

**CONVENZIONE TRA LA REGIONE PUGLIA E LA SOCIETA' IUAV STUDI & PROGETTI  
– ISP S.r.l. PER I SERVIZI DI:  
“A - ELABORAZIONE DI UNA PROCEDURA DI MONITORAGGIO E VALUTAZIONE  
DEL PIANO PAESAGGISTICO DELLA REGIONE PUGLIA.  
B - INDIVIDUAZIONE E SPERIMENTAZIONE DI CRITERI DI INTEGRAZIONE DELLE  
COMPONENTI PAESISTICHE IN PIANI E PROGRAMMI”**

# **VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA DEL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE DELLA PUGLIA**

## **RAPPORTO AMBIENTALE**

### **SINTESI NON TECNICA**

**11 GENNAIO 2010 con integrazioni MARZO 2010**

**Gruppo di lavoro:**

**Prof. Matelda Reho (responsabile)  
Prof. Anna Marson  
Prof. Domenico Patassini  
Prof. Maria Rosa Vittadini**

**Dott. Martina Angeletti  
Dott. Alfonso Di Domenico**

## **Indice della Sintesi non tecnica**

### **0.Premessa**

- 1. Il quadro di riferimento normativo in materia di Valutazione Ambientale Strategica**
- 2. Competenze e impostazione del PPTR**
- 3. La situazione ambientale**
- 4. Obiettivi generali, obiettivi specifici e modalità di azione del PPTR**
- 5. La valutazione della sostenibilità: scenari e analisi della coerenza**
- 6. Il processo di consultazione e partecipazione**
- 7. Il monitoraggio**

## Premessa

La Valutazione ambientale strategica (VAS) che accompagna la formazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è il processo che dovrebbe contribuire all'orientamento del Piano verso la sostenibilità ambientale. Il Rapporto ambientale, di cui il presente documento costituisce la Sintesi non tecnica, illustra come obiettivi e criteri ambientali sono stati considerati nel PPTR.

La sintesi non tecnica riprende i contenuti del Rapporto ambientale con l'obiettivo di renderli facilmente comprensibili anche ad un pubblico di non addetti ai lavori descrivendo il modo in cui si è svolto il processo di VAS e i risultati che esso ha prodotto. In particolare, essa illustra come le questioni ambientali sono state integrate nel Piano, quali alternative sono state considerate, quali sono gli effetti attesi dalla attuazione del Piano e quali le modalità di monitoraggio necessarie per verificarli nel tempo.

Il presente documento sintetizza nei successivi capitoli gli argomenti trattati dal Rapporto ambientale del PPTR, in particolare:

- illustra nel capitolo 2 l'impostazione del Piano, ovvero quali contenuti gli sono propri e l'impostazione strategica con la quale tali contenuti sono proposti;
- descrive nel capitolo 3 la situazione ambientale mettendone in luce lo stato attuale e le probabili tendenze con particolare attenzione al paesaggio;
- esplicita nel capitolo 4 il sistema degli obiettivi generali che il PPTR ha fatto propri e il passaggio agli obiettivi più specifici, che tengono conto anche delle situazioni ambientali rilevate sul territorio regionale;
- costruisce nel capitolo 5 il quadro di riferimento del territorio pugliese valutando, in assenza di piano, quali potrebbero essere gli scenari più probabili all'orizzonte di lungo periodo e quale scenario si verificherebbe con l'attuazione del PPTR;
- nel capitolo 5 presenta inoltre le analisi condotte per verificare e assicurare quanto più possibile la coerenza del Piano con gli obiettivi ambientali dei piani e programmi nazionali e internazionali e con gli altri Piani che si collocano sul territorio (coerenze esterna) nonché la coerenza interna del Piano, ovvero la capacità delle azioni proposte di conseguire gli obiettivi dichiarati;
- nel capitolo 6 descrive le fasi di consultazione e partecipazione degli enti pubblici, delle associazioni, dei singoli cittadini che hanno dato suggerimenti e contributi per la redazione del Rapporto ambientale;
- nel capitolo 7 descrive infine le misure previste per il monitoraggio delle azioni del Piano finalizzate alla tutela e valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio pugliese.

Occorre rilevare che l'analisi del sistema ambientale e dello stato del paesaggio hanno incontrato notevoli difficoltà per via della insufficienza o inattendibilità di taluni dati fondamentali e di adeguate serie storiche degli stessi. Da un lato lo stato del paesaggio in quanto tale e le tendenze che lo caratterizzano non sono mai considerati nelle relazioni sullo stato dell'ambiente. D'altra parte risultano al momento insufficienti informazioni fondamentali per il paesaggio, come le dinamiche del consumo di suolo o l'andamento dei livelli di biodiversità.

## 1. Il quadro di riferimento normativo in materia di Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si configura come un modo diverso di prendere decisioni sugli assetti territoriali ed ambientali futuri e di costruire gli strumenti (i piani e i programmi) attraverso i quali nella più parte dei paesi membri dell'Unione Europea tali decisioni vengono assunte.

Rispetto alla tradizione italiana di pianificazione/programmazione consolidata, peraltro in fase di rinnovamento profondo, la VAS introduce tre elementi di grande innovazione:

- l'obbligo di coinvolgere una ampia gamma di soggetti pubblici e privati nella definizione degli obiettivi e dei contenuti dei piani;

- l'introduzione di un soggetto “terzo” rispetto all'Autorità che realizza il piano/programma, ovvero una Autorità competente per la VAS, che svolge una funzione dialettica di rappresentanza degli interessi ambientali nella formazione del piano, a garanzia del rispetto delle norme in materia e della più ampia partecipazione dei soggetti pubblici e non coinvolti nella redazione del Rapporto Ambientale.
- il monitoraggio che definisce la circolarità del processo di Piano: si valutano preventivamente gli effetti ambientali delle decisioni, si decide e, dopo l'attuazione, si verifica che gli effetti siano quelli previsti. In caso contrario si re-interviene sulle azioni piuttosto che sugli obiettivi, che formano il patto sociale sul quale il piano fonda la sua legittimità.

I riferimenti normativi sono la direttiva 2001/42/CE relativa alla valutazione ambientale dei Piani e Programmi, integrata nell'ordinamento normativo italiano con il Dlgs 152/2006 e il Dlgs 4/2008, che fissa contenuti e modalità procedurali per la valutazione ambientale dei Piani e programmi; la Circolare 1/2008 dell'Assessorato all'ecologia delinea l'applicazione della VAS al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) della Regione Puglia ed illustra puntualmente le modalità di svolgimento del processo di VAS.

## 2. Competenze e impostazione del PPTR

La tutela del paesaggio costituisce in Italia una competenza dell'azione pubblica definita in modo specifico dall'articolo 9 della Costituzione<sup>1</sup>.

La Convenzione europea del paesaggio<sup>2</sup> impegna gli Stati aderenti a “riconoscere giuridicamente il paesaggio in quanto componente essenziale del contesto di vita delle popolazioni, espressione della diversità del loro comune patrimonio culturale e naturale e fondamento della loro identità”, “stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione, alla gestione, alla pianificazione dei paesaggi”, e infine, oltre a promuovere la più ampia partecipazione sul tema, a “integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio”.

Il *Piano Paesaggistico* previsto dal Codice dei Beni culturali e paesaggistici<sup>3</sup> si configura quindi come uno *strumento avente finalità complesse* (ancorché affidate a strumenti esclusivamente normativi), *non più soltanto di tutela e mantenimento dei valori paesistici esistenti* ma altresì di *valorizzazione* di questi paesaggi, di *recupero e riqualificazione* dei paesaggi compromessi, di *realizzazione di nuovi valori paesistici*.

L'impostazione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Regione Puglia (PPTR) può essere sinteticamente descritta evidenziando due scelte di metodo fondamentali, con riferimento alle competenze in precedenza richiamate per i piani paesaggistici: il paesaggio come oggetto conoscibile in modo soddisfacente soltanto combinando una pluralità di approcci di studio (estetico, ecologico, storico-strutturale), per arrivare a una rappresentazione identitaria capace di restituirne la ricchezza; la pianificazione come esito eventuale di un insieme complesso di azioni di tutela e di valorizzazione, a condizione che esse siano socialmente condivise.

La costruzione sociale del Piano Paesaggistico e la produzione sociale dello stesso paesaggio sono dunque assunti come obiettivi fondamentali per la strutturazione degli obiettivi specifici e delle azioni per la tutela del paesaggio regionale pugliese.

---

<sup>1</sup> Già presente nel testo originale del 1947, tuttora invariato.

<sup>2</sup> Sottoscritta a Firenze nel 2000, la Convenzione è stata ratificata dallo Stato italiano con la Legge 9 gennaio 2006, n. 14.

<sup>3</sup> Il decreto legislativo 22 Gennaio 2004, n. 42, successivamente modificato con i D.lgs 156 e 157 del 2006, e 97/2008, all'art.135 prevede che “*le regioni, anche in collaborazione con lo Stato, nelle forme previste dall'articolo 143, sottopongono a specifica normativa d'uso il territorio, approvando piani paesaggistici, ovvero piani urbanistico-territoriali con specifica considerazione dei valori paesaggistici, concernenti l'intero territorio regionale.*”

Il quadro di conoscenze che emerge dagli studi e dalle analisi del territorio pugliese, e l'insieme delle sue interpretazioni, sono ritrovabili nell'*Atlante del patrimonio*, funzionale a definire ciò che sostanzia la struttura e la qualità dei diversi paesaggi della Regione.

L'insieme delle azioni di Piano, ossia le azioni che regolano la tutela del territorio regionale e le azioni che promuovono progetti per la riqualificazione e valorizzazione dello stesso, è definito nello *Scenario strategico*, ovvero una visione di futuro nel quale il paesaggio pugliese mantenga e sviluppi i propri caratteri di qualità. Alla realizzazione dello *Scenario strategico* concorrono i *Progetti territoriali per il paesaggio* alla scala regionale, i *Progetti integrati di paesaggio* sperimentali, le *Linee guida* regionali.

I *progetti territoriali per il paesaggio alla scala regionale* riguardano la rete ecologica, il patto città-campagna, il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce, la valorizzazione integrata dei paesaggi costieri, i sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali.

I *progetti integrati di paesaggio sperimentali* riguardano iniziative diverse co-promosse da attori pubblici e privati, come la redazione di mappe di comunità, l'istituzione di un premio per il paesaggio, il Manifesto dei produttori di paesaggio<sup>4</sup>.

Un aspetto rilevante dell'impostazione di Piano è infine costituito dalle "Schede d'ambito". Le 11 Schede, una per ciascun ambito paesaggistico, contengono le descrizioni, le interpretazioni, gli obiettivi di qualità per ciascun paesaggio, come richiesto dal Codice, e l'elenco dei progetti e azioni che possono darvi attuazione. I diversi soggetti locali possono quindi trovarvi tutto ciò che riguarda il proprio territorio senza necessità di consultare tutti gli elaborati di Piano.

### 3. La situazione ambientale

L'analisi ambientale necessaria allo sviluppo della VAS del PPTR prende in considerazione tutte le componenti ambientali (acqua, aria e cambiamenti climatici, suolo, natura e biodiversità) selezionando gli aspetti più direttamente pertinenti alla questione del paesaggio. Rispetto ad altri piani e programmi soggetti a Valutazione Ambientale Strategica, il PPTR costituisce un caso particolare, in quanto le sue azioni sono finalizzate al miglioramento di una componente ambientale specifica (il paesaggio) che al tempo stesso interseca trasversalmente le altre componenti, sulle quali non dovrebbe esercitare impatti negativi. Per capire la situazione ambientale vengono utilizzati "indicatori" cioè parametri che, pur non esaurendo tutti gli aspetti di un fenomeno complesso, forniscono informazioni su un aspetto significativo che può essere considerato rappresentativo dell'intero fenomeno. Gli indicatori utilizzati per il PPTR fanno riferimento soprattutto ai Rapporti sullo stato dell'ambiente regionale elaborati ogni anno da ARPA Puglia. Gli indicatori di paesaggio, che come si è detto non sono considerati in tali Rapporti, sono stati elaborati *ad hoc* per il Rapporto ambientale del PPTR.

Per l'approfondimento delle fonti di riferimento, per la metodologia e le basi di dati degli indicatori si rinvia al capitolo 3 del Rapporto Ambientale. Di seguito si descrivono sinteticamente gli indicatori considerati.

#### Acqua (cfr paragrafo 3.1.1 del Rapporto ambientale)

La Regione Puglia presenta una situazione ambientale per la componente ambientale acqua caratterizzata da una scarsa disponibilità di corsi d'acqua superficiali la cui distribuzione è molto differenziata sul territorio regionale. Infatti, solo la provincia di Foggia è caratterizzata dalla presenza di corsi d'acqua superficiali. Le riserve idriche sotterranee sono pertanto di immenso valore strategico in quanto rappresentano, in alcuni contesti territoriali come la penisola salentina, l'unica risorsa presente sul territorio. Questa condizione è spesso aggravata da fattori climatici, caratterizzati da una scarsa piovosità e da fenomeni crescenti di desertificazione del suolo, determinati dall'innalzamento delle temperature e dalle attività umane che generano un elevato consumo di acqua. Ne derivano problemi per la disponibilità

<sup>4</sup> Una descrizione puntuale di queste diverse iniziative si trova nella *Relazione generale di piano*.

di risorse idriche per uso irriguo, già ridotte dai fenomeni di intrusione salina conseguenti agli eccessivi prelievi in falda, determinando nel Salento situazioni di criticità (Salinità delle acque sotterranee cfr indicatore 3.1.1.3).

La scarsa qualità ecologica dei corsi d'acqua (indice SECA cfr indicatore 3.1.1.1) costituisce un elemento di impoverimento della qualità paesistica per gli ambiti territoriali individuati dal PPTR (Gargano – Tavoliere) cui appartengono i corsi d'acqua Candelaro e Carapelle . La situazione ambientale della componente acqua è ancora più complessa per i corpi idrici stagionali. Essi soffrono interruzioni degli apporti minimi che ne caratterizzerebbero il regime "naturale" (in conseguenza del collettamento di scarichi delle acque anche piovane, della costruzione di barriere antropiche ai deflussi naturali, ecc.) e, in alcuni contesti, anche un utilizzo improprio come discariche di rifiuti (ad esempio plastiche usate in agricoltura –cfr Relazione PPTR ed Osservazioni Fase di Scoping).

Il modello di produzione agricola (cfr indicatore 3.1.3.1) in essere, basato su forti apporti irrigui, e dunque i paesaggi che lo caratterizzano, sono necessariamente destinati a cambiare.

Inoltre nel descrivere le criticità della componente acqua si è ritenuto opportuno associare alla qualità delle acque marine i Km di costa balneabile (cfr indicatore 3.1.1.2). Ciò permette di valutare più nel dettaglio gli impatti sul paesaggio in quanto, oltre alla qualità delle acque, è importante tenere in considerazione l'accessibilità e la fruizione della costa: infatti se la tendenza indica una diminuzione dell'inquinamento, al contrario i km di costa non balneabili per motivi diversi dall'inquinamento sono aumentati.

Molte possibili azioni di risposta alle criticità così individuate sono previste dai piani e programmi analizzati: esse costituiscono un primo contributo al fine di delineare lo scenario tendenziale in assenza del Piano Paesaggistico Territoriale descritto nel capitolo 5 del Rapporto Ambientale:

La scarsità di risorse idropotabili, specie nel periodo estivo, pone dei problemi al costante approvvigionamento potabile ed al modello turistico in essere, creando situazioni di criticità nei mesi estivi: ciò ha portato ad individuare da parte degli enti competenti la gestione delle acque una serie di azioni volte a ridurre i consumi di acqua, sia per usi civili, sia per usi irrigui promuovendo le pratiche agronomiche meno idroesigenti. Inoltre la necessità di tutelare gli acquiferi (quantitativamente e qualitativamente) e la mancanza di corsi d'acqua nella maggior parte del territorio regionale, hanno determinato la previsione, nel Piano di Tutela delle Acque, di eliminare gli scarichi nel sottosuolo ed individuare i possibili recapiti dei reflui trattati in corsi d'acqua non significativi (Lame) o sul suolo.

