43/CEE (ALL. II) PRESENTI In provincia di Foggia

- tra gli Uccelli si segnalano solo le specie nidificanti
- l'asterisco (*) segnala le specie prioritarie
- il punto interrogativo (?) segnala un dubbio relativo allo status

| PROVINCIA | FG |
|--|----------|
| PESCI | |
| Alborella appenninica <i>Alburnus albidus</i> | * |
| Nono <i>Aphanius fasciatus</i> | * |
| Ghiozzetto di laguna <i>Knipowitschia panizzai</i> (1) | * |
| Lampreda di mare <i>Petromyzon marinus</i> | * |
| TOTALE | 4 |
| ANFIBI | |
| Ululone dal ventre giallo (<i>Bombina variegata</i>) riclassificato come Ululone appenninico (<i>Bombina pachypus</i>) | * |
| TOTALE | 1 |
| RETTILI | |
| Tartaruga marina comune <i>Caretta caretta</i> * | * |
| Testuggine palustre <i>Emys orbicularis</i> | * |
| Testuggine comune <i>Testudo hermanni</i> | * |
| Cervone <i>Elaphe quatuorlineata</i> | * |
| Colubro leopardino <i>Elaphe situla</i> | |
| TOTALE | 4 |
| UCCELLI | |
| Forapaglie castagnolo <i>Acrocephalus melanopogon</i> | * |
| Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i> | * |
| Calandro <i>Anthus campestris</i> | * |
| Airone rosso <i>Ardea purpurea</i> | * |
| Sgarza ciuffetto <i>Ardeola ralloides</i> | * |
| Moretta tabaccata <i>Aythya nyroca</i> | * |
| Tarabuso <i>Botaurus stellaris</i> * | * |
| Gufo reale <i>Bubo bubo</i> | * |
| Occhione <i>Burhinus oedicephalus</i> | * |
| Calandrella <i>Calandrella brachydactyla</i> | * |
| Berta maggiore <i>Calonectris diomedea</i> | * |
| Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i> | * |
| Cicogna bianca <i>Ciconia ciconia</i> | * |
| Biancone <i>Circaetus gallicus</i> | * |
| ? Falco di palude <i>Circus aeruginosus</i> | * |
| ? Albanella minore <i>Circus pygargus</i> | * |
| Ghiandaia marina <i>Coracias garrulus</i> | * |
| Garzetta <i>Egretta garzetta</i> | * |
| Lanario <i>Falco biarmicus</i> * | * |
| ? Falco della regina <i>Falco eleonorae</i> | * |

| | |
|--|-----------|
| Grillaio <i>Falco naumanni</i> * | |
| Falco pellegrino <i>Falco peregrinus</i> | * |
| Balia del collare <i>Ficedula albicollis</i> | * |
| Sterna zampe nere <i>Gelochelidon nilotica</i> | * |
| Pernice di mare <i>Glareola patrincola</i> | * |
| Cavaliere d'Italia <i>Himantopus himantopus</i> | * |
| Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i> | * |
| Averla cenerina <i>Lanius minor</i> | * |
| Gabbiano corso <i>Larus audouinii</i> * | |
| Gabbiano roseo <i>Larus genei</i> | * |
| Gabbiano corallino <i>Larus melanocephalus</i> | * |
| Tottavilla <i>Lullula arborea</i> | * |
| Calandra <i>Melanocorypha calandra</i> | * |
| Nibbio bruno <i>Milvus migrans</i> | * |
| Nibbio reale <i>Milvus milvus</i> | * |
| Capovaccaio <i>Neophron percnopterus</i> | * |
| Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i> | * |
| Gobbo rugginoso <i>Oxyura leucocephalus</i> (estinto) | * |
| Falco pescatore <i>Pandion Haliaetus</i> (estinto) | |
| Falco pecchiaiolo <i>Pernis apivorus</i> | * |
| Fenicottero <i>Phoenicopterus ruber</i> | * |
| Picchio dorso bianco <i>Picoides leucotos</i> | * |
| Mignattaio <i>Plegadis falcinellus</i> | * |
| Pollo sultano <i>Porphyrio porphyrio</i> (estinto) | * |
| Voltolino <i>Porzana porzana</i> | * |
| Avocetta <i>Recurvirostra avosetta</i> | * |
| ? Magnanina <i>Sylvia undata</i> | * |
| Fratricello <i>Sterna albifrons</i> | * |
| Sterna comune <i>Sterna hirundo</i> | * |
| Beccapesci <i>Sterna sandvicensis</i> | * |
| Gallina prataiola <i>Tetrax tetrax</i> * | * |
| TOTALE | 49 |

| | |
|---|----------|
| MAMMIFERI | |
| Lupo <i>Canis lupus</i> * | * |
| Lontra <i>Lutra lutra</i> | * |
| Miniottero <i>Miniopterus schreibersi</i> | * |
| Foca monaca <i>Monachus monachus</i> (estinta) * | * |
| Vespertilio di Capaccini <i>Myotis capaccinii</i> | * |
| Vespertilio di Daubenton <i>Myotis daubentonii</i> | ? |
| Vespertilio maggiore <i>Myotis myotis</i> | ? |
| Nottola di Leisler <i>Nyctalus leisleri</i> | ? |
| Nottola <i>Nyctalus noctula</i> | ? |
| Ferro di cavallo euriale <i>Rhinolophus euryale</i> | ? |
| Ferro di cavallo maggiore <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | ? |
| Ferro di cavallo minore <i>Rhinolophus hipposideros</i> | * |
| Ferro di cavallo di Mehely <i>Rhinolophus mehelyi</i> | ? |
| TOTALE | 6 |

Fonte: Ufficio Parchi Regione Puglia

3.4.4. AREE CON PRODUZIONI AGRICOLE DI QUALITA'

La provincia di Foggia presenta una estensione significativa di aree nelle quali si attua agricoltura di qualità certificata.

Di seguito l'elenco delle zone riconosciute come luoghi di produzione di prodotti contrassegnati dai marchi a denominazione di origine controllata (DOC), a denominazione di origine controllata e garantita (DOCG), a denominazione di origine protetta (DOP), a indicazione geografica protetta (IGP) e a indicazione geografica tutelata (IGT):

DOP, IGP e STG

Formaggi

Caciocavallo Silano (DOP)

quasi tutto il territorio provinciale

Canestrato Pugliese (DOP)

tutto il territorio provinciale

Mozzarella di bufala campana

parte del territorio provinciale



Oli di Oliva

Dauno (DOP)

Tutto il territorio provinciale

Ortofrutticoli e Cereali

Limone Femminello del Gargano (IGP)

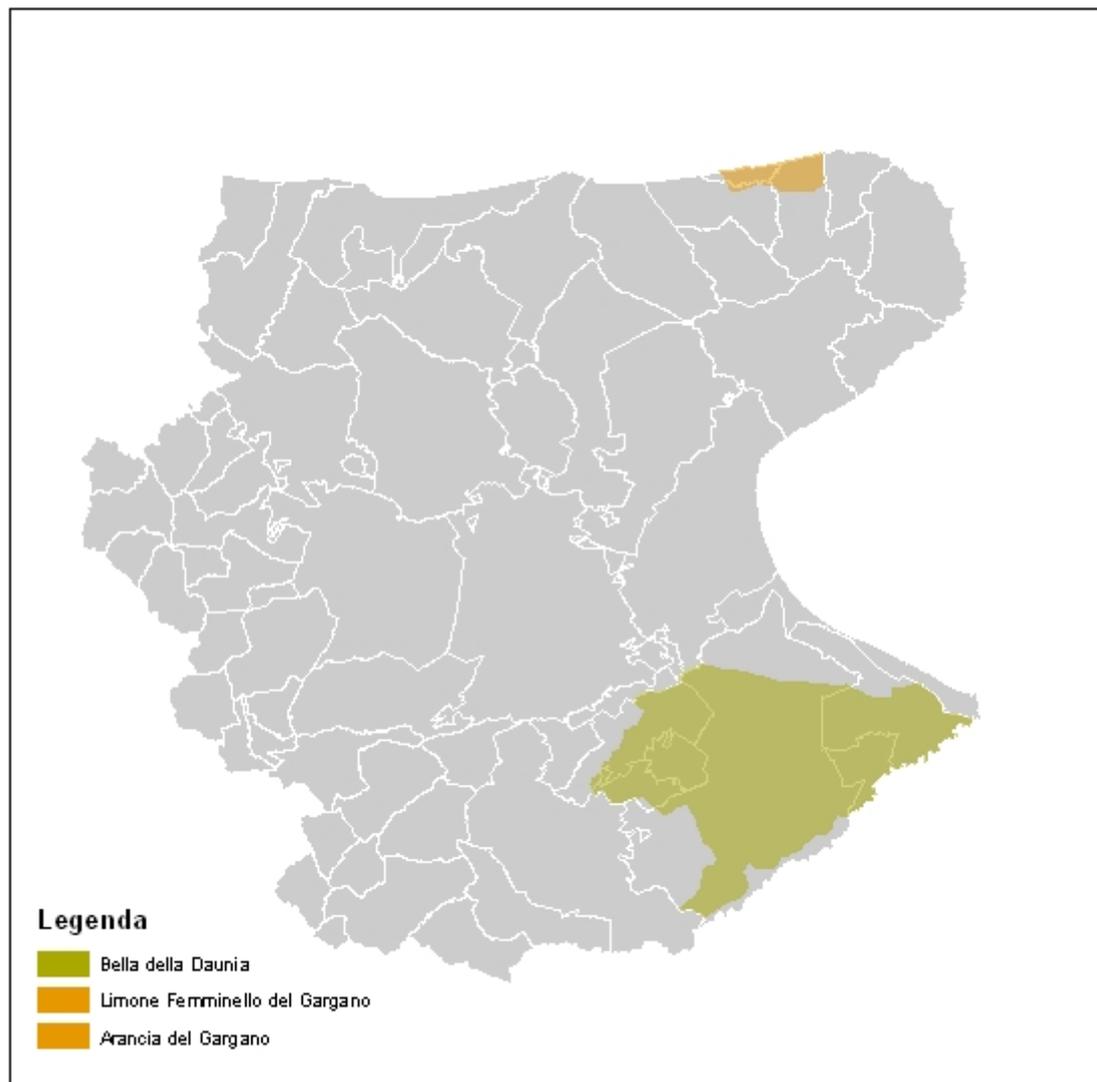
Arancia del Gargano (IGP)

La Bella della Daunia – oliva (DOP)

Vico, Rodi, Ischitella

Vico, Rodi, Ischitella

Area Cerignola



Vini Doc

San Severo (DOC)

Cacc'emitte di Lucera (DOC)

Rosso Ortanova (DOC)

Rosso Cerignola (DOC)

Moscato di Trani (DOC)

Aleatico Puglia (DOC)

Rosso Barletta (DOC)

Nord Tavoliere

Lucera, Biccari e Troia

Ortanova

Basso Tavoliere

Basso Tavoliere

Tutto il Territorio provinciale

Basso Tavoliere

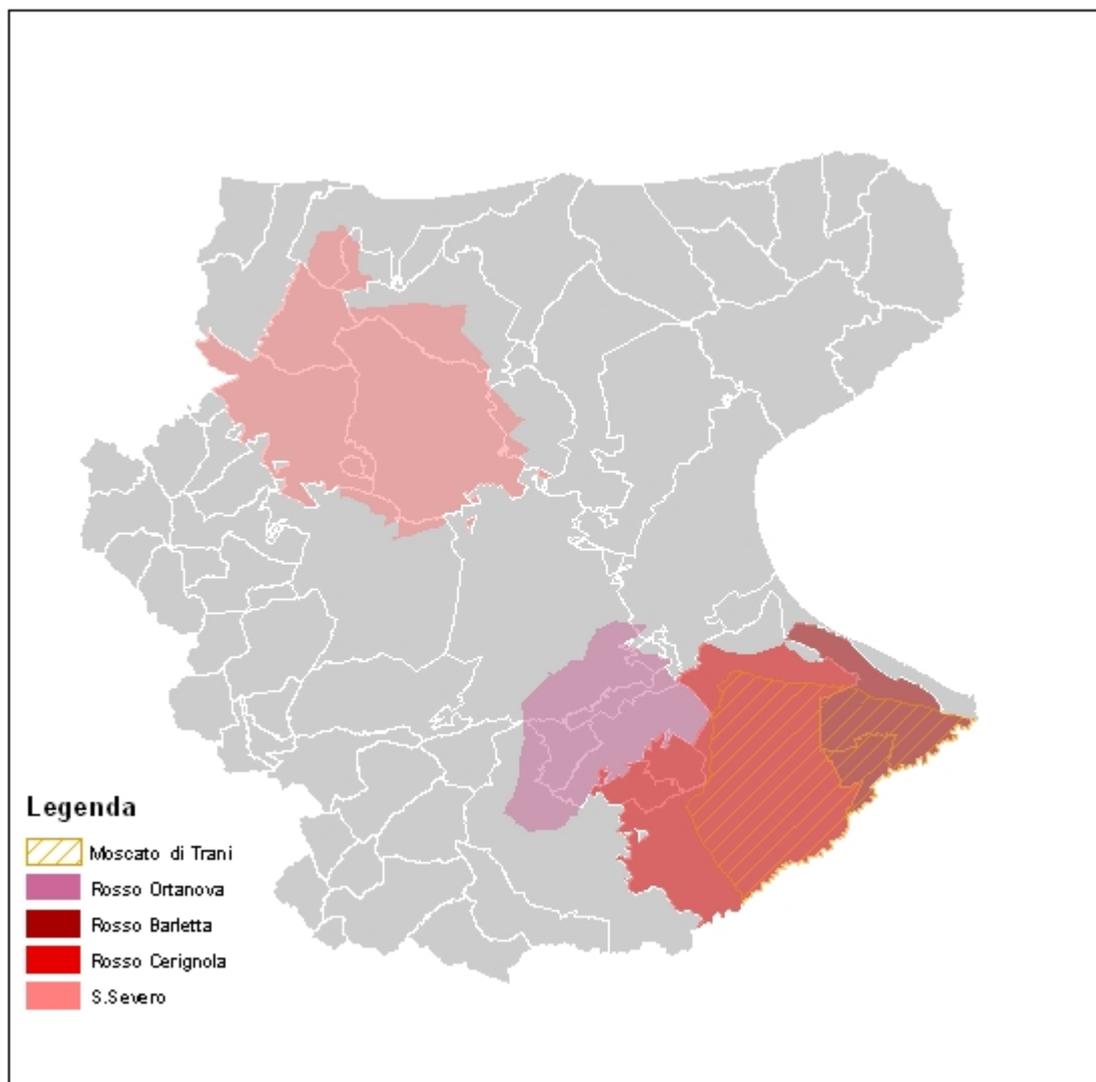
Vini IGT

Daunia

Puglia

Tutto il territorio provinciale

Tutto il territorio provinciale



Vale la pena inoltre riportare l'elenco del Ministero delle Politiche agricole e Forestali sui Prodotti Agroalimentari Tradizionali che riguarda “quei prodotti agroalimentari le cui metodiche di lavorazione, conservazione e stagionatura risultino consolidate nel tempo, omogenee per tutto il territorio interessato, secondo regole tradizionali, per un periodo non inferiore ai venticinque anni”

Da questo elenco si evidenziano produzioni quali:

- arancia bionda del gargano
- capperi del gargano, mattinata
- carciofo di san ferdinando
- carota di zapponeta
- cipolla di zapponeta
- patata di zapponeta
- vicia faba major ecotipo "fava di carpino" ecc.

3.5. SINTESI DELLE CRITICITA' EMERSE

La situazione che emerge dalle analisi del contesto ambientale-territoriale racconta di un territorio che presenta profili diversi di criticità:

le criticità del sistema ambientale, ovverosia i problemi legati alla natura dei territori e alle caratteristiche intrinseche di vulnerabilità (quali la propensione al dissesto, la vulnerabilità all'inquinamento idrico, la propensione all'esondabilità e così via);

le criticità del sistema insediativo, dovute sia a carenze nella dotazione o nella qualità delle infrastrutture e delle parti urbanizzate, sia alla insufficienza di attrezzature e servizi;

le criticità delle relazioni tra insediamenti e ambiente, indicando i punti nei quali lo sviluppo degli insediamenti non ha tenuto sufficientemente conto delle caratteristiche e della vulnerabilità dell'ambiente, da un lato dissipando o alterando consistentemente il patrimonio naturalistico e paesaggistico della provincia, dall'altra accentuando il rischio di danni a seguito di eventi naturali (le cosiddette calamità).

Accanto alle criticità sopra descritte vanno poi aggiunte quelle relative al sistema economico e sociale, messe in evidenza nella relazione di settore, a cui si rimanda.

È appena il caso di sottolineare che ciascuno degli aspetti sopra ricordati costituisce un profilo di attenzione *ordinaria* per il governo del territorio; viceversa l'imprudenza e la sottovalutazione trasformano le criticità in altrettante *emergenze*, accentuando il danno per le popolazioni e rendendo sempre più arduo ed economicamente costoso il rimedio.

3.5.1. CRITICITA' DEL SISTEMA AMBIENTALE

C1. Propensione al dissesto. Come è emerso dai rilevamenti effettuati per la Carta Inventario delle Frane del Territorio della regione Puglia, le peculiarità geomorfologiche della Provincia di Foggia fanno sì che in essa si concentri il 98 % dei dissesti regionali, interessando in particolare il Subappennino Dauno. La carta tuttavia non vuole rappresentare la fotografia del disagio geologico esistente, bensì una analisi della propensione al dissesto dei versanti, in relazione alle caratteristiche intrinseche dei terreni affioranti. È stato, pertanto, messo a punto un metodo di lavoro semplice ma in grado di tener conto delle principali variabili interessate. Esso si basa sulla sovrapposizione grafica pesata dei fattori che maggiormente incidono sulla stabilità dei versanti, ovvero: pendenza dei versanti; litologia; uso del suolo; densità del reticolo idrografico.

C2. Elevata vulnerabilità delle risorse idriche. Per la prima volta s'è tentato di valutare e cartografare a piccola scala la vulnerabilità all'inquinamento degli acquiferi presenti nella Provincia di Capitanata. Si tratta di un'operazione piuttosto complessa che chiama in gioco un considerevole numero di parametri, che in molti casi non sono mai stati rilevati (ad es. *l'indice di infiltrazione*) o di cui non si conosce l'esatta entità (ad es. *il numero di punti d'acqua*). Sono stati distinti, per ora con un inevitabile margine di approssimazione, alcuni ambiti omogenei, nei quali la vulnerabilità della falda è legata ad uno o pochi parametri preponderanti sugli altri ed è stato associato ad ognuno un gradiente di vulnerabilità.

C3. Aree storicamente esondate e aree potenzialmente inondabili. L'analisi storica degli eventi alluvionali ha consentito la perimetrazione delle aree più frequentemente esposte all'allagamento, pervenendo in tal modo ad una valutazione del rischio connesso a questo fenomeno. Rischio che, come testimoniano anche le recenti alluvioni, è in molti casi legato agli interventi antropici. La descrizione delle aree storicamente esondate è affiancata dalla indicazione dei fondovalle

alluvionali, ovverosia delle aree che per caratteristiche morfologiche presentano la più elevata propensione ad essere allagate in caso di esondazione dei fiumi. Ovviamente tale rappresentazione è poco più che un primo richiamo alla necessità di individuare le cosiddette “fasce di pertinenza fluviale”, ovverosia le aree da riservare alla libertà di occupazione e movimento delle acque dei fiumi.

C4. Coste in erosione. La rappresentazione del fenomeno dell'erosione costiera è condotta con riferimento ai due tipi morfologici fondamentali presenti nella provincia: costa alta nel tratto garganico e costa bassa nei tratti rimanenti posti a nord e a sud del Gargano e rappresentanti il margine di pianure alluvionali. È appena il caso di ricordare che le alterazioni segnalate nella carta trovano origine diretta o un fondamentale apporto dalla forte pressione antropica, dal drastico crollo degli apporti fluviali anche a causa dello sfruttamento irriguo delle acque e delle opere di regimazione, nonché dalle opere a mare.

Ed inoltre:

C5. *la scarsa qualità dell'aria presente in alcune zone della provincia;*

C6. *la scarsa qualità delle acque superficiali e sotterranee in alcune parti del territorio;*

C7. *siti inquinati*

C8. *bassa percentuale raccolta differenziata*

3.5.1. CRITICITA' DEL SISTEMA INSEDIATIVO

C9. *Aumento del territorio urbanizzato in rapporto alla variazione di popolazione.* L'indicatore scelto vuole rappresentare lo squilibrio tra la crescita degli insediamenti (misurata in ettari di suolo urbanizzato) in rapporto alla variazione di popolazione (assunta come parametro per valutare la “domanda di spazi”). Negli ultimi trenta anni, a Foggia come nel resto dell'Italia, il trend di crescita dell'urbanizzato e quello della popolazione si sono sempre più divaricati. In parte si tratta di un fenomeno inevitabile, strettamente legato alla modernizzazione del paese e al cambiamento radicale degli stili di vita, del reddito e delle esigenze produttive. Molto spesso però tale divaricazione rivela vere e proprie patologie, casi di “spreco edilizio” e di “urbanizzazione dissennata”, soprattutto se commisurata alla fragilità del territorio nazionale, alla sua bellezza e all'esiguità degli spazi maggiormente adatti all'insediamento della popolazione (le pianure, i fondovalle, le coste), ormai largamente occupati da centri urbani e infrastrutture.

C10. *Aree produttive critiche per mancanza di intermodalità.* Attualmente il trasporto ferroviario è usato in maniera sistematica solo per il trasporto degli inerti delle cave di Apricena e, in transito su Foggia, dallo stabilimento FIAT di Melfi; per il resto, gran parte delle merci viaggia su strada, compreso il sale delle saline di Margherita di Savoia, a dispetto della buona dotazione infrastrutturale. Ciò appare come un elemento di criticità soprattutto nella prospettiva di progressiva integrazione del ciclo produttivo del settore agricolo secondo logiche di filiera, capaci di connettere in maniera sistematica produzione, trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli.

C11. *Ambiti, nodi e tratte critiche della rete di infrastrutture dei trasporti.* A scala provinciale, non si registrano situazioni di congestione, poiché la struttura del sistema insediativo è estremamente dilatata a fronte di una soddisfacente dotazione di infrastrutture viarie.

All'interno di questo quadro si registrano tuttavia alcune situazioni di crisi quali:

C12. *le difficoltà nell'accessibilità alle aree del subappennino e, soprattutto nel periodo estivo, all'area del Gargano;*

C13. *i problemi di sicurezza causati da carenze infrastrutturali e di arredo funzionale della rete stradale;*

C14. *bassa competitività del sistema di trasporto pubblico su ferro;*

C15. *Scarsa dotazione di servizi di base.* I servizi di base costituiscono il livello elementare della dotazione di servizi alle famiglie e alle persone di un centro urbano, quali: servizi sanitari non specialistici (gli ambulatori), scuole dell'obbligo, servizi commerciali di medio-piccole dimensioni, biblioteca comunale e simili.

I comuni caratterizzati da una dotazione scarsa di servizi di base sono localizzati prevalentemente nella zona del Sub-appennino Dauno e del Gargano settentrionale e hanno per lo più piccole e medie dimensioni, delineando una soglia critica al di sotto della quale l'offerta di servizi non è più garantita in modo adeguato.

C16. *Spopolamento.* Il fenomeno dello spopolamento dei comuni è descritto da un indicatore costruito sulla base:

- della variazione percentuale della popolazione censuaria 1991-2001 appena pubblicata dall'Istat;
- del tasso di emigrazione netto (cancellati-iscritti/residenti).

I comuni sono classificati:

- ad alto spopolamento, (decremento intercensuario superiore al 10%);
- a medio spopolamento (decremento intercensuario compreso fra 5% e 10% oppure decremento intercensuario compreso fra 0% e 5% e, contemporaneamente, tasso emigratorio superiore al 2%).

C17. *Infrastrutture e insediamenti a contatto con ecosistemi vulnerabili.* La mera sovrapposizione dei dati relativi ad infrastrutture, insediamenti e aree produttive con quelli relativi agli ecosistemi vulnerabili consente di evidenziare il loro possibile conflitto determinato dalla compresenza o dalla contiguità. Anche in una provincia con una struttura rarefatta degli insediamenti, si sottolinea una rilevante concentrazione nella fascia costiera di punti di crisi, così come l'esistenza di un conflitto generato dalle infrastrutture di trasporto, il cui inserimento nel paesaggio dauno è stato certamente un tema sottovalutato al momento della loro progettazione.

C18. *Occlusione edilizia sul fronte mare.* La rappresentazione dell'occlusione edilizia sul fronte mare è complementare a quella del fronte mare libero. Lo sviluppo lineare del sistema insediativo costiero è tale che la sua riqualificazione pone non pochi problemi operativi. Appare pertanto essenziale arrestare, attraverso il PTCP, ogni ulteriore compromissione di suolo libero ed attivare, di concerto con gli enti locali, un processo di riqualificazione graduale che non sarà certamente semplice né rapida.

C19. *Bassa qualità del margine città-campagna.* In Provincia di Foggia è possibile constatare:

- le dimensioni consistenti e l'estrema dilatazione di una serie di insediamenti, non significativi in termini di popolazione e servizi presenti;
- l'estensione nastroforme dell'urbanizzato, lungo le direttrici viarie, fino a determinare la saldatura tra centri urbani contermini (fenomeno del tutto sconosciuto nell'area foggiana fino a non molti anni fa);
- la presenza di di edificazioni irregolari e discontinue, generalmente prive di qualità formale, che rende il margine fra urbano ed extraurbano, storicamente molto netto, più incerto e di difficile determinazione.

Il degrado delle aree sopra elencate, determinato dalla presenza costruzioni prive di qualità formale e, talvolta, non completamente realizzate, costituisce altresì un fattore di intrusione, fisica e visiva, del paesaggio agrario circostante i centri abitati.

C20. *Ordinamenti colturali ad alta esigenza irrigua.* L'irrigazione interessa al momento il 17% della superficie agricola utilizzata della Provincia di Foggia, ma il *trend* è fortemente espansivo. In Capitanata la superficie irrigata con impianti pubblici nei consorzi di bonifica era nel 1997 di 53.667 ettari (dati INEA). Questo dato va letto alla luce della stima, sempre di fonte INEA, secondo la quale in Regione Puglia, per ogni ettaro irrigato da fonte pubblica, ce ne sono 2,3 irrigati con pozzi privati, con un prelievo da questi ultimi di 541 milioni di mc/anno, equivalente al consumo di acqua potabile dell'intera regione. La sostenibilità su vasta scala dei nuovi ordinamenti irrigui, in rapporto alla disponibilità di risorse idriche, deve essere attentamente valutata, all'interno di uno scenario per molti aspetti allarmante, che deve tener conto dei *trend* di inaridimento climatico e del rischio di degradazione, a causa del sovrasfruttamento, delle risorse idriche sotterranee.

C21. *Impianti eolici.* Gli ultimi anni sono stati caratterizzati dalla proliferazione di impianti eolici, dapprima lungo i crinali del Subappennino e poi lungo le pendici degradanti verso il Tavoliere. Centinaia di impianti singoli e numerosi siti attrezzati (i cosiddetti *parchi eolici*) hanno modificato il panorama provinciale: per l'altezza considerevole, le torri sono visibili da molti km di distanza; la distribuzione disordinata contribuisce a frammentare il territorio rurale; la localizzazione è stata decisa senza alcun riguardo ai caratteri paesaggistici e ambientali dei luoghi. La lodevole finalità per la quale sono stati ideati gli impianti eolici, ha prevalso su ogni altra considerazione, non solo di tipo culturale, ma anche relativa alla razionalità e all'efficacia complessiva di questa forma di produzione energetica.

Ed inoltre:

C22. *scarsa valorizzazione del patrimonio architettonico-archeologico*

4. OBIETTIVI E AZIONI DEL PIANO

4.1. OBIETTIVI GENERALI

Il Piano territoriale di coordinamento della Provincia di Foggia è atto di programmazione generale riferito alla totalità del territorio provinciale, che definisce gli indirizzi strategici e l'assetto fisico e funzionale del territorio con riferimento agli interessi sovracomunali.

Il piano, nell'assicurare lo sviluppo coordinato della comunità provinciale di Foggia, persegue le seguenti finalità:

- a) la difesa del suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;
- b) la tutela e la valorizzazione del territorio rurale, delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo d'antica e consolidata formazione;
- c) il contrasto al consumo di suolo;
- d) la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;
- e) il potenziamento e l'interconnessione funzionale della rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e del sistema della mobilità;
- f) il coordinamento e l'indirizzo degli strumenti urbanistici comunali.