Per quanto riguarda le coste gli obiettivi generali del Piano Regionale (azioni di rinaturalizzazione, contrasto all'erosione ed al dissesto idrogeologico, accessibilità alle spiagge etc) dovrebbero essere recepiti dai Piani Comunali delle Coste al fine di ridurre gli impatti sul paesaggio e sul ciclo delle acque (inquinamento, impermeabilizzazione, consumo della risorsa eccessivo). Per gli approfondimenti delle azioni messe in campo dai piani e programmi regionali al fine di limitare gli effetti delle criticità ambientali sulla componente *acqua* si rinvia al capitolo 3.1.1 del Rapporto Ambientale.

#### **Aria e cambiamenti climatici (cfr paragrafo 3.1.2 del Rapporto ambientale)**

L'inquinamento dell'aria in Puglia è dovuto principalmente alle emissioni industriali (combustione e processi). Per alcuni parametri esistono responsabilità significative della produzione di energia. I dati della qualità dell'aria degli ultimi anni (RSA Arpa 2006-2007-2008) confermano un miglioramento dei livelli di concentrazione in atmosfera delle sostanze inquinanti, come SO<sub>2</sub>, CO, che restano inferiori ai limiti fissati dalla normativa a tutela della salute umana (cfr indicatori 3.1.2.5 e 3.1.2.7). Per quanto riguarda il PM<sub>10</sub> (cfr indicatore 3.1.2.3) l'esame di dettaglio dei valori delle emissioni (2006-2007-2008) mostra che generalmente i dati pur restando entro i limiti di legge non si discostano molto dai valori critici e non scendono mai al di sotto di una certa soglia, anche se si considerano valori registrati in aree sub-urbane o rurali. Questo permette di evidenziare l'esistenza di un livello di fondo persistente di PM<sub>10</sub> sull'intero territorio regionale.

Un discorso a parte meritano le emissioni di gas a effetto serra (cfr indicatore 3.1.2.6). La regione Puglia è da anni in testa alla classifica regionale per le emissioni di CO<sub>2</sub>. Le elevatissime quantità emesse e la loro tendenza all'ulteriore aumento sono dovute, nel contesto pugliese, principalmente a impianti del settore energetico e industriale i cui permessi di emissione di CO<sub>2</sub> sono regolati a livello centrale. Altre criticità riguardano l'ozono (cfr indicatore 3.1.2.8), che presenta concentrazioni in aumento nelle zone rurali, e le sostanze acidificanti per cui la Puglia risulta tra le regioni che registrano i valori più elevati in Italia.

La principale causa delle emissioni di diossina in Puglia (cfr indicatore 3.1.2.9) è rappresentato dagli impianti industriali dell'ILVA di Taranto. Gli ultimi dati aggiornati riguardo l'emissione di diossina dell'impianto ILVA sono relativi al luglio 2009<sup>5</sup>, e registrano valori oscillanti tra 0,46 e 0,80 nanogrammi/ m<sup>3</sup> in linea con la normativa regionale (Legge Regionale n°44/2008). Va però precisato che le campagne di monitoraggio effettuate dai tecnici ISPRA – ARPA negli ultimi anni sono state limitate ad alcuni periodi dell'anno e con livelli di produzione degli impianti bassi.

Dopo la descrizione dello stato dell'ambiente relativa alla componente aria sembra opportuno esprimere delle considerazioni sulle possibili azioni di risposta previste dai piani e programmi analizzati al fine di delineare un primo contributo allo scenario tendenziale in assenza del Piano Paesaggistico Territoriale descritto nel capitolo 5 del Rapporto Ambientale.

Come è stato sopra descritto, in Puglia non si registrano diffusi fenomeni di superamento delle soglie di attenzione o di allarme per l'inquinamento dell'aria, ma l'elemento più evidente è un livello di inquinamento persistente in tutto il territorio regionale: questo permette di esprimere una prima valutazione rispetto alle diverse azioni di risposta indicate. Le azioni previste dal Piano Regionale di Risanamento della Qualità dell'aria, dal Piano Regionale dei Trasporti, dal Piano Energetico Ambientale Regionale e dagli altri piani e programmi analizzati se attuate in maniera localizzata e discontinua non riusciranno a migliorare le condizioni ambientali di fondo, ciò anche a causa delle particolari condizioni meteorologiche della regione che influiscono sulla concentrazione degli inquinanti, sull'innalzamento della temperatura media, sulla diminuzione delle precipitazioni e la desertificazione del suolo. Per gli approfondimenti delle azioni messe in campo dai piani e programmi regionali al fine di limitare gli effetti delle criticità ambientali sulla componente *aria* si rinvia al capitolo 3.1.2 del Rapporto Ambientale.

### **Suolo (cfr paragrafo 3.1.3 del Rapporto ambientale)**

La Puglia con i suoi 1.200.000 ettari rappresenta la regione italiana con la più alta incidenza di superficie agricola utilizzata: ciò determina rilevanti impatti sul paesaggio regionale, sull'ambiente, se leggiamo questo dato insieme con le statistiche relative alle pratiche di successione colturale (ampia diffusione della monosuccessione cfr indicatore 3.1.3.1), e all'utilizzo di prodotti fito-sanitari (cfr indicatore 3.1.3.1). Una criticità da tenere sotto controllo è dunque la contaminazione dei suoli di origine agricola

L'incremento dei suoli urbanizzati, la lavorazione di natura industriale dei suoli agricoli, più in generale tutte le pratiche che non rispettano le morfologie naturali, le permeabilità e le linee di deflusso delle acque hanno fatto aumentare in modo consistente il rischio idrogeologico (cfr indicatore 3.1.3.3).

A ciò si aggiunge che i suoli pugliesi presentano una vulnerabilità alla desertificazione per una percentuale di quasi il 90 % del loro complesso (cfr indicatore 3.1.3.3), il che comporterebbe anche radicali cambiamenti ai paesaggi in essere.

Dopo la descrizione dello stato dell'ambiente relativa alla componente suolo, sembra opportuno esprimere delle considerazioni sulle possibili azioni di risposta previste dai piani e programmi analizzati, al fine di delineare un primo contributo allo scenario tendenziale in

<sup>5</sup> Non ancora pubblicati da ARPA Puglia, ma diffusi in varie iniziative pubbliche riguardo l'emissione di diossina e gli impianti industriali di Taranto.

assenza del Piano Paesaggistico Territoriale descritto nel capitolo 5 del Rapporto Ambientale.

Rispetto a questo insieme di problemi, possono configurarsi come “risposte” alcune misure ed azioni che sono previste in piani e programmi o norme in attuazione.

E' il caso del regime di condizionalità, introdotto per l'accesso ai finanziamenti della PAC, che fa riferimento in modo specifico alla componente suolo (ad esempio il controllo sulla regimazione delle acque superficiali dei terreni in pendio, il mantenimento in efficienza della rete di gronda delle stesse acque superficiali, ma anche del PSR 2007-2013 con le misure di ricostituzione del potenziale forestale, per il miglioramento della qualità dei suoli etc.

Le “risposte” di maggior impatto sulle criticità sono peraltro da ricercare nel Piano di Assetto Idrogeologico, nel Piano delle Coste, nel Piano delle Attività Estrattive e nell'attuazione della legge regionale 44/2008 per la riduzione dell'emissione di diossina. Per gli approfondimenti delle azioni messe in campo dai piani e programmi regionali al fine di limitare gli effetti delle criticità ambientali sulla componente *suolo* si rinvia al capitolo 3.1.3 del Rapporto Ambientale.

### **Natura e Biodiversità (cfr capitolo 3.1.4 del Rapporto Ambientale)**

Come si evince dai rapporti analizzati e dagli studi effettuati per la costruzione delle reti ecologiche regionali la Puglia (cfr elaborati del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale) presenta elevati livelli di biodiversità, in particolare sono presenti :

- 50 habitat della regione Mediterranea su 110 in Italia;
- 2500 specie di piante (42% del dato nazionale);
- 10 specie di anfibi su 37 presenti nell'Italia peninsulare;
- 21 specie di rettili su 49 presenti nell'Italia peninsulare;
- 179 specie di uccelli nidificanti su 250 presenti in Italia;
- 62 specie di mammiferi su 102 presenti nell'Italia peninsulare.

Nonostante l'elevato valore della biodiversità la Puglia non registra attività di monitoraggio costanti e sistematiche nel tempo tali da consentire di tenere sotto controllo habitat e specie a rischio e di riconoscere la presenza di altri habitat e specie di rilevante interesse naturalistico. Sebbene alcune iniziative in merito siano state di recente assunte, come riferiscono puntualmente le Relazione ARPA del 2007 - 2008, non vi è dubbio che occorra migliorare le conoscenze in materia di habitat, specie e loro stato di conservazione. Risulta significativo il fatto che secondo i Rapporti ISPRA, per la Puglia non veniva registrata, al 2005, alcuna specie protetta. Le unità tassonomiche della flora pugliese ed inserite nelle Liste Rosse Regionali delle specie minacciate sono 180 (cfr indicatore 3.1.4.1). Esse rappresentano 8% circa del totale regionale e il 17,8 % delle specie minacciate a livello nazionale. Per le specie animali (Vertebrati) la Puglia conta 131 specie inserite nella Lista Rossa, pari al 45% delle specie presenti a livello regionale (cfr indicatore 3.1.4.1). I fattori di minaccia per gli habitat naturali in Puglia sono rappresentati dalle pratiche agronomiche impattanti (cfr paragrafo 3.1.3) dagli incendi e dalla pressione delle attività antropiche in zone protette (cfr paragrafo 3.1.4.4) che risultano particolarmente impattanti per habitat molto importanti per la conservazione della biodiversità come gli ambienti dunali e le zone umide.

Dopo la descrizione relativa alla componente natura e biodiversità, sembra opportuno esprimere delle considerazioni sulle possibili azioni di risposta individuate.

L'insieme delle aree terrestri protette, che comprende anche aree precedentemente classificate come SIC e ZPS copre circa il 14 % del territorio regionale (cfr. indicatore 3.1.4.3). Inoltre è importante evidenziare una serie di misure del PSR volte a tutelare la biodiversità, promuovere la naturalizzazione dei terreni per finalità non produttive, ed interventi finalizzati alla prevenzione degli incendi. Per gli approfondimenti delle azioni messe in campo dai piani e programmi regionali al fine di limitare gli effetti delle criticità ambientali sulla componente *natura* si rinvia al capitolo 3.1.4 del Rapporto Ambientale.

## Il paesaggio (cfr il capitolo 3.2 del Rapporto ambientale)

Rispetto agli altri tematismi ambientali fin qui richiamati, per i quali esiste un insieme di indicatori ormai consolidato prodotto da diversi enti competenti (ISPRA, ARPA ecc.), per il paesaggio è stato necessario procedere alla costruzione apposita di un insieme di indicatori. I nuovi indicatori sono stati scelti tenendo conto, oltre che delle altre esperienze europee più avanzate al riguardo, della pertinenza rispetto ai caratteri del paesaggio pugliese, della capacità di monitorare le dinamiche più rilevanti, della disponibilità dei dati, della fattibilità delle elaborazioni e della possibilità di aggiornamenti futuri. Gli indicatori per il paesaggio complessivamente proposti sono i seguenti otto<sup>6</sup>:

### 3.2.2.1 Diversità mosaico agropaesistico

### 3.2.2.2 Frammentazione del paesaggio

### 3.2.2.3 Proliferazione edifici in aree extraurbane

### 3.2.2.4 “Consumo di suolo” a opera di nuove urbanizzazioni

### 3.2.2.5 Dinamiche negli usi del suolo agroforestale

### 3.2.2.6 Esperienza del paesaggio rurale

### 3.2.2.7 Artificializzazione del paesaggio rurale

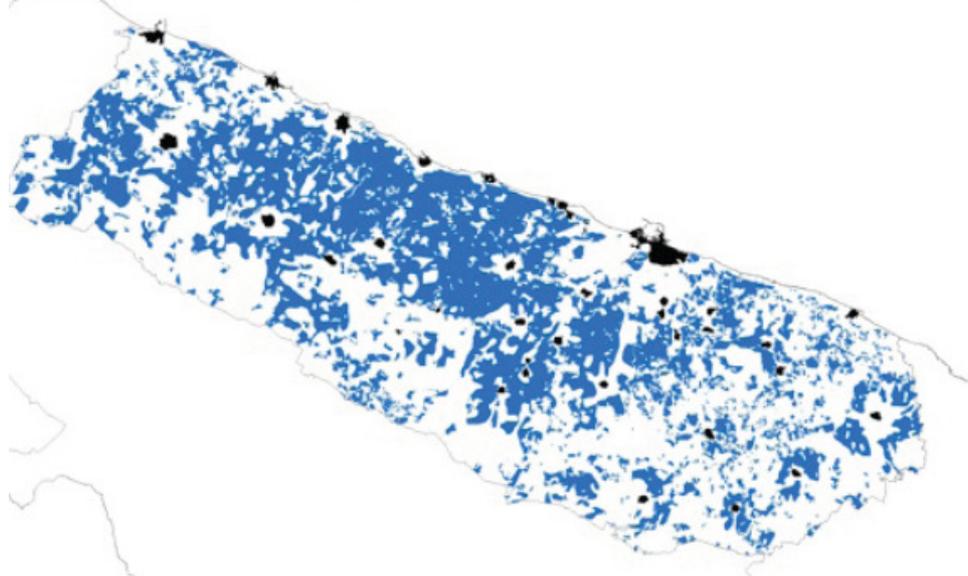
### 3.2.2.8 Densità di beni storico-cultrali puntuali o areali in aree extraurbane

Più indicatori sono riferiti al territorio rurale, dal momento che esso svolge un ruolo particolarmente significativo nella caratterizzazione del paesaggio pugliese e delle sue articolazioni.

La “*diversità del mosaico agropaesistico*” misura la diversità degli usi del suolo agricolo e forestale, nonché le diversità riscontrabili nella forma e nella misura degli appezzamenti dedicati alle diverse colture. I risultati evidenziano la presenza di ambiti di paesaggio relativamente differenziati all’interno del territorio regionale.

Le “*dinamiche negli usi del suolo agroforestale*” misurano invece le trasformazioni nel mosaico delle colture. Il decremento di superficie più rilevante interessa i *prati-pascoli*, seguiti dai *vigneti*, dalle *coltivazioni promiscue* e dai *frutteti*. Come in altri contesti regionali italiani è invece in aumento la superficie boscata e, a caratterizzare ulteriormente il paesaggio pugliese, nuovi impianti di ulivo si aggiungono a quelli tradizionali.

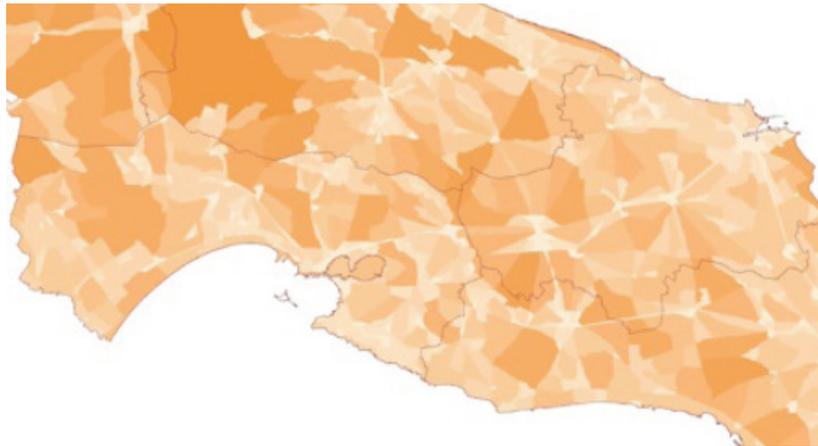
(nell’immagine a seguire, rappresentazione grafica delle persistenze colturali nella Puglia centrale)



<sup>6</sup> Ci si è limitati a un numero contenuto di indicatori per il paesaggio per renderne più semplice, e quindi più facilmente garantibile, il futuro aggiornamento.

La “*frammentazione del paesaggio*”, fenomeno che interessa il territorio nel suo insieme incidendo tuttavia più pesantemente proprio territorio rurale, è stata misurata con riferimento alle infrastrutture, in primo luogo stradali. Il dato che risulta dal calcolo di questo indicatore è a livello dell’intera regione abbastanza soddisfacente, ma con forti differenziazioni a livello infraregionale, anche fra aree contigue, come si può evincere dall’immagine a seguire; appare importante evitare di peggiorarlo, prevedendo tracciati stradali e accorgimenti progettuali che non aumentino la frammentazione già in essere, e preservino i pochi areali di rilevanti dimensioni che ne sono tuttora privi.