4.1.1. TUTELA DELL'INTEGRITA' FISICA

O1. Contenere il rischio alluvione

Azioni specifiche

- Vietare trasformazioni del territorio e i cambi di destinazioni d'uso dei fabbricati che possano determinare l'incremento del rischio idraulico;
- valutare l'ammissibilità dei seguenti interventi in territorio rurale:
 - a) interventi edilizi agricoli di ogni tipo e natura;
 - b) taglio di alberi ed arbusti;
 - c) piantagione non autorizzata di alberi od arbusti;
 - d) attività turistiche (ad es. campeggio) ed attività connesse (parcheggio, transito con autoveicoli, ecc.);
 - e) prelievo di inerti;
 - f) deposito e/o smaltimento di rifiuti di qualsivoglia natura;
 - g) ulteriori interventi comportanti impermeabilizzazione permanente.

O2. Contenere il rischio Sismico

Nei territori dei comuni individuati come zone sismiche, gli strumenti urbanistici comunali concorrono alla riduzione ed alla prevenzione del rischio sismico, sulla base delle analisi di pericolosità, vulnerabilità ed esposizione urbanistica e funzionale degli insediamenti.

A tal fine le relazioni geologiche degli strumenti urbanistici comunali effettuano, per le aree del territorio urbanizzato e per quelle utilizzabili per nuovi insediamenti urbani, una ricognizione e valutazione della presenza di scenari di sismoamplificazione locali e valutano i livelli di pericolosità sismica locale.

O3. Contenere il rischio Frane

Azioni specifiche

- a) opere di sistemazione idraulico forestale comprendenti:
- raccolta, allontanamento e regimazione delle acque di dilavamento superficiale, nonché, ove esistenti, sotterranee, finalizzate alla bonifica, alla stabilizzazione, e comunque al raggiungimento della massima attingibile condizione di equilibrio geomorfologico;
 - rimodellamento del versante con appesantimento al piede ed eventuale asportazione in testa di masse in equilibrio precario;
 - interventi volti a garantire la sicurezza pubblica ed in grado di ridurre le condizioni generali di instabilità della pendice;
- b) esercizio dell'attività di coltivazione secondo modalità coerenti con il riassetto idrogeologico delle aree interessate, e purché corredate dalle necessarie opere di regimazione idrica superficiale. La coltivazione dei terreni agrari eseguita con tecniche atte a contrastare il fenomeno del soilcreep (aratura a mezza costa con riporto verso l'alto, ecc); le opere di rimboschimento e di rinaturalizzazione dovranno osservare tecniche di bioingegneria nel rispetto delle modalità prescelte per un corretto riassetto idrogeologico del versante;
- c) interventi di manutenzione straordinaria di manufatti e di infrastrutture esistenti con attenzione al miglioramento delle condizioni di stabilità;
- d) opere comunque volte ad accrescere la tutela della pubblica incolumità e quelle finalizzate a ridurre la vulnerabilità dei manufatti o il cambio di uso che riduca la esposizione al rischio.

O4. Contrastare il fenomeno dell'erosione costiera

Azioni specifiche

- il ripascimento artificiale delle spiagge con tecniche morbide, possibilmente di dragaggio da mare profondo e con protezioni radenti;
- la ricostituzione dell'apparato morfologico e vegetazionale delle dune e del loro scambio solido con le spiagge sommerse;
- il ripristino e/o il consolidamento di boschi litoranei, ovvero di filari arborei o di siepi arbustive, con l'utilizzo di esemplari di speci vegetazionali alofile autoctone;
- l'eliminazione delle opere che impediscono il trascinarsi marino sotto costa.

O5. Preservare l'integrità degli acquiferi sotterranei vulnerabili

Azioni specifiche

Nelle parti di territorio classificate con livello normale (N) di vulnerabilità intrinseca degli acquiferi, i Comuni, singoli o associati, attraverso gli strumenti urbanistici di cui al comma terzo del precedente articolo, si orientano:

- a) alla limitazione dell'uso di pesticidi in agricoltura;
- b) all'istituzione di un catasto comunale dei pozzi corredato dai parametri idrogeologici essenziali (profondità, stratigrafia, quantità di prelievo, analisi delle acque, ecc.);

- c) alla costituzione, d'intesa con la Provincia, di almeno un punto di monitoraggio;
- d) alla raccolta, la canalizzazione e la depurazione degli scarichi urbani;
- e) all'isolamento ed all'impermeabilizzazione delle aree destinate a discarica di rifiuti solidi urbani;
- f) al divieto di immissione nel sottosuolo, soprattutto nelle aree industriali, di acque che non siano state preventivamente raccolte, incanalate verso una vasca di decantazione e filtrate con sabbatura e disoliatura;
- g) all'espansione ragionata con aree boscate delle aree già protette e soggette a vincolo;
- h) alla rinaturalizzazione, di concerto con le Autorità preposte, del reticolo idrografico locale con asportazione delle "sistemazioni in cemento" di fondo e di sponda per consentire sia l'abituale contatto fra le acque superficiali e quelle profonde con la percolazione verso il basso sia la naturale azione di fitodepurazione delle piante acquatiche di fondo e di sponda;
- i) alla realizzazione di punti di raccolta e smaltimento nel sottosuolo (dopo adeguata decantazione, sabbatura e disoliatura) nelle aree notoriamente soggette a periodico ristagno delle acque meteoriche;
- j) alla promozione di interventi atti al contenimento degli sprechi della risorsa idrica in agricoltura, nell'industria e nell'uso civile;
- k) al divieto di interrare manufatti che non siano a perfetta tenuta idraulica (in particolare reti fognarie). Nell'esecuzione delle opere destinate a contenere o a convogliare sostanze, liquide o solide o gassose, potenzialmente inquinanti, quali cisterne, reti fognarie, oleodotti, gasdotti, e simili, sono adottate cautele atte a garantire la tenuta idraulica, quali l'approntamento di bacini di contenimento a tenuta stagna, di sistemi di evacuazione d'emergenza, di materiali o pannelli assorbenti, e simili.

Per le aree ricadenti nella classe di vulnerabilità di livello significativo (S), le misure di pianificazione provvedono, oltre a quanto stabilito nel punto precedente per la classe di vulnerabilità normale (N):

- a) al divieto di sversamento superficiale di fanghi o reflui urbani che non provengano da depurazione;
 - b) al divieto assoluto di sversamento di fanghi industriali se non nelle discariche autorizzate;
 - d) al divieto assoluto di terebrazione di nuovi pozzi emungenti;
 - e) al divieto di apertura di nuove cave, salvo che idonei studi idrogeologici, corredanti i progetti di coltivazione, escludano ogni possibile interferenza negativa con la circolazione idrica sotterranea;
- Per le aree ricadenti nella classe di vulnerabilità di livello elevato (E) le misure di pianificazione si orientano, oltre a quanto stabilito nei precedenti punti per le classi di vulnerabilità normale (N) e significativa (S), alla regolamentazione rigida, ove non sia possibile il divieto, dell'emungimento da falde profonde che attualmente sono tutte di difficile e lenta ricarica

4.1.2. IL SISTEMA AMBIENTALE

O6. Realizzare la Rete Ecologica provinciale

Azioni specifiche

- a) favorire i processi di miglioramento e connessione degli ecosistemi che interessano il Tavoliere e la Costa, incentivando la qualità ecologica diffusa e la sua connessione con l'interno del Gargano e del SubAppennino Dauno;

- b) promuovere nel territorio rurale la presenza di spazi naturali e semi naturali caratterizzati da specie autoctone e dotati di sufficiente funzionalità ecologica;
- c) promuovere nel territorio collinare e montano del Sub Appennino e del Gargano un sistema a rete che interconnetta l'insieme dei principali spazi naturali o semi naturali esistenti, rafforzandone la valenza non solo in termini ecologici ma anche fruitivi, accrescendo anche le potenzialità di sviluppo di quei territori;
- d) rafforzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua, riconoscendo anche alle fasce di pertinenza e tutela fluviale il ruolo di ambiti vitali propri del corso d'acqua, all'interno del quale deve essere garantito un triplice obiettivo: qualità idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica;
- e) promuovere il riequilibrio ecologico di area vasta e locale, grazie ai benefici derivanti dalla interconnessione delle aree a prevalente naturalità;
- f) innalzare la qualità paesaggistica e la biodiversità;
- g) ridurre gli impatti negativi determinati dalle attività umane e – in particolare – dagli insediamenti e dalle infrastrutture.

O7. Tutela degli elementi paesaggistici di matrice naturale e antropica

O8. Tutela del sistema delle aree protette e degli ambiti paesaggistici

O9. Tutela e valorizzazione del paesaggio agrario

Anche ai fini dell'applicazione delle politiche agro-ambientali dell'Unione europea, della Convenzione europea del paesaggio, del Codice dei beni culturali e del paesaggio, nonché delle convenzioni internazionali in materia di biodiversità, desertificazione e cambiamento climatico globale, la pianificazione territoriale ed urbanistica nel territorio rurale persegue i seguenti obiettivi:

- a) salvaguardia e valorizzazione del territorio rurale e aperto, la promozione e il sostegno del sistema delle aziende agricole e la promozione di sistemi agricoli ad elevata sostenibilità e multifunzionalità;
- b) limitazione della nuova edificazione alle comprovate esigenze di imprenditori agricoli a titolo principale, che risultino strettamente funzionali allo sviluppo dell'attività produttiva;
- c) limitazione e controllo del consumo di suolo, preservando prioritariamente i suoli ad elevata vocazione agricola e prevedendo l'urbanizzazione di aree rurali solo in assenza di alternative basate sul riuso di aree già urbanizzate e di alternative tecnicamente valide;
- d) valorizzazione della funzione di riequilibrio ambientale e di mitigazione degli impatti negativi degli insediamenti e dei grandi fasce infrastrutturali, anche attraverso il rafforzamento del ruolo di presidio ambientale delle aziende agricole, prestando particolare attenzione alle zone di maggior pregio ambientale e a più basso livello di produttività
- e) promozione della permanenza delle attività agricole e mantenimento di una comunità rurale vitale, specie nelle aree marginali, quale presidio del territorio indispensabile per la sua manutenzione e salvaguardia, incentivando lo sviluppo nelle aziende agricole di attività complementari, anche alla luce delle nuove possibilità fornite dal D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228;
- f) mantenimento e sviluppo delle funzioni economiche, ecologiche e sociali della silvicoltura, promuovendo l'orientamento delle aziende verso forme di gestione forestale sostenibile;

- g) promozione della difesa del suolo e degli assetti idrogeologici, geologici e d idraulici e salvaguardare la sicurezza del territorio e le risorse naturali e ambientali;
- h) valorizzazione e salvaguardia del paesaggio rurale nella sua connotazione economica e strutturale tradizionale;
- i) promozione del recupero e riuso del patrimonio rurale esistente, con particolare riguardo a quello di valore storico/architettonico/ambientale.

O10. Tutela della integrità del suolo agricolo e delle produzioni agro-alimentari di qualità

O11. Tutela delle aree agricole dalle espansioni insediative

O12. Recupero del patrimonio edilizio rurale degradato

O13. Valorizzare i centri storici, gli edifici di interesse storico-culturale

Nei centri storici del Subappennino Dauno, la Provincia assume come obiettivo prioritario il presidio della popolazione stabile. A tal fine, la Provincia promuove:

a) la riqualificazione di strutture complesse (castelli, rocche, palazzi) e degli spazi aperti (piazze, strade di accesso, giardini) a fini di realizzare, consolidare, sviluppare mediante il riuso e recupero di edifici storici la presenza di:

- 1) strutture aperte al pubblico di tipo culturale, associativo, ricreativo che siano volte ad un turismo non di massa;
- 2) strutture di presidio volte all'erogazione di servizi di base (commercio di vicinato, pubblici esercizi, strutture associative e non-profit e simili);

b) la realizzazione o l'ammodernamento e adeguamento delle opere di urbanizzazione e delle infrastrutture tecnologiche volte alla riduzione del digital divide.

La Provincia promuove altresì:

- a) il recupero degli elementi influenti sul decoro urbano (facciate, coperture, spazi comuni, recinzioni e simili) mediante bandi volti all'erogazione di risorse per cofinanziare gli interventi privati;
- b) lo sviluppo dell'offerta turistica legata al recupero delle strutture storiche (dimore storiche, agriturismi, bed and breakfast, osterie e presidi del gusto, ecc...);

O14. Realizzare la rete dei beni culturali e delle infrastrutture per la fruizione collettiva

La rete dei beni culturali è costituita dagli elementi di interesse storico, recuperati, aperti al pubblico e messi in relazione attraverso un sistema di collegamenti che ne favorisca la fruizione collettiva.

I nodi della rete dei beni culturali sono:

- a) i centri urbani storici;
- b) gli edifici, i complessi e gli ulteriori elementi individuati ai sensi del successivo Titolo IV della Parte seconda delle norme del PTCP;

I nodi della rete dei beni culturali sono interconnessi tra loro da:

- a) collegamenti pedonali e ciclabili di interesse provinciale, comprendenti i tratturi principali e la sentieristica;

b) collegamenti stradali “lenti”, di interesse provinciale per la valenza storica, paesaggistica, ambientale ed estetica dei territori attraversati.

In particolare, gli strumenti urbanistici comunali:

a) concorrono alla progressiva costituzione della rete attraverso:

- l’obbligo di assicurare il recupero delle strutture storiche esistenti e delle loro aree di pertinenza, laddove interessati dalle trasformazioni urbanistiche ammesse dai piani;
- la definizione del limite urbano e l’individuazione delle aree da riservare ad attrezzature pubbliche e d’uso pubblico;
- la costituzione di collegamenti pedonali e ciclabili che connettano i nodi del trasporto pubblico, i centri storici e i beni culturali siti all’interno e all’esterno dei centri abitati;
- il recupero come spazi per la fruizione collettiva delle principali testimonianze storiche inglobate nei tessuti urbani, nonché delle piazze e dei residui spazi aperti;
- la sistemazione dei tratti stradali interni ai centri abitati in coerenza con la funzione di collegamenti lenti di valenza storica, paesaggistica, ambientale, estetica;

b) escludono le trasformazioni urbanistiche ed edilizie che compromettano la realizzazione della rete;

c) conservano i principali collegamenti infrastrutturali pedonali e ciclabili esistenti e individuano specifici corridoi per la realizzazione di quelli di progetto.

4.1.3. IL SISTEMA INSEDIATIVO

Il PTCP persegue l’obiettivo di rafforzare l’efficacia territoriale della Provincia, legando le scelte relative al sistema insediativo con quelle relative alle reti di trasporto delle merci e delle persone. A tal fine:

- a) assicura piena coerenza con il sistema dei trasporti prefigurato nel DRAG (o nel PRIT, di cui al PUTT/P), rafforzando ove opportuno le connessioni con le aree esterne alla Provincia;
- b) individua un “telaio infrastrutturale plurimodale” che innervi la Provincia, connettendo tra loro i punti di eccellenza e favorendo l’accessibilità verso le aree più esterne rappresentate dalle aree del Gargano e del il Subappennino Dauno;
- c) orienta le politiche relative al territorio rurale e quelle volte a salvaguardare il valore naturale, ambientale e paesaggistico, storico-culturale del territorio con le politiche per lo sviluppo di attività agricole sostenibili;
- d) orienta le politiche relative al sistema produttivo, turistico e dei servizi in stretta connessione con l’assetto prefigurato per la rete dei trasporti;
- e) promuove il mantenimento dell’equilibrio insediativo tra polarità urbane, centri ordinatori e i centri minori, evitando che – mediante ulteriore offerta di aree e alloggi – si accentuino gli squilibri territoriali determinati dallo spopolamento delle aree più interne.

O15. Contrastare il consumo di suolo

O16. Orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale

Per quanto riguarda in particolare l’area costiera il PTCP:

- a) facilita l'accesso alle porte del Gargano e – contestualmente – trasforma radicalmente i modi di percorrenza all'interno del parco, differenziando tipologie di infrastrutture e vettori (treno tram, vie del mare, itinerari verdi, strade panoramiche);
- b) promuove la riqualificazione delle strutture turistiche maggiormente integrate con i centri abitati in modo permanente;
- c) promuovere progetti di riqualificazione urbanistica, paesaggistica e ambientale degli ambienti più fragili posti alle due estremità della Provincia (foci dei fiumi Fortore e Ofanto, laghi di Lesina-Varano e saline di Margherita di Savoia), orientando le trasformazioni del sistema insediativo verso il miglioramento dell'offerta di servizi e del decoro urbano e la mitigazione degli impatti, percettivi e ambientali.
- d) promuove il recupero dei centri storici e delle strutture pubbliche collocate in area collinare;
- e) assume l'arresto di ogni ulteriore espansione dell'urbanizzato costiero, anche attraverso il criterio del mantenimento del fronte mare libero, come scelta prioritaria e fondamentale, sulla quale basare la riorganizzazione degli insediamenti e le politiche dell'offerta turistica;
- f) assume il sistema delle qualità del territorio come scelta strategica di respiro sovracomunale.

Per quanto riguarda in particolare l'entroterra, il PTCP assume come obiettivo prioritario la valorizzazione degli elementi di vitalità economica legati alle caratteristiche specifiche del territorio (agricole, ambientali, produttive specializzate) e una razionalizzazione dell'offerta di servizi e del sistema dei trasporti, in modo da contrastare per quanto possibile il declino demografico e socio-economico delle aree più svantaggiate. A tal fine:

- a) definisce il sistema dei trasporti in modo da agevolare le relazioni tra entroterra e pianura, secondo uno schema ad "albero", appoggiato su alcuni nodi principali;
- b) assume il sistema delle qualità come fondamento per la tutela e valorizzazione delle risorse naturali e culturali;
- c) seleziona le aree produttive delle quali promuovere il completamento, impedendo ogni ulteriore ampliamento in assenza di infrastrutturazione adeguata e di un effettivo utilizzo produttivo;
- d) individua nel recupero dei centri storici la politica territoriale principale attraverso la quale assicurare contestualmente il permanere di un numero minimo di abitanti stabili, la qualificazione dell'offerta turistica, l'erogazione di servizi.

Nel territorio rurale il PTCP persegue in particolare i seguenti obiettivi:

- a) preserva i suoli ad elevata vocazione agricola, consentendo la loro utilizzazione a fini diversi, esclusivamente qualora non sussistano alternative di riutilizzazione e riorganizzazione degli insediamenti e delle infrastrutture esistenti;
- b) promuove lo sviluppo di una agricoltura sostenibile e multifunzionale;
- c) promuove nelle aree periurbane e marginali la continuazione delle attività agricole ed il mantenimento di una comunità rurale vitale, quale presidio del territorio indispensabile per la sua salvaguardia, incentivando lo sviluppo nelle aziende agricole di attività complementari ad integrazione del reddito;
- d) mantiene e sviluppa le funzioni economiche, ecologiche e sociali della silvicoltura;
- e) promuove, in connessione con la permanenza dell'azienda agricola, la difesa del suolo, la valorizzazione e la salvaguardia del paesaggio rurale e delle risorse naturali ed ambientali, anche in rapporto all'offerta turistica costiera, al riequilibrio e di mitigazione delle criticità ambientali dei centri urbani.

O17. Recupero del patrimonio edilizio non utilizzato

O18. Contenere la dispersione insediativa

O19. Razionalizzare il sistema dei servizi

- a) conferma la polarizzazione dell'erogazione di servizi rari nella polarità urbane, promuovendo l'integrazione tra strutture e presidi localizzati nelle diverse città;
- b) favorisce il consolidamento dell'offerta di servizi di rango sovracomunale nei centri ordinatori, affinché sia assicurata un'equa opportunità di accesso ai servizi anche per coloro che risiedono nelle parti più esterne della provincia.

O20. Sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovralocale

Il PTCP, con riferimento ai poli produttivi da sviluppare, d'intesa con la Regione Puglia:

- a) ne promuove l'integrazione, particolare per ciò che attiene il sistema dei trasporti e della logistica;
- b) concorre all'integrazione di funzioni produttive, trasportistiche (legate alla logistica), direzionali e commerciali all'interno di ciascuna area;
- c) concorre alla loro qualificazione come aree produttive ecologicamente attrezzate, intese come poli specializzati dotati di infrastrutture, servizi e sistemi idonei a garantire la tutela della salute della sicurezza e dell'ambiente, avendo riguardo:
 - 1) alla salubrità e igiene dei luoghi di lavoro;
 - 2) alla prevenzione e riduzione dell'inquinamento dell'aria, dell'acqua, del terreno e dell'inquinamento luminoso;
 - 3) allo smaltimento e recupero dei rifiuti;
 - 4) al contenimento del consumo di energia ed al suo utilizzo efficace;
 - 5) alla adeguata e razionale accessibilità delle persone e delle merci ed ai servizi di logistica.

La Provincia promuove la formazione di un POI (Piano Operativo Integrato) per ciascun polo produttivo da sviluppare, per definire l'assetto infrastrutturale, dimensionale, fisico e funzionale e per assicurare il raggiungimento delle condizioni e prestazioni di "area ecologicamente attrezzata" per gli aspetti relativi:

- a) al miglioramento delle condizioni di accessibilità per le persone anche con i servizi di trasporto collettivo della locale e dell'opportunità di organizzazione della logistica;
- b) alla qualificazione dei servizi comuni alle imprese e dei servizi agli addetti;
- c) alla ottimizzazione energetica, di cogenerazione ed ove vengano siano le condizioni di produzione e energetica nell'area stessa;
- d) alla opportunità di riciclo, risparmio riutilizzazione irraggiungibile delle risorse in uscita dalla depurazione, nonché alla realizzazione di reti acquedottistiche dedicate alimentate con acque grezze di origine superficiale;
- e) alla opportunità di riutilizzazione, recupero e riciclo dei rifiuti in condizioni di sicurezza, senza inconvenienti per l'ambiente e nel rispetto della normativa vigente;
- f) alla qualità dell'assetto urbanistico, della qualità architettonica e dell'ambientazione paesaggistica, anche utilizzando per tale finalità parte delle dotazioni di aree per attrezzature e servizi pubblici;

g) alla realizzazione, al potenziamento o al ripristino di elementi funzionali della rete ecologica.

Con riferimento ai poli produttivi da qualificare, da completare e riqualificare, promuove politiche, d'intesa con la Regione e i comuni interessati, finalizzate alla definizione di un assetto urbanistico compiuto di ciascun polo, mediante e la qualificazione delle aree sotto il profilo:

- 1) delle infrastrutture tecnologiche in una prospettiva di efficienza energetica e di riduzione dell'impatto ambientale;
- 2) della presenza di spazi pubblici e luoghi di incontro, in una prospettiva di miglioramento della vivibilità dei luoghi di lavoro;
- 3) degli accessi e delle connessioni alle reti di trasporto.

O21. Favorire la qualità ecologica ambientale degli insediamenti

Gli strumenti di pianificazione comunale generali ed attuativi valutano, con riferimento alla previsione di nuovi insediamenti, la idoneità, la funzionalità e l'adeguatezza della capacità delle reti di smaltimento dei reflui. Tali strumenti fanno riferimento ai seguenti requisiti:

- a) allacciamento alla rete fognante recapitante ad un impianto di depurazione adeguato, di tutti gli insediamenti esistenti nel territorio urbanizzato e dei "tessuti diffusi nel territorio rurale"; nonché la fattibilità di allacciamento di tutti i nuovi insediamenti nei contesti urbani da riqualificare e dei contesti urbani di nuovo impianto;
- b) ufficiosità idraulica della rete fognante principale con riferimento ai deflussi di acque bianche e nere in essere e previsti dagli strumenti urbanistici comunali vigenti e dai PUG;
- c) potenzialità dell'impianto di depurazione con riferimento ai carichi idraulici e inquinanti in essere e previsti dagli strumenti urbanistici comunali vigenti e dai PUG;
- d) livello di diluizione e di qualità delle acque nei recettori finali degli scarichi in uscita dagli impianti di depurazione;
- e) ufficiosità dei corpi idrici ricettori finali nelle aree di pianura, con riferimento alla esistente portata di piena delle acque meteoriche ed in rapporto alla estensione delle superfici urbane impermeabilizzate esistenti e previste dagli strumenti urbanistici comunali vigenti e dai PUG

Con riguardo alla sostenibilità degli insediamenti rispetto alla **gestione dei rifiuti**, gli strumenti di pianificazione comunale, generali ed attuativi, valutano la idoneità delle modalità di raccolta dei rifiuti, intesa come fase della gestione dei rifiuti propedeutica alla loro destinazione finale nel rispetto delle norme di settore, con riferimento al carico urbanistico e funzionale esistente sul territorio comunale e previsto in attuazione delle previsioni non attuate degli strumenti urbanistici vigenti o dei nuovi PUG.

In particolare andranno valutati i rischi per l'acqua, il suolo, la sfera antropica, la flora e la fauna; l'inquinamento acustico ed atmosferico, i rischi per i paesaggi ed i siti di particolare interesse storico o testimoniale o archeologico e gli elementi di integrità fisica e identità culturale individuati dal presente piano.

La capacità di smaltimento dei rifiuti solidi urbani andrà valutata anche con riferimento alla idoneità, capacità ed efficienza degli impianti esistenti e ai progetti di completamento o potenziamento degli esistenti o di progetto ed ai loro tempi di realizzazione e attivazione.

I comuni concorrono con i propri strumenti di pianificazione, ed i propri atti amministrativi regolamentari al perseguimento dei seguenti obiettivi:

- a) ottimizzare le relazioni funzionali tra i luoghi di produzione dei rifiuti, i luoghi di recupero o trattamento, i luoghi di fruizione di energia o di materiali recuperati;

- b) garantire spazi per la raccolta differenziata distribuiti nel tessuto urbano in funzione della densità territoriale di produzione di rifiuti, delle possibilità/opportunità di conferimento da parte dei cittadini, delle esigenze di accessibilità, delle opportunità di valorizzarli anche come centri di informazione e iniziativa ambientale di quartiere;
- c) garantire mobilità e accessibilità dei mezzi di raccolta rifiuti rispetto ai luoghi di produzione e trattamento;
- d) garantire la qualità ambientale, e la compatibilità con altre funzioni urbane, degli spazi destinati alla localizzazione di aree di raccolta o di impianti di trattamento

Nella attuazione degli strumenti urbanistici e nella redazione dei PUG, i comuni approfondiscono e valutano la sostenibilità degli insediamenti in materia di **uso razionale delle risorse idriche** con riferimento ai seguenti aspetti:

- a) fabbisogni idrici civili, produttivi agricoli e zootecnici;
- b) Stato della rete di approvvigionamento idrico;
- c) stato qualitativo e quantitativo delle risorse idriche.

I comuni, verificano, in accordo con le autorità competenti, le potenzialità dell'apporto delle possibili fonti alternative alla rete acquedottistica ed alle acque sotterranee, ai fini dell'approvvigionamento idrico in grado di soddisfare gli usi meno esigenti e l'impiego preferenziale delle acque di superficie e di riciclo.

Nei contesti per nuovi insediamenti e di riqualificazione di dimensione più rilevante il bilancio idrico deve prendere in considerazione la predisposizione di sistemi di stoccaggio dell'acqua meteorica proveniente dal dilavamento dei tetti e la predisposizione di apposite reti di distribuzione per il loro utilizzo per usi non potabili.

Nei contesti produttivi di rango provinciale e ASI, in fase di attuazione delle previsioni urbanistiche vigenti vanno analizzate l'entità e le caratteristiche dei consumi idrici e valutate le possibilità di risparmio, di riciclo e di riuso in uscita, nonché le eventuali opportunità di realizzazione delle reti idriche dedicate, alimentate con acque grezze e/o depurate per usi diversi da quelli civili.

Nella attuazione degli strumenti urbanistici vigenti e nella redazione dei PUG, i comuni approfondiscono e valutano la sostenibilità degli insediamenti con riferimento al **clima acustico** degli insediamenti esistenti e di progetto. In particolare va valutata la coerenza tra le previsioni degli strumenti urbanistici vigenti e la classificazione acustica del territorio, con riferimento alle relazioni tra le specializzazioni funzionali degli insediamenti e di questi con le infrastrutture per la mobilità.

Tale valutazione prende in considerazione:

- a) le destinazioni di uso previste in ciascun insediamento;
- b) la classificazione acustica attribuita;
- c) le funzioni assegnate ed il livello di uso di ciascuna infrastruttura che interferisca con l'insediamento stesso.