(a seguire, rappresentazione grafica dei diversi gradi di frammentazione di una parte del territorio pugliese: più chiaro il colore, maggiore la frammentazione)



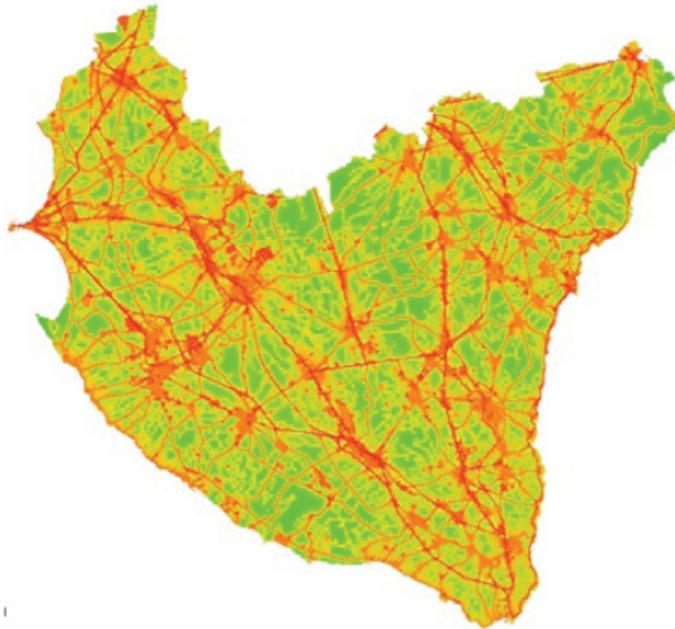
Complementare a quello del paesaggio rurale è il ruolo svolto dalle città, tutte di significativa rilevanza storica e forma compatta riprodottasi fino alla seconda metà del XX secolo. Negli ultimi decenni questa struttura territoriale di straordinaria rilevanza paesistica ha iniziato a essere alterata dalla “proliferazione di edifici in aree extraurbane” e dal sempre maggiore “consumo di suolo” per nuove urbanizzazioni.

Nonostante la difficoltà di comparare dati storici di fonte disomogenea, la “*proliferazione di edifici in aree extraurbane*” nell’ultimo mezzo secolo evidenzia incrementi molto forti, ancorché differenziati in modo anche consistente fra ambito ed ambito, responsabili di profonde alterazioni dei paesaggi storici.

Per quanto riguarda il dato quantitativo relativo al “*consumo di suolo*”, la media regionale è abbastanza contenuta se comparata con altri territori italiani, ma per alcuni ambiti è addirittura tre volte superiore al dato medio.

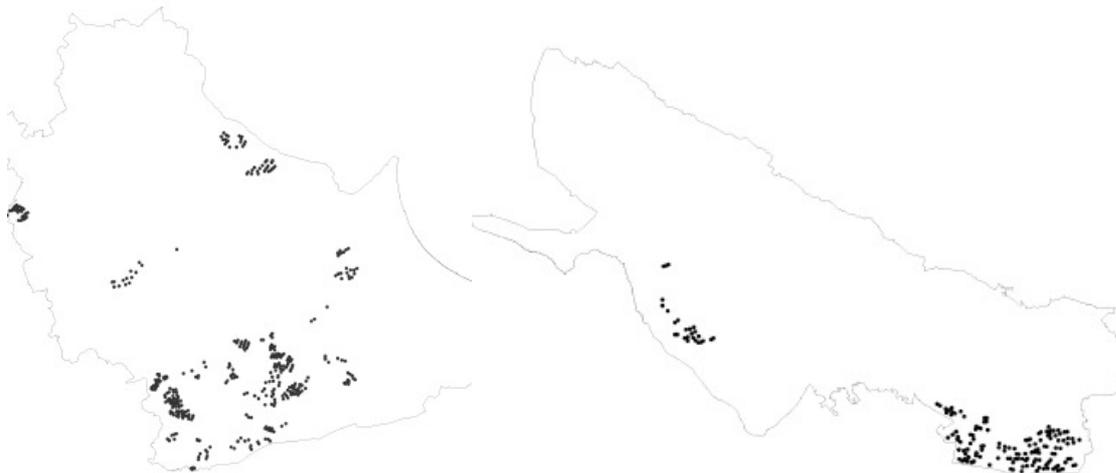
Nella “*esperienza del paesaggio rurale*” viene prestata attenzione al ruolo che il paesaggio, in particolar modo quello rurale, più tranquillo per la sua lontananza da fattori di disturbo uditivo e visuale, può assumere come fattore/condizione di benessere. I risultati evidenziano l’importanza di evitare la localizzazione di nuovi fattori di disturbo in aree nelle quali è tuttora possibile sperimentare una sensazione di maggiore tranquillità.

(nell’immagine a seguire, relativa al Salento delle serre, appare evidente come l’esperienza del paesaggio rurale sia ormai possibile soltanto in un numero limitato di aree, delle quali appare utile e urgente preservare il carattere)

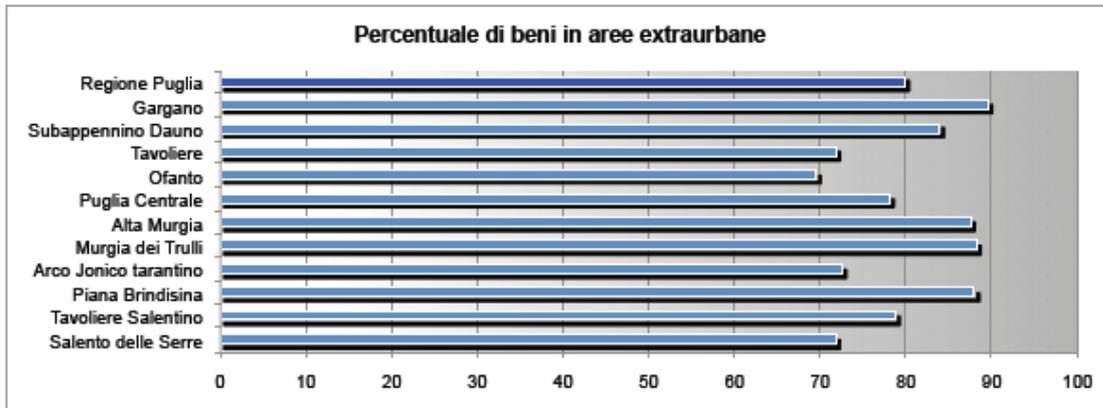


La "artificializzazione del paesaggio rurale" è una tendenza segnalata da numerosi interlocutori del processo di VAS come critica; i dati disponibili al riguardo sono sicuramente sottostimati rispetto ai processi di artificializzazione in corso, essendo limitati alle serre e ai generatori eolici valutati come installazioni puntuali dai competenti uffici regionali. E' parso nondimeno importante dare un segnale in grado di richiamare l'attenzione sul fenomeno, che rischia di interessare proprio quei territori nei quali i diversi indicatori fin qui richiamati evidenziano situazioni di particolare interesse paesaggistico.

(nell'immagine a seguire, la presenza di aerogeneratori nel Tavoliere, a sinistra, e nell'Alta Murgia, a destra)



L'ultimo indicatore, infine, riferito alla "densità di beni storico-culturali puntuali o areali in aree extraurbane", vuole segnalare l'importanza delle relazioni tra trasformazioni del territorio agricolo, troppo spesso impropriamente considerato come un vuoto da "nobilitare" con nuove urbanizzazioni, ed elementi di valore anche culturale in esso presenti.



Dall'istogramma sopra riportato appare evidente come la percentuale di beni in aree extraurbane sia particolarmente rilevante, e richieda una specifica considerazione sia dei beni stessi che dei contesti nei quali essi sono inseriti.

#### 4. Obiettivi generali, obiettivi specifici e modalità di azione del PPTR

Il PPTR nel suo complesso è caratterizzato da tre orientamenti chiaramente identificabili e riscontrabili nell'impostazione dei diversi elaborati di piano: la produzione sociale (del piano e del paesaggio) come modo per condividere conoscenze e attivare energie collettive; la rappresentazione identitaria del territorio e quindi del paesaggio quale base per poter riconoscere e quindi aver cura delle qualità specifiche di ciascun paesaggio; la promozione di progetti come metodo per dare concretezza al piano e renderlo comunicabile anche al di fuori del ristretto ambito degli addetti ai lavori.

Più nello specifico, il Piano articola i propri contenuti in 12 obiettivi generali (equilibrio idrogeologico, qualità ambientale, ecc.), ciascuno dei quali a sua volta declinato in più obiettivi specifici cui corrispondono diversi dispositivi previsti dal piano.

A seguire si riportano le valutazioni relative al rapporto tra ciascun obiettivo generale e i relativi obiettivi specifici, nonché con gli obiettivi di qualità contenuti nelle Schede d'ambito<sup>7</sup>.

##### 1. Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici

- 1.1 progettare una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica;
- 1.2 salvaguardare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua;
- 1.3 progettare il riequilibrio idrogeologico e la salvaguardia idraulica dei bacini idrografici;
- 1.4 promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente;
- 1.5 innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua;
- 1.6 chiudere il ciclo locale dell'acqua negli insediamenti urbani, produttivi e turistici.

*Dal punto di vista della sostenibilità ambientale è estremamente significativo che il Piano paesaggistico, in una Regione povera d'acqua dolce come la Puglia, indichi come primo obiettivo l'equilibrio idrogeomorfologico, declinandolo con riferimento alle diverse relazioni tra salvaguardia della risorsa idrica e tutela e riqualificazione dei paesaggi regionali. Sembra tuttavia importante puntualizzare come la capacità di tradurre in pratica questi obiettivi alluda a quadri d'azione che richiedono un forte coordinamento con l'azione delle Autorità di Bacino e delle altre istituzioni competenti in materia di acque. Gli obiettivi di qualità per ambito richiedono anch'essi significative azioni di coordinamento intersettoriale (all'interno degli enti pubblici territoriali) e interistituzionale.*

##### 2. Sviluppare la qualità ambientale del territorio

<sup>7</sup> Questi ultimi non sono riportati nel testo, a differenza dei precedenti, ma soltanto sinteticamente commentati, perché la loro trascrizione integrale avrebbe richiesto decine di pagine.

- 2.1 valorizzare le aree naturali e seminaturali come *core areas* principali della rete ecologica;
- 2.2 aumentare la *connettività* e la *biodiversità* del sistema ambientale regionale;
- 2.3 riqualificare i *corsi d'acqua* (fiumi, torrenti, lame) come corridoi ecologici multifunzionali della rete fra l'interno, le pianure e il mare; recuperandone la qualità, promuovendo la rinaturazione delle fasce di pertinenza e quindi il ripristino della capacità di parziale auto-depurazione;
- 2.4 elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle *matrici agricole tradizionali* (in particolare oliveto, vigneto, frutteto) come rete ecologica minore (qualità ecologica delle colture, siepi, muretti a secco, piantate, ecc);
- 2.5 impedire le *saldature urbane* (fra reti di città, nelle periferie urbane, negli spazi interclusi della campagna urbanizzata);
- 2.6 mantenere, riqualificare e valorizzare gli *spazi aperti costieri* (naturalistici e agricoli);
- 2.7 migliorare la *connettività* complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di *frammentazione* del territorio e aumentando i livelli di *biodiversità* del mosaico paesistico regionale;
- 2.8 perseguire la *multifunzionalità* della rete, essenziale alla attuabilità dei progetti: la qualificazione dei singoli elementi della rete devono vedere la concorrenza di più obiettivi (e settori di finanziamento): ambientali, idrogeologici, agroforestali paesaggistici, fruitivi, di mobilità dolce, turistici, ecc);
- 2.9 articolare specifici strumenti per limitare, tendenzialmente bloccare, il "consumo" di nuovi suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi;
- 2.10 creare le condizioni per uno sviluppo diffuso di nuove unità naturali in particolare negli ecosistemi naturalisticamente più poveri;
- 2.11 promuovere neo-ecosistemi con funzione di aree tampone tra le principali sorgenti (puntuali ed areali) di impatto e l'ambiente circostante;
- 2.12 finalizzare i progetti di *riforestazione* all'elevamento della qualità ecologica e alla soluzione delle maggiori criticità ambientali (progetti CO2, riforestazione urbana, corridoi ecologici, ecc).

*L'obiettivo generale è anche in questo caso apprezzabile dal punto di vista della valutazione ambientale, ma così generale da dar luogo a un numero estremamente elevato di obiettivi specifici. Molti obiettivi specifici sono accomunati dal fare riferimento a uno specifico "Progetto Territoriale per il paesaggio regionale: La Rete Ecologica Regionale", variamente declinato dal punto di vista prestazionale. Gli obiettivi di qualità a livello d'ambito potrebbero specificare in modo più accurato i caratteri specifici che il progetto di rete ecologica multifunzionale assume all'interno di ciascun ambito paesaggistico.*

### 3. Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata

- 3.1 definire geografie e identità paesaggistiche delle diverse civiltà storiche della Puglia;
- 3.2 definire le *regioni geografiche* di primo e secondo livello e gli *ambiti di paesaggio* corrispondenti;
- 3.3 definire, descrivere e rappresentare i caratteri territoriali, urbani, rurali e paesaggistici di lunga durata (invarianti strutturali) della regione e dei singoli ambiti;
- 3.4 definire le *invarianti delle figure territoriali* di cui si compone ogni ambito; descrivere le condizioni di riproducibilità delle invarianti, definire le *regole statutarie* per le trasformazioni territoriali che rispettino la riproducibilità del patrimonio;
- 3.5 attivare processi di autoriconoscimento e riappropriazione identitaria della qualità ambientale, territoriale e paesaggistica dei mondi di vita locali.

*Si tratta di uno degli obiettivi che caratterizza in senso specifico e innovativo questo piano paesaggistico.*

*Così com'è declinato nei primi tre obiettivi specifici, e in parte anche nel quarto, questo obiettivo generale coincide con il secondo metaobiettivo, in quanto i compiti enunciati sono tutti soddisfatti dalla redazione del PPTR. In realtà la vera sfida a venire riguarderà la capacità di promuovere la conoscenza e la valorizzazione dei paesaggi alle scale di maggior dettaglio, attraverso gli obiettivi di qualità (cfr. Schede d'ambito) rivolti in primo*

luogo alle Province e ai Comuni per il recepimento e la specificazione delle figure territoriali e delle regole statutarie a livello locale. Sinergie significative possono venire sviluppate anche dai Progetti integrati di paesaggio sperimentali (Mappe di comunità ed Ecomusei).

#### 4. Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici

- 4.1 evidenziare e valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici; reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità idrauliche, ecologiche, paesaggistiche, produttive e identitarie;
- 4.2 promuovere il *ripopolamento rurale* nel contesto della multifunzionalità dell'agricoltura;
- 4.3 rivitalizzare i *paesaggi del pascolo* (e delle filiere del formaggio e della carne) e *del bosco* in relazione all'attivazione di nuove economie agroalimentari;
- 4.4 valorizzare *l'edilizia e manufatti rurali tradizionali* anche in chiave di ospitalità agrituristica;
- 4.5 promuovere regole di *salvaguardia* degli spazi rurali e delle attività agricole dall'urbanizzazione
- 4.6 promuovere *l'agricoltura periurbana* (parchi agricoli, "ristetti") per valorizzare le persistenze rurali storiche e per elevare la qualità della vita delle urbanizzazioni contemporanee.

*I paesaggi rurali rappresentano l'elemento che caratterizza in modo più significativo il paesaggio pugliese, dal punto di vista dell'ampiezza dei territori interessati e della varietà dei paesaggi offerti. Il problema dei paesaggi rurali è che non basta tutelarli, ma bisogna garantire le condizioni della loro riproduzione attiva da parte innanzitutto degli agricoltori. Ciò viene declinato correttamente e coerentemente da questo insieme di obiettivi. La messa in atto di azioni significative rispetto agli obiettivi enunciati richiede una forte sinergia con altre competenze e azioni settoriali, in primo luogo con il Programma di sviluppo rurale della regione (PSR).*

#### 5. Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo

- 5.1 fornire perimetrazioni certe e georeferenziare a tutti i beni culturali e paesaggistici censiti;
- 5.2 trattare i beni culturali (puntuali e areali) in quanto sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva;
- 5.3 promuovere il percorso multiscalare di *territorializzazione* dei singoli beni: *dall'unità topografica* (bene areale, puntuale o lineare), alla definizione del *sito* comprensivo di singoli beni, alla definizione *del contesto topografico stratificato (CTS) come insieme di siti*, fino alla definizione del Comprensorio come insieme territoriale di CTS di cui si definiscono le relazioni coevolutive;
- 5.4 inserire la Carta dei beni Culturali nel sistema informativo dei *Beni Patrimoniali* del PPTR che comprende tutti i beni da sottoporre a prescrizioni;
- 5.5 promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco;
- 5.6 perimetrare le città storiche (antiche e moderne) e attivarne progetti di riqualificazione; assumere e trattare gli spazi pubblici della città storica, antica e moderna, come "siti" della carta dei beni culturali;
- 5.7 denotare e riqualificare i beni culturali e paesaggistici inglobati nelle urbanizzazioni recenti come nodi di qualificazione della città contemporanea;
- 5.8 recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; riqualificare le "porte" delle città, rendere percepibili paesaggisticamente i margini urbani (bersagli visivi: fondali, skilines, belvederi, ecc).
- 5.9 riqualificare e recuperare all'uso le infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi);
- 5.10 valorizzare il carattere policentrico dei sistemi urbani storici evitando le saldature lineari che li trasformano in conurbazioni continue;
- 5.11 promuovere l'identità paesaggistica delle molteplici costellazioni urbane (nodi e reti) che connotano i sistemi insediativi storici della Puglia;

5.12 valorizzare i paesaggi storici dell'interno (Subappennino Dauno, Media Valle dell'Ofanto, Gargano montano, alta Murgia, Val d'Itria, Salento interno) sviluppandone e arricchendone le attività socio-economiche peculiari e promuovendo relazioni di reciprocità e complementarità con i paesaggi costieri;

5.13 rivitalizzare le città storiche dell'interno, articolandone l'ospitalità con lo sviluppo di un turismo ambientale, culturale (ecomuseale) ed enogastronomico sovragionale.

*L'obiettivo generale è estremamente ampio, come si può evincere dalla composita articolazione in obiettivi specifici. Questa articolazione si rispecchia negli strumenti assai diversi cui è affidato il recepimento degli obiettivi, che vanno dalle Linee guida per il restauro e il riuso dei manufatti in pietra a secco, ai Progetti territoriali per il paesaggio, ai Progetti integrati, agli obiettivi di qualità delle Schede d'Ambito.*

## 6. Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee

6.1 riprogettare nelle urbanizzazioni contemporanee *spazi pubblici* di prossimità e comunitari;

6.2 riqualificare i tessuti a *bassa densità* per integrarli nel paesaggio agricolo e relazionarli alla città;

6.3 definire i *margini urbani e i confini dell'urbanizzazione*, per migliorare la transizione tra il paesaggio urbano e quello della campagna aperta;

6.4 contenere i *perimetri urbani* da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo;

6.5 limitare gli interventi di edificazione al territorio già compromesso dalle urbanizzazioni promuovendone la riqualificazione, la ricostruzione e il recupero;

6.6 individuare strategie articolate e differenziate per la *riqualificazione delle urbanizzazioni* periferiche dei diversi sistemi urbani tenendo conto dei differenti livelli di urbanizzazione, di sviluppo socioeconomico e di pressione insediativa, nonché delle criticità e delle morfotipologie urbane e territoriali individuate;

6.7 riqualificare gli *spazi aperti periurbani e/o interclusi* per elevare la qualità abitativa delle urbanizzazioni periferiche, per ristabilire un rapporto di scambio alimentare, ricreativo, igienico, fruitivo fra città e campagna a diversi livelli territoriali (*greenbelt* nei margini urbani, parchi di cintura, forestazione periurbana, ecc);

6.8 potenziare la *multifunzionalità* delle aree agricole periurbane, migliorando le funzioni agricole di prossimità urbana con un progetto culturale ed economico innovativo;

6.9 promuovere *circuiti corti e mercati di prossimità* nello spazio agricolo periurbano;

6.10 valorizzare la *edilizia rurale periurbana* riqualificandola e rivitalizzandola per ospitare funzioni urbane di interesse collettivo o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità;

6.11 favorire interventi di *forestazione urbana* con lo scopo di costruire nuove cinture verdi di protezione per le aree industriali, e per qualificare le fasce di rispetto lungo le strade;

6.12 bloccare la proliferazione delle *aree industriali* nel territorio rurale;

6.13 arretrare gli insediamenti delle aree periurbane costiere e recuperare i caratteri del paesaggio naturale.

*Questa ampia articolazione di obiettivi specifici, pur riprendendo le specificazioni di altri obiettivi generali (in particolare il 2 e il 4), ancorché con riferimento alle sole urbanizzazioni contemporanee, è direttamente connessa con la drammatica evidenza delle mutazioni cui sono soggette le forme urbane tradizionali, confermata dagli indicatori di paesaggio dedicati alla proliferazione di edifici in aree extraurbane e al "consumo di suolo".*

## 7. Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia

7.1 evidenziare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine della Puglia;

7.2 salvaguardare i luoghi (*belvedere*) e le visuali panoramiche (*bacini visuali, fulcri visivi*) dei paesaggi pugliesi;

7.3 individuare, salvaguardare e valorizzare le *strade, le ferrovie e i percorsi panoramici* e di interesse paesistico-ambientale;

7.4 riqualificare e valorizzare i *viali di accesso alle città*;

- 7.5 ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali;
- 7.6 organizzare i *percorsi panoramici* e di interesse paesistico-ambientale;
- 7.7 valorizzare la percezione e la fruizione paesaggistica dei *beni paesaggistici e dei CTS*.

*La dimensione estetico percettiva, essenziale per un piano paesaggistico, è ben declinata con riferimento alla scala propria di un piano regionale. Gli obiettivi specifici trovano a loro volta riscontri abbastanza puntuali negli obiettivi di qualità a livello d'ambito.*

#### 8. Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi

- 8.1 promuovere la *fruizione carrabile lenta* di qualità degli ambiti e delle figure paesaggistiche, valorizzando i percorsi di connessione storici tra le reti di città; le strade di valenza paesaggistica; riqualificando le strade caratterizzate da fenomeni di addensamento di attività produttive o saturazione tra i centri urbani
- 8.2 progettare la fruizione ciclopedonale del territorio regionale
- 8.3 progettare sinergie intermodali valorizzando la struttura diffusa del sistema ferroviario
- 8.4 valorizzare la fruizione via mare dei sistemi di centri costieri
- 8.5 assicurare la percorribilità lungo fiumi, lame e gravine
- 8.6 assicurare l'interconnessione delle reti lente attraverso l'individuazione e il potenziamento di nodi di scambio strategici
- 8.7 riqualificare la percorribilità pedonale e ciclabile delle marine costiere di recente formazione
- 8.8 valorizzare i collegamenti della costa con l'interno
- 8.9 riqualificare gli accessi pedonali e ciclabili alle città storiche.

*Gli obiettivi specifici declinano in modo ben articolato un obiettivo importante per il paesaggio ma anche per la sua potenziale valorizzazione attraverso forme di turismo ambientalmente sostenibile, diverse dal modello "mordi e fuggi". Alcuni possono trovare attuazione anche attraverso il piano dei trasporti e della mobilità, che ne condivide a livello di dichiarazioni gli obiettivi della riqualificazione del servizio ferroviario, delle connessioni via mare, dei percorsi ciclopedonali.*

#### 9. Riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia

- 9.1 Non perdere il ritmo: salvaguardare l'alternanza storica di spazi inedificati ed edificati lungo la costa pugliese
- 9.2 Il mare come grande parco pubblico della Puglia
- 9.3 Salvaguardare la diversità e varietà dei paesaggi costieri storici della Puglia
- 9.4 Riqualificare ecologicamente gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare
- 9.5 Dare profondità al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra
- 9.6 Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione

*Gli obiettivi specifici corrispondono in questo caso a slogan suggestivi, a loro volta articolati in obiettivi più puntuali, che di fatto declinano nuovamente con riferimento alla costa obiettivi operativi già enunciati in altri punti; analogamente nelle schede d'ambito gli obiettivi di qualità per la costa sono comuni a quelli di altri tematismi, ancorché distinguendosi per una più puntuale formulazione e specificazione analitica.*

#### 10. Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili

- 10.1 definire standard di prestazione energetica degli edifici e degli insediamenti urbani che rendano coerente la riduzione dei consumi di energia con l'elevamento della qualità paesaggistica;
- 10.2 rendere coerente lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio con la qualità e l'identità dei diversi paesaggi della Puglia;
- 10.3 favorire l'uso integrato delle FER sul territorio, promuovendo i mix energetici più appropriati ai caratteri paesaggistici di ciascun ambito;

10.4 individuare standard di qualità territoriale e paesaggistica per le diverse tipologie degli impianti di energie rinnovabili

10.5 promuovere il passaggio dai “campi alle officine”, favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse e lungo le grandi infrastrutture

10.6 disincentivare la localizzazione di centrali fotovoltaiche a terra nei paesaggi rurali;

10.7 promuovere il cointeressamento dei comuni nella gestione della produzione energetica locale;

10.8 selezionare drasticamente le zone in cui è ammessa l’installazione di impianti eolici, e favorire l’aggregazione intercomunale;

10.9 promuovere le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali;

10.10 attivare azioni sinergiche fra la riduzione dei consumi e la produzione di energie da fonti rinnovabili;

10.11 sviluppare l’utilizzo energetico delle biomasse prodotte localmente: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc

*Questi obiettivi declinano in modo adeguato una serie di azioni regolative necessarie e di possibili iniziative alternative a fronte di una situazione che vede l’installazione selvaggia di grandi impianti eolici e fotovoltaici. A fronte delle contraddizioni tra norme previste dai vari livelli di governo prevale infatti la libera iniziativa sorretta dagli incentivi finanziari nazionali. Va quindi sottolineato come il tentativo del piano di dare concretezza alle linee d’azione auspicate abbia pertanto incontrato una forte opposizione da parte di diverse parti sociali.*

#### 11. Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nell’insediamento, riqualificazione e riuso delle attività produttive e delle infrastrutture

a: Aree produttive

a11.1 garantire o riqualificare la relazione fra l’insediamento produttivo e il suo contesto paesaggistico;

a11.2 potenziare e/o riqualificare la relazione tra l’insediamento produttivo e le componenti ambientali del contesto (suolo, vegetazione, acqua);

a11.3 riqualificare l’impianto delle aree a partire dal ridisegno degli spazi pubblici prossimi ai lotti: i viali, le strade di servizio, le aree parcheggio, le aree verdi, i servizi;

a11.4 attribuire rilevanza alla qualità compositiva dell’impianto, curando la qualità delle tipologie edilizie e urbanistiche, dei materiali da costruzione e dei confini dell’insediamento

a11.5 orientare la progettazione degli edifici al risparmio energetico, alla produzione di energia rinnovabile e al riuso della risorsa idrica;

a11.6 *produrre regole e valutazioni:*

- sui requisiti dimensionali e di complessità funzionale per garantire aree produttive ecologicamente e paesaggisticamente attrezzate;

- sulla localizzazione degli insediamenti in relazione alla grande viabilità;

- di integrazione paesaggistica e di tutela dei valori ambientali dell’area;

- sulla riqualificazione urbanistica dell’area: inserimento dell’area nel contesto, topografia, visibilità;

- sulla riqualificazione della qualità edilizia ed urbanistica;

- sull’uso efficiente delle risorse, sulla chiusura dei cicli, sulla produzione energetica;

- sulla relazione tra la struttura produttiva e lo spazio agricolo circostante;

- sulla riqualificazione e il riuso delle aree e degli impianti estrattivi dimessi.

b: Infrastrutture

b11.1 *La Strada del continuum urbano*

- mitigare i fenomeni di saldatura tra centri limitrofi attraverso interventi di riqualificazione delle aree agricole interstiziali e misure di protezione ambientale della rete ecologica;

- riqualificare le fasce e gli spazi in disuso (con indicazione delle modalità realizzative per aree di sosta, segnaletica, installazione degli impianti illuminanti, ecc...);

- regolamentare i flussi di attraversamento, di distribuzione e di accesso ai lotti e ai campi coltivati;

- razionalizzare e potenziare le connessioni pubbliche e ciclopedonali tra le aree produttive e residenziali;
- razionalizzare e potenziare le connessioni pubbliche e ciclopedonali con le aree urbane limitrofe e adeguare gli spazi a servizio del trasporto pubblico.

#### b11.2 . *La Strada-mercato*

- mitigare gli impatti visivi ed ecologici dell'infrastruttura sul sistema agroambientale circostante;
- riqualificare i margini e gli spazi interclusi abbandonati;
- regolamentare i flussi e agevolare l'accesso alle aree industriali e agli insediamenti residenziali, artigianali e commerciali;
- razionalizzare e potenziare le connessioni pubbliche e ciclopedonali tra le aree produttive e residenziali;
- valorizzare la realtà produttiva e commerciale attraverso la riqualificazione del sistema viario ed il miglioramento della rete di distribuzione e di collegamento agli insediamenti industriali.

#### b11.3 . *La Strada del continuum costiero – strada costiera di riqualificazione paesaggistica*

- riqualificare la fascia costiera attraverso interventi di ristrutturazione urbanistica, degli spazi pubblici e dei margini;
- decongestionare la fascia costiera attraverso interventi di rilocalizzazione e dismissione degli edifici e delle attività incompatibili;
- mitigare l'effetto barriera della strada sulle connessioni ecologiche terra-mare;
- potenziare le connessioni multimodali longitudinali, con i tratti costieri extraurbani e, trasversali, con gli insediamenti interni
- valorizzare le relazioni di prossimità con i contesti agricoli costieri e con il mare.

#### b11.4 . *L'asse storico di accesso alla città*

- salvaguardare e riqualificare l'integrità e riconoscibilità degli ingressi e dei fronti urbani.

#### b11.5 *La strada di interesse paesaggistico*

- salvaguardare e valorizzare i margini e le visuali panoramiche;
- ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano le relazioni visivo percettive tra strada e contesto.

#### b11.6 *La Strada-parco*

- valorizzare e riconnettere il sistema delle risorse locali attraverso la creazione di una trama di fruizione ciclopedonale strutturata sulla viabilità locale di distribuzione e accesso alle aree rurali d'eccellenza, alle aree naturali e ai beni storico-culturali.

#### b11.7 *La Strada-parco costiera - strada costiera di valorizzazione paesaggistica*

- conservare l'assetto naturale dei territori meno interessati da processi insediativi antropici
- ricostruire i fattori di naturalità, ove compromessi
- rendere riconoscibile il percorso paesaggistico
- recuperare i complessi edilizi di particolare pregio
- regolamentare il sistema di fruizione e accesso al mare
- valorizzare il sistema di risorse locali che si strutturano sulla strada

#### b11.8 *La Strada corridoio ecologico*

- ridurre le perturbazioni causate dall'infrastruttura sugli ecosistemi, in particolare per il suo effetto di barriera al movimento delle specie animali e di disturbo derivato dall'inquinamento acustico, luminoso e atmosferico ;
- inserire la strada e la rete viaria ad essa connessa in una trama di naturalità diffusa, sviluppando il ruolo di connessione ecologica delle sue fasce di rispetto attraverso il potenziamento delle funzioni ecologiche,

#### b11.9. *La strada pendolo*

- potenziare le connessioni interno-costa tra i nodi sub-costieri (svincoli, stazioni ferroviarie, ecc...) e gli approdi
- salvaguardare e valorizzare le fasce di rispetto e le visuali panoramiche;

- valorizzare e rendere riconoscibile il percorso paesaggistico e panoramico di avvicinamento alla costa

b11.10. *La strada del paesaggio agrario infrastrutturato*

- ricostruire i legami significativi tra la strada e il territorio circostante al fine di migliorare la funzionalità della rete viaria e contrastare il degrado ambientale
- ridurre gli impatti visivi ed ecologici delle trasformazioni agrarie recenti

b11.11 *La ferrovia di valenza paesaggistica*

- salvaguardare e valorizzare i margini e le visuali panoramiche
- ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano le relazioni visivo percettive con il contesto
- valorizzare i servizi e le attrezzature connesse alla rete ferroviaria come accessi a contesti urbani o paesaggistici di pregio

b11.12 *I collegamenti ciclo-pedonali*

- sviluppare e proteggere le percorrenze ciclopedonali;
- coordinare in maniera unitaria i percorsi ciclopedonali;
- assicurare la continuità e la riconoscibilità della rete dei percorsi;
- assicurare la coerenza con i sistemi insediativi e ambientali ed i beni storici e testimoniali;
- agevolare la sosta e l'interscambio modale;
- assicurare la connessione ai sistemi ambientali.

b11.13 . *Il nodo di interconnessione (stazioni, svincoli, approdi)*

- Individuare le tipologie i criteri qualitativi e le modalità di realizzazione dei servizi e delle attrezzature necessarie per l'attuazione o il potenziamento dell'interconnessione tra le varie modalità di spostamento.