La pianificazione attuativa di nuovi insediamenti urbani valuta la compatibilità acustica con il contesto, tenendo conto anche degli insediamenti ed infrastrutture circostanti esistenti o previste. La progettazione degli insediamenti concorre a perseguire il raggiungimento del clima acustico idoneo principalmente attraverso la corretta organizzazione dell'insediamento e la localizzazione degli usi e degli edifici, e degli interventi di mitigazione.

Nella previsione di nuove infrastrutture per la mobilità i PUG valutano l'impatto acustico sugli insediamenti limitrofi esistenti e di progetto e la predisposizione di eventuali opere di mitigazione da realizzarsi contestualmente all'infrastruttura.

In sede di formazione dei nuovi PUG deve essere valutata la coerenza delle previsioni urbanistiche con la mappatura del clima acustico, la classificazione acustica degli insediamenti e le eventuali opere di mitigazione necessarie e i piani di risanamento.

Nella attuazione degli strumenti urbanistici e nella redazione dei PUG i comuni approfondiscono e valutano la sostenibilità degli insediamenti con riferimento ai limiti di **esposizione dei campi magnetici**. Per tali finalità la valutazione considera i seguenti elementi:

- a) localizzazione degli impianti esistenti per la emittenza radio televisiva;
- c) individuazione dei relativi ambiti di rispetto assoluto e relativo nei quali è possibile il superamento dei valori;
- d) localizzazione dei siti per la realizzazione dei nuovi impianti per la emittenza radio televisiva;
- e) localizzazione degli impianti esistenti per la trasmissione e la distribuzione della energia elettrica con tensione pari o superiore ai 15000 volt e delle principali cabine di trasformazione;
- f) individuazione delle relative fasce di rispetto o di una fascia di attenzione di ampiezza cautelativa.

La pianificazione concorre attraverso la localizzazione degli insediamenti e delle attività sul territorio ad assicurare il rispetto dei limiti di esposizione ai campi magnetici stabiliti dalla normativa nazionale e regionale.

Nella attuazione degli strumenti urbanistici generali e nella redazione dei PUG i comuni approfondiscono e valutano la sostenibilità degli insediamenti con riferimento **alla qualità dell'aria**. Per tali finalità la valutazione considera la stima delle emissioni derivanti dagli insediamenti produttivi, dal traffico e dalle funzioni connesse con la residenza.

Gli strumenti urbanistici comunali, per preservare e migliorare le caratteristiche meteorologiche locali, ai fini della riduzione della concentrazione degli inquinanti in atmosfera e di una migliore termoregolazione degli insediamenti urbani, promuovono, osservano i seguenti indirizzi:

- a) assicurano la diffusione di vegetazione diffusa e di spazi verdi piantumati nel territorio urbano e nelle aree interne ai complessi insediativi di ogni tipo, al loro contorno e lungo le infrastrutture viarie per concorrere a limitare la diffusione delle polveri totali;
- b) garantiscono il mantenimento o la creazione di spazi aperti all'interno del territorio urbanizzato e anche in rapporto ai contesti rurali periurbani, per favorire i movimenti dell'aria nell'area degli insediamenti e per indurre una ventilazione naturale;
- c) istituiscono fasce di ambientazione alle infrastrutture stradali, esistenti e di progetto, di rilievo provinciale o regionale, destinate alla realizzazione di interventi di piantumazione o rinaturalizzazione al fine di mitigare e compensare gli impatti sulla qualità dell'aria derivanti dal traffico veicolare, e in cui, in via cautelativa, minimizzare il numero degli edifici residenziali, sanitari e scolastici esistenti ed escludere quelli di progetto.

4.1.4. IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

Il PTCP persegue i seguenti obiettivi di carattere generale relativi al sistema dei trasporti:

- a) definire il ruolo della Provincia di Foggia nello scenario di infrastrutturazione e organizzazione delle reti nazionali e internazionali per la mobilità di passeggeri e merci, rafforzando le relazioni con le direttrici dello spazio euro-mediterraneo e con le regioni limitrofe;

O22. Armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative

- b) configurare una rete di infrastrutture e servizi per la mobilità delle persone e delle merci interna alla Provincia in grado di garantire coesione territoriale e inclusione sociale e competitività delle imprese;
- c) consentire un accesso sicuro, economicamente attuabile e socialmente accettabile a persone, luoghi, beni e servizi;
- d) realizzare un sistema coordinato e integrato del trasporto pubblico locale che garantisca le esigenze di mobilità interna nell'ottica della riduzione delle esternalità e a sostegno della coesione sociale;
- e) promuovere la logistica e l'intermodalità nel trasporto merci;

O23. Orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale

- f) definire soluzioni infrastrutturali rispettose delle caratteristiche dei luoghi e coerenti con la finalità di tutela e valorizzazione del patrimonio ambientale e culturale della provincia;
- g) elaborare un progetto sviluppabile per fasi che costituisca un punto di riferimento per la pianificazione provinciale e locale;
- h) ricondurre la mobilità al suo effettivo ruolo di mezzo finalizzato alla accessibilità, da soddisfare anche operando su altri settori di intervento tra cui la pianificazione urbanistica e territoriale.
- i) razionalizzare l'offerta di trasporto facendo corrispondere ad ogni richiesta di spostamento la combinazione di modi di trasporto più adeguata ed efficiente dai punti di vista economico ed ambientale;

O24. Sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità

- l) gestire la domanda di trasporto delle persone in modo da favorire le modalità di spostamento più sostenibili rispetto all'auto privata;
- m) gestire la domanda di trasporto delle merci in modo da favorire il vettore ferroviario ed il cabotaggio;
- n) sviluppare le modalità di spostamento a piedi e in bicicletta;

O25. Ridurre i livelli di congestione del traffico

- o) ridurre le cause della mobilità in particolare gli spostamenti casa- lavoro;
- p) aumento della accessibilità dei servizi di base e sovracomunali;

Nel settore del trasporto stradale il PTCP intende:

- a) adeguare e mettere in sicurezza la viabilità di connessione con le province limitrofe con particolare riferimento a quelle dell'entroterra appenninico in modo rendere competitivi in termini di accessibilità i servizi di eccellenza di rango sovraprovinciale che la Capitanata è in grado di offrire (porto di Manfredonia, Interporto di Cerignola, Università,...);
- b) realizzare, in ambito provinciale, una rete stradale caratterizzata da continuità funzionale,

adeguati standard di sicurezza e leggibilità;

O26. Razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suoli e contenere la frammentazione territoriale

- c) innalzare la qualità della progettazione stradale in ambiti a particolare valenza ambientale in funzione della tutela e della valorizzazione paesaggistica dei luoghi attraversati e della corrispondenza delle caratteristiche della viabilità alle componenti di mobilità prevalenti;
- d) promuovere l'integrazione verticale nelle politiche di gestione della mobilità tra Provincia e Comuni con particolare riferimento a quelli tenuti a redigere PUT e PUM.

Nel settore del trasporto delle merci e dell'intermodalità il PTCP intende:

- a) creare un sistema logistico integrato a servizio della Capitanata e in grado di integrarsi efficacemente nell'ambito della Piattaforma logistica regionale fondato sull'Interporto di Cerignola, l'Area di Sviluppo industriale di Incoronata e il porto industriale di Manfredonia;
- b) promuovere la logistica di filiera nel settore agroalimentare;
- c) contribuire alla creazione di iniziative di logistica distributiva in campo urbano;
- d) favorire la formazione professionale nel campo della logistica da parte delle imprese;
- e) incentivare il ricorso a sistemi informativi per la gestione ed il monitoraggio della mobilità delle merci.

O27. Favorire l'utilizzo del trasporto pubblico

O28. rilanciare e potenziare il ruolo della ferrovia come sistema portante del trasporto pubblico locale provinciale

Nel settore del trasporto collettivo il PTCP intende:

- a) rilanciare il ruolo del trasporto aereo per i collegamenti verso gli hub di Roma e Milano e a supporto del sistema turistico provinciale;
- b) creare una rete di trasporto pubblico locale pienamente integrata sotto il profilo, infrastrutturale, funzionale e tariffario in modo da sfruttare la modalità o la combinazione di modalità di trasporto complessivamente più efficienti;
- c) potenziare il ruolo del trasporto elicotteristico per i servizi di elisoccorso, protezione civile, trasporto di persone a favore di ambiti particolarmente svantaggiati sotto il profilo dell'accessibilità;
- d) valorizzare il sistema dei porti della Capitanata e le possibili forme di navigazione interna a supporto della circuitazione turistica nell'area Garganica.

Gli interventi elencati nella tabella successiva sono prioritari e strategici per il sistema della mobilità provinciale. La realizzazione di tali interventi è subordinata alla redazione di uno Studio di Fattibilità (SdF) finalizzato ad approfondire aspetti ricognitivi, valutativi e di fattibilità progettuale degli obiettivi e delle prestazioni indicate nella relazione del PTCP.

Studi di fattibilità

| |
|--|
| 1. Strada Regionale 1 Poggio Imperiale-Candela |
| 2. Tangenziale Est di San Severo-Variante alla SS16 |
| 3. Adeguamento e messa in sicurezza della viabilità tra Mattinata e Vieste |
| 4. Riorganizzazione del corridoio ferro-stradale costiero tra Rodi e San Menaio |
| 5. Potenziamento del porto industriale di Manfredonia e specializzazione per le Autostrade del Mare e il trasporto combinato |
| 6. Incoronata: realizzazione di una piastra logistica multifunzionale per il trasporto e la distribuzione delle merci |
| 7. Corridoio plurimodale Peschici-Vieste |
| 8. Applicazione di tecnologie trenotranviarie nella città di Foggia |
| 9. Applicazione di tecnologie trenotranviarie nella città di Manfredonia |
| 10. Applicazione di tecnologie trenotranviarie nella città di Cerignola |
| 11. Realizzazione della tratta Lucera-Volturino |
| 12. Nuovo approdo specializzato per le isole Tremiti |
| 13. Potenziamento e rilancio del Sistema aeroportuale provinciale |

5. VERIFICA DI COERENZA INTERNA

In questa fase si è valutata la coerenza tra gli obiettivi e le azioni di piano al fine di verificare l'esistenza di contraddizioni, di sinergie o l'assenza di corrispondenza tra obiettivi e azioni.

La procedura di verifica di coerenza interna è articolata in tre fasi.

La prima preliminare, è quella già descritta di individuazione delle criticità e degli obiettivi del Piano.

La seconda è quella della analisi di legame tra Azioni di piano e Obiettivi di Piano. Questa fase condurrà alla definizione di una "intensità" delle linee di indirizzo, che verrà utilizzata per valutare nella terza fase la coerenza tra criticità territoriali e Obiettivi di Piano.

In funzione di quanto si ritengono efficaci le azioni di piano relative al perseguimento di un dato obiettivo, si "graderà" la coerenza tra l'obiettivo stesso e ciascuna criticità.

A tale scopo vengono elencate, in aggiunta a obiettivi e criticità, le principali azioni di piano riferibili ai quattro grandi macroobiettivi

| Tutela dell'integrità fisica | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|
| Vietare trasformazioni del territorio e i cambi di destinazione d'uso dei fabbricati che possano determinare l'incremento del rischio | opere di sistemazione idraulico forestale e rimodellazione versanti | il ripascimento artificiale delle spiagge, -ricostituzione dell'apparato morfologico e vegetazionale delle dune - ripristino e/o il consolidamento di boschi litoranei | limitazione dell'uso di pesticidi in agricoltura | raccolta, canalizzazione e depurazione degli scarichi urbani | divieto di sversamento di fanghi industriali se non nelle discariche autorizzate | Divieto di emungimento dalla falda profonda in aree a classe di vulnerabilità elevata |

| Il Sistema Ambientale | | | | | | |
|---|---|--|---|--|--|---|
| rafforzare la funzione di corridoio ecologico svolta dai corsi d'acqua, assegnando alle fasce di pertinenza e tutela fluviale il triplice obiettivo: qualità idraulica, qualità naturalistica e qualità paesaggistica | promuovere il riequilibrio ecologico di area vasta e locale, grazie ai benefici derivanti dalla interconnessione delle aree a prevalente naturalità | ridurre gli impatti negativi determinati dalle attività umane e – in particolare – dagli insediamenti e dalle infrastrutture | salvaguardia e valorizzazione del territorio rurale e aperto, la promozione e il sostegno del sistema delle aziende agricole e la promozione di sistemi agricoli ad elevata sostenibilità e multifunzionalità | limitazione e controllo del consumo di suolo, preservando prioritariamente i suoli ad elevata vocazione agricola e prevedendo l'urbanizzazione di aree rurali solo in assenza di alternative basate sul riuso di aree già urbanizzate e di alternative tecnicamente valide | Riqualificazione dei centri storici, delle strutture complesse (castelli, rocche, palazzi) e degli spazi aperti (piazze, strade di accesso, giardini) per la realizzazione della rete dei beni culturali | costituzione di collegamenti pedonali e ciclabili che connettano i nodi del trasporto pubblico, i centri storici e i beni culturali siti all'interno e all'esterno dei centri abitati |

| Il Sistema Insediativo | | | | | | |
|---|--|--|--|---|---|--|
| promuove il mantenimento dell'equilibrio insediativo tra polarità urbane, centri ordinatori e i centri minori, evitando che – mediante ulteriore offerta di aree e alloggi – si accentuino gli squilibri territoriali determinati dallo spopolamento delle aree più interne | individua un "telaio infrastrutturale plurimodale" che innervi la Provincia, connettendo tra loro i punti di eccellenza e favorendo l'accessibilità verso le aree più esterne rappresentate dalle aree del Gargano e del il Subappennino Dauno | assume l'arresto di ogni ulteriore espansione dell'urbanizzato costiero, anche attraverso il criterio del mantenimento del fronte mare libero, come scelta prioritaria e fondamentale, sulla quale basare la riorganizzazione degli insediamenti e le politiche dell'offerta turistica | individua nel recupero dei centri storici la politica territoriale principale per l'entroterra, attraverso la quale assicurare contestualmente il permanere di un numero minimo di abitanti stabili, la qualificazione dell'offerta turistica, l'erogazione di servizi | seleziona le aree produttive delle quali promuovere il completamento, impedendo ogni ulteriore ampliamento in assenza di infrastrutturazione adeguata e di un effettivo utilizzo produttivo | Favorire lo sviluppo di aree produttive ecologicamente attrezzate, intese come poli specializzati dotati di infrastrutture, servizi e sistemi idonei a garantire la tutela della salute della sicurezza e dell'ambiente | Verifica della sostenibilità degli insediamenti rispetto alla gestione dei rifiuti, uso razionale delle risorse idriche, alla qualità dell'aria, al clima acustico e alla esposizione ai campi magnetici |

| Il Sistema della Mobilità | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|---|
| configurare una rete di infrastrutture e servizi per la mobilità delle persone e delle merci interna alla Provincia in grado di garantire coesione territoriale e inclusione sociale e competitività delle imprese | gestire la domanda di trasporto delle persone in modo da favorire le modalità di spostamento più sostenibili rispetto all'auto privata | gestire la domanda di trasporto delle merci in modo da favorire il vettore ferroviario ed il cabotaggio | realizzare, in ambito provinciale, una rete stradale caratterizzata da continuità funzionale e adeguati standard di sicurezza | creare un sistema logistico integrato a servizio della Capitanata e in grado di integrarsi efficacemente nell'ambito della Piattaforma logistica regionale | contribuire alla creazione di iniziative di logistica distributiva in campo urbano | creare una rete di trasporto pubblico locale pienamente integrata sotto il profilo, infrastrutturale, funzionale e tariffario in modo da sfruttare la modalità o la combinazione di modalità di trasporto complessivamente più efficienti |

Si è ritenuto utile effettuare anche la verifica della coerenza interna tra le azioni di piano in quanto il PTCP è pur sempre atto di programmazione ampia e multisettoriale dove l'attuazione di una azione può contrastare con le finalità ambientali di un'altra.

Non si rilevano tra le azioni di piano incoerenze palesi, né azioni i cui effetti non siano stati valutati assumendo come parametro sostanziale i relativi riflessi sul sistema eco-ambientale.

Vale a sostegno dell'esito non negativo di tale verifica la considerazione che il PTCP della provincia di Foggia è ispirato al nascere dalla filosofia della sostenibilità ambientale, e della tutela delle qualità identitarie del paesaggio naturale.

A valle della analisi delle azioni, si costruisce una matrice di coerenza, nell'ambito della quale è possibile valutare l'efficacia di perseguimento dei singoli obiettivi.

La procedura di scaling utilizzata nella valutazione di coerenza interna è la seguente. L'efficacia delle azioni rispetto alle criticità vengono misurate secondo una scalatura ordinale, alla quale corrisponde un punteggio variabile da 0 a 1.

Ciascun punteggio, relativo all'incrocio di ogni obiettivo con ciascuna criticità viene moltiplicato per 1/22, vale a dire il peso di ciascuna criticità sulla valutazione finale. In presenza di numerosi criteri di valutazione di efficacia (corrispondenti alle criticità), è poco efficace l'assunzione di pesi differenziati. In base a tale considerazione viene assunto per ogni criticità il medesimo peso.

Scaling dei giudizi di coerenza

| | | |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|
| +++ | Punteggio da 0,84 a 1,00 | Coerenza piena |
| ++ | Punteggio da 0,67 a 0,83 | Coerenza parziale |
| + | Punteggio da 0,51 a 0,67 | Coerenza minima |
| 0 | Punteggio = 0,50 | Indifferenza |
| - | Punteggio da 0,33 a 0,49 | Interferenza negativa da verificare |

Matrice di coerenza interna

| | O1. Conte il | O2. Conte il | O3. Conte il | O4. Contr. locali | O5. Pres. locali | O6. Realiz. locali | O7. Tutela degli | O8. Tutela del | O9. Tutela | O10. Tutela | O11. Tutela | O12. Recup. del | O13. Valor. centri | O14. Rete beni | O15. Contr. il | O16. Local. paese | O17. Recup. centri | O18. Cont. di | O19. Razio. sist. | O20. Indice locali | O21. Favor. qualità | O22. Armo. infra | O23. Oriem. locali | O24. Soste. italia | O25. Ridur. i | O26. Razio. lo | O27. Favor. P. 411 | O28. rilanc. e | | |
|----------------------------|--------------|--------------|--------------|-------------------|------------------|--------------------|------------------|----------------|------------|-------------|-------------|-----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|--------------------|---------------|-------------------|--------------------|---------------------|------------------|--------------------|--------------------|---------------|----------------|--------------------|----------------|-----|-----|
| C1. Propensione | +++ | ++ | +++ | + | + | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C2. Elevata vulner | +++ | 0 | + | 0 | +++ | + | 0 | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | + | ++ | 0 | 0 | 0 | + | ++ | 0 | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C3. Aree storican | +++ | 0 | + | 0 | +++ | 0 | ++ | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | ++ | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C4. Coste in eros | - | 0 | 0 | +++ | 0 | 0 | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +++ | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C5. Scarsa qualità | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | ++ | +++ | 0 | + | ++ | | |
| C6. Scarsa qualità | + | 0 | 0 | 0 | + | ++ | + | 0 | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C7. Siti inquinati | + | 0 | 0 | 0 | ++ | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | ++ | 0 | 0 | 0 | +++ | +++ | ++ | +++ | 0 | ++ | + | ++ | ++ | | |
| C8. Bassa percen | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | 0 | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | | |
| C9. Aumento terr | 0 | 0 | ++ | + | 0 | + | 0 | + | ++ | 0 | ++ | + | +++ | + | +++ | +++ | ++ | 0 | 0 | 0 | + | + | + | + | + | + | + | + | 0 | |
| C10. Aree produtti | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | + | ++ | + | 0 | + | 0 | +++ | 0 | +++ | +++ | +++ | ++ | +++ | + | +++ | + | +++ |
| C11. Ambiti, nodi | + | + | ++ | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | +++ | + | 0 | 0 | + | + | ++ | 0 | ++ | + | ++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ | |
| C12. Difficile acce | 0 | + | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | - | 0 | 0 | 0 | ++ | ++ | ++ | - | 0 | + | 0 | 0 | 0 | + | 0 | + | +++ | + | ++ | + | | |
| C13. Problemi sic | ++ | + | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | ++ | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | ++ | + | ++ | + | | |
| C14. Bassa comp | + | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | 0 | 0 | + | +++ | ++ | +++ | +++ | +++ | +++ | |
| C15. Scarsa dotaz | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | +++ | + | 0 | + | ++ | +++ | + | 0 | +++ | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | + | ++ | |
| C16. Spopolamen | 0 | - | - | 0 | 0 | 0 | 0 | - | ++ | + | ++ | + | +++ | + | + | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C17. Contatto infr | ++ | 0 | + | ++ | ++ | +++ | +++ | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | +++ | +++ | 0 | ++ | + | +++ | +++ | +++ | ++ | ++ | + | ++ | + | ++ | + | |
| C18. Occlusione € | ++ | 0 | 0 | +++ | 0 | 0 | +++ | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +++ | +++ | 0 | ++ | 0 | 0 | ++ | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C19. Bassa qualità | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +++ | ++ | 0 | ++ | + | +++ | 0 | 0 | 0 | ++ | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C20. Ordinamenti | - | 0 | 0 | 0 | ++ | + | + | 0 | - | - | - | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C21. Impianti eoli | 0 | + | + | 0 | 0 | + | +++ | +++ | ++ | +++ | + | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |
| C22. Bassa valori | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | +++ | + | +++ | + | 0 | +++ | +++ | + | 0 | ++ | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | |

Il risultato della valutazione evidenzia la maggiore efficacia degli obiettivi che in qualche modo rappresentano l'equilibrio tra attività antropiche e ambiente:

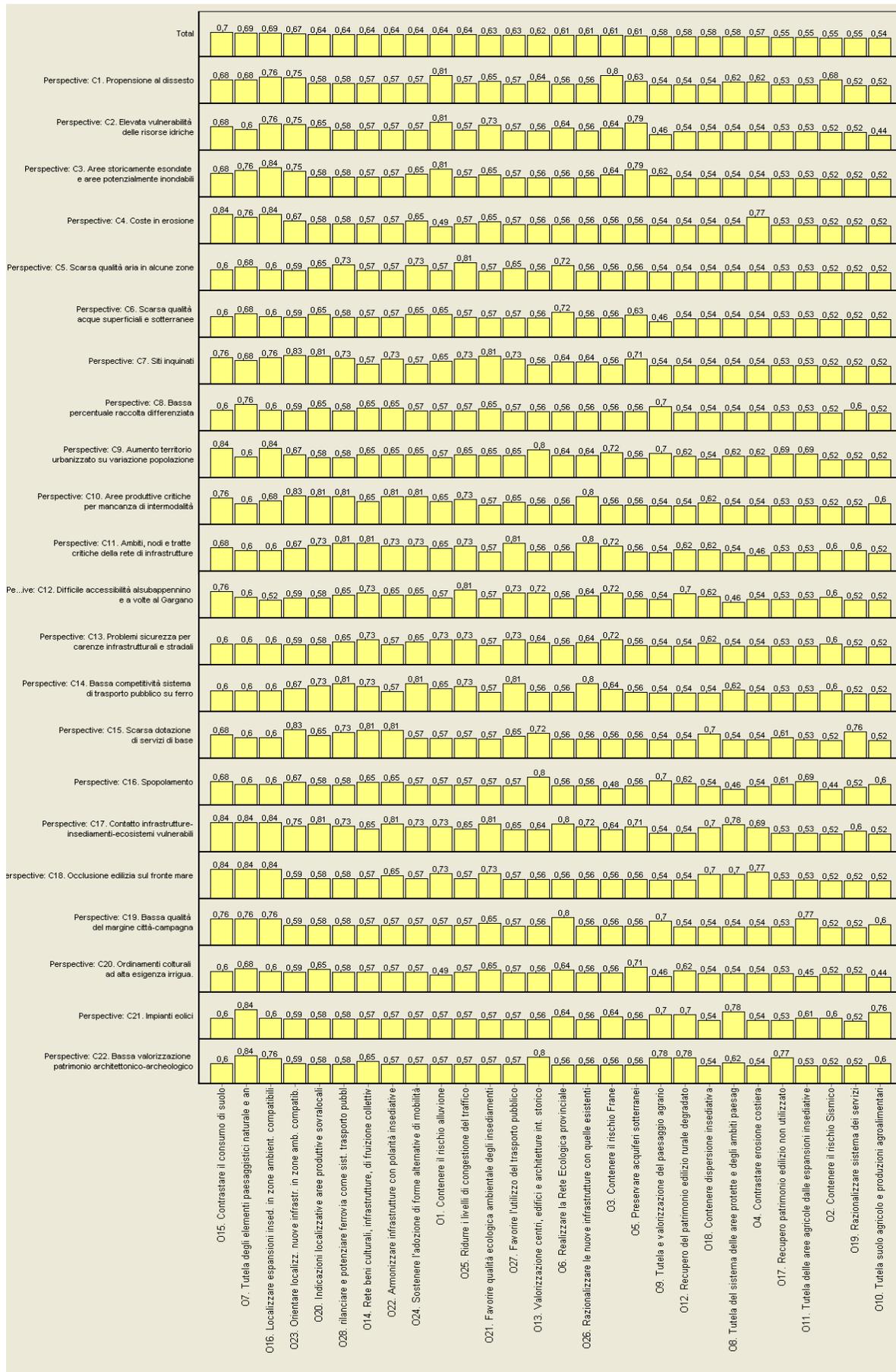
- O15. Contrastare il consumo di suolo (0,7= ++)
- O7. Tutela degli elementi paesaggistici di matrice naturale e antropica (0,69= ++)
- O16. Orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale (0,69 = ++)
- O23. Orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale (0,67= ++).

Le azioni meno efficaci risultano invece essere il contenimento del rischio sismico, la razionalizzazione del sistema dei servizi, la tutela del suolo agricolo con valori di coerenza debole (intorno a 0,56 =+).

Tale coerenza debole per le modalità di costruzione della matrice rappresentano un minor numero di criticità intercettate dalle azioni di piano che traducono gli obiettivi.

L'immagine a seguire infatti rappresenta l'analisi di sensitività, nell'ambito della quale ogni serie di istogrammi è generata da una compinazione di valori che vede pesare per il 50% di tutti gli aspetti una criticità alla volta

Analisi di sensitività



In tale analisi è evidente che gli obiettivi più efficaci sono trasversali rispetto ai temi dell'ambiente, degli insediamenti, del rischio e della mobilità.

Il contenimento del rischio sismico, invece, interessa soprattutto le criticità C1. Propensione al dissesto, C11. Ambiti, nodi e tratte critiche della rete di infrastrutture dei trasporti, C12. Difficoltà nell'accessibilità alle aree del subappennino e, in periodo estivo, del Gargano, C13. Problemi di sicurezza causati da carenze infrastrutturali e di arredo funzionale della rete stradale, C21. Impianti eolici

la razionalizzazione dei servizi intercetta soprattutto le criticità C5. la scarsa qualità dell'aria presente in alcune zone della provincia, C11. Ambiti, nodi e tratte critiche della rete di infrastrutture dei trasporti, C15. Scarsa dotazione di servizi di base.

Infine la tutela/valorizzazione dell'agricoltura e delle produzioni agroalimentari intercetta soprattutto le criticità C10. Aree produttive critiche per mancanza di intermodalità, C16. Spopolamento, C21. Impianti eolici, C22. scarsa valorizzazione del patrimonio architettonico-archeologico

6. COERENZA DEL PIANO CON OBIETTIVI EUROPEI, NAZIONALI E REGIONALI

6.1. SISTEMI DI OBIETTIVI DI RIFERIMENTO ASSUNTI

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale per la valutazione di coerenza esterna del PTCP sono stati definiti a partire dall'analisi delle normative e delle strategie nazionali ed internazionali e degli strumenti di programmazione e pianificazione vigenti a livello regionale, tenuto conto delle criticità e opportunità ambientali del territorio.

Sono di seguito elencati gli atti di riferimento internazionale, nazionale e regionale scelti per la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale del PTCP.