*L'articolazione di questo obiettivo è asimmetrica per ciò che concerne le aree destinate a attività produttive e le infrastrutture. Per queste ultime si spinge a un livello di dettaglio da manuale che appare fuori luogo in questa collocazione, in quanto l'individuazione delle diverse categorie di infrastrutture dal punto di vista del paesaggio dovrebbe conseguire all'enunciazione di obiettivi specifici. Sempre per quanto riguarda la parte relativa alle infrastrutture andrebbero inoltre chiarite le relazioni con l'obiettivo 8.*

12. Definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale per gli insediamenti residenziali urbani e rurali

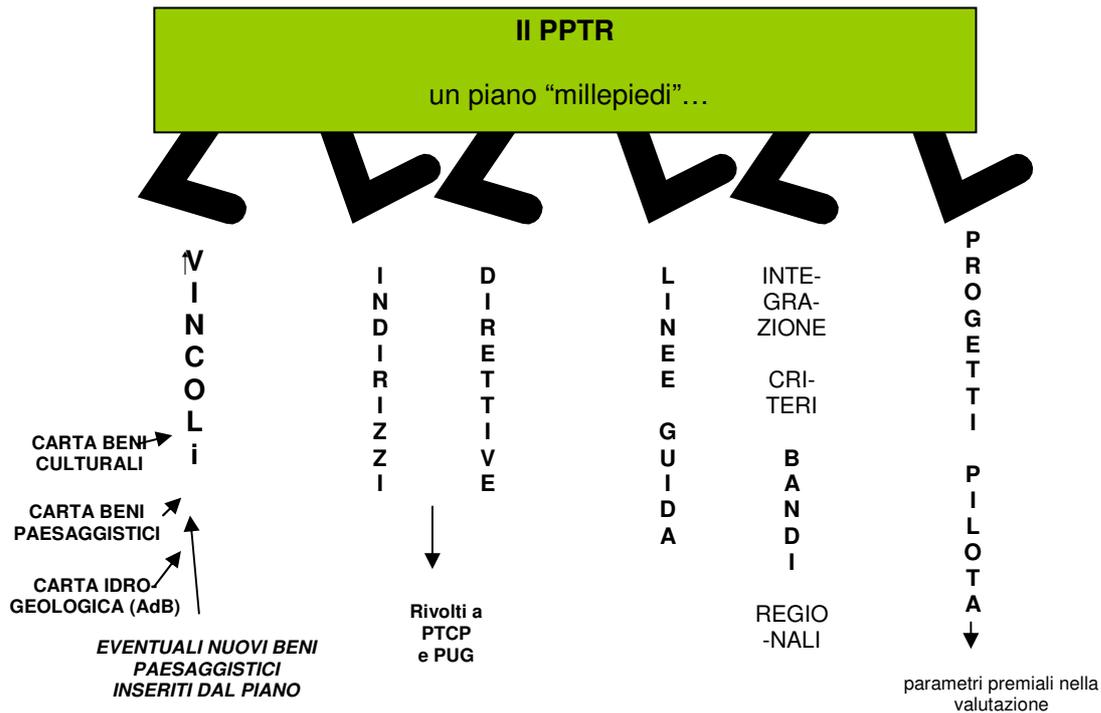
- 12.1 qualificare i tessuti urbani a maglie larghe
- 12.2 dare forma e funzioni urbane al tessuto discontinuo a maglia regolare
- 12.3 riqualificare gli insediamenti lineari lungo gli assi storici
- 12.4 alleggerire l'impatto delle piattaforme turistico ricettive residenziali
- 12.5 contenere e riqualificare la campagna urbanizzata.

*Sembrano esservi delle sovrapposizioni significative con l'obiettivo 6.*

Nel loro insieme questi dodici obiettivi declinano il Piano in modo attento alla dimensione ambientale, che rimane un elemento di costante attenzione nelle successive specificazioni. Il Piano è tuttavia così complesso che una maggiore efficacia nella declinazione degli obiettivi e nel rapporto tra i loro diversi livelli sembra auspicabile per una migliore comunicazione dei contenuti, e per una più facile comprensione del piano da parte dei diversi soggetti interessati.

L'analisi delle coerenze (o delle relative incoerenze) fra obiettivi generali e obiettivi specifici svolta nelle diverse fasi di stesura del presente Rapporto ha già comportato alcune retroazioni sul piano, attraverso le quali si sono chiariti e riformulati un certo numero di passaggi significativi. Questo affinamento potrà proseguire, nella fase di adozione del Piano, attraverso la raccolta dei diversi contributi al riguardo e nella necessaria azione di risposta a seguire.

Per quanto riguarda il quadro d'insieme delle molteplici tipologie d'azione previste dal piano, esse vengono schematicamente illustrate dall'immagine che segue:



Questo schema aiuta a chiarire quale sia la progressione, visualizzabile spostando lo sguardo da sinistra a destra, dalle azioni dirette a quelle indirette, che nel piano svolgono un ruolo complementare.

Le “azioni dirette” riguardano i vincoli, evidenziati attraverso l’individuazione cartografica e la sistematizzazione delle informazioni relative al bene oggetto di tutela, le direttive (disposizioni che definiscono modi e condizioni idonei a garantire la realizzazione degli obiettivi strategici e operativi del PPTR da parte dei soggetti attuatori mediante i rispettivi strumenti di pianificazione o di programmazione, da recepirsi secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR) e gli indirizzi (disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi strategici e operativi del PPTR da conseguire).

Le azioni “indirette” comprendono le diverse sinergie raggiungibili attraverso una diversa attenzione al paesaggio fatta propria da altri strumenti di pianificazione e programmazione, nonché con progetti e azioni che possono essere messi in campo da un numero elevato di soggetti anche non istituzionali. L’integrazione di alcuni bandi regionali con criteri di tipo paesaggistico, ad esempio, i cui effetti indiretti si manifesteranno auspicabilmente nella costruzione dei progetti che concorreranno all’assegnazione dei finanziamenti previsti da quei bandi; oppure il riconoscimento come progetti pilota dei progetti che a diverso titolo possono concorrere alla qualificazione dei paesaggi, attraverso la codificazione di appositi parametri.

Nel loro insieme, queste diverse modalità d’azione mettono dunque in campo l’intera articolazione degli strumenti potenziali, dagli strumenti normativi, a quelli persuasivi, all’introduzione di strumenti premiali.

## 5. La valutazione della sostenibilità: scenari e analisi della coerenza

### Scenari di riferimento

Lo scenario di riferimento in assenza di PPTR registra variazioni tendenziali di stato e pressione influenzabili da leggi e strumenti specifici in attuazione. Non si tratta di uno scenario stazionario, né meramente tendenziale, in quanto le singole componenti e le relazioni reciproche possono generare variazioni sistemiche; è possibile peraltro riferirsi a diverse alternative, in relazione alle modalità e al grado di attuazione delle cosiddette “risposte” evidenziate nel capitolo 3 del Rapporto Ambientale per le diverse componenti

ambientali. In questo scenario vengono considerate le risposte degli altri piani e programmi e non del PPTR. Più che di uno scenario potremmo pertanto parlare di più scenari che andrebbero diversamente a posizionarsi su una ipotetica “freccia della sostenibilità” lungo la quale lo scenario di Piano deve costituire un ulteriore avanzamento.

*Una prima alternativa corrisponde allo scenario peggiore: sostanzialmente rimangono le principali criticità che sono state evidenziate per la situazione attuale, accompagnate da una scarsa attuazione delle “risposte” previste nei diversi piani e programmi. Per quel che riguarda in particolar modo il paesaggio, prevalgono le potenzialità di conflitto anziché quelle che generano sinergie.*

E' probabile che nel periodo di validità del PPTR le *variazioni climatiche* influiscano sul *bilancio idrico*, sia in termini di offerta che di domanda rendendo più urgente un'efficace e sostenibile gestione del ciclo integrato delle acque (Monitoraggio Qualità delle acque) e il miglioramento dello stato ecologico dei corsi d'acqua (Indice SECA). In assenza di interventi è probabile si registri un significativo peggioramento del SECA ovvero un peggioramento delle condizioni di vita naturale per la flora e la fauna dei corsi d'acqua. Le variazioni climatiche tendono ad espandere la superficie di aree sensibili alla siccità e alla desertificazione, già presenti in modo significativo nel territorio regionale (già oggi la Puglia è tra le regioni italiane a maggior rischio di desertificazione) e a ridurre la superficie di aree umide. L'atteso aumento dei prelievi per uso potabile, irriguo e industriale richiederà una riduzione di perdite e sprechi, un aumento del tasso di contabilizzazione dei consumi e un più equilibrato rapporto fra gli usi. In assenza di una efficace politica di tutela e uso razionale della risorsa il bilancio idrico regionale mostrerà ulteriori squilibri sempre più difficili da compensare ricorrendo a risorse extra-regionali o al prelievo da falde profonde.

L'atteso aumento del livello medio del mare tenderà ad estendere le zone vulnerabili per risalita del cuneo salino lungo le fasce costiere con contaminazioni delle falde acquifere e aumento di situazioni di stress sulle colture non alofile. L'attendibilità dei dati disponibili dipenderà dal previsto aggiornamento della rete di pozzi monitorati dall' Arpa.

Tendenzialmente si mantiene il miglioramento registrato 'in media' della qualità dell'aria, con 'isole' critiche in corrispondenza di alcuni poli industriali. I livelli di concentrazione in atmosfera di sostanze inquinanti come SO<sub>2</sub>, CO e benzene osservati dalla rete di monitoraggio continuano ad attestarsi per innovazioni di processo e di prodotto al di sotto dei limiti di legge, riducendo soprattutto il rischio sanitario per le popolazioni esposte e più vulnerabili. Di contro, tendono ad aumentare le concentrazioni di sostanze acidificanti e dei precursori dell'ozono (con i limiti della classificazione disponibile), e dei gas ad effetto di serra. Le polveri sottili (PM<sub>10</sub>) tendono ad aumentare considerevolmente nelle zone rurali con l'industrializzazione delle colture. Ulteriori potenziamenti della potenza elettrica installata destinata all'esportazione aumentano la pressione ambientale e la Regione mantiene il “bollino nero” per il maggior contributo regionale alle emissioni di CO<sub>2</sub>.

I processi di urbanizzazione, pur in presenza di alcuni fattori limitanti dovuti alla crisi economica, continuano a produrre consumi di suolo, aumentando le superfici impermeabilizzate, diventa più estesa l'area esposta a rischio idrogeologico. Questo rischio è solo in parte contenuto da processi di rinaturalizzazione e di diffusione delle superfici boschive e forestali a seguito di processi di abbandono. I processi di rinaturalizzazione, non governati, non migliorano automaticamente la biodiversità, ed inoltre localizzazione, dinamica e caratteri specifici non sono necessariamente funzionali alla costruzione della rete ecologica regionale. Prosegue la dispersione degli insediamenti nelle aree extraurbane, con il conseguente aumento della infrastrutturazione e della mobilità motorizzata. Ne derivano rilevanti effetti di degrado del paesaggio e di frammentazione dell'ecomosaico. Si accentuano le discontinuità delle reti ecologiche ed aumenta il rischio per la conservazione della biodiversità

La scarsa attenzione al ciclo di vita del territorio urbanizzato ed in particolare della dismissione di attività e immobili tende a far aumentare lo stock di siti contaminati e ad

accumulare un debito con un tasso di sconto rapidamente crescente per gli interventi di riqualificazione.

In questo scenario l'erosione della costa e l'aumento del carico urbanistico lungo i litorali contribuiscono alla diffusione di fattori di stress su tutte le componenti: acqua, aria, microclimi, suolo, biodiversità e paesaggio.

Non rimuovendo le pressioni esercitate dall'agricoltura moderna non si riesce a contrastare la diminuzione della materia organica del suolo e della biodiversità.

Il cambiamento climatico, in assenza di misure di mitigazione e adattamento, accentua la vulnerabilità alla desertificazione e il rischio idrogeologico, anche in concomitanza di eventi estremi.

*Una seconda alternativa corrisponde allo scenario migliore che si può realizzare in assenza di PPTR: le "risposte" preannunciate hanno spazio di attuazione. L'efficacia in termini ambientali deve peraltro fare i conti con differenti riferimenti temporali di piani e programmi. Per quel che concerne i programmi connessi ai fondi strutturali la fase che si apre dopo il 2013 non presenta le stesse opportunità.*

Facendo riferimento all'ipotetica "freccia della sostenibilità", lo scenario qui considerato si posiziona più favorevolmente poiché si mitigano alcune criticità.

In particolar modo per quel che concerne la risorsa acqua, sono operative ed efficaci misure previste dal Piano di Tutela delle Acque, dal Piano Regionale delle Coste, dal Piano di Sviluppo Rurale 2007-2013, dal POR 2007-2013, che intervengono in particolar modo su: contenimento perdite di acqua lungo la rete, monitoraggio quali-quantitativo degli impianti di depurazione, monitoraggio della quantità e qualità delle acque sotterranee, impianti di fitodepurazione, rinaturalizzazione della costa, permeabilizzazione del suolo, riduzione dei consumi idrici in agricoltura (anche attraverso la diffusione di pratiche agricole meno idroesigenti), eliminazione scarichi diretti nel sottosuolo, recupero di cisterne per l'accumulo di acqua piovana, riduzione dei consumi di acqua potabile.

Con l'attuarsi della seconda alternativa la Regione Puglia riesce non solo a migliorare la qualità dell'aria a livello locale, ma contribuisce anche alla mitigazione delle condizioni che generano il cambiamento climatico. Questo scenario migliore è legato al raggiungimento degli obiettivi e alla realizzazione di azioni a cui fanno riferimento il Piano Regionale della Qualità dell'Aria, il Piano Regionale dei Trasporti, il Piano Energetico Ambientale Regionale, e, ancora una volta, il PSR e il POR 2007-2013. Le azioni messe in campo non sono ancora sufficienti ad invertire radicalmente le tendenze in atto, ma intervengono in alcuni settori strategici, quali quelli della mobilità sostenibile di persone e merci, la riforestazione in aree urbane e zone industriali, la produzione di energia da fonti rinnovabili, in particolar modo il controllo delle emissioni nelle "isole critiche", la cosiddetta loro "ambientalizzazione".

Analogamente per il suolo, lo scenario ottimista prevede che gli sforzi profusi nella pianificazione territoriale e di settore, così come nei programmi, abbiano un riscontro nel contenimento di alcune criticità, evidenti nella Regione, ma purtroppo estese anche ad altri territori europei: erosione, diminuzione della materia organica, inquinamento puntuale e diffuso, impermeabilizzazione, diminuzione della biodiversità, salinizzazione, desertificazione, rischio idrogeologico. Anche in questo caso, nel breve e medio periodo, che rappresentano i tempi di riferimento degli strumenti considerati, i problemi non trovano una soluzione definitiva, ma si attenuano; si riorientano processi che comunque avranno impatti positivi nel lungo periodo. Le azioni governabili attraverso le politiche agricole e rurali, in questo scenario, forniscono un contributo importante, in particolar modo attraverso le misure introdotte per l'attuazione del Reg. (CEE) 1782/03 e successive modifiche e integrazioni (misure di condizionalità). Si ipotizza che, anche per affrontare situazioni di crisi e di emergenza, la concertazione e il coordinamento tra diversi strumenti e istituzioni progressivamente migliori. Nel medio periodo la cornice di riferimento per la tutela e le

regole di comportamento nelle aree a pericolosità idraulica e geomorfologia è il Piano di Assetto Idrogeologico,.

Anche nello scenario ottimista gli effetti ambientali positivi delle azioni dei piani e programmi ricordati non necessariamente si rifletteranno anche sulla componente "paesaggio". Così la riduzione del rischio idrogeologico potrebbe dar luogo ad ulteriori artificializzazioni dei corsi d'acqua e delle coste, le politiche di accumulo e canalizzazione della risorsa potrebbero ostacolare la conservazione diffusa di biodiversità, l'auspicabile largo ricorso alla produzione di energia da fonti rinnovabili potrebbe dar luogo a compromissioni importanti di paesaggi di pregio, la realizzazione di nuove infrastrutture, anche destinate alla mobilità dolce, potrebbe indurre ulteriore frammentazione del territorio e ulteriori discontinuità delle reti ecologiche.