6.2. COERENZA CON GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA'

Contesto internazionale:

- VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea:

Aree di azione prioritaria

Strategie tematiche, in particolare la Strategia tematica relativa all'Inquinamento atmosferico

-Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all'approvazione, in nome della Comunità europea, del **Protocollo di Kyoto** allegato alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano

- COM(2007)2 Lotta ai cambiamenti climatici

- COM(2005)24 Strategia di Lisbona

- Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005)446

- Libro Arancio della Commissione Europea "Città per la bicicletta, città per l'avvenire",

- Decisione della CE COM (2005) 718

- Libro Verde della Commissione Europea "Verso una nuova cultura della mobilità urbana"

Contesto nazionale:

- Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia (Delibera del CIPE del 2 agosto 2002)

A livello comunitario si fa riferimento innanzi tutto al documento generale di indirizzo sulla nuova Strategia dell'Unione europea in materia di Sviluppo Sostenibile (SSS)³⁴, che ha innovato la Strategia di Göteborg del 2001, ed al VI Programma d'Azione Ambientale prendendo atto che:

- permangono le tendenze non sostenibili in relazione a cambiamenti climatici e consumo energetico, minacce per la salute pubblica, povertà ed esclusione sociale, pressione demografica e invecchiamento della popolazione, gestione delle risorse naturali, perdita di biodiversità, utilizzazione del suolo e trasporti;
- si profilano nuove sfide, in particolare la necessità di modificare progressivamente i nostri modelli attuali non sostenibili di consumo e di produzione, e l'appoggio non integrato all'elaborazione delle politiche;

Finalità generale della nuova SSS è quella di individuare e sviluppare azioni che permettano di migliorare costantemente la qualità della vita e l'equità all'interno delle generazioni e tra le generazioni, assicurando prosperità e sviluppo e garantendo al tempo stesso un utilizzo sostenibile ed una gestione efficace delle risorse.

Uno degli obiettivi chiave della SSS è la tutela dell'ambiente finalizzata a preservare la biodiversità, rispettare i limiti delle risorse naturali e garantire protezione e miglioramento dell'ambiente. La strategia sottolinea la necessità di implementare azioni di prevenzione e riduzione dell'inquinamento ambientale ed interventi per la diffusione di metodi di produzione e di modalità di consumo sostenibili al fine di rompere la connessione, ancora oggi esistente, tra crescita economica e degrado ambientale.

Assicurando l'applicazione del principio di precauzione e del principio "chi inquina paga" e promuovendo l'integrazione di considerazioni di natura economica, sociale ed ambientale, gli stati membri dell'UE dovranno mettere in atto delle politiche di sviluppo che, tenendo conto delle pressioni economiche e delle attuali tendenze al peggioramento ambientale, affrontino i grossi nodi problematici ancora irrisolti.

Cambiamenti climatici ed energia pulita, trasporti sostenibili, consumo e produzione sostenibili, conservazione e gestione delle risorse naturali e salute pubblica rappresentano le sfide più rilevanti dal punto di vista ambientale cui far fronte, rispetto alle quali sarà necessario stabilire obiettivi operativi e traguardi da raggiungere.

La nuova strategia europea individua più precisamente sette sfide principali e i corrispondenti traguardi, obiettivi operativi ed azioni:

- **cambiamenti climatici e energia pulita.** Limitare i cambiamenti climatici, i loro costi e le ripercussioni negative per la società e l'ambiente;

³⁴ Consiglio europeo "Nuova strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile" DOC. 10917/06

- **trasporti sostenibili.** Garantire che i nostri sistemi di trasporto corrispondano ai bisogni economici, sociali e ambientali della società, minimizzandone contemporaneamente le ripercussioni negative sull'economia, la società e l'ambiente;
- **consumo e Produzione sostenibili.** Promuovere modelli di consumo e di produzione sostenibili;
- **conservazione e gestione delle risorse naturali.** Migliorare la gestione ed evitare il sovrasfruttamento delle risorse naturali riconoscendo il valore dei servizi ecosistemici;
- **salute pubblica.** Promuovere la salute pubblica a pari condizioni per tutti e migliorare la protezione contro le minacce sanitarie;
- **inclusione sociale, demografia e migrazione.** Creare una società socialmente inclusiva tenendo conto della solidarietà tra le generazioni e nell'ambito delle stesse nonché garantire e migliorare la qualità della vita dei cittadini quale presupposto per un benessere duraturo delle persone;
- **povertà mondiale e sfide dello sviluppo.** Promuovere attivamente lo sviluppo sostenibile a livello mondiale e assicurare che le politiche interne ed esterne dell'Unione siano coerenti con lo sviluppo sostenibile a livello globale e i suoi impegni internazionali.

Fondamentalmente analoghi sono gli ambiti d'azione prioritari individuati dal VI Programma d'Azione Ambientale dell'Unione Europea (2002): cambiamenti climatici, natura e biodiversità, ambiente, salute e qualità della vita, risorse naturali e rifiuti.

L'individuazione di questi macro-ambiti dimostra il superamento di un'impostazione settoriale e perciò stesso riduttiva dell'ambiente a favore di una concezione più articolata di ambiente, inteso come panorama complesso di relazioni ed interazioni.

All'interno di questi macro-ambiti è stata prevista l'adozione di sette strategie tematiche relative all'inquinamento atmosferico, all'ambiente marino, all'uso sostenibile delle risorse, alla prevenzione e riciclaggio dei rifiuti, all'uso sostenibile dei pesticidi, alla protezione del suolo e all'ambiente urbano, alcune delle quali già adottate, altre in via di definizione.

La riduzione delle emissioni clima-alteranti, la tutela, la conservazione o il ripristino del funzionamento dei ecosistemi e degli habitat naturali, il miglioramento della qualità della vita e del benessere sociale, la riduzione dei livelli d'inquinamento e della sicurezza, l'uso efficiente delle risorse e una migliore gestione dei rifiuti sono i principali obiettivi stabiliti dal programma, che le strategie tematiche hanno il compito di sviluppare e specificare.

Gli orientamenti comunitari in materia di coesione per il ciclo di programmazione 2007-2013³⁵, diretti ad accrescere il contenuto strategico della politica di coesione ed a rafforzare le sinergie con gli obiettivi dell'agenda di Lisbona rinnovata (2005), richiamano l'obiettivo dello sviluppo sostenibile e sottolineano la necessità di tener conto della protezione e del miglioramento dell'ambiente nella preparazione dei programmi e nell'individuazione dei progetti, al fine di favorire proficue sinergie tra le dimensioni economica, sociale e ambientale dello sviluppo regionale.

Gli orientamenti, in conformità con la strategia di Lisbona e con le conclusioni del Consiglio europeo di primavera del 2005, sottolineano il ruolo dell'ambiente per la crescita, la competitività e l'occupazione e la necessità di rafforzare le sinergie tra tutela dell'ambiente e crescita.

³⁵ *Decisione del Consiglio sugli orientamenti strategici comunitari in materia di coesione, del 6 ottobre 2006 (2006/702/CE)*

Nel documento del Consiglio viene, infatti, evidenziata la necessità di garantire la sostenibilità a lungo termine della crescita economica, riducendo i costi ambientali esterni per l'economia (costi sanitari, costi di inquinamento o riparazione dei danni), assumendo misure di prevenzione dei rischi, affrontando la questione energetica e stimolando l'innovazione e la creazione di posti di lavoro.

Il quadro comunitario è completato da una serie di documenti programmatici e normativi più specifici, di protocolli e convenzioni che, in rapporto alla strategia complessiva sopra delineata, definiscono obiettivi generali e specifici di natura settoriale. Tali documenti costituiscono la fonte primaria della normativa ambientale di livello nazionale e regionale ed il riferimento principale della programmazione regionale di settore e sono stati, naturalmente, considerati per la definizione degli obiettivi specifici di sostenibilità ambientale ritenuti rilevanti per il POR.

In Italia il riferimento nazionale principale in materia di sviluppo sostenibile è dato dalla Deliberazione n. 57 del 2 agosto 2002 del CIPE “Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia, promossa a seguito della prima strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile adottata dal Consiglio europeo di Göteborg (2001) e completata dal Consiglio europeo di Barcellona del 2002.

Il documento si articola nelle quattro grandi aree tematiche prioritarie già stabilite dal Piano dell'UE, identificando innanzi tutto gli strumenti operativi di carattere generale. In analogia con il Piano europeo si fonda sul principio di integrazione dell'ambiente come elemento trasversale a tutte le politiche, sul principio della responsabilità condivisa e della partecipazione, mirando alla razionalizzazione del consumo di risorse ed al “disaccoppiamento” tra crescita economica ed impatti ambientali.

Altri riferimenti importanti sono la legge n. 120/2002 con la quale l'Italia ha ratificato il Protocollo di Kyoto e la Delibera CIPE n. 123 del 2002 con la quale è stato approvato il Piano d'Azione nazionale per la riduzione delle emissioni di gas serra e sono state messe in campo una serie di azioni finalizzate a conseguire l'obiettivo nazionale di riduzione, entro il 2012, del 6,5% rispetto ai livelli del 1990.

Il Quadro Strategico Nazionale (QSN) per la politica regionale di sviluppo 2007- 2013 ha tradotto le indicazioni strategiche europee ed italiane in dieci priorità. Tra queste priorità si segnalano le due che risultano più significative in questo contesto: la

prima è correlata all'uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali per lo sviluppo, la seconda alla valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo.

Nella strategia del QSN la qualità ambientale, la sostenibilità dello sviluppo e l'adeguatezza dei servizi ambientali diventano fattori di competitività, come pure la valorizzazione delle risorse naturali e culturali può trasformarsi in un vantaggio competitivo capace di aumentare l'attrattività dei territori.

Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europea del 2006, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio (Firenze 2000), ratificata con la Legge 9 gennaio 2006 n. 14, che nel preambolo richiama la finalità di “uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente”, contiene la constatazione “che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro”, la consapevolezza “del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente

fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli essere umani e al consolidamento dell'identità europea”, il riconoscimento “che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana”, l’osservazione che “le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi”, il desiderio di “soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione”, la persuasione che “il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo”.

L’insieme dei criteri utilizzati per le valutazioni di sostenibilità deriva da documenti internazionali e nazionali specifici. La scelta dei documenti presi a riferimento è stata effettuata in funzione del loro grado di completezza e della possibilità di contestualizzare i contenuti alla realtà della provincia di Foggia.

L’insieme dei documenti, di seguito elencati, ha permesso di creare un quadro completo e organico di elementi utili per valutare la sostenibilità del Piano, in quanto espressione sia di obiettivi di sostenibilità (Strategia di Sviluppo Sostenibile del Consiglio Europeo, 2006), sia di indicazioni di tutela delle varie componenti ambientali (Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE, 1998 e Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia del CIPE, 2002).

Di seguito si riportano gli obiettivi di sostenibilità presi come riferimento:

- Strategia di Sviluppo Sostenibile del Consiglio Europeo, 2006:
- Manuale per la valutazione ambientale dei Piani di Sviluppo Regionale e dei Programmi dei Fondi strutturali UE (Commissione Europea, DGXI Ambiente, Sicurezza Nucleare e Protezione Civile, agosto 1998):

- ridurre al minimo l’impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- conservare e migliorare la qualità dell’ambiente locale;
- protezione dell’atmosfera;
- sensibilizzazione alle problematiche ambientali, sviluppare l’istruzione e la formazione in campo ambientale;
- promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo compatibile.

- Strategia d'azione per lo sviluppo sostenibile in Italia (Del. CIPE 2.8.2002):

- conservazione della biodiversità;
- protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- migliore qualità dell'ambiente urbano;
- uso sostenibile delle risorse naturali;
- riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
- miglioramento della qualità delle risorse idriche;
- miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
- conservazione o ripristino della risorsa idrica;
- riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

6.2.1. COERENZA TRA PIANO E NUOVA STRATEGIA EUROPEA DI SVILUPPO SOSTENIBILE

Per comparare gli obiettivi e valutare la scala determinata secondo tale approccio è ancora una volta la seguente:

| | | |
|-----|------------------|-------------------------------------|
| +++ | Punteggio = 1,00 | Coerenza piena |
| ++ | Punteggio ~ 0,83 | Coerenza parziale |
| + | Punteggio ~ 0,67 | Coerenza minima |
| 0 | Punteggio ~ 0,50 | Indifferenza |
| - | Punteggio ~ 0,33 | Interferenza negativa da verificare |

Gli obiettivi del PTCP verranno verificati rispetto a:

- SSS1. cambiamenti climatici e energia pulita.
- SSS2. trasporti sostenibili.
- SSS3. consumo e Produzione sostenibili.
- SSS4. conservazione e gestione delle risorse naturali.
- SSS5. salute pubblica.
- SSS6. inclusione sociale, demografia e migrazione.
- SSS7. povertà mondiale e sfide dello sviluppo.

6.2.2. COERENZA TRA PIANO E SINTESI STRATEGIE EUROPEE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE

Gli obiettivi del PTCP verranno verificati rispetto :

- SA1. ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili;
- SA2. impiego di risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione;
- SA3. uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti;
- SA4. conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi;
- SA5. conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche;
- SA6. conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali;
- SA7. conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale;

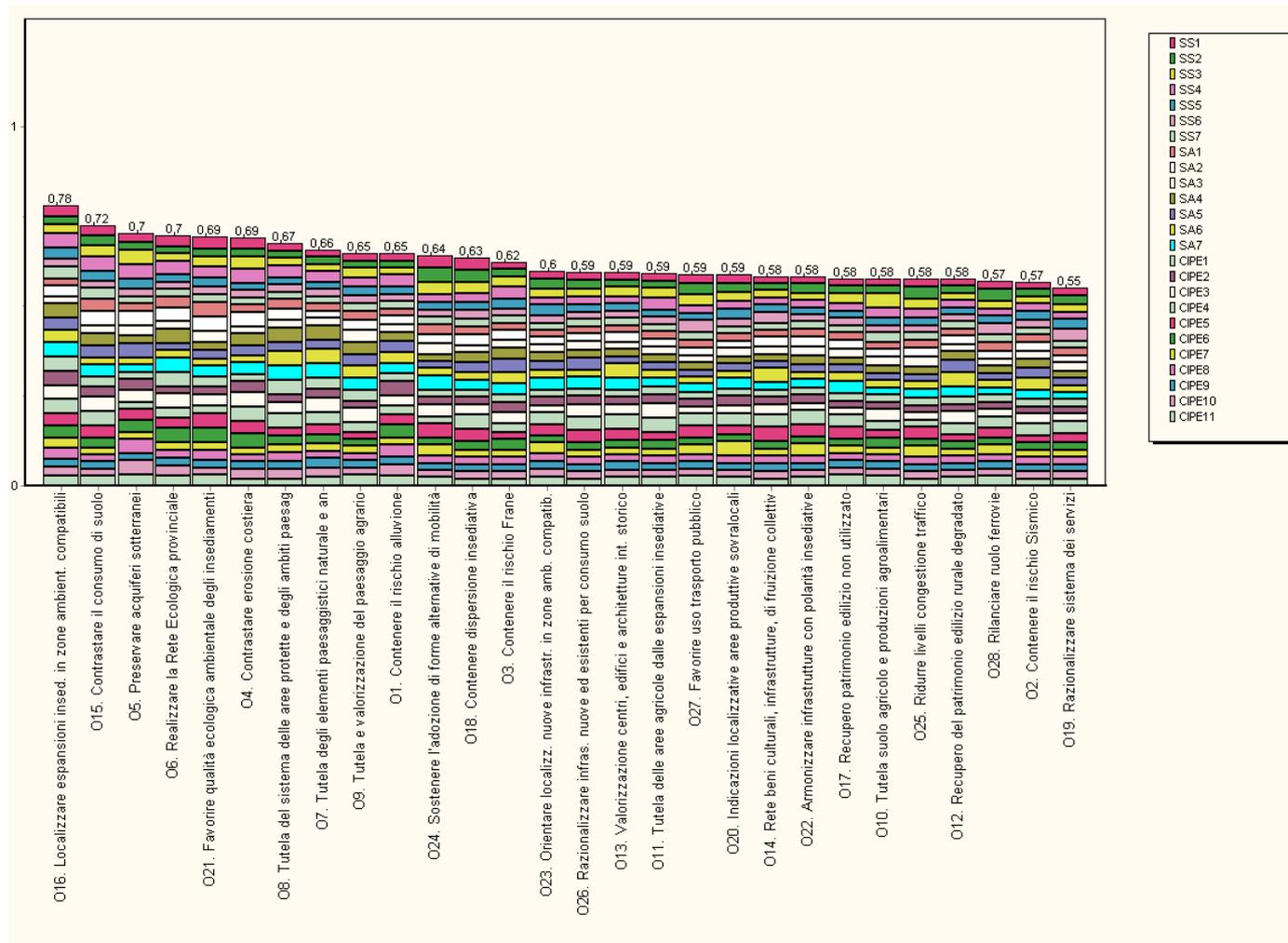
6.2.3. COERENZA TRA PIANO e STRATEGIA D'AZIONE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE IN ITALIA (Del. CIPE 2.8.2002)

- CIPE1.conservazione della biodiversità;
- CIPE 2.protezione del territorio dai rischi idrogeologici;
- CIPE 3. riduzione della pressione antropica su sistemi naturali, suolo agricolo e forestale;
- CIPE 4. riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- CIPE 5. migliore qualità dell'ambiente urbano;
- CIPE 6. uso sostenibile delle risorse naturali;
- CIPE 7. riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
- CIPE 8. miglioramento della qualità delle risorse idriche;
- CIPE 9. miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
- CIPE 10. conservazione o ripristino della risorsa idrica;
- CIPE 11. riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

La matrice di coerenza esterna tra PTCP e politiche nazionali ed europee di sostenibilità è riportata a seguire:

| | Unit | O1. Cont: il | O2. Cont: il | O3. Cont: il | O4. Cont: proci | O5. Pres: popu | O6. Reali: lo | O7. Tutel: delli | O8. Tutel: del | O9. Tutel: e | O10. Tutel: eucl | O11. Tutel: delle | O12. Recu: del | O13. Valor: cont | O14. Rete: basi | O15. Contr: il | O16. Loca: cona | O17. Recu: nativ | O18. Cont: dione | O19. Razic: sist | O20. Indic: locali | O21. Favo: suat | O22. Armc: infes | O23. Orier: locali | O24. Soste: Bede | O25. Ridur: fiulli | O26. Razic: infes | O27. Favo: uso | O28. Rilani: eucl |
|--------|--------|--------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|---------------|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|----------------|------------------|-----------------|----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|--------------------|-----------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|----------------|-------------------|
| SS1 | ---/++ | 0 | 0 | 0 | + /++ | + | + /++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | + /++ | 0 | ++ | 0 | 0 /+ | ++ | 0 | 0 | ++ | 0 /+ | 0 | 0 /+ | 0 /+ | |
| SS2 | ---/++ | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 /+ | 0 | ++ | + | 0 /+ | 0 /+ | + | + /++ | +++ | ++ | + | + /++ | ++ | |
| SS3 | ---/++ | 0 | 0 | + /++ | ++ | +++ | 0 | 0 | 0 | + | +++ | + | 0 | + | 0 | ++ | 0 /+ | + /++ | + /++ | 0 | + | + | 0 | 0 /+ | ++ | + | 0 | ++ | 0 |
| SS4 | ---/++ | ++ | 0 | ++ | +++ | +++ | +++ | + /++ | ++ | + | + /++ | ++ | 0 | 0 | 0 | +++ | +++ | 0 | + | 0 | 0 | + /++ | 0 | 0 | 0 /+ | + | 0 /+ | 0 | 0 |
| SS5 | ---/++ | 0 | + | + | 0 | + /++ | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | ++ | 0 | 0 | + | + /++ | + | 0 | + /++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SS6 | ---/++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 | + /++ | 0 | 0 | 0 | + | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | ++ |
| SS7 | ---/++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | + /++ | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SA1 | ---/++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + /++ | 0 | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | +++ | 0 /+ | 0 | + /++ | 0 /+ | 0 | 0 /+ | + |
| SA2 | ---/++ | 0 /+ | + | + | +++ | +++ | +++ | 0 | ++ | + | 0 | 0 /+ | 0 /+ | + | + | +++ | + /++ | + | + /++ | 0 | 0 | +++ | + | 0 | 0 /+ | 0 /+ | 0 | 0 | 0 |
| SA3 | ---/++ | 0 /+ | 0 | 0 /+ | 0 | + /++ | 0 | 0 | 0 | ++ | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 /+ | 0 | 0 /+ | 0 /+ | + /++ | 0 /+ | + /++ | + /++ | + | 0 | 0 | 0 |
| SA4 | ---/++ | 0 /+ | + | + /++ | ++ | 0 | +++ | +++ | +++ | ++ | 0 | 0 /+ | 0 /+ | 0 | 0 | ++ | +++ | 0 | + | 0 | 0 | 0 /+ | + | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SA5 | ---/++ | ++ | + | +++ /+ | + | +++ | 0 | + | + | ++ | 0 | 0 | ++ | 0 | 0 | ++ | ++ | 0 | + | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | ++ | 0 | 0 |
| SA6 | ---/++ | + /++ | ++ | ++ | 0 | 0 | 0 | +++ | +++ | ++ | 0 | 0 /+ | +++ | +++ | +++ | 0 | ++ | + | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SA7 | ---/++ | + | + | + /++ | ++ | 0 | +++ | +++ | +++ | ++ | 0 | 0 /+ | + /++ | ++ | 0 | ++ | +++ | ++ | + | 0 | + /++ | + /++ | 0 /+ | ++ | +++ | + | ++ | 0 /+ | 0 |
| CIPE1 | ---/++ | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 | +++ | + /++ | +++ | + /++ | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | + | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CIPE2 | ---/++ | +++ | 0 | + /++ | + /++ | + /++ | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | + /++ | +++ | 0 | 0 | + | 0 /+ | 0 /+ | 0 /+ | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 /+ | 0 |
| CIPE3 | ---/++ | + | + | + /++ | +++ | ++ | +++ | +++ | ++ | +++ | ++ | +++ | ++ | + /++ | + /++ | +++ | +++ | 0 | + /++ | 0 | 0 /+ | + /++ | 0 | 0 | ++ | 0 | ++ | 0 | 0 |
| CIPE4 | ---/++ | + | ++ | 0 /+ | +++ | 0 | + | ++ | +++ | + | + | +++ | + /++ | +++ | ++ | +++ | +++ | ++ | +++ | ++ | ++ | 0 /+ | +++ | ++ | 0 | 0 | +++ | ++ | ++ |
| CIPE5 | ---/++ | + | 0 | 0 | ++ | + /++ | + /++ | + | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | + /++ | +++ | ++ | ++ | ++ | ++ | + | 0 /+ | +++ | ++ | + /++ | +++ | ++ | ++ | ++ | + |
| CIPE6 | ---/++ | +++ /+ | 0 | + /++ | +++ | ++ | +++ | + | + | 0 | + | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | + | ++ | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | +++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CIPE7 | ---/++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | +++ | 0 | ++ | + /++ | + /++ | + /++ | 0 | + | + |
| CIPE8 | ---/++ | ++ | 0 | 0 | 0 | +++ | 0 /+ | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | ++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + /++ | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CIPE9 | ---/++ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CIPE10 | ---/++ | ++ | 0 | 0 | + | +++ | + /++ | + | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | + | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 /+ | 0 | 0 | 0 | 0 |
| CIPE11 | ---/++ | + | 0 | 0 | 0 | + /++ | + | 0 /+ | 0 | + /++ | + | 0 /+ | 0 /+ | 0 /+ | 0 | + | + | + /++ | 0 | 0 | 0 /+ | + /++ | 0 /+ | 0 /+ | 0 /+ | 0 | 0 | + | + |

La valutazione porta ai risultati a seguire. Ancora una volta, tra gli obiettivi più efficaci rispetto alle criticità territoriali, risulta presente il contenimento del consumo di suolo e tra quelli meno efficaci la razionalizzazione del sistema dei servizi, oltre al contenimento del rischio sismico.



6.3 COERENZA CON GLI OBIETTIVI PROGRAMMATICI

Al fine di affrontare adeguatamente il processo di pianificazione, è stata reputata necessaria l'individuazione degli obiettivi di sostenibilità come definiti una conoscenza della pianificazione e della programmazione di interesse regionale, provinciale e settoriale che incide sull'ambito di riferimento e sugli aspetti di competenza del territorio indagato, nonché del sistema delle tutele e dei vincoli che derivano da provvedimenti di diverse amministrazioni e che gravano sul territorio provinciale.

I Piani e Programmi presi in considerazione sono di seguito riportati:

- Documento Regionale di Assetto Generale (versione marzo 2008)
- Piano Operativo PO
- Piano Urbanistico Territoriale Tematico PUTT
- Documento programmatico del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale PPTR (novembre 2007)
- Piano di Tutela delle Acque PTA (luglio 2007)
- Piano Energetico Ambientale Regionale PEAR (giugno 2007)
- Piano Regionale delle Attività Estrattive PRAE (maggio 2007)

- Piano Regionale di Qualità dell'Aria PRQA (in itinere)
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali PGRS (in itinere)
- Piano Regionale dei Trasporti PRT (in itinere)
- Piano di Assetto Idrogeologico PAI

La valutazione è articolata come segue. Per ogni documento programmatico è stata redatta una scheda, dalla quale sono stati estratti gli obiettivi da confrontare con quelli del PTCP.

Per i documenti generali (DRAG e PO) si è preferito non procedere con la stessa modalità valutativa adottata negli altri casi, perché si ritiene più utile confrontare qualitativamente la coerenza di alcune politiche del PTCP con le politiche più generali dei documenti di Programmazione e Regolazione.

| Documento Regionale di Assetto Generale - DRAG | |
|---|--|
| Stato di attuazione | |
| REGIONE PUGLIA ASSESSORATO ALL'ASSETTO DEL TERRITORIO, URBANISTICA, EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA Presentato in Conferenza dei Servizi il 23 maggio 2008, "Schema di DRAG - Indirizzi, criteri e orientamenti per l'elaborazione dei PTCP". (Legge Regionale 27 luglio 2001, n. 20, art. 4, comma 3, lett. b e art. 5, comma 10 bis) | |
| Natura e finalità | |
| A partire dalle leggi regionali 25/2000 e 20/2001 gli "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP)", costitutivi del Documento Regionale Assetto Generale (DRAG), hanno la finalità di promuovere la formazioni di tali strumenti in coerenza con le strategie assunte dal Governo Regionale nel campo dell'assetto del territorio, e in continuità con gli "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto dei Piani Urbanistici Generali (PUG)", approvati con Del. G.R n. 1328 del 3 agosto 2007. | |
| Obiettivi generali | |
| Le fasi essenziali della VAS, da svilupparsi nel corso del processo di formazione del PTCP, possono essere così sintetizzate: <ul style="list-style-type: none"> – acquisizione, attraverso il quadro conoscitivo elaborato per il PTCP, dello stato e delle tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici nonché delle loro interazioni (analisi dello stato di fatto); – definizione esplicita degli obiettivi di sostenibilità ambientale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale, in relazione alla normativa, alla pianificazione sovraordinata e alle scelte strategiche del PTCP (definizione degli obiettivi); – valutazione, anche attraverso modelli di simulazione, degli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative progettuali (individuazione degli effetti del piano); – individuazione delle misure atte a prevenire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano ritenute preferibili, sulla base del | |

| |
|--|
| <p>confronto sistematico di soluzioni alternative e della valutazione dei relativi costi e benefici sociali (alternative e misure di mitigazione);</p> <p>– illustrazione, in una dichiarazione di sintesi, da comunicare al pubblico, delle valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale dei contenuti del PTCP, con l'eventuale indicazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • delle condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni; • delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione (valutazione di sostenibilità); <p>– definizione degli indicatori necessari alla messa a punto di un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi (monitoraggio degli effetti).</p> |
|--|

| Piano Operativo FESR - PO |
|--|
| Stato di attuazione |
| Approvato dalla Commissione Europea - Decisione C/2007/5726 del 21 novembre 2007 |
| Natura e finalità |
| |
| Obiettivi generali |
| <p>I. Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. <i>Favorire la diffusione delle attività di ricerca nel sistema delle imprese;</i> - 2. <i>Sviluppare contenuti, applicazioni e servizi digitali avanzati.</i> <p>II. Uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. <i>Garantire le condizioni di sostenibilità ambientale dello sviluppo e livelli adeguati di servizi ambientali per la popolazione e le imprese;</i> - 2. <i>Aumentare la quota di energia proveniente da fonti rinnovabili, promuovere il risparmio energetico e migliorare l'efficienza energetica</i> <p>III. Inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. <i>Promuovere e sostenere una strategia di inclusione sociale e di costruzione di una società regionale inclusiva, attraverso il miglioramento delle infrastrutture sociali e socio-sanitarie;</i> - 2. <i>Sostenere e qualificare una strategia orientata alla diffusione della cultura della legalità e al rafforzamento dei livelli di sicurezza.</i> <p>IV. Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. <i>Migliorare l'attrattività del territorio regionale a fini turistici</i> <p>V. Reti e collegamenti per la mobilità;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. <i>Accrescere l'attrattività della piattaforma portuale regionale potenziando quei porti di interesse regionale selezionati in funzione del potenziale sinergico "di sistema" che dimostrano nei confronti dei tre porti di interesse nazionale.</i> - 2. <i>Promuovere la mobilità urbana sostenibile e accessibile.</i> - 3. <i>Promuovere forme sostenibili di logistica distributiva in campo urbano e di servizi integrati.</i> - 4. <i>Garantire l'interconnessione tra aree produttive, sistemi urbani, reti principali e nodi logistici e di trasporto, privilegiando la modalità ferroviaria e l'intermodalità.</i> |

- 5. Migliorare i servizi di Trasporto Pubblico a livello regionale attraverso l'integrazione e la diversificazione dell'offerta, garantendo la sostenibilità ambientale, sociale ed economica e la coesione territoriale del sistema complessivo.