#### *Scenario di Piano*

*Lo scenario di Piano costituisce un ideale ulteriore avanzamento della freccia della sostenibilità. Nello scenario di Piano le azioni proposte dal PPTR ottengono un duplice effetto. Da un lato contribuiscono ad ampliare e rendere più efficaci i miglioramenti ambientali derivanti dalle "risposte" già ipotizzate dagli altri piani e implementate nello scenario ottimistico. Dall'altro lato pongono le condizioni perché tali risposte contribuiscano attivamente al disegno di sviluppo locale sostenibile centrato sulla valorizzazione delle peculiarità identitarie e sul valore patrimoniale del paesaggio.*

La produzione sociale del paesaggio, che costituisce per il PPTR meta-obiettivo e insieme condizione necessaria, consente di integrare e mettere a sistema attraverso regole condivise l'azione dei molteplici soggetti il cui agire trasforma incessantemente il territorio e il paesaggio. A questo scopo concorrono tutti i diversi strumenti costitutivi del PPTR. L'Atlante e le interpretazioni in esso contenute attivano il riconoscimento degli aspetti patrimoniali del paesaggio e la consapevolezza identitaria indirizzando le azioni di tutela, conservazione e trasformazione del territorio come valorizzazione del "bene comune" paesaggio. I Progetti territoriali di paesaggio attivano circuiti positivi di sinergia e integrazione tra le risposte ambientali. Indirizzi direttive e prescrizioni attivano a cascata l'attuazione del PPTR da parte dei PUG e dei piani settoriali. Le Linee guida stabiliscono relazioni con attori "settoriali" il cui agire risulta potenzialmente determinante per la qualità del paesaggio: gli agricoltori, i produttori industriali, i costruttori e gestori di strade, i costruttori di case o di impianti per la produzione di energia, ecc. Il coordinamento infra e inter-istituzionale, il coinvolgimento dei "produttori di paesaggio" nei progetti di territorio, insieme al coinvolgimento degli attori sociali nell'Osservatorio per la qualità del paesaggio, implementa nel tempo e radica nella prassi operativa la cultura del paesaggio proposta dal PPTR. In tal modo il complesso insieme di strumenti e azioni programmatiche e progettuali proposte dal piano appare suscettibile di positive conseguenze riguardo a tutte le criticità ambientali in atto.

In particolare la conservazione e valorizzazione dei paesaggi dell'acqua nelle differenti situazioni territoriali facilita interventi di mitigazione e adattamento al cambiamento climatico, contribuisce alla riduzione del rischio idraulico e al rafforzamento del territorio contro i rischi di desertificazione e salinizzazione delle falde, evolve le pratiche agricole verso soluzioni meno idroesigenti, frena l'erosione costiera, migliora la disponibilità di acqua e più in generale consegue un miglior equilibrio del bilancio idrico. Lo sviluppo delle energie rinnovabili, coniugato con l'ambientalizzazione delle aree industriali e con misure di riforestazione contribuisce alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti. Allo stesso obiettivo concorrono le politiche per la fruizione lenta del paesaggio, con lo sviluppo delle reti della mobilità dolce

La realizzazione della rete ecologica multifunzionale, che integra e connette aree già tutelate a vario titolo con aree ad elevata naturalità, comprese aree agricole, e con gli ulteriori contesti paesaggistici ad elevato significato identitario sostiene la conservazione della biodiversità e potenzia le capacità rigenerative dell'ambiente necessarie ad assicurare servizi vitali come acque pure, aria pulita, terreno fertile, assorbimento di CO<sub>2</sub>, protezione dal calore e dalle malattie, attività culturali e di svago.

Il progetto delle reti per la mobilità dolce stabilisce nuove opzioni non distruttive per la fruizione turistica dei beni culturali e ambientali della Regione inserendo il paesaggio tra le

determinanti forti del successo, anche economico, di una nuova fruizione turistica. Il patto città campagna interviene nella limitazione della dispersione insediativa stabilendo regole di convivenza reciprocamente vantaggiose tra l'ambito propriamente urbano, la transizione urbano-rurale del "ristretto" e le logiche solo rurali della campagna profonda. Le attività agricole orientate verso la valorizzazione delle filiere agroalimentari tradizionali di elevata qualità e di valore strategico per l'economia pugliese, assumono pienamente il loro ruolo di presidio ambientale e di valorizzazione delle qualità paesaggistiche.

#### *Le analisi di coerenza*

L'orientamento alla sostenibilità di tutte le azioni governate dalla Pubblica amministrazione richiede che siano dimostrate, nel processo di VAS, la coerenza esterna e la coerenza interna di ciascun piano. La coerenza esterna riguarda il sistema degli obiettivi: gli obiettivi generali del piano devono contribuire o almeno non essere in contraddizione con gli obiettivi ambientali posti da piani, programmi o decisioni di livello sovraordinato. L'analisi della coerenza esterna costituisce una componente sostanziale ai fini della valutazione del grado di orientamento alla sostenibilità dell'azione di Piano. Essa rende evidente infatti la capacità del Piano sottoposto a VAS di collaborare con Piani e programmi di altri settori o di altri livelli di governo al raggiungimento di comuni obiettivi generali di tutela dell'ambiente. La coerenza interna riguarda invece il sistema degli obiettivi specifici del piano e le azioni proposte dal piano stesso. Non dovrebbero sussistere contrasti tra i diversi obiettivi specifici e non dovrebbero sussistere contrasti tra le azioni finalizzate al raggiungimento di un obiettivo e il raggiungimento degli altri obiettivi. Ad ogni obiettivo dovrebbe corrispondere almeno una azione finalizzata a conseguirlo e un indicatore idoneo a misurarlo. Viceversa, non dovrebbero essere previste azioni non esplicitamente finalizzate ad uno o più specifici obiettivi.

Su questi presupposti si sviluppano, nei paragrafi che seguono, l'analisi di coerenza esterna e l'analisi di coerenza interna del PPTR. La coerenza esterna ha assunto nel caso del PPTR connotati del tutto peculiari. L'impostazione del piano come ordito di regole condivise dall'insieme dei soggetti che intervengono sul territorio piuttosto che come piano di settore giustapposto ad altri piani ha reso necessaria una analisi non tradizionale del contesto programmatico regionale. Nella fase di impostazione ed elaborazione del PPTR la coerenza è stata verificata analizzando l'integrazione del paesaggio nel quadro di riferimento dei piani e programmi operanti nella Regione, con l'obiettivo di far presente, in corso d'opera, al PPTR non solo le sinergie che potevano essere alimentate, ma anche gli ipotetici conflitti da tenere sotto controllo. Tali analisi che si riportano sinteticamente nel seguito, hanno fatto parte del processo di valutazione che sin dall'inizio ha accompagnato la costruzione del PPTR.

#### *La coerenza esterna*

La valutazione della coerenza esterna del PPTR si confronta sia con gli obiettivi e le strategie per lo sviluppo sostenibile delineate a livello europeo (Agenda di Goteborg) e a livello nazionale (Rapporto Italia 2007), sia con quanto emerge dalla analisi del quadro locale.

Il livello di coerenza del PPTR con le strategie per lo sviluppo sostenibile risulta assai elevato (cfr § 5.2.1 del Rapporto ambientale). Gli obiettivi strategici del PPTR trovano ampia rispondenza nelle sfide proposte dalla strategia europea, e italiana, per lo sviluppo sostenibile. Quantunque in assenza di soglie quantitative definite da raggiungere, le previsioni del PPTR sembrano in grado di contribuire significativamente al raggiungimento dei target nazionali di sostenibilità fissati.

Per quanto riguarda il quadro di riferimento locale l'analisi dei Piani e programmi in vigore sotto il profilo delle loro implicazioni paesaggistiche ha definito il quadro delle loro possibili relazioni con il PPTR. Tale quadro è stato progressivamente affinato, in concomitanza con la precisazione degli obiettivi del Piano e delle sue linee di azione. Le tappe del lavoro possono essere così sintetizzate: a. valutazione dei potenziali effetti sul paesaggio generabili da detti strumenti; b. indicazione degli ambiti in cui il PPTR può concorrere all'attuazione degli

obiettivi degli altri piani e programmi, in particolar modo per quel che riguarda la materia ambientale.

I Piani e programmi dei quali valutare le possibili interrelazioni, positive e negative con il PPTR, sono stati selezionati in un insieme abbastanza ampio, che inizialmente comprendeva:

- il Programma Operativo Regionale per l'utilizzo dei Fondi strutturali europei (POFESR);
- il FAS (Fondo per le Aree Sottoutilizzate);
- il Piano di Sviluppo Rurale 2007-13;
- il DRAG (Documento regionale di assetto generale);
- il Piano di tutela delle acque (a oggi è disponibile un Progetto di Piano di Tutela);
- il Piano delle coste;
- il Piano energetico regionale (PEAR), redatto e approvato nel 2007);
- il Piano dei rifiuti speciali, in corso di redazione;
- il Piano regionale delle attività estrattive (PRAE) e la nuova legge in materia;
- i Piani dei Parchi Nazionali (Gargano, Alta Murgia) e Regionali;
- I Piani strategici intercomunali.

Rispetto a questo elenco si è ritenuto utile procedere innanzitutto ad una prima valutazione dei programmi che nel loro insieme rappresentano il flusso finanziario più rilevante, su cui la Regione può contare per diverse azioni sul territorio, ovvero il **PO-FESR** e il **PSR**. Accanto a questi sono stati considerati gli strumenti attraverso i quali la Regione sta cercando di promuovere la messa a sistema e la congruenza prospettica degli interventi richiesti dai diversi attori, ovvero il **DRAG** i **Piani Strategici di area vasta** e, a seguire, il **PRC** (Piano Regionale delle Coste), il **PRAE** (Piano Regionale Attività Estrattive), il **PEAR** (Piano Energetico Ambientale Regionale), il **PRQA** (Piano Regionale Qualità dell'Aria), il **PAI** (Piano di Assetto Idrogeologico), il **Piano di Tutela delle Acque** e il **Piano Regionale dei Trasporti**.

Il lavoro di analisi dettagliata di alcuni piani, rilevanti per i loro effetti potenziali sul territorio regionale e sul suo paesaggio, si è progressivamente confrontato con gli obiettivi specifici che il PPTR andava definendo; si è potuto pertanto procedere ad una valutazione di coerenza tra assi/obiettivi/linee e misure d'azione di piani e programmi e obiettivi/linee di azione del PPTR, per la quale si rinvia alla lettura delle matrici nell'allegato 2 del Rapporto ambientale.

Un'analisi esemplificativa più approfondita di singole azioni evidenzia comunque, anche a fronte di una potenziale coerenza "teorica", possibili conflitti rilevabili soltanto entrando nello specifico dei singoli progetti o azioni.

#### *La coerenza interna*

L'analisi di coerenza interna è finalizzata a verificare la rispondenza, internamente al piano stesso, tra gli obiettivi e le diverse tipologie d'azione previste dal piano per garantire la realizzazione di tali obiettivi.

Essa consente di valutare la coerenza tra gli obiettivi enunciati dal piano e le azioni di piano effettivamente previste, al fine di verificare l'esistenza di contraddizioni, di corrispondenze eccessivamente deboli se non addirittura l'assenza di corrispondenza tra obiettivi e azioni.

La verifica della coerenza interna tra le azioni di piano non ha rilevato alcuna incoerenza mentre come già richiamato al cap.4 sono presenti alcune ridondanze fra obiettivi di diverso grado e tipo; va comunque rilevato come la scelta di organizzare tutte le diverse previsioni per ambito ha rappresentato un importante elemento di verifica al riguardo. Questo tipo di coerenza interna è invece fondamentale nei casi di programmazione ampia e multisettoriale dove l'attuazione di una azione può spesso contrastare con le finalità di un'altra.

Abbiamo pertanto scelto di focalizzarci su una questione centrale per questo piano, ovvero le relazioni fra obiettivi e azioni. La prima domanda cui s'è cercato di trovare risposta riguarda dunque il fatto che a ogni obiettivo corrispondano una o più azioni. Ci si è chiesti quindi in quale tipologia rientrassero le azioni previste per attuare ciascun

obiettivo, evidenziando infine con colore diverso i diversi gradi di coerenza delle azioni previste.

Questa analisi ha consentito di articolare alcune proposte di rafforzamento o perfezionamento delle relazioni fra obiettivi e azioni previste dal piano.

#### *Note sulla corrispondenza fra singoli obiettivi e relative azioni*

Obiettivo 0 (abbiamo definito tale, per semplicità, il metaobiettivo “costruzione sociale del paesaggio”, che la Relazione generale del PPTR definisce “precondizione” del piano stesso): La struttura delle azioni previste è ben articolata in norme che prevedono l’allargamento delle forme di interazione abituali e promuovono progetti partecipati. Il Titolo II delle NTA: La produzione sociale del paesaggio, è interamente dedicato a declinare i principi, i soggetti e gli strumenti previsti per l’allargamento delle forme ordinarie di governance.

#### Obiettivo 1

L’obiettivo rientra solo parzialmente nelle competenze del PPTR. La struttura delle azioni è articolata in norme di tutela dei corsi d’acqua, anche stagionali, in direttive ai Comuni per la realizzazione della rete ecologica (che comprende gran parte dei corsi d’acqua annuali e stagionali) e in altre indicazioni di progetto che richiedono uno sviluppo operativo.

Si può dire dunque che il PPTR svolga bene il suo compito, fermo restando che le potenzialità maggiori restano in capo a strumenti quali il PTA e il PAI. In relazione a questi ultimi strumenti va segnalato un potenziale conflitto paesaggistico su alcune soluzioni previste, quali casse di espansione e bacini di riserva idrica.

Forse varrebbe la pena di evidenziare in modo più chiaro come un più attento rispetto delle figure territoriali di lunga durata, nelle quali la componente geomorfologica è assai rilevante, da parte dei Comuni nelle decisioni relative alla localizzazione delle urbanizzazioni, potrebbe contribuire significativamente all’avvicinamento anche di questo obiettivo.

#### Obiettivo 2

La struttura delle azioni prevede un uso quasi completo delle diverse tipologie, usate in modo sinergico. L’articolazione dell’obiettivo in azioni potrebbe essere migliorato confrontandolo in modo più puntuale con le diverse criticità ambientali trattate al cap.3 del presente Rapporto ambientale.

#### Obiettivo 3

La realizzazione dell’obiettivo è principalmente affidata alle direttive che richiedono ai Comuni di far proprio, dettagliandolo, sia l’Atlante del patrimonio che le indicazioni relative alle invarianti strutturali delle diverse figure territoriali e relativi obiettivi di qualità, pur essendo previste prescrizioni relative ad alcuni “altri contesti” relativi a paesaggi persistenti nella lunga durata. L’ulteriore diffusione delle Mappe di comunità previste da alcuni Progetti integrati sperimentali potrebbe dare un apporto significativo a questo riguardo.

#### Obiettivo 4

Il riferimento dell’obiettivo al rapporto tra economia e paesaggi rurali è in realtà affidato quasi interamente al PSR (programma di sviluppo rurale), non essendo il PPTR un piano con portafoglio. Sia con i progetti integrati sperimentali (Parco agricolo multifunzionale dei Paduli di S.Cassiano, Conservatorio botanico I giardini di Pomona) che con l’istituzione del premio per le buone pratiche di paesaggio si è comunque inteso creare sinergie e dare la massima visibilità a esperienze capaci di coniugare adeguati ritorni economici e non solo conservazione ma anche produzione di paesaggi.

#### Obiettivo 5

Per quanto riguarda le azioni va notato l’innovativa individuazione dei CTS (contesti topografici stratificati), che in quanto aree comprendenti più beni, riferiti a stratigrafie e dunque a epoche diverse del territorio, permettono di andare oltre il concetto della collezione di singoli beni storici verso la comprensione dell’identità culturale complessa di alcune aree

di particolare testimonianza. Appare altresì interessante notare come in questo caso il concetto di identità sia affidato a testimonianze di diverse civiltà stratificate: identità nella diversità specifica a ciascun luogo. Essendo la Carta dei beni culturali tuttora in fase di perfezionamento, è difficile dire se questo obiettivo sia adeguatamente rappresentato dai CTS e dalle tutele che potranno esservi associate una volta che la loro ricognizione abbia raggiunto un livello sufficiente. Questa verifica è particolarmente importante in quanto, a parte i due progetti regionali indicati che ne trattano aspetti importanti ma collaterali, per il resto il raggiungimento di questo obiettivo è affidato ad azioni volontaristiche, sia pur importanti come le mappe di comunità e gli ecomusei, il premio per le buone pratiche, il progetto hospitis per il recupero di beni da destinare all'ospitalità diffusa nelle città storiche minori.