VI. Competitività dei sistemi produttivi ed occupazione;

- 1. Elevare la competitività dei sistemi produttivi, partendo dall'evoluzione del contesto competitivo e tecnologico che richiede strategie basate su una maggiore capacità di offerta di risorse qualificate a livello territoriale e di una loro elevata specificazione produttiva e tecnologica.

VII. Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani;

- 1. Promuovere la rigenerazione di città e sistemi urbani attraverso la valorizzazione delle risorse storico-culturali e ambientali e il contrasto dell'abbandono

VIII. Governance, capacità istituzionali e mercati concorrenziali ed efficaci;

- 1. Elevare le capacità delle amministrazioni per la programmazione e gestione del PO FESR e nel rafforzamento del coinvolgimento del partenariato economico e sociale.

Obiettivi specifici

6.3.1. VALUTAZIONE DEI DOCUMENTI GENERALI

I documenti generali considerati sono il PO-FESR e il DRAG. L'incrocio tra DRAG, PO-FESR e PTCP, qualitativo, è in sintesi il seguente:

| PTCP | DRAG | | |
|---|--|--|--|
| | Il DRAG prevede la costruzione di quadri interpretativi finalizzati alla definizione di contesti di attuazione dei piani, e di individuazione delle invariante infrastrutturali e ambientali | Il DRAG fornisce indicazioni per la redazione delle analisi ambientali e per la VAS, di Piani a differenti livelli | Il DRAG attribuisce specifiche competenze alla Provincia per il monitoraggio e l'approvazione di Piani e programmi |
| Il P.T.C.P. fornisce un quadro sinottico per la definizione dei contesti nei piani sotto ordinati in ambito provinciale, interpretando e valorizzando le politiche del DRAG | Costruzione di un quadro omogeneo rispetto al quale orientare gli strumenti di piano | | Semplificazione delle procedure di controllo |
| Il P.T.C.P. si sforza di sintetizzare le politiche in atto nei Piani e nei Programmi a livello provinciale | | Supporto alle verifiche di coerenza interna ed esterna | |
| Il P.T.C.P. costruisce un quadro conoscitivo relativo al sistema insediativo, agli aspetti ambientali e architettonico-culturali | Supporto alle verifiche di coerenza interna ed esterna | Supporto alle verifiche di coerenza interna ed esterna | Supporto alle verifiche di coerenza interna ed esterna |

| | PO-FESR | | | | | | | |
|--|--|---|---|--|--|---|--|---|
| | I. Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività | II. Uso sostenibile ed efficiente delle risorse ambientali ed energetiche per lo sviluppo | III. Inclusione sociale e servizi per la qualità della vita e l'attrattività territoriale | IV. Valorizzazione delle risorse naturali e culturali per l'attrattività e lo sviluppo | V. Reti e collegamenti per la mobilità | VI. Competitività dei sistemi produttivi ed occupazione | VII. Competitività e attrattività delle città e dei sistemi urbani | VIII. Governance, capacità istituzionali e mercati concorrenziali ed efficaci |
| Mitigazione del rischio | | Coerenza forte | | Coerenza forte | | Coerenza forte | | |
| Tutela Ambientale | | Coerenza forte | | Coerenza forte | | | Coerenza forte | |
| Controllo dello sviluppo insediativo | Coerenza debole | | Coerenza media | | | | | Coerenza media |
| Supporto alla mobilità sostenibile e all'accessibilità | Coerenza debole | | Coerenza debole | | Coerenza forte | Coerenza media | | Coerenza media |

Il PTCP è per sua natura orientato al coordinamento e alla sintesi della estione delle risorse territoriali. Tale carattere si rivela nella analisi di coerenza. Rispetto al rapporto con il DRAG essp è in sintesi un suo complemento, soprattutto per la pianificazione dei livelli inferiori (locali: comunali e sovra-comunali).

Al DRAG fornisce supporto fornendo quadri di conoscenze e quadri interpretativi, utili nelle fasi di costruzione dei quadri strutturali e dei rapporti sullo stato dell'ambiente nei piani sotto ordinati.

| Piano Urbanistico Territoriale Tematico - PUTT |
|--|
| Stato di attuazione |
| La Regione Puglia, in ottemperanza a quanto disposto dall'art.149 del D.L.vo n. 490/99, ha adottato il PUTT con delibera di G.R. n. 880 del 25/7/94, e definitivamente approvato, con delibera di G.R. n. 1748 del 15/12/2000 pubblicata sul BURP n. 6 del 13/01/2001. |
| Natura e finalità |
| Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (P.U.T.T./P.), sottopone a specifica normativa d'uso e di valorizzazione ambientale l'intero territorio regionale comprendendo anche le vaste località, indicate alle lettere c) e d) dell'art. 139 del D.Lvo 490/99 incluse negli elenchi previsti dall'art. 140 e dall'art. 144 del predetto D.Lvo, dove la pianificazione paesistica è da considerarsi "facoltativa" ai sensi di quanto disposto dal 2° comma dell'art. 149 del D.lvo n. 490/99. Con riferimento all'aspetto normativo il PUTT/P della Regione Puglia si configura come Piano Urbanistico Territoriale con specifica considerazione dei valori paesistici ed ambientali così come disposto dal 1° comma dell'art. 149 del D.lvo n. 490/99 e risponde ai requisiti di contenuto di cui alle lettere C) e D) dell'art.4 della L.R. n. 56/80 nonché ai requisiti di procedura di cui all'art. 8 della stessa legge regionale innanzi citata già finalizzata alla tutela ed uso del territorio". |

E' opportuno evidenziare che il PUTT/P della Regione Puglia si configura non solo come piano meramente paesaggistico ma anche come piano urbanistico territoriale, rappresenta cioè un quadro organico di riferimento per la pianificazione generale e/o di settore del territorio regionale ad ogni scala così come disposto dalla art. 7 della L.R. n. 56/80

Obiettivi generali

Per quanto attiene ai contenuti prescrittivi si rappresenta che a seguito della fase di analisi conoscitiva, il PUTT/P ha proceduto alla perimetrazione, per aree omogenee, dei cosiddetti "ambiti territoriali estesi" dove appone, tramite le NTA relative, una tutela diretta dei valori paesaggistici identificati nella fase di analisi. Il PUTT/P stabilisce, per ognuna delle predette aree omogenee (ATE), attraverso una specifica normativa di riferimento, calibrata in funzione della maggiore e/o minore presenza dei valori paesaggistici identificati, un grado di trasformabilità differenziata dell'attuale assetto paesaggistico persino escludendo del tutto ogni trasformazione in alcune specifiche aree direttamente interessate dalla presenza dei cosiddetti "ambiti territoriali distinti" ovvero da "emergenze" e/o "componenti ed insiemi di pregio" che costituiscono gli elementi caratterizzanti e strutturanti l'assetto paesaggistico del territorio regionale. In sintesi la fase conoscitiva operata dal PUTT/P è sfociata nell'individuazione di differenti ambiti territoriali omogenei (A.T.E.), da quelli di elevato pregio paesistico (A.T.E. di tipo A) a quelli di valore normale (A.T.E. di tipo E) fino a quelli compromessi e/o degradati che necessitano invece di interventi di recupero paesaggistico-ambientale (Piani di interventi di recupero territoriale art. 7 o 8 delle N.T.A. del PUTT/P da predisporre a cura dell'Amm.ni comunali).

Il PUTT/P assoggetta ciascun ambito territoriale esteso, come individuato e classificato, a specifica normativa di tutela e valorizzazione stabilendo in sintesi per ciascun ATE gli obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire nonché le concrete azioni di tutela e valorizzazione da porre in essere in maniera comunque sempre coerente con le azioni e gli investimenti finalizzati allo sviluppo economico e produttivo del territorio regionale. All'individuazione degli ambiti territoriali estesi di tipo A-B-C-D sottoposti a tutela diretta dal PUTT/P, è sottesa in sintesi una specifica e diversificata normativa che disciplina le modalità della trasformazione dell'assetto paesaggistico esistente nonché le forme di tutela, valorizzazione e riqualificazione del territorio regionale in funzione del livello di integrità e/o rilevanza dei valori paesaggistici individuati nella fase di analisi. Dove la trasformazione dell'attuale assetto paesaggistico viene reputata possibile, la stessa viene comunque disciplinata dall'apparato normativo del PUTT/P che oltre procedere alle "definizioni" delle stesse peculiarità paesaggistiche individuate nella fase di analisi, fissa altresì, le modalità della trasformazione ammissibile mediante i cosiddetti "Indirizzi di tutela" le "direttive di tutela" nonché le "prescrizioni di base" quest'ultime direttamente ed immediatamente vincolanti in quanto prevalenti rispetto a tutti gli strumenti di pianificazione di pari livello e/o sott'ordinata vigenti e/o in corso di formazione. La prevalenza delle "prescrizioni di base" relative a tutti gli ambiti territoriali distinti identificati dal PUTT/P sugli strumenti di pianificazione territoriale vigenti e/o in corso di formazione costituisce di fatto una rilevante concreta azione di tutela e valorizzazione delle risorse paesistico-ambientali presenti sul territorio regionale che risulta a tutt'oggi già operante e direttamente vincolante per tutti gli interventi di trasformazione territoriale. Le N.T.A. del PUTT/P disciplinando e quindi condizionando direttamente la "trasformazione" dell'attuale assetto paesaggistico definiscono pertanto anche gli stessi obiettivi di qualità paesaggistica da perseguire quali ad esempio il mantenimento delle caratteristiche dei valori costitutivi e delle morfologie delle varie tipologie di paesaggio caratterizzanti il territorio

regionale nonché la previsione di linee di sviluppo compatibili con i diversi livelli di valori riconosciuti in fase di analisi tali da non diminuire il pregio paesistico del territorio regionale con particolare attenzione soprattutto alla salvaguardia delle aree agricole

Obiettivi specifici

PUTT/P ha individuato, su cartografia IGM 1:25.000, i cosiddetti "ambiti territoriali distinti" ovvero le "emergenze" e/o "componenti ed insiemi di pregio" che costituiscono gli elementi caratterizzanti e strutturanti il territorio Regionale dal punto di vista paesaggistico.

La individuazione geografica, unitamente alla stessa definizione e classificazione delle peculiarità paesistico-ambientali è stata effettuata con riferimento specifico ai tre sistemi fondamentali che concorrono a configurare l'attuale assetto paesaggistico regionale ovvero il sistema dell'assetto geologico-geomorfologico-idrogeologico; il sistema della copertura botanico-vegetazionale e culturale e del contesto faunistico attuale e potenziale; il sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa.

Per quanto attiene al sistema "geologicomorfoloicolidrogeologico" il PUTT/P ha individuato i seguenti ambiti territoriali distinti da sottoporre a tutela.

Sottosistema geologico:

- ambiti a caratteri geomorfologici omogenei;
- ambiti costieri a dinamica di trasformazione omogenea;
- singolarità geologiche.

Sottosistema geomorfologico:

- ambiti costituenti emergenze orografiche;
- ambiti connessi ai crinali;
- ambiti connessi ai pianori;
- ambiti connessi ai pozzi e versanti;
- ambiti soggetti a variazione orografica significativa;
- ambiti omogenei del sistema dunale costiero.

Sottosistema delle acque:

- ambiti di alimentazione delle falde acquifere;
- ambiti di accumulo delle acque superficiali (aree impluvio);
- zone umide;
- ambiti omogenei dovuti alla risorgenza e a fenomeni stagionali, paludi;
- saline;
- ambiti di massima espansione dei bacini idrici;
- ambiti di esondazione dei corsi d'acqua;
- sorgenti, risorgive e laghi e lagune (naturali ed artificiali);
- bacini idrici (dovuti a sbarramento);
- corsi d'acqua (corpo idrico e sponde o argini relativi);
- canali (corpo idrico e banchine);
- litorali marini.

Per quanto attiene al sistema "copertura botanico-vegetazionale culturale e della potenzialità faunistica" il PUTT/P ha individuato i seguenti ambiti territoriali distinti:

- ambiti territoriali interessati da programmi di forestazione;
- ambiti di processi potenziali di interesse botanico/vegetazionale di livello eccezionale e di livello rilevante;
- ambiti territoriali di interesse faunistico (tutela ed attività venatoria).

Con riferimento alle componenti ed insiemi:

- aree arborate con assetto colturale consolidate;
- elementi ed insiemi vegetazionali diffusi;
- aree pascolive pedemontane e collinari ed aree ad incolto produttivo ed improduttiva;
- aree a bosco;
- aree a macchia ed olivastro, canneti, habitat palustri;
- associazioni vegetali rare, aree fioristiche ed ambienti di interesse biologico-naturalistico;
- parchi e ville extraurbane di rilevante valore territoriale;
- aree di rilevante e/o potenziale presenza faunistica;
- ambiti territoriali interessati da livelli elevati di antropizzazione con processi in atto e/o potenziali;

Per quanto attiene al sistema "stratificazione storica dell'organizzazione insediativa" il PUTT/P ha individuato le seguenti componenti ed insiemi di pregio:

- itinerari di significato storico;
- luoghi della memoria storica e della leggenda;
- percorsi della transumanza e tratturi;
- ambiti circoscritti di addensate presenze archeologiche;
- elementi ed insiemi archeologici isolati;
- aree archeologiche;
- centri e nuclei di antico impianto con ruolo paesaggistico rilevante;
- complessi di edifici e manufatti di interesse storico-ambientale (castelli, torri e fortificazioni, complessi civili e religiosi, edifici religiosi ed edicole, masserie ed edifici rurali, ville extraurbane, ipogei della civiltà rupestre);
- ambiti circoscritti di addensamento di complessi ed edifici rurali caratterizzati da forme colturali tradizionali consolidate;
- edifici e manufatti di archeologia industriale;
- tracciati corrispondenti alle strade consolari;
- tracciati stradali di permanenza del sistema viario storicamente consolidato;
- strade e luoghi panoramici.

La fase di analisi del territorio regionale operata dal PUTT/P oltre che alla individuazione delle emergenze si è altresì estesa anche all'individuazione dei fattori di rischio e/o degli elementi di vulnerabilità dell'attuale assetto paesaggistico anche procedendo alla comparazione con gli altri atti di programmazione e/o pianificazione vigenti.

In particolare nella fase di analisi del territorio regionale il PUTT/P ha proceduto a riportare, anche graficamente, tutti gli strumenti di pianificazione urbanistica comunale vigenti al fine sia dell'individuazione delle dinamiche di trasformazioni territoriali in atto e/o potenziali che al fine dell'individuazione delle eventuali disarmonie della pianificazione comunale con gli obiettivi di tutela e valorizzazione paesaggistica perseguiti dal PUTT/P medesimo.

Si rappresenta altresì che il PUTT/P della Regione Puglia, configurandosi anche come piano urbanistico territoriale, ha proceduto pertanto alla comparazione, oltre che con la pianificazione sott'ordinata (strumenti urbanistici comunali vigenti), anche con gli altri atti di pianificazione o programmazione regionale di pari livello attesa la notevole influenza che in generale un piano urbanistico territoriale, come quello di che trattasi, riveste per il complessivo sviluppo economico e sociale dell'intera collettività pugliese.

Oltre a quanto sopra citato il PUTT/P ha proceduto altresì, sempre in fase di analisi, anche all'individuazione dei "fattori di rischio" rivenienti dalle specifiche caratteristiche ovvero dallo "status" dei tre sistemi che configurano l'assetto paesaggistico complessivo del territorio regionale.

In particolare sono stati individuati, con riferimento al "sottosistema geologico" i seguenti ambiti territoriali distinti con caratteri geografici geomorfologici omogenei:

- ambiti di livello omogeneo di vulnerabilità al dissesto geologico;
- ambiti a livello omogeneo di vulnerabilità degli acquiferi (area di pianura);
- ambiti a livello omogeneo di vulnerabilità dell'assetto idrogeologico (aree pedomontane e collinari);
- ambiti a livello omogeneo di variazioni dell'assetto morfologico dei suoli dovuto ad attività estrattive.

Con riferimento poi ai fattori di rischio del "sistema botanico-vegetazionale-culturale e della potenzialità faunistica" il PUTT/P ha individuato i seguenti ambiti territoriali distinti:

- aree boscate o a macchia di recente dismissione e/o degradate;
- aree interessate da attività estrattive dismesse;
- ambiti territoriali ad livello omogeneo di vulnerabilità al degrado;
- ambiti territoriali interessati da livelli elevati di antropizzazione con processi in atto e con processi potenziali.

Con riferimento infine ai fattori di rischio del "sistema della stratificazione storica dell'organizzazione insediativa" il PUTT/P ha individuato i seguenti ambiti territoriali distinti:

- ambiti territoriali caratterizzati da un'assetto insediativo storicamente considerato vulnerabile per tendenze, in atto o potenziali, di trasformazioni fisiche e d'uso improprie;
- ambiti territoriali caratterizzati da un assetto insediativo storicamente considerato vulnerabile per le tendenze, in atto o potenziali, all'abbandono;
- ambiti territoriali caratterizzati da un'assetto insediativo storicamente considerato vulnerabile per le tendenze, un atto o potenziali, al degrado idrogeologico ed ambientale.

Documento programmatico del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale - PPTR

Stato di attuazione

Il "Documento programmatico" del Piano paesaggistico territoriale della Regione Puglia (PPTR) è stato approvato con Delibera di G.R. , n. 1842 del 13 novembre 2007

Natura e finalità

Il Piano paesaggistico secondo il DP vuole essere strumento per riconoscere, denotare e rappresentare i principali valori identitari del territorio; per definirne le regole d'uso e di trasformazione da parte degli attori socioeconomici; per porre le condizioni normative e progettuali per la costruzione di valore aggiunto territoriale come base fondativa di uno sviluppo endogeno e autosostenibile.

Il piano non costituisce soltanto una revisione o aggiornamento del PUTT/P vigente, ma un nuovo piano paesaggistico¹⁸, in quanto:

- la deliberazione della Giunta istitutiva del piano paesaggistico (357 del 27/03/2007) accentua la valenza di Piano territoriale del nuovo piano paesaggistico in assenza di un Piano di indirizzo territoriale regionale; d'altra parte il nuovo Piano paesaggistico Territoriale (PPTR) andrà a costituire la prima parte del DRAG in quanto piano di indirizzo territoriale regionale;
- l'attivazione della Convenzione europea del paesaggio (Firenze 2000) e, soprattutto, l'applicazione del Codice dei beni culturali e del Paesaggio impongono una struttura diversa del

| |
|--|
| <p>piano paesaggistico che deve riguardare la tutela e insieme la valorizzazione dell'intero territorio regionale; non solo dunque azioni vincolistiche di tutela di specifiche parti di esso ricadenti nelle categorie di valore paesistico come definite dal PUTT, ma anche azioni di valorizzazione per l'elevamento della qualità paesistico-ambientale dell'intero territorio regionale.</p> |
| <p>Obiettivi generali</p> |
| <p>Il paesaggio ha valore di patrimonio sociale e di bene comune che deve essere continuamente costruito e ri-costruito mediante azioni di conservazione, valorizzazione, riqualificazione.</p> |
| <p>Obiettivi specifici</p> |
| <p>Sistema agrosilvopastorale</p> <p>Valorizzazione paesaggistica degli spazi aperti, tenendo conto delle grandi trasformazioni che il paesaggio agrario è destinato a subire con la nuova PAC (disaccoppiamento e piani di sviluppo rurale, e il relativo spostamento di risorse sul settore agroenergetico); trasformazioni che sarà necessario valutare e indirizzare attraverso l'applicazione concreta del principio della multifunzionalità dell'agricoltura:</p> <p>in campo ecologico (corridoi, reti ecologiche), energetico (biomasse erbacee e legnose, residui delle lavorazioni, ecc), infrastrutturale (muretti a secco, terrazzi, regimazione delle acque, sorgenti), fruitivo (percorribilità degli spazi agricoli, recupero di edifici e infrastrutture storiche a fini agrituristici e escursionistici), paesistico (mantenimento o ripristino della complessità delle trame agrarie), riqualificativo (riforestazione, orti urbani nelle periferie urbane).</p> <p>La realizzazione di parchi agricoli multifunzionali può costituire lo strumento che consente di attivare finanziamenti con fonti multisettoriali e aiuti tecnici per le diverse funzioni di produzione di beni e servizi pubblici da parte degli agricoltori.</p> <p>Vanno inoltre considerate le possibilità di attivare incentivi per il recupero dell'edilizia rurale e delle strutture agrarie storiche per la valorizzazione fruitiva dei paesaggi rurali (agriturismo e turismo rurale).</p> <p>Sistema turistico</p> <ul style="list-style-type: none"> - indirizzare e incentivare gli operatori al recupero del patrimonio urbano e rurale per attività ricettive, complessificando l'offerta di ospitalità per estendere la stagione turistica; - attivare politiche ricettive sulle città dell'interno: <ol style="list-style-type: none"> a) per valorizzare il ricco reticolo policentrico di città d'arte piccole e medie che caratterizza i sistemi territoriali delle Puglie, sia di pianura che collinari e montani; b) per valorizzare il sistema di accoglienza delle città storiche degli entroterra costieri e sgravare la pressione edificatoria di alberghi sulle coste (e relativa privatizzazione, con opportuni servizi di trasporto e di accesso); - attivare politiche e strutture per realizzare l'ospitalità diffusa a rete coinvolgendo gli abitanti dei borghi storici nella riqualificazione di parti di edifici non occupati (es: l'associazione di Borghi Autentici d'Italia, un sistema a rete di "Comunità Ospitali" in piccoli comuni) integrando la ricettività diffusa con la fruizione del territorio, incentivando comportamenti privati volti a migliorare la qualità della struttura urbana, l'organizzazione dei servizi e la qualità di vita della popolazione, considerando fra questi anche i "cittadini temporanei"; - sviluppare azioni premiali e marchi per gli esercizi turistici che si inseriscono nel paesaggio e |

nell'ambiente valorizzandolo;

- politiche di delocalizzazione, con eventuale perequazione, di edifici costieri per promuovere tratti di rinaturazione.

Sistema delle costruzioni e delle infrastrutture

Favorire il blocco del consumo di suolo, dirottando i volumi di attività edilizia sul recupero delle aree dismesse, la demolizione degli edifici degradati e la riqualificazione dei margini urbani.

Inoltre :

- coinvolgere gli Ordini degli architetti, degli ingegneri, degli agronomi e il collegio dei geometri in forme adeguate a sensibilizzare i propri iscritti al ruolo della progettazione edilizia e urbana nell'attuazione del Piano Paesaggistico, tenendo conto della scarsa cultura del territorio, del paesaggio e dell'ambiente nella progettazione dei piani;

-interessare i produttori e rivenditori dei materiali edili allo sviluppo e alla commercializzazione di materiali compatibili con la riproduzione e valorizzazione dei diversi paesaggi delle Puglie, aprendo in questo modo un nuovo mercato a filiera corta locale;

-definire standard qualitativi per l'inserimento paesaggistico delle opere che fruiscono dell'erogazione di contributi comunitari, in particolare per la riqualificazione dei paesaggi delle periferie urbane (ad esempio il progetto sperimentale periferie, Asse competitività/attrattività urbana 2007-13, i paesaggi dell'abbandono) contribuendo a superare la prevalenza di criteri di efficienza e velocizzazione della spesa che soffocano innovazione e qualità;

- coinvolgere Anas, e settori della Regione e Province che si occupano della progettazione e realizzazione delle infrastrutture a ridefinire la qualità della progettazione dal punto di vista ambientale e paesistico;

Industria e commercio

Promuovere politiche, regole e "programmi contrattati" con le associazioni imprenditoriali, sindacati, associazioni ambientaliste, per la riqualificazione degli insediamenti produttivi nelle loro diverse declinazioni: zone industriali compatte, capannoni diffusi, sistemi distrettuali di piccole e medie imprese a rete, centri commerciali extraurbani.

Istituzione delle aree produttive ecologicamente attrezzate (artigianali, industriali, commerciali, terziarie, multifunzionali), al fine di produrre insediamenti di alta qualità dal punto di vista: urbanistico (localizzazioni programmate con criteri di accessibilità alle reti, qualità degli ambienti urbani e degli spazi pubblici, degli spazi aperti e dei servizi); edilizio (porre fine all'omologazione paesaggistica dei capannoni prefabbricati di bassa qualità, regole sui materiali da costruzione e le tipologie edilizie, risparmio energetico); ambientale (mitigazione degli effetti di degrado, acquedotti industriali e riciclo delle acque, forestazione e verde, ecc); paesistico (localizzazione, visibilità dai centri urbani, dalle infrastrutture, qualità estetiche dell'impianto urbanistico ed edilizio); energetico (concentrare in queste aree gran parte della produzione energetica (pannelli fotovoltaici e termici sui tetti dei capannoni, torri solari, eolico, produzioni da biomasse anche dalla forestazione protettiva della zona stessa, ecc); la contrattazione dovrebbe comprendere la delocalizzazione in queste aree di tutti gli insediamenti impropri non "attrezzabili".

Piano di Tutela delle Acque - PTA

| |
|---|
| Stato di attuazione |
| Il Progetto di Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia è stato adottato con deliberazione della Giunta regionale, n. 883 del 19 giugno 2007 pubblicata nel Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, n. 102 del 18 luglio 2007. |
| Natura e finalità |
| Con il Progetto di Piano sono state adottate anche le prime "Misure di Salvaguardia" al fine di garantire la piena e immediata tutela delle risorse idriche, rinviando l'assunzione di norme di dettaglio con l'adozione delle disposizioni di attuazione del Piano relative a tutte quelle altre misure, presenti nello stesso strumento di programmazione e pianificazione regionale, non aventi natura prescrittiva. Le prime "Misure di Salvaguardia" hanno carattere di prescrizioni con l'obbligo da parte di tutti di osservarle e di farle osservare a decorrere dal trentesimo giorno dalla data di pubblicazione del provvedimento deliberativo e vigono fino all'approvazione definitiva del Piano di Tutela delle Acque. |
| Obiettivi generali |
| <ul style="list-style-type: none">-Impedire il deterioramento dello stato di tutti i corpi idrici;-Proteggere, migliorare e ripristinare tutti i corpi idrici superficiali, al fine di raggiungere lo stato di qualità "buono" entro il 2015;- Ridurre progressivamente l'inquinamento causato da sostanze pericolose prioritarie e ne siano arrestate o eliminate gradualmente le emissioni, gli scarichi e le perdite;- Impedire o limitare l'immissione di inquinanti nelle acque sotterranee; |

Piano Energetico Ambientale Regionale - PEAR

| |
|--|
| Stato di attuazione |
| Adottato con DGR n.827 dell'8 giugno 2007 |
| Natura e finalità |
| Il Piano Energetico Ambientale 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 |
| Obiettivi generali |
| Riduzione dei consumi di fonti fossili e delle emissioni di CO2 in accordo con gli impegni di kyoto e differenziazione delle risorse energetiche da intendersi sia come fonti che come provenienze. |
| Residenziale |
| Non incrementare i consumi energetici temici totali di fonti fossili collegati alle |

strutture edilizie nonostante le previsioni di ampliamento Settore volumetrico.
Riduzione dei consumi elettrici rispetto alla situazione attuale del 3% circa.

Settore Terziario

Non incrementare i consumi termici collegati alle strutture edilizie terziarie e ridurre l'inevitabile incremento dei consumi elettrici.

Settore Trasporti

Orientare le azioni affinché non vi siano ulteriori incrementi dei consumi derivanti dal trasporto di persone e affinché sia possibile una sensibile riduzione degli incrementi dei consumi (50%) relativi al trasporto merci.

Incremento dell'1% annuo della quota di impiego di biocombustibili

Settore Produttivo

Per i settori diversi dal siderurgico mantenere invariati i consumi finali di energia rispetto ai valori del 2004 sia per quanto riguarda l'energia elettrica che riguardo i combustibili per usi termici.

Riduzione dell'impiego di combustibili liquidi a favore del gas naturale.