La valorizzazione dei Beni culturali e patrimoniali è naturalmente supportata da apposite prescrizioni.

#### Obiettivo 6

L'obiettivo è riferito alla presa in conto da parte del Piano di aree paesisticamente degradate da riqualificare. In questo caso le azioni proposte richiedono tutte ulteriori recepimenti e/o sviluppi da parte di altri attori. Sarebbe opportuno che i futuri e auspicabili dispositivi di promozione delle azioni siano accompagnati da specifiche indicazioni di procedure valutative in grado di rendere più agevole la verifica di coerenza.

#### Obiettivo 7

L'obiettivo è articolato in prescrizioni (tutela punti panoramici), direttive (visuali identitarie, accessi alle città, e analoghi, in forma di obiettivi di qualità riferiti alle specifici ambiti e figure territoriali), linee guida. In Relazione si accenna a un "Progetto di guida paesaggistica regionale", che potrebbe costituire uno strumento importante per rafforzare l'attuazione di questo obiettivo, ma mancano riferimenti certi per la sua realizzazione.

#### Obiettivo 8

Lo si può definire un obiettivo complementare, ancorché importante per promuovere un diverso tipo di turismo. Il suo senso è subordinato al fatto che quei paesaggi di cui si intende promuovere la fruizione riescano a mantenere e/o riguadagnare una qualità sufficientemente elevata da renderne valevole la fruizione, per giunta lenta.

#### Obiettivo 9

Pur appoggiandosi al vincolo di 300 m di fascia costiera, e alle aree protette costiere già designate come tali, il raggiungimento dell'obiettivo è affidato al recepimento di direttive e ad azioni di natura volontaria. Gli obiettivi specifici e le relative azioni corrispondenti, così come individuate nella Relazione generale, appaiono tuttavia eccessivamente ampie per poter essere efficacemente perseguite, e non sempre pertinenti rispetto alle competenze del PPTR, per quanto desiderabili e sinergiche rispetto alla qualificazione dei paesaggi; il richiamo retorico alle diverse tipologie d'azione che potrebbero rivelarsi utili non aiuta a mettere chiaramente a fuoco i possibili contenuti efficaci del piano al riguardo.

### Obiettivo 10

La corretta e sostenibile localizzazione dei grandi impianti di produzione di energie rinnovabili (eolico e fotovoltaico) è in Puglia questione da tempo all'ordine del giorno. Da un lato infatti la regione presenta livelli di emissioni nell'aria di sostanze inquinanti e climalteranti assai elevate per la presenza di centrali che utilizzano combustibili fossili (vedasi cap.3, criticità ambientali relative all'aria), dall'altro per promuovere la sostituzione dell'energia prodotta da combustibili fossili con rinnovabili ha autorizzato l'impianto pressoché indiscriminato di impianti di rinnovabili di dimensioni anche rilevanti.

L'esclusione di alcune aree tutelate al riguardo, già vigente ai sensi del PUTT/P, non sembra sufficiente. Particolare attenzione andrà dedicata a verificare che il sistema di direttive e linee guida possa ritenersi sufficiente a "definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili", come l'obiettivo pretende.

### Obiettivo 11

Il perseguimento dell'obiettivo viene affidato sostanzialmente a progetti sperimentali e linee guida. In Relazione generale vengono richiamate apposite Direttive per l'applicazione delle Linee guida, mentre nelle NTA la loro coerenza è attribuita alla valutazione di conformità.

### Obiettivo 12

Perseguimento affidato a uno specifico Progetto territoriale regionale (il patto città-campagna) e a più Linee guida. Anche a questo riguardo risulta quindi fondamentale verificare i dispositivi che possano garantire l'effettivo sviluppo operativo dei "progetti territoriali regionali", e gli eventuali meccanismi premiali per promuovere l'adesione a strumenti volontari quali le linee guida.

## **6. Il processo di consultazione e partecipazione**

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica del PPTR è stato progettato e condotto in modo il più possibile partecipativo, pur dovendosi misurare con un piano alla scala regionale, per il quale è comunque difficile ottenere la partecipazione diretta dei singoli cittadini.

Tutti i documenti di supporto al processo di VAS sono resi liberamente accessibili sul sito web del piano paesaggistico. [www.pianopaesaggisticopuglia.it](http://www.pianopaesaggisticopuglia.it)

Secondo quanto concordato con la Regione Puglia in fase di progettazione della VAS, la consultazione preliminare è stata inoltre estesa a un'ampia rappresentanza di "altri soggetti" non istituzionali, al fine di ottenere un quadro più approfondito delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale: oltre 150 fra Associazioni di categoria, Ordini Professionali, Associazioni ambientaliste ecc. attivi sul territorio regionale.

Le indicazioni emerse dai contributi dei vari attori intervenuti nella fase di *scoping* (consultazione preliminare) della VAS sono state oggetto di discussione sia con la Segreteria tecnica del Piano che con l'Autorità ambientale (ufficio VAS Regione Puglia) e Arpa Puglia.

Il confronto con la Segreteria Tecnica del PPTR è servito a valutare insieme come recepire al meglio nell'elaborazione del PPTR le indicazioni ricevute, in particolare quelle relative alla struttura del PPTR e alle problematiche ambientali che il Piano può utilmente considerare come riferimento per le proprie azioni, ove pertinenti ed effettivamente praticabili.

Il confronto con l'Autorità Ambientale e con Arpa Puglia si è focalizzato sulla struttura degli indicatori utilmente proponibili per la valutazione ambientale del Piano, e conseguentemente sui dati utili ad alimentarne la costruzione e l'aggiornamento.

### *Gli esiti del processo di consultazione e partecipazione finora esperito*

Sia negli interventi a voce che si sono avuti in occasione diversi incontri pubblici dedicati alla Valutazione Ambientale del PPTR, che nei contributi scritti pervenuti in relazione alla fase di *scoping*, sono emerse alcune questioni rilevanti che hanno portato a modificare o integrare i contenuti del Piano e del relativo Rapporto ambientale.

In occasione del primo ciclo delle Conferenze d'area del PPTR (Dicembre 2008) è emerso un invito esplicito a non trascurare le criticità ambientali prodotte dalle emissioni di diossina, elemento terribilmente rilevante per Taranto ma percepito come potenzialmente pericoloso anche per ampie aree del Salento. I pochi dati disponibili al riguardo, ancorché insufficienti a popolare significativamente un indicatore, sono stati dunque utilizzati per evidenziare anche nel Rapporto ambientale questa emergenza, e le possibili risposte positive che possono derivarne attraverso la piena attuazione della relativa legge regionale che ne impone una significativa riduzione.

Per quanto riguarda i contributi scritti pervenuti in relazione all'attività di *scoping* (Dicembre 2008 – Marzo 2009), rinviando alle tabelle dell'Allegato 4 del Rapporto Ambientale per la restituzione puntuale dei riscontri, sintetizziamo qui le considerazioni che hanno generato gli adeguamenti più significativi.

La prima è stata quella di considerare ulteriori piani, rispetto a quelli analizzati nella prima fase (maggio - settembre 2008), per l'analisi di coerenza esterna ma anche per evidenziare possibili risposte alle criticità ambientali evidenziate.

La seconda indicazione, emersa in modo ripetuto nella seconda fase (ottobre 2008 – marzo 2009), era relativa all'invito a pianificare e programmare l'insediamento di impianti fotovoltaici ed eolici, anziché permettere (come avviene ora grazie al Regolamento regionale in materia) una negoziazione selvaggia tra aziende proponenti, proprietari dei terreni interessati e singoli Comuni. Accanto alle specifiche *Linee guida*, che costituiscono parte integrante degli elaborati di piano, è stata valutata positivamente la promozione di accordi intercomunali, per la migliore localizzazione e la corretta quantificazione dei nuovi impianti.

La terza indicazione, ribadita da più interventi, auspicava l'assunzione del "consumo di suolo" come una criticità evidente. A questo proposito si è provveduto a elaborare un apposito indicatore, che, se per quanto riguarda il passato riesce soltanto a ricostruire indicazioni di tendenza, mancando serie storiche omogenee, da qui in avanti consentirà di monitorare in modo attendibile e puntuale il fenomeno, se solo si provvederà periodicamente all'aggiornamento della carta tecnica regionale anche in forme più speditive.

## 7. Il monitoraggio

Il monitoraggio previsto per il PPTR risponde a due esigenze fondamentali, fra loro strettamente connesse: misurare e valutare le ricadute sull'ambiente delle scelte promosse dal Piano, e verificare le modalità e il livello di attuazione delle previsioni. Le operazioni di monitoraggio dovranno inoltre fornire eventuali indicazioni in termini di ri-orientamento del piano, qualora gli effetti monitorati dovessero discostarsi da quelli attesi.

L'insieme degli indicatori proposti a tal fine si articola, facendo proprio il linguaggio proposto dalla programmazione europea, in indicatori di *realizzazione*, di *risultato* e di *contesto*.

Gli *indicatori di realizzazione* consentono di monitorare lo stato di attuazione del piano, misurando la messa in atto delle azioni previste in relazione agli obiettivi enunciati.

Gli *indicatori di risultato ambientale* si propongono di misurare, per quanto possibile quantitativamente, non solo l'efficienza nella messa in atto delle azioni previste dal piano ma l'efficacia di queste nel concorrere al raggiungimento di risultati specificamente ambientali.

Gli *indicatori di contesto* consentono di monitorare il contesto ambientale più generale, e quindi le rispettive dinamiche non necessariamente relazionate al piano stesso, i cui effetti possono essere significativi anche rispetto ai risultati evidenziati dall'attuazione del piano.

Come previsto dalle Norme Tecniche di Attuazione del PPTR, le attività di monitoraggio del Piano saranno condotte dall'*Osservatorio Regionale per la qualità del paesaggio e per i beni culturali*, di concerto con l'Autorità ambientale, l'ARPA e la struttura organizzativa regionale competente in materia di VAS.

(Meta)obiettivo PPTR: (0) attivare la produzione sociale del paesaggio<sup>8</sup>

*indicatori di realizzazione*

- livello di partecipazione delle diverse tipologie di attori (enti territoriali, altri enti pubblici, associazioni di categoria, associazioni ambientali e sociali) agli incontri di co-pianificazione per le verifiche di perimetrazione dei beni paesaggistici (% presenza diverse categorie x n.complessivo incontri)
- azioni interistituzionali e/o intersettoriali promosse con riferimento al trattamento di criticità paesaggistiche o alla tutela di beni e figure paesaggistiche (n. azioni)
- progetti integrati di paesaggio attivati (n. progetti, n. e tipologie di soggetti pubblici e privati partecipanti)
- mappe di comunità redatte attraverso la partecipazione attiva degli abitanti e assunte come quadri conoscitivi di riferimento per la redazione di piani e progetti (n. mappe attivate)
- Osservatori locali per il paesaggio in rete con l'Osservatorio regionale (n. Osservatori locali e n. Comuni interessati)
- livello di partecipazione alle Conferenze d'area annuali del PPTR (n. e tipologia partecipanti)
- consultazione del sito web PPTR (n.visite e n.segnalazioni pervenute)
- protocolli d'intesa, accordi di programma e patti territoriali sottoscritti (n. e tipologia dei soggetti partecipanti)
- ecomusei attivati (n. e tipologia dei soggetti promotori)
- contratti di fiume attivati (n. e tipologia dei soggetti partecipanti).

*indicatori di risultato ambientale*

- progetti e azioni di tutela e valorizzazione del paesaggio promossi da attori non istituzionali (n. assoluto e % del totale azioni e progetti monitorati)

*indicatori di contesto*

VAS correttamente svolte (% su totale piani e programmi soggetti a VAS).

*attuazione/implementazione*

il monitoraggio degli indicatori di realizzazione può essere svolto dall'Osservatorio regionale per il paesaggio, mentre per gli indicatori di risultato è fondamentale l'attivazione degli Osservatori locali e/o delle associazioni ambientali e sociali;

il monitoraggio degli indicatori di contesto richiede la collaborazione dell'Autorità ambientale regionale

obiettivo PPTR: (1) Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici

*indicatori di realizzazione*

- attivazione coordinamento intersettoriale (sì/no)
- progetti e interventi valutati dal coordinamento intersettoriale (n.)
- attuazione dei progetti Patto per l'Ofanto (%)
- azioni di mitigazione del dissesto idraulico e geomorfologico (n. e superficie interessata)
- passaggio da colture idroesigenti a colture idroresistenti e forme di irrigazione più efficienti (ha)
- interventi di affinamento delle acque depurate per aumentare la portata minima dei corsi d'acqua perenni ed effimeri (n.)
- recupero e ripristino dei sistemi tradizionali di conservazione delle acque meteoriche (n. e capacità)
- regolamenti edilizi che prevedono reti duali (n. RE)
- aree industriali servite da reti duali (ha)
- aree per la fitodepurazione (ha)

*indicatori di risultato ambientale*

- livello di deficit del bilancio idrico e idrogeologico regionale (mc./anno)
- stato e dinamica delle aree vulnerabili alla desertificazione (ha, Δ%)
- lame e gravine trattate con identificazione fasce di pertinenza idraulica e ripristino della continuità fino al recapito endoreico (km, ha)
- riduzione del rischio idrogeologico (% ha interessati dai diversi livelli di rischio)
- riduzione del rischio di frane (% ha interessati dai diversi livelli di rischio)

<sup>8</sup> L'abbiamo definito "metaobiettivo" in quanto non rientra nella numerazione degli obiettivi generali del Piano, pur occupando una presenza rilevante sia nella Relazione generale (cap.2) che nelle NTA .

- aree interessate da ingressione del cuneo salino (ha,  $\Delta$  %)
- situazioni di emergenza verificate (esondazioni, frane, ecc.) in occasione di “eventi estremi” (n., ha interessati)
- prelievi d’acqua per le diverse utilizzazioni (mc./annui, ripartizione %,  $\Delta$  %)

*indicatori di contesto*

Indicatore 3.1.3.3 aree a rischio idrogeologico  
Indicatore 3.1.1.1 Stato Ecologico Corsi d’Acqua

*attuazione/implementazione*

l’Osservatorio per il paesaggio insieme all’Autorità di Bacino, con la collaborazione degli uffici regionali competenti per le opere pubbliche, rappresentano i referenti in grado di promuovere il raggiungimento dell’obiettivo e di aggiornare gli indicatori previsti

**obiettivo PPTR: (2) Sviluppare la qualità ambientale del territorio***indicatori di realizzazione*

- recepimento delle prescrizioni di cui al “sistema delle tutele” (elaborato 6 PPTR) e delle direttive (Linee guida, azioni e progetti indicati nelle Schede d’ambito del PPTR) in campo ambientale (% Comuni)
- specificazione del “Progetto territoriale per il paesaggio regionale: la rete ecologica regionale” a scala comunale e suo inserimento negli strumenti urbanistici (% di Comuni)
- connessioni ecologiche (corridoi, greenways ecc.) rese operative (km e ha)
- grado di realizzazione del progetto Cervaro (%)
- corridoi ecologici realizzati lungo canali e strade poderali (km)
- attivazione di patti locali città-campagna (n° di Comuni)
- paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica, di cui al “Progetto territoriale per il paesaggio regionale: la valorizzazione e la riqualificazione integrata dei paesaggi costieri”, specificati alla scala comunale e recepiti negli strumenti urbanistici (ha)
- ristretti, parchi agricoli e parchi CO<sub>2</sub> attivati ai sensi del “Progetto territoriale per il paesaggio regionale: il Patto città-campagna” e delle “Linee guida per il patto città campagna: riqualificazione paesaggistica delle periferie, degli insediamenti degradati e delle aree agricole periurbane” (n. e ha)
- misure di forestazione in area periurbana (ha interessati)

*indicatori di risultato ambientale*

- indicatore 3.2.2.2 frammentazione del paesaggio
- indicatore 3.2.2.4 riduzione del consumo di suolo
- indicatore 3.1.4.1 livello di minaccia specie animali e vegetali

*indicatori di contesto*

ragionevole selezione di indicatori dal Rapporto sullo stato dell’ambiente (ARPA)

*attuazione/implementazione*

l’Osservatorio per il paesaggio, in collaborazione con il settore ambiente e con l’Autorità ambientale regionale per quanto riguarda gli indicatori di contesto