Settore Agricolo

Contenimento e razionalizzazione dei consumi energetici.

Fonte fossile

Il piano considera il ricorso all'installazione di altre centrali termoelettriche di grossa taglia, come possibilità praticabile esclusivamente nel caso in cui ciò non sia accompagnato da ulteriore incremento delle emissioni di CO₂. Inoltre non si ritiene opportuno sviluppare ulteriormente la produzione di energia elettrica al solo scopo di creare opportunità di mercato all'estero.

Fonte eolica

Incremento della risorsa eolica che si ritiene possa fornire una produzione di energia elettrica attorno agli 8.000 GWh.

Solare termico

Per i nuovi edifici e per quelli sottoposti a ristrutturazione integrale obbligo di installazione di impianti solari termici per la produzione di acqua calda sanitaria pari almeno al 50% del fabbisogno annuale.

Fotovoltaico

Ipotizzando una continuazione del conto energia (attualmente in corso) anche oltre il 2012, è plausibile porre, a livello regionale, l'obiettivo di installazione minima di almeno 150 MW nei prossimi 10 anni.

Biomasse

Avvio di "filieri bio-energetiche corte" basate su sistemi locali di approvvigionamento di biomassa di origine agro-forestale e zootecnica e finalizzata alla piccola-media produzione termica distribuita (eventualmente abbinata a cogenerazione e teleriscaldamento).

Piano Regionale delle Attività Estrattive - PRAE

| |
|--|
| Stato di attuazione |
| Il Piano Regionale delle Attività Estrattive (P.R.A.E.). è stato oggetto di Approvazione definitiva. con Del. G.R. 15 maggio 2007, n. 580 |
| Natura e finalità |
| Sono di pertinenza della Regione le attività disciplinate dalla legge regionale 37/85 relative alla ricerca e coltivazione di sostanze minerali industrialmente utilizzabili. |
| Obiettivi generali |
| <ol style="list-style-type: none">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.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.3) Disporre norme per l'apertura e l'esercizio delle cave.4) Individuare nell'ambito del territorio zone abbisognevole di intensa attività di recupero ambientale e le aree da utilizzare a discarica dei residui di cave. |

Piano Regionale di Qualità dell'Aria - PRQA

| |
|--|
| Stato di attuazione |
| <p>Il 21 dicembre 2007 è stato Avviato il processo di Valutazione Ambientale Strategica per la definizione del Piano regionale di qualità dell'aria.</p> <p>La fase di Scoping si è conclusa il 20 novembre 2007.</p> <p>Sono state avviate le consultazioni sul Rapporto Ambientale: le autorità e il pubblico sono state invitate a formulare osservazioni entro il 3 febbraio 2008.</p> <p>Il documento, già 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.</p> <p>Il Piano e il regolamento di emanazione sono pubblicati nel Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 84 del 28 maggio 2008.</p> |
| Natura e finalità |
| Obiettivo principale del PRQA oggetto del processo di VAS, è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti — PM10, NO2, ozono — 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, in quanto inquinante secondario, si può intervenire solo sui precursori, pur nella consapevolezza che le caratteristiche |

| |
|---|
| <p>meteoclimatiche della regione ne favoriscono la formazione e che l'efficacia delle misure adottate è di portata limitata.</p> <p>Le misure di risanamento previste nel presente Piano hanno quindi l'obiettivo di conseguire, per l'intero territorio regionale, il rispetto dei limiti di qualità dell'aria vigenti.</p> |
| <p>Obiettivi generali</p> |
| <ol style="list-style-type: none"> 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 |
| <p>Obiettivi specifici</p> |
| <p>A1)RIDURRE LE EMISSIONI DA TRAFFICO AUTOVEICOLARE NELLE AREE URBANE</p> <p>A2)INCREMENTARE LA QUOTA DI TRASPORTO PUBBLICO</p> <p>A3)FAVORIRE E INCENTIVARE LE POLITICHE DI MOBILITA' SOSTENIBILE</p> <p>A4)ELIMINARE O RIDURRE IL TRAFFICO PESANTE NELLE AREE URBANE</p> <p>A5)RIDURRE LE EMISSIONI INQUINANTI DEGLI INSEDIAMENTI INDUSTRIALI</p> <p>A6)INCREMENTARE I LIVELLI DI COSCIENZA AMBIENTALE DELLA POPOLAZIONE</p> <p>A7)FAVORIRE LA PIU' AMPIA APPLICAZIONE DEL PRQA</p> <p>A8)AUMENTARE LE CONOSCENZE IN MATERIA DI INQUINAMENTO ATMOSFERICO</p> <p>A9)ACCELERARE I NATURALI PROCESSI DI DEGRADAZIONE DEGLI INQUINANTI</p> <p>B1) ADEGUAMENTO DELLA RETE REGIONALE DI RILEVAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA ALLA NORMATIVA VIGENTE</p> |

| Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali - PGRS |
|--|
| <p>Stato di attuazione</p> |
| <p>Dicembre 2007 - Avviato il processo di VAS con le consultazioni delle Autorità con competenze ambientali</p> |
| <p>Natura e finalità</p> |
| <p>Il Piano di gestione dei rifiuti speciali (di seguito PGRS) è uno degli strumenti previsti dalla Direttiva 91/156/CEE, ora sostituita dalla Direttiva 2006/12/CE7, finalizzato alla tutela della salute e dell'ambiente dagli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito di rifiuti.</p> <p>In coerenza con tale funzione, il Piano individua <i>misure organizzative, normative, di programmazione e pianificazione</i> per garantire che la gestione dei rifiuti si svolga in condizioni di sicurezza, per attuare i principi di prevenzione, responsabilità, e "chi inquina paga", per gestire i rifiuti secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza, per disciplinare la conclusione di accordi</p> |

| |
|--|
| <p>di programma finalizzati ad attuare gli obiettivi della parte IV Dlgs n. 152 del 2006 e per favorire la prevenzione e il recupero dei rifiuti.</p> |
| <p>Obiettivi generali</p> |
| <ul style="list-style-type: none"> - ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti - aumentare il recupero di materia e diminuire lo smaltimento di rifiuti - ridurre la produzione e garantire la massimizzazione del recupero di materia per le seguenti categorie di rifiuti: <ul style="list-style-type: none"> - <i>ceneri</i> - <i>veicoli a motore e rimorchi</i> - <i>pneumatici</i> - <i>imballaggi</i> - <i>loppe d'altoforno</i> - <i>sansa</i> - <i>vinacce</i> - <i>rifiuti prodotti dal tessuto delle Pmi</i> - <i>rifiuti da apparecchiature elettriche e elettroniche (Raee)</i> - <i>rifiuti agricoli</i> - <i>fanghi da attività di dragaggio</i> - <i>fanghi da lavorazione della pietra e del marmo</i> - conseguire l'autosufficienza impiantistica per il recupero e lo smaltimento attraverso la realizzazione di una rete integrata e adeguata di impianti di recupero e smaltimento che tenga conto delle migliori tecnologie disponibili, del contesto geografico e della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti - smaltire i rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini, grazie all'utilizzazione dei metodi e delle tecnologie più idonei a garantire un alto grado di protezione dell'ambiente e della salute pubblica - garantire le più opportune modalità di gestione dei fanghi biologici da impianti di depurazione reflui civili - minimizzare gli impatti ambientali delle operazioni inerenti la gestione dei rifiuti. |
| <p>Obiettivi specifici</p> |
| <p>Partendo dall'elaborazione dei dati e delle informazioni relative al contesto operativo esistente, il PGRS prefigura l'evoluzione nel tempo della quantità e tipologia dei rifiuti prodotti e del relativo fabbisogno impiantistico, tenendo conto del contesto socio economico regionale e nazionale e degli obiettivi del Piano.</p> <p>Il PGRS individua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - misure per limitare la produzione e per promuovere il recupero dei rifiuti; - misure per favorire l'impiego di tecnologie pulite e la produzione di prodotti riciclabili e riutilizzabili; - misure operative e moduli organizzativi per razionalizzare la raccolta, la cernita e il trattamento dei rifiuti; - norme e requisiti tecnici generali, disposizioni speciali per rifiuti di tipo particolare, criteri di localizzazione di impianti adatti per lo smaltimento, persone fisiche o giuridiche abilitate a procedere alla gestione dei rifiuti; - misure per garantire che il recupero e lo smaltimento dei rifiuti avvengano in modo |

responsabile, per assicurare che i rifiuti siano recuperati o smaltiti senza pericolo per la salute dell'uomo e senza usare procedimenti o metodi che potrebbero recare pregiudizio all'ambiente, per contrastare l'abbandono, lo scarico e lo smaltimento incontrollato;

- una rete integrata e adeguata di impianti per il recupero e lo smaltimento che tenga conto delle tecnologie più perfezionate, del contesto geografico e della necessità di impianti specializzati per determinati tipi di rifiuti per conseguire l'autosufficienza nel recupero e nello smaltimento, contribuendo alla realizzazione di tale obiettivo a livello nazionale, nonché per conseguire l'obiettivo della prossimità degli impianti che effettuano recupero o smaltimento al luogo di produzione e, dunque, la riduzione della movimentazione dei rifiuti.

Ulteriori misure proposte dal PGRS:

- promozione di interventi finanziari e fiscali volti a promuovere gli investimenti in termini di ricerca e sviluppo

- sviluppo di azioni di informazione, formazione e sensibilizzazione

- coinvolgimento del mondo imprenditoriale, anche mediante lo sviluppo di atti negoziali con le categorie interessate per la definizione di accordi quadro e modalità di validazione di processi di qualità

- sostegno alla ricerca e applicazione di nuove forme di gestione e tecnologie mirate alla riduzione della produzione dei rifiuti, della loro pericolosità o del loro riciclo, riutilizzo o recupero di materia

- promozione di 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 e il riciclaggio dei rifiuti

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

- promozione della 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

- ricorso, il più possibile, 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

- promozione e incentivazione di sistemi di gestione ambientale quali EMAS e ISO 14001 e ottenimento di certificazioni ambientali di prodotto (ECOLABEL) da parte delle aziende

- implementazione dei procedimenti IPPC, mediante la promozione della formazione e qualificazione del personale pubblico e privato

- perseguimento dell'integrazione con le politiche per lo sviluppo sostenibile e per combattere il fenomeno dei cambiamenti climatici, mediante l'impegno a raggiungere un livello sostenibile di emissioni di gas serra.

Piano Regionale dei Trasporti - PRT

Stato di attuazione

Disegno di legge gennaio 2008

Con il disegno di legge si è aperto l'iter procedurale di approvazione del Piano Regionale dei Trasporti della Regione Puglia, per la prima volta attuato secondo quanto previsto dal combinato disposto degli artt. 22 e 44 dello Statuto regionale e dell'art. 7 della LR 18/2002 come modificata dalla LR 32/2007. Conformemente a quanto disposto dai commi 3 e 4 dell'art. 7 della LR 18 modificata, l'Assessore regionale ai trasporti ha predisposto la proposta di PRT, che va ora sottoposta all'approvazione da parte del Consiglio regionale, nel rispetto di quanto previsto dallo Statuto regionale vigente: secondo l'art. 22 dello Statuto, infatti, il Consiglio regionale "*approva con legge i principi e gli indirizzi della programmazione generale, intersettoriale e settoriale*" e quindi anche il PRT, la cui natura giuridica di "*piano settoriale di intervento economico-finanziario*" è stata riconosciuta dalla sentenza n. 4331 del TAR che ha stabilito l'incompetenza della Giunta regionale ad approvare il PRT.

Natura e finalità

Il Piano Regionale dei Trasporti della Regione Puglia (PRT), è il documento programmatico settoriale volto a realizzare sul territorio regionale, in armonia con gli obiettivi del Piano Generale dei Trasporti, delle Linee Guida del Piano Generale della Mobilità e degli altri documenti programmatici internazionali, nazionali ed interregionali, un sistema di trasporto delle persone e delle merci globalmente efficiente, sicuro, sostenibile, e coerente con i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico.

Il PRT è redatto, adottato ed approvato in conformità alle disposizioni dell'art. 7 della Legge regionale n. 18 del 31 ottobre 2002 "Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale" come modificato dalla legge regionale n. 2 del 2 marzo 2004 e dalla legge regionale 32 del 15 novembre 2007 ("Modifica all'articolo 7 della legge regionale 31 ottobre 2002, n. 18 - Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale").

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

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

Obiettivi generali

- a. adottare un approccio improntato alla co-modalità nella definizione dell'assetto delle infrastrutture e dell'organizzazione dei servizi per la mobilità delle persone e delle merci, finalizzato a garantire efficienza, sicurezza, sostenibilità e, in generale, riduzione delle esternalità;
- b. contribuire alla creazione di una rete sovraregionale di infrastrutture e servizi per il trasporto

di persone, merci e per la logistica che veda la Puglia protagonista tra le regioni del Mezzogiorno e nel “Sistema Mediterraneo” a supporto dello sviluppo di relazioni e integrazioni di natura culturale, economica e sociale;

c. configurare una rete di infrastrutture e servizi sulla base di criteri di selezione delle priorità, che garantisca livelli di accessibilità territoriale rispondenti alla valenza sociale, economica e paesaggistico-ambientale delle diverse aree della regione nel rispetto dei vincoli di budget imposti a livello nazionale e regionale;

d. strutturare un sistema di infrastrutture e servizi di mobilità concepito in modo da garantirne la fruizione da parte di tutte le categorie di utenti/operatori;

e. promuovere ed indirizzare la pianificazione settoriale ai diversi livelli perseguendo la coerenza e il corretto funzionamento del sistema della mobilità nel suo complesso;

f. contribuire a raggiungere gli obiettivi dei piani di riassetto urbanistico e territoriale e dei piani di sviluppo economico e sociale attraverso un’adeguata interpretazione delle istanze che nascono dal sistema insediativo e da quello economico sociale.

Obiettivi specifici

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

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

c. promuovere forme ambientalmente e socialmente sostenibili del **trasporto delle merci nell’ambito dei sistemi urbani**;

d. migliorare i livelli di **sicurezza del trasporto** delle merci in ambito regionale;

e. accrescere la competitività, la specializzazione e la complementarietà del **sistema portuale regionale**;

f. garantire un’efficiente **interconnessione tra le reti di rango sovraregionale e quella regionale**;

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

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

i. riconoscere al **trasporto aereo** un ruolo strategico per i collegamenti di lungo raggio;

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

k. contribuire a mantenere e potenziare il ruolo della ferrovia nei collegamenti di lunga percorrenza, in previsione del futuro sviluppo del sistema **Alta Capacità/Alta Velocità**;

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

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

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

o. realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per il **libero accesso e la**

circolazione sulla rete ferroviaria regionale finalizzato alla piena valorizzazione del patrimonio infrastrutturale e alla massimizzazione della capacità (cfr. Decreto Legislativo 188/2003 "Attuazione delle direttive 2001/12/CE, 2001/13/CE e 2001/14/CE in materia ferroviaria").

Piano di Assetto Idrogeologico - PAI

Stato di attuazione

Approvato con deliberazione del Comitato Istituzionale n. 39 del 30/11/2005

Natura e finalità

Il PAI della Regione Puglia si pone come obiettivo immediato la redazione di un quadro conoscitivo generale dell'intero territorio di competenza dell'Autorità di Bacino, in termini di inquadramento delle caratteristiche morfologiche, geologiche ed idrologiche. Nel contempo viene effettuata un'analisi storica degli eventi critici (frane ed alluvioni) che consente di individuare le aree soggette a dissesto idrogeologico, per le quali è già possibile una prima valutazione del rischio.

Sulla base degli elementi di conoscenza disponibili e consolidati (DPCM 29/9/1998) lo studio di dettaglio è stato condotto sui bacini del Cervaro, Candelaro e Carapelle, relativamente all'assetto geomorfologico, e sui bacini dei fiumi Lato e Lenne, in riferimento all'assetto idraulico. Bacini che si configurano come **Bacini Pilota**, in entrambi i casi, per l'individuazione di una metodologia di analisi della pericolosità, da frana ed idraulica, e dei conseguenti interventi di mitigazione del rischio.

Obiettivi generali

- la sistemazione, la conservazione ed il recupero del suolo nei bacini idrografici, con interventi idrogeologici, idraulici, idraulico-forestali, idraulico-agrari compatibili con i criteri di recupero naturalistico;
- la difesa ed il consolidamento dei versanti e delle aree instabili, nonché la difesa degli abitati e delle infrastrutture contro i movimenti franosi e gli altri fenomeni di dissesto;
- il riordino del vincolo idrogeologico;
- la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua;
- lo svolgimento funzionale dei servizi di polizia idraulica, di piena e di pronto intervento idraulico, nonché della gestione degli impianti.

Obiettivi specifici

- la definizione del quadro del rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;
- l'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;
- 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 al diverso grado di rischio;
- l'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;
- l'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;
- la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione ed il recupero delle caratteristiche

naturali del terreno;
 - la difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;
 - il monitoraggio dello stato dei dissesti.

6.3.2. METODOLOGIA DI VALUTAZIONE

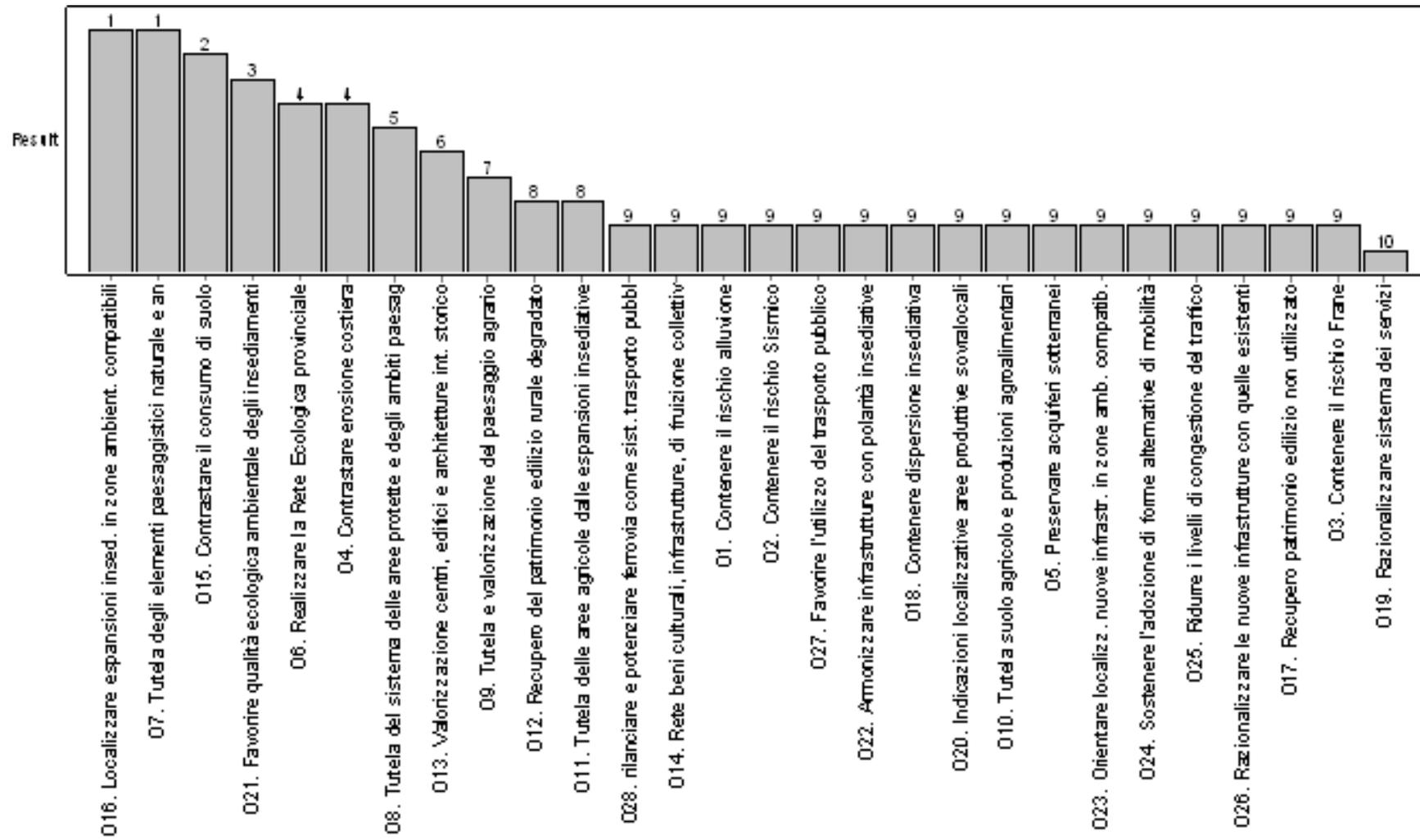
La valutazione di coerenza è stata effettuata correlando le criticità che affronta il PTCP con gli obiettivi dei singoli strumenti di programmazione.

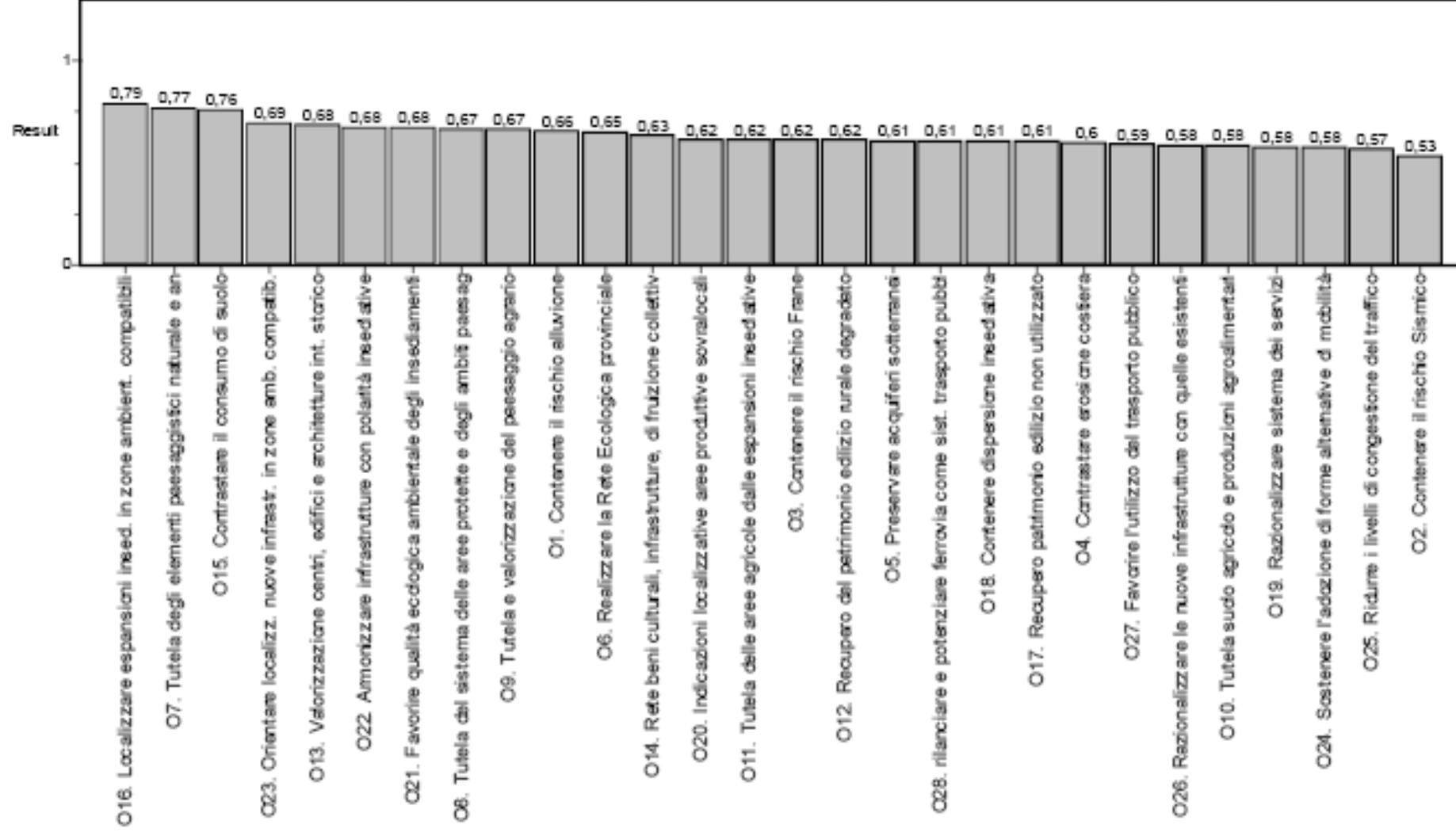
| Documento | C1. Propensione al dissesto | C2. Elevata vulnerabilità delle risorse idriche | C3. Aree storicamente esondate e aree potenzialmente inondabili | C4. Coste in erosione | C5. la scarsa qualità dell'aria presente in alcune zone della provincia | C6. la scarsa qualità delle acque superficiali e sotterranee in alcune parti del territorio | C7. siti inquinati | C8. bassa percentuale raccolta differenziata | C9. Aumento del territorio urbanizzato in rapporto alla variazione di popolazione. | C10. Aree produttive critiche per mancanza di intermodalità | C11. Ambienti, nodi e tratte critiche della rete di infrastrutture dei trasporti | C12. Difficoltà nell'accessibilità alle aree del subappennino e, in periodo estivo, del Gargano | C13. Problemi di sicurezza causati da carenze infrastrutturali e di arredo funzionale della rete | C14. bassa competitività del sistema di trasporto pubblico su ferro | C15. Scarsa dotazione di servizi di base | C16. Spopolamento | C17. Infrastrutture e insediamenti a contatto con ecosistemi vulnerabili. | C18. Occlusione edilizia sul fronte mare. | C19. Bassa qualità del margine città-campagna | C20. Ordinamenti culturali ad alta esigenza irrigua. | C21. Impianti colici | C22. scarsa valorizzazione del patrimonio architettonico-archeologico |
|-----------|-----------------------------|---|---|-----------------------|---|---|--------------------|--|--|---|--|---|--|---|--|-------------------|---|---|---|--|----------------------|---|
| PUTT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PTA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PEAR | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRAE | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRQA | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRGRS | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PRT | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| PAI | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

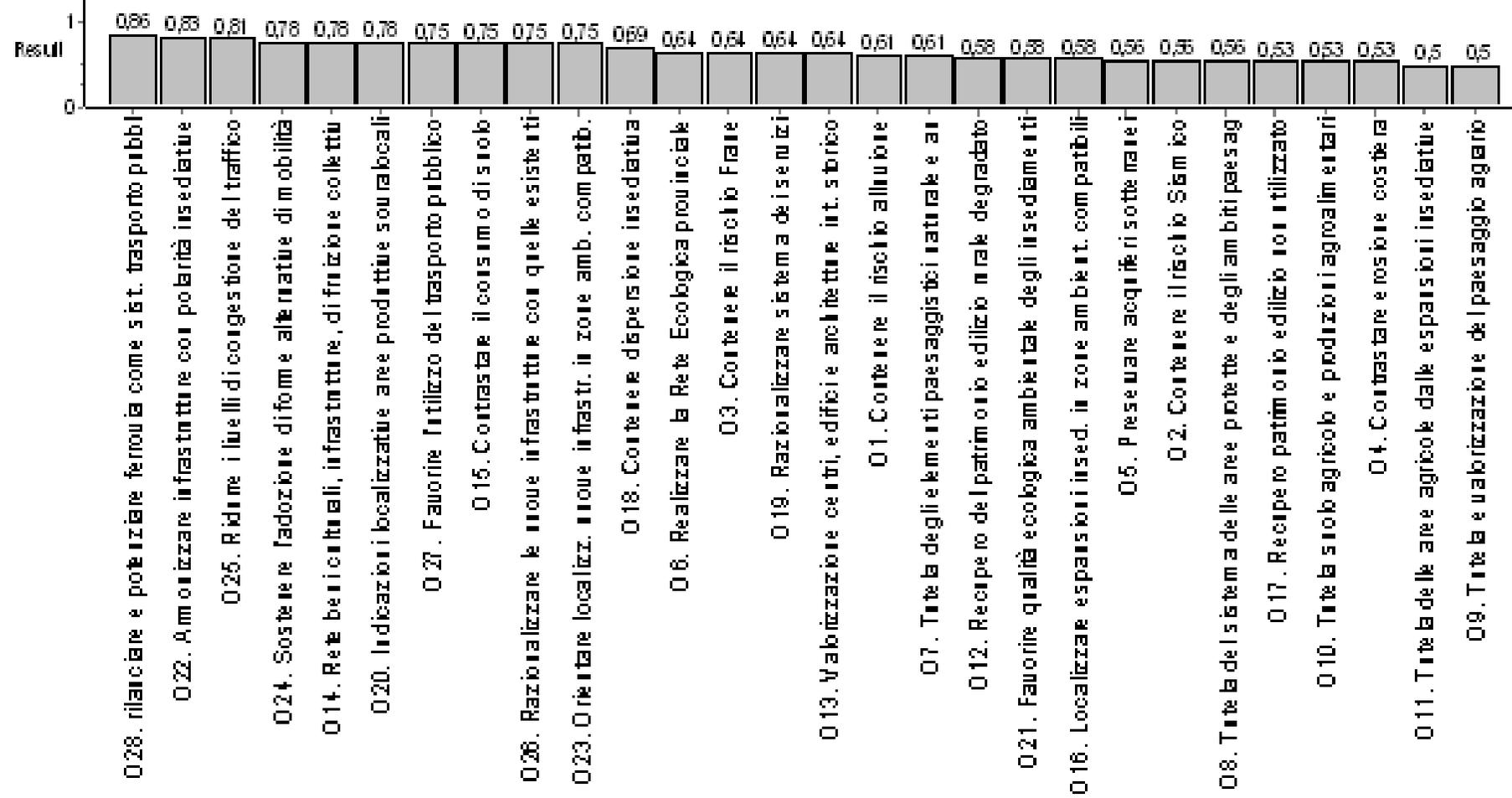
Dagli incroci emerge la rilevanza del PUTT rispetto agli altri piani, più settoriali, e conseguentemente collegati a criticità specifiche.

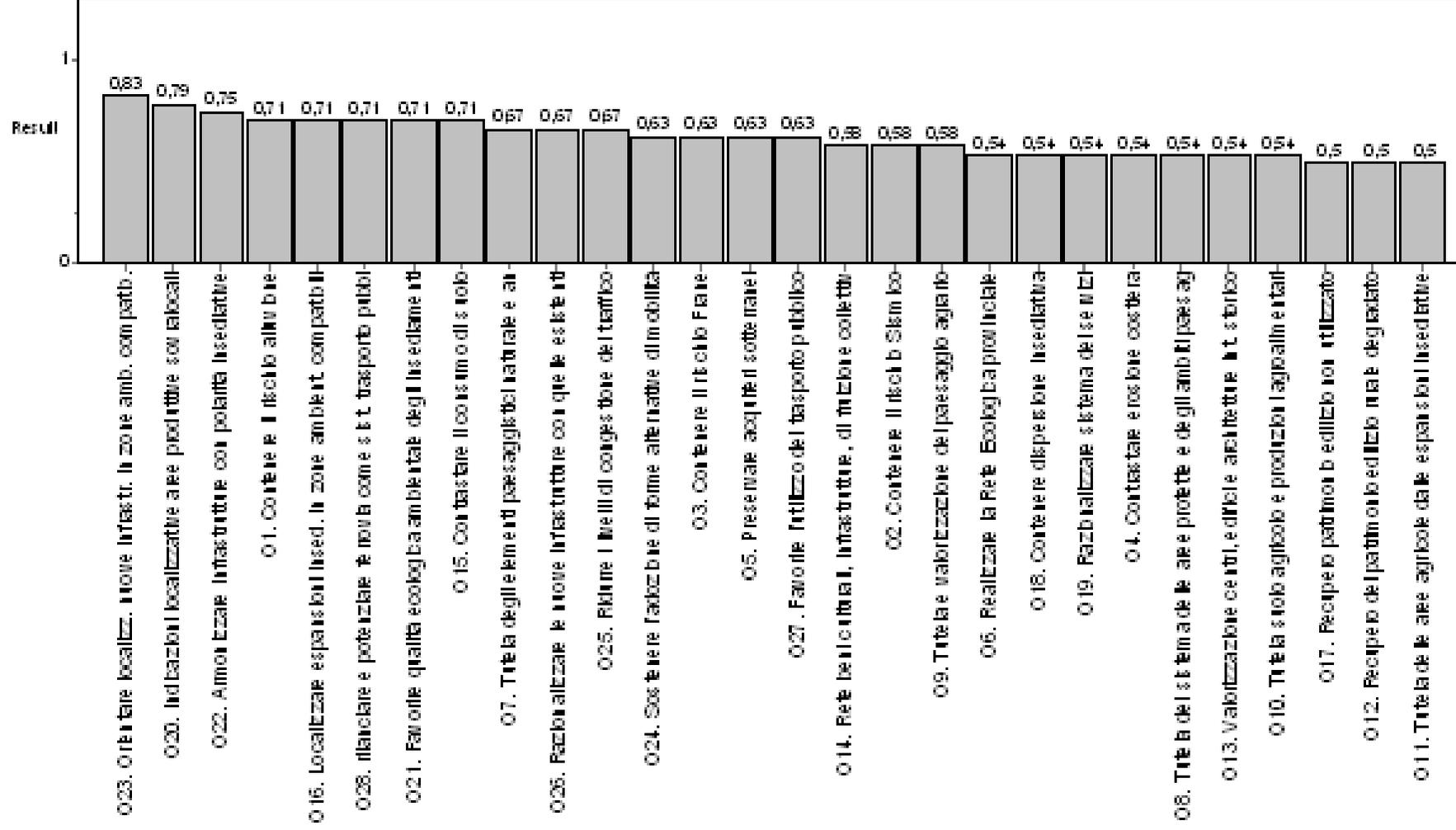
A questo punto le matrici di valutazione sono estratte dalla matrice di coerenza interna, contente gli incroci tra tutte le criticità e tutti gli obiettivi del PTCP.

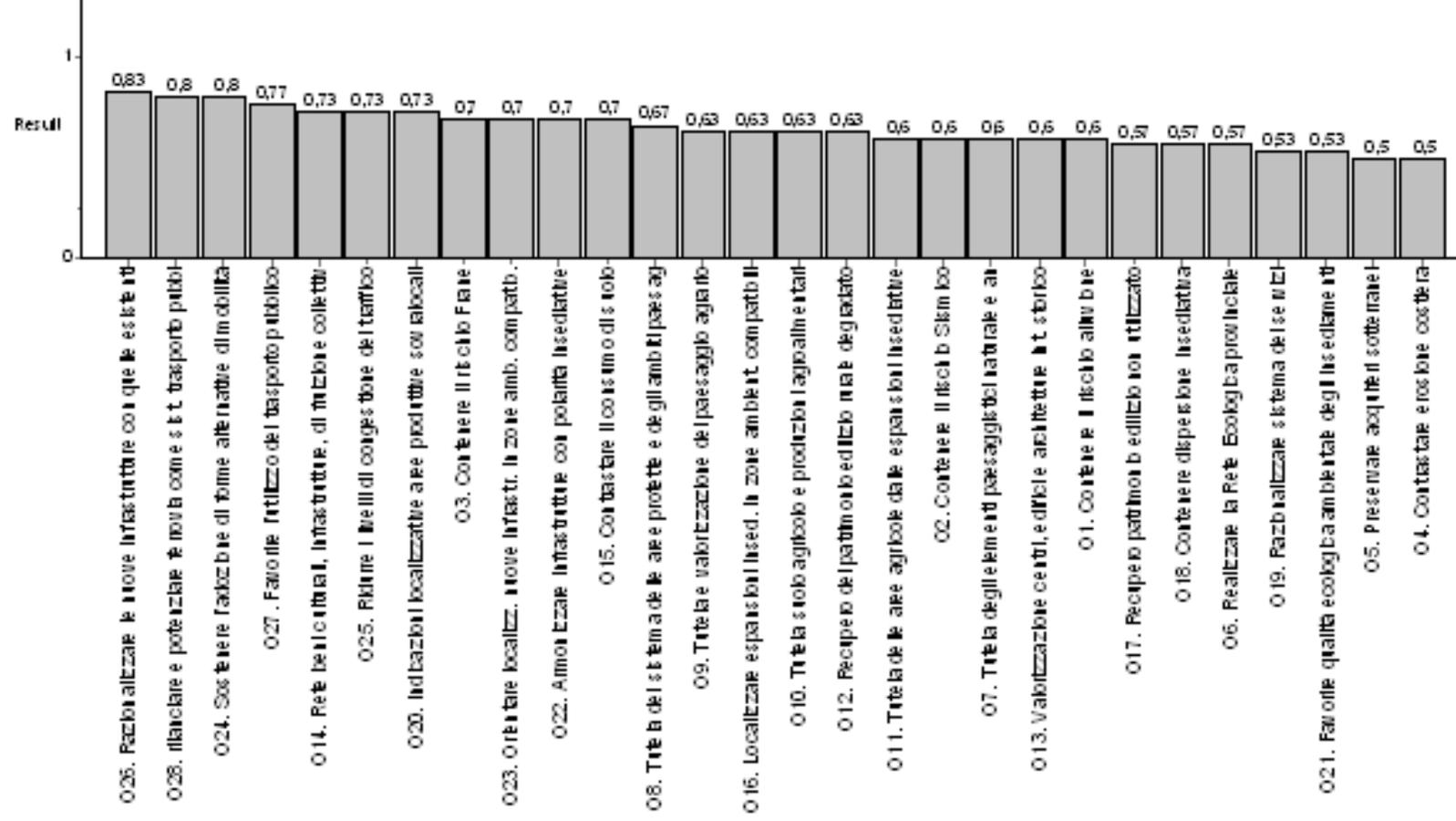
Per brevità non si riportano tali matrici ma semplicemente le conseguenti valutazioni di coerenza.

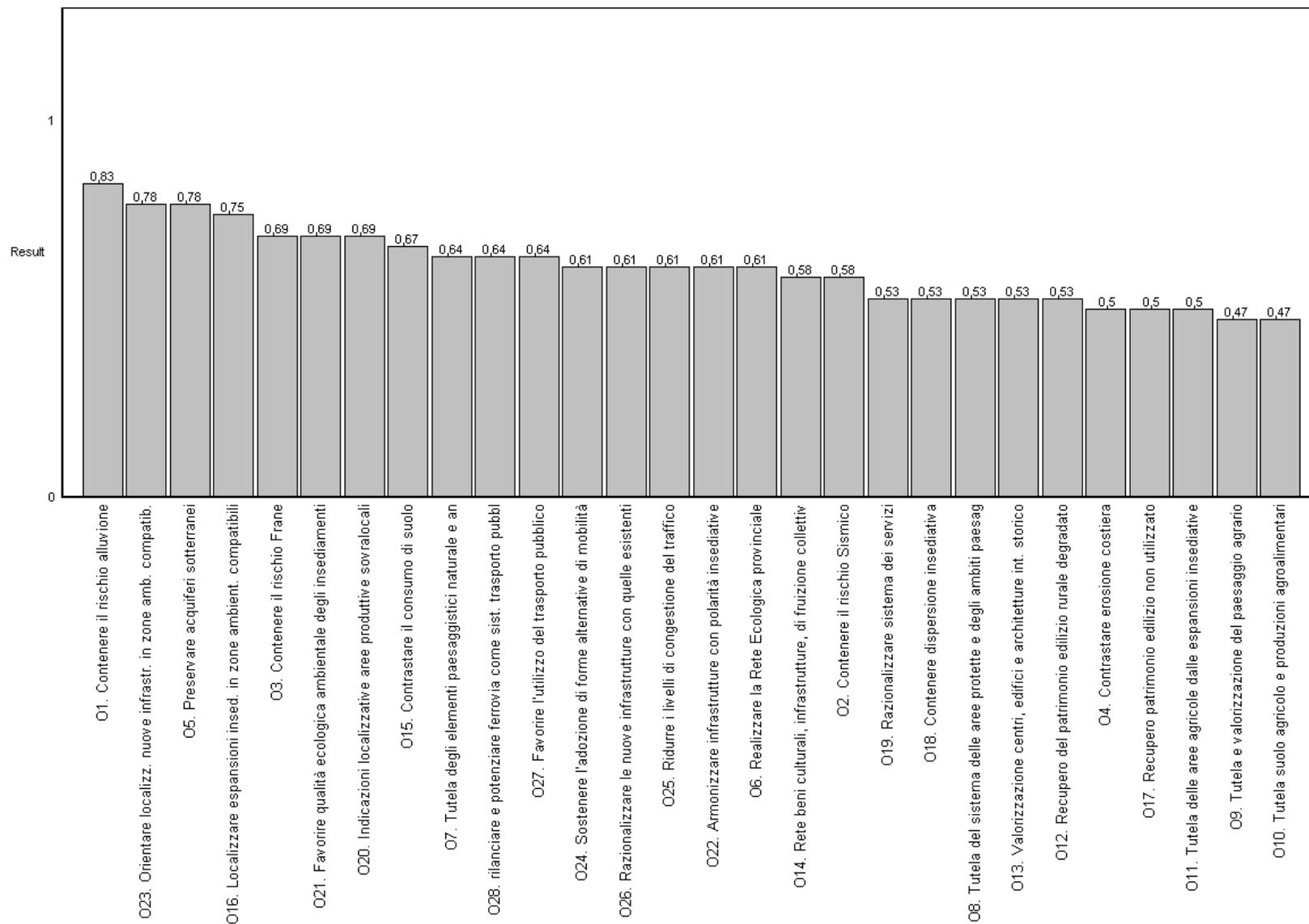


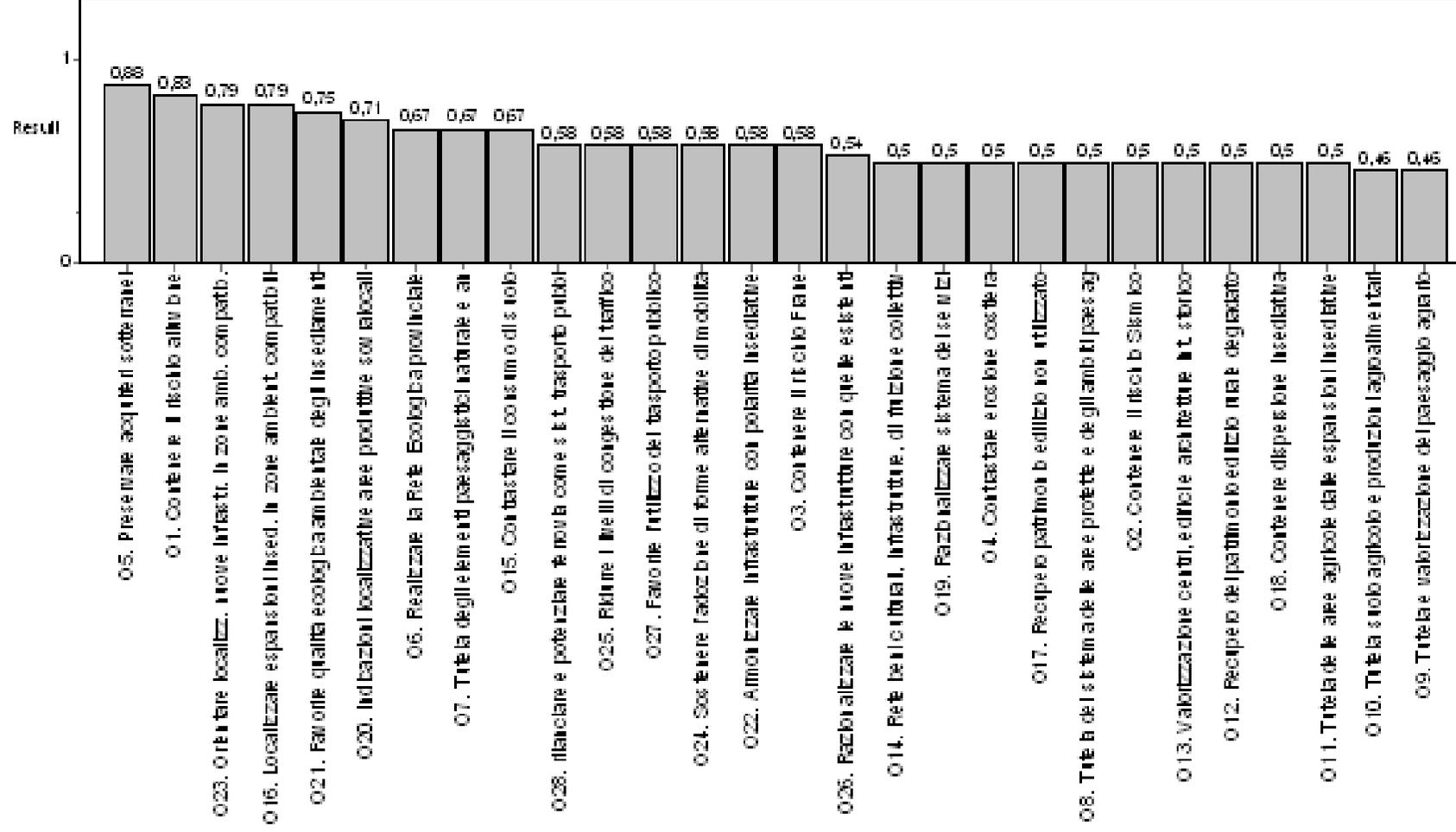


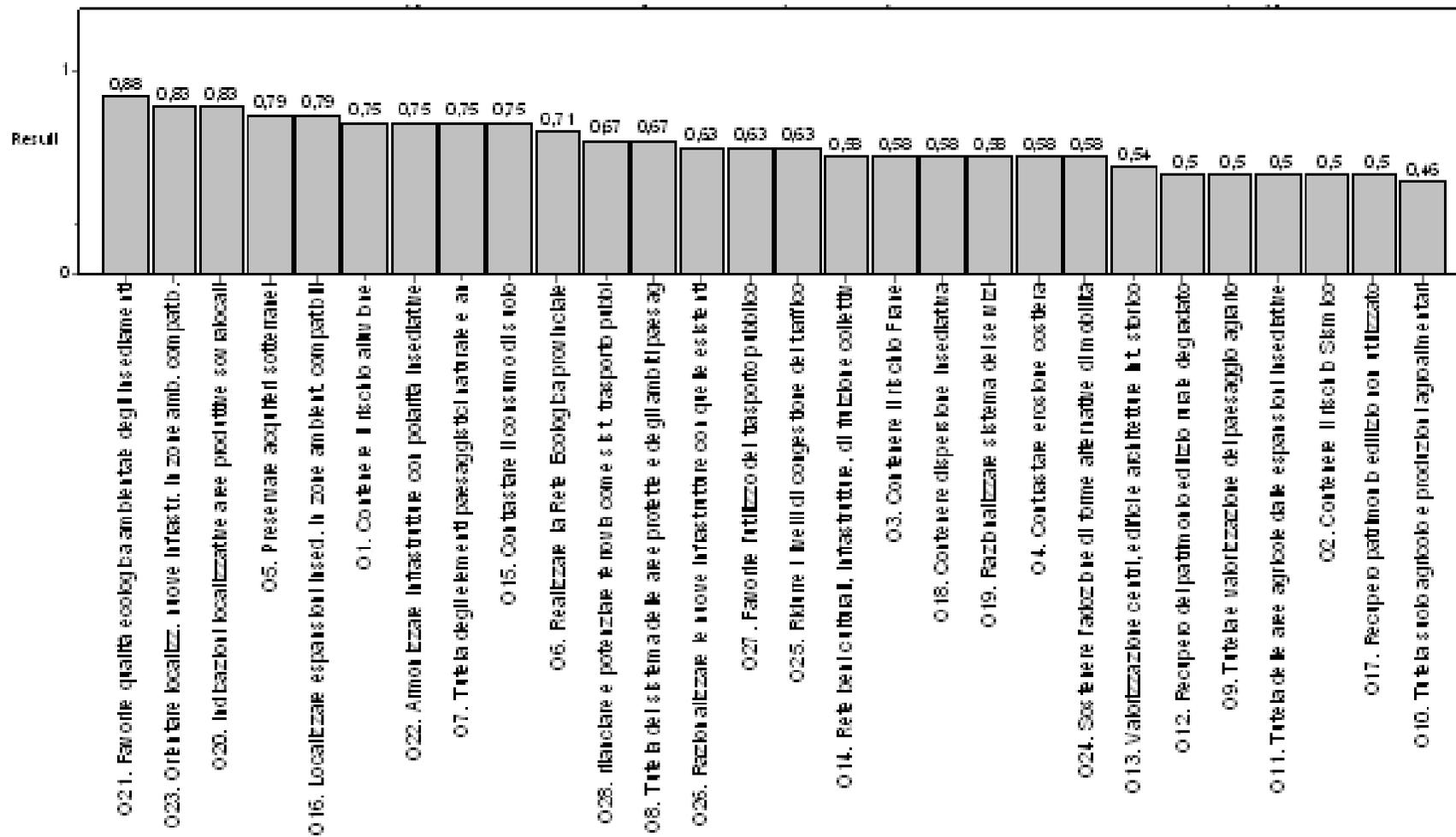












In sintesi gli obiettivi (e le corrispondenti linee di indirizzo) che possono essere maggiormente efficaci nel favorire l'attuazione dei piani e dei programmi di settore sono riassunti nella seguente tabella:

| Documenti | PUTT | PPRT | PRT | PRAE | PRQA | PAI | PTA | PGRS |
|---|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|
| Rischio | | | | | | | | |
| O1. Contenere il rischio alluvione | | | | | | | | |
| O2. Contenere il rischio Sismico | | | | | | | | |
| O3. Contenere il rischio Frane | | | | | | | | |
| O4. Contrastare il fenomeno dell'erosione costiera | | | | | | | | |
| O5. Preservare l'integrità degli acquiferi sotterranei vulnerabili | | | | | | | | |
| Sistema Ambientale | | | | | | | | |
| O6. Realizzare la Rete Ecologica provinciale | | | | | | | | |
| O7. Tutela degli elementi paesaggistici di matrice naturale e antropica | | | | | | | | |
| O8. Tutela del sistema delle aree protette e degli ambiti paesaggistici | | | | | | | | |
| O9. Tutela e valorizzazione del paesaggio agrario | | | | | | | | |
| O10. Tutela della integrità del suolo agricolo e delle produzioni agro-alimentari di qualità | | | | | | | | |
| O11. Tutela delle aree agricole dalle espansioni insediative | | | | | | | | |
| O12. Recupero del patrimonio edilizio rurale degradato | | | | | | | | |
| O13. Valorizzare i centri storici, gli edifici di interesse storico-culturale | | | | | | | | |
| O14. Realizzare la rete dei beni culturali e delle infrastrutture per la fruizione collettiva | | | | | | | | |
| Sistema Insediativo | | | | | | | | |
| O15. Contrastare il consumo di suolo | | | | | | | | |
| O16. Orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale | | | | | | | | |
| O17. Recupero del patrimonio edilizio non utilizzato | | | | | | | | |
| O18. Contenere la dispersione insediativa | | | | | | | | |
| O19. Razionalizzare il sistema dei servizi | | | | | | | | |
| O20. Sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovralocale | | | | | | | | |
| O21. Favorire la qualità ecologica ambientale degli insediamenti | | | | | | | | |
| Sistema della Mobilità | | | | | | | | |
| O22. Armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative | | | | | | | | |
| O23. Orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale | | | | | | | | |
| O24. Sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità | | | | | | | | |
| O25. Ridurre i livelli di congestione del traffico | | | | | | | | |
| O26. Razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suoli e contenere la frammentazione territoriale | | | | | | | | |
| O27. Favorire l'utilizzo del trasporto pubblico | | | | | | | | |
| O28. rilanciare e potenziare il ruolo della ferrovia come sistema portante del trasporto pubblico locale provinciale | | | | | | | | |

7. I RIFLESSI DEL PIANO SULL'AMBIENTE

La valutazione degli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione senza l'attuazione del Ptcp è basata sulle seguenti ipotesi principali:

- Opzione 0: corrispondente alla non attuazione del PTCP, rispetto a questa vengono valutati i miglioramenti conseguenti agli altri scenari:
- Opzione 1: corrispondente alla attuazione del PTCP, negli aspetti di tutela dal rischio ambientale
- Opzione 2: corrispondente alla attuazione del PTCP, negli aspetti di tutela ambientale
- Opzione 3: corrispondente alla attuazione del PTCP, negli aspetti insediativi
- Opzione 4: corrispondente alla attuazione del PTCP, negli aspetti relativi alla mobilità

I quattro scenari di attuazione vengono valutati rispetto alle evidenze dell'analisi di coerenza interna ed esterna. Vengono attribuiti una serie di giudizi di valore derivanti dalla valutazione di coerenza interna ed esterna, sommando tre punti alla volta per ciascuna attribuzione di coerenza massima nelle verifiche di coerenza interna ed esterna.

| Opzione | Coerenza interna | Coerenza esterna (documenti nazionali e internazionali) | Coerenza esterna (piani di settore) |
|-----------|-----------------------------|--|--|
| Opzione 1 | 0 | 2 obiettivi (6 punti su 21) | 9 obiettivi (27 punti su 72) |
| Opzione 2 | 1 obiettivo (3 punti su 12) | 2 obiettivi (6 punti su 21) | 9 obiettivi (27 punti su 72) |
| Opzione 3 | 2 obiettivi (6 punti su 12) | 3 obiettivi (9 punti su 21) | 9 obiettivi (27 punti su 72) |
| Opzione 4 | 1 obiettivo (3 punti su 12) | 0 | 7 obiettivi (21 punti su 72) |

Tali attribuzioni conducono ai seguenti punteggi standard:

| Opzione | Coerenza interna | Coerenza esterna (documenti nazionali e internazionali) | Coerenza esterna (piani di settore) | Valutazione complessiva scenario |
|-----------|------------------|--|--|-------------------------------------|
| Opzione 1 | 0 | 0,28 | 0,375 | 0,655 |
| Opzione 2 | 0,25 | 0,28 | 0,375 | 0,905 |
| Opzione 3 | 0,5 | 0,43 | 0,375 | 1,305 |
| Opzione 4 | 0,25 | 0 | 0,29 | 0,54 |

Si può notare che lo scenario che si attua con maggiore efficacia è quello relativo al controllo dello sviluppo insediativo. Il PTCP quindi conferma la sua efficacia di indirizzo e di supporto alla pianificazione subordinata, e immediatamente a seguire, alla tutela ambientale. Va invero evidenziato che le politiche di riferimento a livello nazionale e internazionale sono frequentemente orientate verso il perseguimento di migliori livelli di qualità sociale, urbana e ambientale, e probabilmente la valutazione di coerenza esterna relativa a tali documenti di programmazione (Strategie di Sviluppo Sostenibile, Strategie di tutela ambientale e politiche CIPE), penalizzano obiettivi più settoriali come quelli relativi al sistema della mobilità. Quest'ultimo potrebbe trovare una migliore attuazione costruendo nell'attuazione e nel monitoraggio delle ulteriori sinergie con gli strumenti di settore (come il PRT, o il PRQA).

8. LE MISURE

Misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano.

A livello generale le misure potrebbero essere orientate al:

Monitoraggio dell'evoluzione del sistema ambientale

Monitoraggio attento all'evoluzione del sistema insediativo, in relazione all'inquinamento,

Monitoraggio attento all'evoluzione del sistema della mobilità e della produzione industriale.

Monitoraggio attento in relazione all'inquinamento, al sistema della mobilità e al rischio ambientale, in relazione all'inquinamento e al rischio ambientale

Attività di raccordo con i piani regionali di settore

9. SINTESI NON TECNICA

La Valutazione ambientale strategica ha costruito e riorganizzato le conoscenze del territorio presenti ne PTCP, facendo emergere criticità rispetto alle quali confrontare gli obiettivi e le azioni di piano.

Il P.T.C.P. fornisce un quadro sinottico per la definizione dei contesti nei piani sotto ordinati in ambito provinciale, interpretando e valorizzando le politiche del DRAG, inserendo tra l'altro conesti di tutela e consrvfazione che in qualche modo tengono conto delle peculiarità delle diverse parti del territorio foggiano.

Si sforza di sintetizzare le politiche in atto nei Piani e nei Programmi a livello provinciale e costruisce un quadro conoscitivo relativo a tutti gli aspetti territoriali e ambientali.

Il Piano sembra particolarmente efficace nel supporto alla pianificaizione sotto ordinata e alla tutela ambientale.

Dalla verifica di coerenza interna ed esterna emerge l'orientamento ambientale del Piano, che ha le maggiori sinergie con la pianificazione paesaggistica e con il DRAG.

La verifica di coerenza interna evidenzia l'importanza degli obiettivi che consentono di costruire un maggiore equilibrio tra le azioni di sviluppo degli insediamenti e quella della tutela ambientale.