**obiettivo PPTR: (3) Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata***indicatori di realizzazione*

- specificazione e recepimento negli strumenti urbanistici dei caratteri identitari, figure territoriali e regole statutarie individuate in ciascuna scheda d’ambito, prevedendo trasformazioni coerenti con esse (n° Comuni)
- recepimento nei PTCP dei caratteri identitari, le figure territoriali e le regole statutarie individuate in ciascuna scheda d’ambito, prevedendo trasformazioni coerenti con esse (n° Province)
- piani e progetti che assumono le “figure territoriali e paesaggistiche” e le relative invarianti strutturali come riferimento, specificandole a una scala di maggior dettaglio (n°)
- piani e progetti che tutelano attivamente i contesti territoriali extraurbani nei quali sono inseriti beni culturali e paesaggistici e “ulteriori contesti paesaggistici”, valorizzandone la fruizione visiva e la

comprensione delle relazioni originarie fra il singolo bene e il contesto più ampio in cui esso è inserito (n°)

*indicatori di risultato ambientale*

- indicatore 3.2.2.5 dinamiche negli usi del suolo agroforestale

*indicatori di contesto*

- la densità di beni storico-culturali puntuali o areali in aree extraurbane (3.2.2.8) è utilmente impiegabile per stimare la sensibilità del contesto e per evidenziare lo stato delle conoscenze in relazione allo stesso

- presenza nelle commissioni provinciali per il paesaggio di adeguate professionalità nel campo della storia del territorio

*attuazione/implementazione*

per il perseguimento dell'obiettivo appare essenziale la capacità dell'Osservatorio per il paesaggio di articolarsi a rete in una serie di Osservatori locali che coinvolgano attivamente la società civile e le sue associazioni presenti sul territorio, oltre che di mantenere costante il flusso di conoscenze condivise con le Sovrintendenze. Accanto a ciò è fondamentale il mantenere relazioni con il gruppo incaricato della redazione della carta dei beni storico-culturali, cui hanno partecipato tutti gli atenei pugliesi, esempio unico di collaborazione fra architetti, archeologi, storici ecc.

obiettivo PPTR (4): Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici

*indicatori di realizzazione*

- Ecomusei e Mappe di comunità che affrontano il riconoscimento identitario e propongono forme di valorizzazione dei paesaggi rurali storici (n.);

- progetti di riqualificazione di edilizia rurale, con riferimento alle "Linee guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali", in funzione di attività agricole, di filiere agroalimentari o agrituristiche (n.);

- muretti e manufatti in pietra a secco tutelati dai Comuni coerentemente con le "Linee guida per il restauro e il riuso dei manufatti in pietra a secco";

- azioni di promozione delle aree caratterizzate nella Carta delle Morfotipologie Rurali come "Mosaici agro-silvo-pastorali";

- filiere agroalimentari attivate in attuazione del piano (n.)

- aree a pascolo riattivate (ha);

- Progetti Integrati di paesaggio riguardanti la costituzione di parchi agricoli (numero e superficie interessata).

*indicatori di risultato ambientale*

- Riduzione dei consumi energetici connessa con lo sviluppo di filiere corte;

- Riduzione delle emissioni di CO2 connessa con lo sviluppo di filiere corte;

- Rallentamento del trend di trasformazione dell'uso del suolo, da usi agricoli a usi urbani (rallentamento consumo di suolo cfr. indicatore paesaggio n. 3.2.2.3, n.3.2.2.4, n. 3.2.2.5);

*indicatori di contesto*

Indicatore 3.2.2.1 diversità mosaico agripaesistico

Indicatore 3.2.2.5 dinamiche negli usi del suolo agroforestale

*attuazione/implementazione:*

Il coordinamento con i settori che gestiscono il POR e il PSR è essenziale non solo per il raggiungimento dell'obiettivo ma anche per la produzione degli indicatori di monitoraggio

obiettivo PPTR: (5) Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo

*indicatori di realizzazione*

- unità topografiche e siti censiti, adeguatamente documentati e georeferenziati dalla Carta dei Beni culturali, resi accessibili on-line (n°)

- verifiche di perimetrazione dei beni paesaggistici concluse con l'accordo di tutte le parti interessate (n°)
- attuazione del "Progetto territoriale di paesaggio regionale: I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali" (%)
- edifici tradizionali recuperati dal progetto "hospitis", ospitalità diffusa nelle città storiche minori (mq)
- adozioni delle "Linee guida per il recupero, la manutenzione e il riuso dell'edilizia e dei beni rurali" e delle "Linee guida per il restauro e il riuso dei manufatti in pietra a secco" (n° Comuni)

*indicatori di risultato ambientale*

-

*indicatori di contesto*

Indicatore 3.2.2.8 densità di beni storico-culturali puntuali o areali in aree extraurbane

*attuazione/implementazione*

sono decisive le relazioni con l'aggiornamento della Carta dei beni culturali

obiettivo PPTR: (6) Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee

*indicatori di realizzazione*

- attuazione del "Progetto territoriale di paesaggio regionale: il patto città-campagna" (%)
- PUG redatti o adeguati al PPTR che hanno perimetrato i rispettivi "ristretti" rispettando i relativi indici contenuti nelle Linee guida per il patto città-campagna (n° e % rispetto al totale dei Comuni per i quali le cartografie del PPTR hanno individuato questa categoria)
- progetti di parchi agricoli e di parchi CO<sub>2</sub> attivati (n°)
- PIRT approvati (n°)
- progetti di riqualificazione delle diverse tipologie di periferie urbane in attuazione delle "Linee guida per il patto città campagna: riqualificazione paesaggistica delle periferie, degli insediamenti degradati e delle aree agricole periurbane" (n° e % rispetto al totale dei Comuni per i quali le cartografie del PPTR hanno individuato questa categoria)
- progetti di riqualificazione della campagna urbanizzata in attuazione delle "Linee guida per il patto città campagna: riqualificazione paesaggistica delle periferie, degli insediamenti degradati e delle aree agricole perturbane" (n° e % rispetto al totale dei Comuni per i quali le cartografie del PPTR hanno individuato questa categoria);

*indicatori di risultato ambientale*

Indicatore 3.2.2.3 Proliferazione di insediamenti in aree extraurbane

*Indicatori di contesto*

Indicatore 3.2.2.4 Consumo di suolo a opera di nuove urbanizzazioni

*attuazione/implementazione*

per il popolamento degli indicatori di risultato e di contesto è essenziale poter contare su un aggiornamento della CTR, realizzabile anche in forma relativamente speditiva attraverso interpretazione di immagini satellitari

obiettivo PPTR (7): Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia

*indicatori di realizzazione*

- progetti di conservazione e valorizzazione degli assi prospettici di ingresso alle città (n.);
- adozione delle "Linee guida per la qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture" (n. Comuni);
- recepimento delle direttive relative ai punti panoramici e alle strade panoramiche e paesaggistiche (n. PUG e n.PTCP);
- progetti di valorizzazione e riqualificazione del contesto estetico-percettivo dei CTS e delle Aree tematiche di paesaggio di cui al "Progetto territoriale per il paesaggio regionale: i sistemi territoriali per la fruizione dei beni paesaggistici";

*indicatori di risultato ambientale*

- Incremento della superficie (ha) del territorio regionale in cui si può godere di una esperienza gradevole del paesaggio rurale (cfr. indicatore 3.2.2.6. Esperienza del paesaggio rurale)

*indicatori di contesto*

Il contesto su cui il PPTR ha effetti diretti è quello della struttura estetico-percettiva del territorio regionale, documentata dal PPTR nella carta “La struttura percettiva e della visibilità”

*attuazione/Implementazione*

Su questo contesto potrà avere effetti importanti il rapporto con il settore Trasporti e con gli indicatori che dovranno monitorare l’attuazione del PRT

Obiettivo PPTR (8): Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi

*indicatori di realizzazione*

- strade o sistemi di strade con paesaggi di pregio e visuali panoramiche trattati secondo le “Linee guida per le infrastrutture” del PPTR (km)
- attuazione greenways e dorsale polivalente Acquedotto pugliese ex Schema direttore Rete Ecologica Polivalente (km)
- attuazione percorsi ciclopeditoni individuati dal “Progetto territoriale per il paesaggio regionale: il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce” (km)
- n progetti o km di ferrovia in aree di alto valore paesaggistico inseriti nel PO FESR
- stazioni ferroviarie potenziate, con riferimento al “Progetto territoriale per il paesaggio regionale: il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce” (n.)
- metromare (miglia marine coperte)
- lame o gravine percorribili con sentieri e piste spondali (km)
- grado di interconnessione delle reti di mobilità lenta con riferimento al “Progetto territoriale per il paesaggio regionale: il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce” (n nodi strategici)
- progetti di valorizzazione dei collegamenti della costa con l’interno (n.)
- riqualificazione degli accessi urbani (n. accessi riqualificati)

*indicatori di risultato ambientale*

- miglioramento qualità dell’aria (PM10, NOx)
- trasferimento modale (i 40.000 pax del PTR)
- biglietti venduti o passeggeri trasportati o passeggeri movimentati nelle stazioni in aree di pregio naturale o culturale
- diminuzione pressione veicolare (TGM strade di accesso) nelle aree costiere
- aumento turisti nelle zone interne
- lunghezza rete mobilità lenta interconnessa

*indicatori di contesto*

Appare opportuno concordare con il settore trasporti l’uso congiunto di indicatori relativi alla mobilità delle persone

*attuazione/Implementazione*

La sinergia con il settore trasporti appare fondamentale anche nella produzione dei dati necessari al monitoraggio delle azioni di Piano che possono essere attuate grazie alle sinergie con quanto previsto dal Piano dei trasporti

Obiettivo PPTR (9): Riqualificare, valorizzare e riprogettare i paesaggi costieri della Puglia

*indicatori di realizzazione*

- attuazione del “Progetto territoriale regionale per il paesaggio: la valorizzazione e la riqualificazione integrata dei paesaggi costieri” (%); più in particolare:
- progetti per la creazione di “spiagge pubbliche in città” (n.);
- progetti di tutela e valorizzazione dei Paesaggi costieri ad alta valenza naturalistica (n. e ha);
- Progetti integrati di paesaggio che intervengono sul ripristino del sistema costiero spiaggia-duna-macchia/pineta-area umida retrodunare (numero e superficie interessata);
- Comuni costieri che aderiscono a progetti di tutela attiva e valorizzazione o ripristino naturalistico dei sistemi di corsi d’acqua perenni ed episodici (lame, gravine, gravinelle, canali, valloni) come corridoi

ecologici multifunzionali, anche ai sensi del progetto di rete ecologica regionale (n. e superficie interessata);

- strade litoranee costiere interessate da progetti di valorizzazione paesaggistica ai sensi delle Linee guida relative (km);
- progetti di valorizzazione e riqualificazione dei waterfront storici (n. e ha);
- Progetti integrati di paesaggio che intervengono per la valorizzazione o riqualificazione dei sistemi costieri di torri di difesa e fari storici, di testimonianze della cultura idraulica costiera precedente e successiva alle bonifiche (manufatti legati alla produzione del sale, casini e sciali, idrovore, ecc.), di aree archeologiche costiere, di sistemi di ville storiche, colonie estive, stabilimenti balneari storici, di sistemi di poderi legati alla bonifica e alla Riforma Agraria, di sistemi di grotte marine, tracce di insediamenti preistorici e rupestri (n.);
- progetti di riqualificazione paesaggistica di strade-pendolo di collegamento trasversale tra costa e centri storici sub-costieri, ai sensi delle Linee guida sulle infrastrutture (km strade interessate);
- progetti di rigenerazione urbana di tessuti residenziali costieri (n.);
- progetti di delocalizzazione/riqualificazione di piattaforme produttive costiere a maggior impatto ambientale e paesaggistico, ai sensi delle Linee guida sulle APPEA (n.)

#### *indicatori di risultato ambientale*

- Incremento dell'assorbimento di Carbonio (t equivalenti);
- Ripristino di sistemi naturali di difesa dall'erosione costiera, rimpascimento degli arenili;
- Miglioramento delle acque di balneazione- km di costa balenabile (cfr. indicatore n. 3.1.1.2)
- Miglioramento dello stato dell'intrusione salina nelle acque sotterranee (cfr. indicatore n. 3.1.1.3);
- Incremento della superficie (ha) delle aree marine protette (cfr. indicatore n. 3.1.4.3)
- Contenimento del consumo di suolo (cfr. indicatore n. 3.2.2.4)

#### *indicatori di contesto*

Contesto descritto dal PPTR nella carta tematica "I paesaggi costieri della Puglia"

Il contesto in cui va ad attuarsi il Piano rispecchia anche gli effetti del Piano delle Coste, sul paesaggio e sull'ambiente

#### *attuazione/Implementazione*

Alcuni indicatori di realizzazione richiedono una comunicazione ben strutturata con i Comuni

### Obiettivo PPTR (10): Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili

#### *indicatori di realizzazione*

- regolamenti edilizi che attuano le "Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili" (n.)
- Comuni che recepiscono le "Linee guida sulla progettazione e localizzazione di impianti di energie rinnovabili"; in particolare:
  - impianti per la produzione di energie rinnovabili nelle APPEA (% su totale x Comune)
  - impianti fotovoltaici, solari termici e minieolici che utilizzano coperture di edifici, parcheggi ecc. (% su totale impianti realizzati/autorizzati)
  - aree in cui è l'installazione degli impianti è assoggettata a verifica paesaggistica e/o a misure di mitigazione (% sul totale)
  - individuazione di aree intercomunali per l'installazione di impianti (n. e sup.)
  - consumo di energia autoprodotta da fonti rinnovabili nelle zone rurali (kW, % su totale energia consumata)
  - consumo di energia autoprodotta da fonti rinnovabili nelle zone urbane (kW, % su totale energia consumata)
  - impianti che utilizzano biomasse di produzione locale (n.)
  - quantità di biomassa utilizzata (Q)

#### *indicatori di risultato ambientale*

- riduzione emissioni di CO2
- riduzione dei consumi totali

#### *indicatori di contesto*

% FER sul tot consumi

- emissione di gas serra da processi energetici (Mtonn CO2 eq)

- % emissioni di CO2 derivanti da produzione di energia
- emissioni di sostanze acidificanti per settore SOx, NOx, NH3, (tonn)
- Emissioni di CO
- Emissioni di benzene
- Emissioni di diossine e furano
- Emissioni di particolato (Pm10) kt/a
- VA Energia prodotta/anno
- Consumi finali/anno per settore economico
- Consumi finali di energia elettrica/anno
- Intensità energetica (Tep x Meuro/anno)

*attuazione/Implementazione*

Va segnalata la carenza di dati sistematici per il modo in cui vengono autorizzati gli impianti, problema che riguarda anche il monitoraggio del PEAR.

Obiettivo PPTR (11): Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture

*Indicatori di realizzazione*

- Comuni che adottano le “Linee guida per le aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzabili (APPEA)” (n.)
- aree trattate con i criteri delle “Linee guida per le aree produttive paesisticamente e ecologicamente attrezzabili (APPEA)”, secondo i diversi tematismi sviluppati (n e ha)
- Comuni che adottano le “Linee guida per la qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture” (n.)
- infrastrutture delle diverse tipologie sulle quali si interviene secondo le “Linee guida per la qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture” (Km)

*indicatori di risultato ambientale*

conseguimento obiettivi di qualità ambientale degli ambiti

*indicatori di contesto*

-

*attuazione/Implementazione*

Vanno identificate le procedure più opportune per garantire il flusso di informazioni necessarie a garantire il popolamento degli indicatori di monitoraggio

Obiettivo PPTR (12): Definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali

*indicatori di realizzazione*

- Comuni che adottano le “Linee guida per il Patto città-campagna” (n.)
- aree trattate con i criteri delle “Linee guida per il Patto città-campagna” (ha)
- Comuni che adottano le “Linee guida per il regolamento edilizio tipo regionale” (n.)

*indicatori di risultato ambientale*

Indicatore 3.2.2.3 proliferazione insediamenti in aree extraurbane  
Indicatore 3.2.2.6 esperienza del paesaggio rurale

*indicatori di contesto*

Indicatore 3.2.2.4 consumo di suolo ad opera di nuove urbanizzazioni

*attuazione/Implementazione*

Vanno identificate le procedure più opportune per garantire il flusso di informazioni necessarie a garantire il popolamento degli indicatori di monitoraggio