Il risultato della valutazione evidenzia la maggiore efficacia degli obiettivi di controllo dell'occupazione di nuove paerti del territorio per nuovi insediamenti, della tutela del paesaggio culturale e del supporto alle scelte relative alle nuove localizzazioni di insediamenti e di infrastrutture in termini di sostenibilità ambientale.

Sembra essere oggetto di monitoraggio invece il perseguimento di altri obiettivi, tra i quali in particolare il contenimento del rischio sismico, l'oragnizzaizione dell'offerta di servizi nel territorio, e infine la tutela/valorizzazione dell'agricoltura e delle produzioni agroalimentari.

Possono quindi essere particolarmente utili azioni di monitoraggio del sistema ambientalee del sistema insediativo, in relazione all'inquinamento, all'evoluzione del sistema della mobilità e della produzione industriale.

10. IL PIANO DI MONITORAGGIO

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|-----------------------------|---------------------|--|---|--|-------------------------------|--|--|
| Salute e qualità della vita | Salute | Tassi di mortalità per causa, sesso e fascia d'età | Presenza di fattori di rischio | Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia | Pluriennale | Il legame tra tale indicatore e i fattori di rischio può dare utili indicazioni sull'efficacia di misure di mitigazione del rischio | |
| | Salute | Presenza di centri di eccellenza ospedaliera | Qualità dell'offerta ospedaliera | Servizio Sanitario Regionale | Pluriennale | La individuazione di centri di eccellenza è correlabile ad un processo di riqualificazione e ammodernamento dell'offerta ospedaliera e ridurre l'emigrazione ospedaliera | Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale |
| | Qualità dei servizi | Presenza di servizi per il tempo libero | Qualità dei servizi per il tempo libero | ISTAT | Pluriennale | Indicatore strettamente correlato con la qualità della vita | Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale |
| | Sicurezza | Furti denunciati | Rischi per l'ordine pubblico e l'incolumità personale | Questura | Pluriennale | Indicatore strettamente correlato con la qualità della vita e la sicurezza | |
| | Mobilità | Incidenti stradali verificati | Rischi per l'incolumità personale; mobilità sostenibile | Polizia stradale | Annuale | Indicatore strettamente correlato con la qualità della vita e la sicurezza, utile anche per verificare l'efficace delle politiche sulla mobilità | Parte III, Titolo III - Armatura infrastrutturale per la mobilità di interesse sovralocale |
| | Mobilità | Lunghezza delle infrastrutture per la mobilità lenta | Mobilità sostenibile | Provincia | Pluriennale | Indicatore strettamente correlato con la qualità della vita e la sicurezza, utile anche per verificare l'efficace delle politiche sulla mobilità | Parte II, Titolo III, Capo VI - Tutela del paesaggio nelle aree agricole; Parte II, Titolo IV, Capo III - Tutela dei beni architettonici extraurbani; Parte III, Titolo II, Capo I - Contesti rurali; Parte III, Titolo III - Armatura infrastrutturale per la mobilità di interesse sovralocale |
| | | | | | | | |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|-------------------|------------------------------|---|--|---|-------------------------------|--|--|
| | Mobilità | Ripartizione del traffico per tipologia (TPL Gomma, Auto conducente, Ferro) | Accessibilità | Provincia | Pluriennale | Indicatore strettamente correlato con la qualità della vita e la sicurezza, utile anche per verificare l'efficace delle politiche sulla mobilità | Parte III, Titolo III - Armatura infrastrutturale per la mobilità di interesse sovralocale |
| | Attività Produttive | Numero di impianti a rischio di incidente rilevante | Rischio Tecnologico | Regione Puglia | Pluriennale | Indicatore correlato al rischio di incidente | Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale; Parte III, Titolo IV, Capo II - Sicurezza dai rischi antropici |
| | Attività Produttive | Numero di incidenti verificatisi in impianti a rischio di incidente rilevante | Rischio Tecnologico | Regione Puglia | Pluriennale | Indicatore correlato all'efficacia delle misure di riduzione del rischio di incidente rilevante | Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale; Parte III, Titolo IV, Capo II - Sicurezza dai rischi antropici |
| | Attività Produttive | Numero di imprese certificate Emas e ISO 14001 | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Assessorato Attività Produttive/ SISTAN | Pluriennale | Favorire forme di economia sostenibile riduce inquinamento, rischio tecnologico e ambientale | |
| | Educazione ambientale | Numero delle campagne di educazione e comunicazione ambientale | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Provincia/ LEA | Pluriennale | Il miglioramento degli stili di vita è correlato alla riduzione del consumo delle risorse e ad una gestione più sostenibile del territorio | |
| | Aria e cambiamenti climatici | Qualità dell'aria | Superamenti dei limiti di legge delle concentrazioni di polveri sottili, protossido di azoto e ozono | Qualità dell'aria | ARPA | Annuale | Il monitoraggio di tali indicatori può consentire la verifica dell'efficacia delle politiche settoriali di miglioramento della qualità dell'aria |
| Qualità dell'aria | | Presenza di spazi verdi piantumati nel territorio urbano | Qualità dell'aria | Assessorato Ecologia Regionale/ Provincia | Pluriennale | La presenza di spazi verdi piantumati contribuisce alla mitigazione della diffusione delle polveri totali e al bilanciamento della CO2 prodotta | Parte III, Titolo IV, Capo II - Sicurezza dai rischi antropici |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|------------|-----------------------|---|--|---|-------------------------------|---|--|
| | Emissioni inquinanti | Superamenti dei valori limiti delle emissioni inquinanti da traffico veicolare | Mobilità non sostenibile | ARPA | Annuale | Il monitoraggio di tali indicatori può consentire la verifica dell'efficacia delle politiche di miglioramento della mobilità in atto e un'adeguata pianificazione di nuove azioni | Parte III, Titolo III - Armatura infrastrutturale per la mobilità di interesse sovralocale |
| | Emissioni inquinanti | Superamenti dei valori limiti delle emissioni inquinanti da industria | Rischio Tecnologico | ARPA | Annuale | Il monitoraggio di tali indicatori può consentire la verifica dell'efficacia delle politiche di ammodernamento industriale e di riduzione del rischio tecnologico | Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale; Parte III, Titolo IV, Capo II - Sicurezza dai rischi antropici |
| | Rumore | Numero di stazioni di monitoraggio | Qualità dell'ambiente urbano | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Il monitoraggio riduce il danno potenziale | |
| | Rumore | Interventi per la riduzione dell'inquinamento acustico (numero e superficie interessata) | Qualità dell'ambiente urbano | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Il miglioramento della compatibilità acustica degli insediamenti con il contesto è uno strumento per migliorare la sostenibilità degli insediamenti stessi. | Parte III, Titolo IV, Capo II - Sicurezza dai rischi antropici |
| | Educazione ambientale | N° delle campagne di educazione e comunicazione ambientale | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Provincia/ LEA | Annuale | Il miglioramento degli stili di vita è correlato alla riduzione del consumo delle risorse e ad una gestione più sostenibile del territorio | |
| Energia | Elettromagnetismo | Numero di impianti di telecomunicazioni e radiotelevisivi installati, e relativa potenza. | Rischio Tecnologico | Assessorato Ecologia, Att. Produttive Regionale | Pluriennale | La riduzione degli impatti dell'inquinamento elettromagnetico sugli insediamenti è uno strumento per migliorare la sostenibilità degli insediamenti stessi. | Parte III, Titolo IV, Capo II - Sicurezza dai rischi antropici |
| | Energia | Produzione totale di energia per fonti primarie | Uso sostenibile delle risorse ambientali | Assessorato Ecologia Regionale | Annuale | Indicatore correlato alla generazione sostenibile di energia e al grado di autosufficienza energetica | Parte III, Titolo II, Capo I - Contesti rurali; Parte III, Titolo IV, Capo I - Qualità ecologica ambientale degli insediamenti |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|------------|-----------------------|--|--|--|-------------------------------|---|--|
| | Energia | Consumi di energia per settore (residenziale, terziario, agricolo e pesca, industriale, trasporti) | Uso sostenibile delle risorse ambientali | Assessorato Ecologia Regionale | Annuale | Indicatore correlabile all'efficienza energetica dei vari settori, quindi utilizzabile per valutare e pianificare misure per l'aumento di tale efficienza nei diversi settori | Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale |
| | Energia | Emissioni di CO2 da processi energetici per settore di utilizzo (residenziale, terziario, agricoltura e pesca, industria, trasporti) | Uso sostenibile delle risorse ambientali | Assessorato Ecologia Regionale | Annuale | Indicatore correlato all'efficienza energetica dei vari settori, quindi utilizzabile per valutare e pianificare misure per l'aumento di tale efficienza nei diversi settori | Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale |
| | Energia | Nuova volumetria con caratteristiche di efficienza energetica superiore a quanto previsto dal D.Lgs. 192/05 | Qualità e sostenibilità del costruire | Assessorato Ecologia e Urbanistica Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato al miglioramento dell'efficienza energetica nell'edilizia, quindi utilizzabile per valutare e pianificare le politiche e gli interventi di settore | |
| | Energia | Volumetrie esistenti oggetto di interventi di ristrutturazione tali da migliorarne le caratteristiche di efficienza energetica | Qualità e sostenibilità del costruire | Assessorato Ecologia e Urbanistica Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato al miglioramento dell'efficienza energetica nell'edilizia, quindi utilizzabile per valutare e pianificare le politiche e gli interventi di settore | |
| | Educazione ambientale | N° delle campagne di educazione e comunicazione ambientale | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Provincia/ LEA | Annuale | Il miglioramento degli stili di vita è correlato alla riduzione del consumo delle risorse e ad una gestione più sostenibile del territorio | |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|------------|--|---|-------------------------------|--------------------------|-------------------------------|---|---|
| Acqua | Qualità ambientale dei corpi idrici superficiali | Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA), dei Laghi (SEL), dei tratti marino costieri e delle acque di transizione | Uso sostenibile delle risorse | ARPA, Autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato allo stato di qualità delle risorse idriche | Parte II, Titolo III, Capo IV - Tutela dei corsi d'acqua; Parte II, Titolo III, Capo III - Tutela delle coste e delle aree litoranee; Parte II, Titolo II, Capo V - Tutela delle zone umide |
| | Qualità ambientale dei corpi idrici sotterranei | Stato Ecologico dei Corpi Idrici Sotterranei (SACS) | Uso sostenibile delle risorse | ARPA, Autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato allo stato di qualità delle risorse idriche | Parte II, Titolo II, Capo II - Fragilità dell'acquifero sotterraneo; |
| | Qualità ambientale dei corpi idrici | Stato di qualità dei corpi idrici a specifica destinazione (per la produzione di acqua potabile, per la balneazione, per la vita dei pesci e per la vita dei molluschi) | Uso sostenibile delle risorse | ARPA, Autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato allo stato di qualità delle risorse idriche | Parte II, Titolo III, Capo III - Tutela delle coste e delle aree litoranee; Parte II, Titolo II, Capo V - Tutela delle zone umide |
| | Qualità ambientale dei corpi idrici | Stato di eutrofizzazione delle aree sensibili | Uso sostenibile delle risorse | ARPA, Autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato allo stato di qualità delle risorse idriche | Parte II, Titolo II, Capo V - Tutela delle zone umide |
| | Qualità ambientale dei corpi idrici | Presenza di nitrati nei corpi idrici vulnerabili ai nitrati | Uso sostenibile delle risorse | ARPA, Autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato allo stato di qualità delle risorse idriche | Parte II, Titolo II, Capo II - Fragilità dell'acquifero sotterraneo; |
| | Qualità ambientale dei corpi idrici | Estensione della superficie agricola dove è applicato il Codice di Buona Pratica Agricola | Uso sostenibile delle risorse | ARPA, Autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di riduzione dell'inquinamento | Parte II, Titolo II, Capo II - Fragilità dell'acquifero sotterraneo; Parte III, Titolo II, Capo I - Contesti rurali |
| | Bilancio idrico | Deflusso minimo vitale | Uso sostenibile delle risorse | Autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato allo stato ambientale dei corsi d'acqua | Parte II, Titolo III, Capo IV - Tutela dei corsi d'acqua |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|------------|--------------------------|--|----------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|--|--|
| | Bilancio idrico | N° pozzi esistenti | Uso sostenibile delle risorse | AQP, ATO | Pluriennale | L'intensità di emungimento fornisce indicazioni sulla sostenibilità del bilancio idrogeologico e quindi sulla sostenibilità dei modelli di uso delle risorse idriche | Parte II, Titolo II, Capo II - Fragilità dell'acquifero sotterraneo; |
| | Consumo idrico | Prelievi per tipologia di fonte e uso | Uso sostenibile delle risorse | AQP, ATO | Pluriennale | Indicatore correlato alla verifica della sostenibilità dei prelievi e all'efficienza dell'uso delle risorse per i diversi settori (civile, industriale, agricolo) | Parte III, Titolo IV, Capo I - Qualità ecologica ambientale degli insediamenti |
| | Consumo idrico | Perdite nelle reti di distribuzione idrica per tipologia di rete e di perdita | Uso sostenibile delle risorse | AQP, ATO | Pluriennale | Indicatore correlato all'uso efficiente delle risorse idriche e all'efficacia di politiche per il contenimento degli sprechi | |
| | Consumo idrico | Impianti di affinamento per il riuso in esercizio | Uso sostenibile delle risorse | AQP, ATO | Pluriennale | Indicatore correlato alla possibilità di limitare l'uso di risorse di qualità elevata per settori che non necessitano di elevata qualità delle risorse, quindi legato alla possibilità di risparmio dei consumi di acqua | Parte III, Titolo IV, Capo I - Qualità ecologica ambientale degli insediamenti |
| | Inquinamento delle acque | Utilizzo di fertilizzanti, prodotti fitosanitari e spandimento di fanghi di depurazione in agricoltura | Uso sostenibile delle risorse | ISTAT, INEA, Regione Puglia | Pluriennale | Indicatore correlato alla principale fonte di inquinamento delle falde | Parte III, Titolo II, Capo I - Contesti rurali |
| | Educazione ambientale | N° delle campagne di educazione e comunicazione ambientale | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Provincia/ LEA | Annuale | Il miglioramento degli stili di vita è correlato alla riduzione del consumo delle risorse e ad una gestione più sostenibile del territorio | |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|--------------------|--------------------|---|----------------------------------|---|-------------------------------|---|--|
| Suolo e sottosuolo | Agricoltura | Aree con produzione agricola di qualità (presenza e trend evolutivo) | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Assessorato Ecologia e Att. Produttive Regionale/ Provincia | Pluriennale | Indicatore strettamente correlato con la qualità dell'agricoltura, il turismo e la potenzialità inquinante dell'attività stessa, utile anche per verificare l'efficace delle politiche agricole | Parte III, Titolo II, Capo I - Contesti rurali |
| | Urbanizzazione | Superficie urbanizzata sul totale provinciale, per contesti | Consumo di suolo | Assessorato Urbanistica Regionale/ Provincia | Pluriennale | Indicatore strettamente correlato alla qualità ambientale degli insediamenti e alla verifica della sostenibilità delle politiche di sviluppo nei vari contesti (rurali, urbani) | Parte III, Titolo I, Capo I - Sistema rurale provinciale; Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale; Parte III, Titolo II, Capo I - Contesti rurali; Parte III, Titolo II, Capo II - Contesti urbani |
| | Urbanizzazione | Lunghezza del fronte mare urbanizzato sul totale | Consumo di suolo | Assessorato Urbanistica Regionale/ Provincia | Pluriennale | Indicatore strettamente correlato alla qualità ambientale degli insediamenti costieri e alla riduzione dei fenomeni di erosione costiera | Parte II, Titolo II, Capo III - Pianificazione in ambiti interessati da altri rischi naturali; Parte III, Titolo III, Capo III - Tutela delle coste e delle aree litoranee; Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale |
| | Urbanizzazione | Aumento del territorio urbanizzato in rapporto alla variazione di popolazione | Fragilità insediative | Assessorato Urbanistica Regionale/ Provincia | Pluriennale | Indicatore strettamente correlato alla qualità ambientale degli insediamenti e alla verifica della sostenibilità delle politiche di sviluppo nei vari contesti (rurali, urbani) | Parte III, Titolo I, Capo I - Sistema rurale provinciale; Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale; Parte III, Titolo II, Capo I - Contesti rurali; Parte III, Titolo II, Capo II - Contesti urbani |
| | Mobilità | Superficie destinata alle infrastrutture della mobilità sul totale regionale | Consumo di suolo | Assessorato Urbanistica Regionale/ Provincia | Pluriennale | Indicatore strettamente correlato alla qualità ambientale degli insediamenti e alla verifica della sostenibilità delle politiche di sviluppo nei vari contesti (rurali, urbani) | Parte III, Titolo III - Armatura infrastrutturale per la mobilità di interesse sovralocale |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|---------------------------------|--------------------------|---|---|--|-------------------------------|--|--|
| | Attività Produttive | Numero degli impianti industriali soggetti alla normativa IPCC | Rischio Tecnologico | Assessorato Attività Produttive Regionale | Pluriennale | Il contenimento del rischio indica una tendenza ad uno sviluppo più sostenibile | |
| | Attività Produttive | Siti potenzialmente contaminati | Rischio Tecnologico | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Una riduzione dei siti potenzialmente contaminati è strettamente correlata ad una maggiore sicurezza da rischi antropici | Parte II, Titolo II, Capo I - Contesti rurali |
| | Attività Produttive | Progressione delle attività di messa in sicurezza dei SIN | Uso delle risorse, inquinamento delle falde | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di riduzione dell'inquinamento | |
| | Attività Produttive | Numero di cave recuperate e/o riutilizzate | Uso delle risorse, inquinamento delle falde | Assessorato Ecologia e Att. Produttive Regionale | Pluriennale | Il contenimento dell'alterazione morfologica indica la tendenza ad un uso più sostenibile e alla riduzione del rischio | |
| | Attività Produttive | Redazione di Piani di Bacino, dei Piani di Riordino, dei Piani Particolareggiati per le aree estrattive, come da PRAE | Uso delle risorse, inquinamento delle falde | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di riduzione dell'inquinamento | Parte III, Titolo I, Capo I - Sistema rurale provinciale |
| | Educazione ambientale | N° delle campagne di educazione e comunicazione ambientale | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Provincia/ LEA | Annuale | Il miglioramento degli stili di vita è correlato alla riduzione del consumo delle risorse e ad una gestione più sostenibile del territorio | |
| Rischi naturali (vulnerabilità) | Equilibrio idrogeologico | Presenza di studi di dettaglio per la realizzazione di interventi in aree assoggettate a vincoli idrogeologici | Rischio idrogeologico | Assessorato LL.PP. e Urbanistica Regionale, Autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato alla programmazione degli interventi per la mitigazione del rischio ed alla tutela attiva del territorio | Parte II, Titolo II, Capo I - Assetto idrogeologico |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|------------|--------------------------|--|----------------------------------|--|-------------------------------|--|--|
| | Equilibrio idrogeologico | Entità e frequenza degli eventi alluvionali | Rischio idrogeologico | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | La frequenza delle alluvioni è correlabile con le alterazioni delle superfici e della morfologia | Parte II, Titolo II, Capo I - Assetto idrogeologico |
| | Erosione costiera | Lunghezza della costa soggetta a fenomeni di erosione e/o cambiamenti geomorfologici di vario tipo | Erosione costiera | Settore Demanio Regione Puglia, autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato a numerosi fenomeni, tra cui la pressione di attività antropiche, la riduzione del deflusso nei corsi d'acqua, l'esistenza di attività abusive di estrazione di inerti dagli alvei fluviali. Il suo monitoraggio può ridurre rischi di danni ambientali e favorire una verifica dell'efficacia delle misure intraprese. | Parte II, Titolo II, Capo III - Pianificazione in ambiti interessati da altri rischi naturali; Parte III, Titolo III, Capo III - Tutela delle coste e delle aree litoranee; Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale |
| | Erosione costiera | Costa sottoposta a interventi di protezione dall'erosione | Erosione costiera | Settore Demanio Regione Puglia, autorità di Bacino | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di riduzione del rischio di erosione costiera | Parte II, Titolo II, Capo III - Pianificazione in ambiti interessati da altri rischi naturali; Parte III, Titolo III, Capo III - Tutela delle coste e delle aree litoranee; Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale |
| | Educazione ambientale | N° delle campagne di educazione e comunicazione ambientale | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Provincia/ LEA | Annuale | Il miglioramento degli stili di vita è correlato alla riduzione del consumo delle risorse e ad una gestione più sostenibile del territorio | |
| Rifiuti | Produzione dei rifiuti | Produzione di rifiuti solidi urbani (valore annuo totale e procapite) | Rischio Ambientale | Assessorato Ecologia, Att. Produttive Regionale | Pluriennale | Il monitoraggio di tale indicatore può consentire la verifica dell'efficacia delle politiche settoriali volte al contenimento e al riciclo della produzione dei rifiuti da vari settori | |
| | Produzione dei rifiuti | Produzione di rifiuti speciali (valore annuo totale e procapite) | Rischio Ambientale | Assessorato Ecologia, Att. Produttive Regionale | Pluriennale | Il monitoraggio di tale indicatore può consentire la verifica dell'efficacia delle politiche settoriali | |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|--------------------|---------------------------------|--|----------------------------------|---|-------------------------------|--|--|
| | Gestione dei rifiuti | Quantità di raccolta differenziata (t/anno), differenziata per materiale, totale e procapite | Rischio Ambientale | Assessorato Ecologia, Att. Produttive Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla riduzione dell'inquinamento, del rischio tecnologico e ambientale e al miglioramento degli stili di vita | Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale; Parte III, Titolo IV, Capo II - Sicurezza dai rischi antropici |
| | Gestione dei rifiuti | Quantità di RU ed RS avviati a recupero, riciclo e riutilizzo | Rischio Ambientale | Assessorato Ecologia, Att. Produttive Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla riduzione dell'inquinamento, del rischio tecnologico e ambientale e al miglioramento degli stili di vita | Parte III, Titolo I, Capo II - Sistema insediativo provinciale; Parte III, Titolo IV, Capo II - Sicurezza dai rischi antropici |
| | Educazione ambientale | N° delle campagne di educazione e comunicazione ambientale | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Provincia/ LEA | Annuale | Il miglioramento degli stili di vita è correlato alla riduzione del consumo delle risorse e ad una gestione più sostenibile del territorio | |
| Risorse ambientali | Paesaggio Naturale e ecosistemi | Superficie delle aree protette istituite | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di miglioramento dell'equilibrio tra tutela e sviluppo del territorio | |
| | Paesaggio Naturale e ecosistemi | Superficie delle aree naturali e superficie differenti habitat Direttiva 92/43/CEE | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di miglioramento dell'equilibrio tra tutela e sviluppo del territorio | |
| | Paesaggio Naturale e ecosistemi | Piani di gestione delle aree protette approvati | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di miglioramento dell'equilibrio tra tutela e sviluppo del territorio | |
| | Paesaggio Naturale e ecosistemi | Superficie interessata da interventi di recupero e rinaturalizzazione | Uso delle risorse | Assessorato Ecologia Regionale/ Provincia | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di miglioramento dell'equilibrio tra tutela e sviluppo del territorio | Parte II, Titolo I, Capo I - Le reti |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|--|-------------------------------|--|---|
| | Paesaggio Naturale e ecosistemi | Numero di aree attrezzate e centri visita | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Assessorato Ecologia Regionale/ Provincia | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di miglioramento dell'equilibrio tra tutela e sviluppo del territorio, utile anche per favorire il miglioramento degli stili di vita | |
| | Paesaggio Naturale e ecosistemi | Zone urbanizzate e di infrastrutture di trasporto all'interno delle aree protette (presenza e trend evolutivo) | Danneggiamento di ecosistemi naturali | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla sostenibilità dello sviluppo delle infrastrutture e degli insediamenti, utile anche per verificare l'efficacia di politiche per lo sviluppo sostenibile del territorio (con particolare riferimento al settore dell'urbanizzazione e della mobilità) | Parte II, Titolo I, Capo I - Le reti |
| | Paesaggio Naturale e ecosistemi | Stato di conservazione delle aree della rete Natura 2000 | Danneggiamento di ecosistemi naturali | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di miglioramento dell'equilibrio tra tutela e sviluppo del territorio, utile anche per verificare l'efficacia di politiche per lo sviluppo sostenibile del territorio | Parte II, Titolo I, Capo I - Le reti |
| | Paesaggio Naturale e ecosistemi | Grado di minaccia delle specie animali e vegetali per categoria di rischio IUCN | Danneggiamento di ecosistemi naturali | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla sostenibilità dello sviluppo delle infrastrutture e degli insediamenti, utile anche per verificare l'efficacia di politiche per lo sviluppo sostenibile del territorio (con particolare riferimento al settore dell'urbanizzazione e della mobilità) | Parte II, Titolo I, Capo I - Le reti; Parte II, Titolo III, Capo II - Tutela dei boschi e degli arbusteti; Parte III, Titolo II, Capo I - Contesti rurali; Parte III, Titolo III - Armatura infrastrutturale per la mobilità di interesse sovralocale |
| | Paesaggio boschivo | Consistenza del patrimonio boschivo | Danneggiamento di ecosistemi naturali | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Il monitoraggio di tale indicatore può consentire la verifica dell'efficacia delle politiche settoriali volte alla riduzione dell'impatto dei nuovi insediamenti sul patrimonio boschivo | Parte II, Titolo III, Capo II - Tutela dei boschi e degli arbusteti |

| COMPONENTI | FATTORE AMBIENTALE | INDICATORE | CRITICITÀ | FONTE | FREQUENZA MINIMA DI UPGRADING | RELAZIONI CON LA PIANIFICAZIONE | RELAZIONE CON MISURE DELLE NTA DEL PIANO |
|------------|-----------------------|--|--|--|-------------------------------|---|---|
| | Paesaggio boschivo | Entità degli incendi boschivi | Danneggiamento di ecosistemi naturali | Assessorato Ecologia Regionale | Pluriennale | Indicatore correlato alla sostenibilità dello sviluppo delle infrastrutture e degli insediamenti, utile anche per verificare l'efficacia di politiche per lo sviluppo sostenibile del territorio | Parte II, Titolo III, Capo II - Tutela dei boschi e degli arbusteti |
| | Educazione ambientale | N° delle campagne di educazione e comunicazione ambientale | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Provincia/ LEA | Annuale | Il miglioramento degli stili di vita è correlato alla riduzione del consumo delle risorse e ad una gestione più sostenibile del territorio | |
| | Paesaggio agrario | Variazione della SAU e delle colture in atto | Uso delle risorse | ISTAT, LandCover | Pluriennale | Indicatore correlato a modifiche nell'uso del suolo il cui monitoraggio è utile per la previsione di nuovi fabbisogni e formulazione di misure in sede di pianificazione | Parte III, Titolo I, Capo I - Sistema rurale provinciale; Parte III, Titolo II, Capo I - Contesti rurali |
| | Paesaggio | Numero di beni con vincolo archeologico, architettonico o paesaggistico | Equilibrio tra tutela e sviluppo | Assessorato Urbanistica Regionale/ Provincia | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di miglioramento dell'equilibrio tra tutela e sviluppo del territorio, utile anche per favorire il miglioramento degli stili di vita | Parte II, Titolo IV, Capo II - Tutela delle zone archeologiche; Parte II, Titolo IV, Capo III - Tutela dei beni architettonici extraurbani e di altri elementi testimoniali |
| | Paesaggio | Numero di beni con vincolo archeologico o architettonico oggetto di interventi di restauro | Danneggiamento di testimonianze storico-archeologiche del territorio | Assessorato Urbanistica Regionale/ Provincia | Pluriennale | Indicatore correlato alla tutela attiva del territorio e alla capacità di miglioramento dell'equilibrio tra tutela e sviluppo del territorio, utile anche per favorire il miglioramento degli stili di vita | Parte II, Titolo IV, Capo II - Tutela delle zone archeologiche; Parte II, Titolo IV, Capo III - Tutela dei beni architettonici extraurbani e di altri elementi testimoniali |

ALLEGATI

ALLEGATO 1 – Documento Programmatico Preliminare

ALLEGATO 2 – Documenti Prima Conferenza di Servizi

ALLEGATO 3 – Il Sistema Informativo Territoriale

ALLEGATO 4 – Accordi di Copianificazione

ALLEGATO 5 – Documenti Seconda Conferenza di Servizi

ALLEGATO 6 – I Forum

ALLEGATO 7 – I Tavoli di Pianificazione

A CURA DELL'UFFICIO DI PIANO

Affiancamento del Politecnico di Bari per la VAS, nell'ambito del progetto PLAN&Co:

Metodi di Valutazione Carmelo Torre

Monitoraggio Laura Grassini