

LA VALUTAZIONE INTEGRATA DEL REGOLAMENTO URBANISTICO DEL CIRCONDARIO DELLA VAL DI CORNIA (LI)

Documento di Scoping



Gennaio 2008

AMBIENTEITALIA
ISTITUTO DI RICERCHE

1	Premessa	1
2	Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi del RU e delle varianti contestuali e anticipatrici e del rapporto con altri piani e programmi pertinenti	2
2.1	Il quadro degli obiettivi	2
2.2	Analisi di coerenza	2
2.2.1	<i>Analisi di coerenza esterna</i>	2
2.2.2	<i>Analisi di coerenza interna</i>	3
3	Caratterizzazione dello stato dell'ambiente nell'area	4
3.1	Modalità di selezione e rappresentazione del set di indicatori ambientali	4
3.2	Le liste di indicatori	4
3.2.1	<i>Indicatori per la predisposizione del Rapporto Ambientale del Ru.</i>	4
3.2.2	<i>La disponibilità dei dati</i>	5
3.2.3	<i>Lo stato dell'ambiente</i>	5
3.3	Presenza e caratteristiche dei problemi ambientali e di aree di particolare rilevanza ambientale	5
4	Definizione degli obiettivi di protezione ambientale	7
5	Possibili effetti significativi sull'ambiente	9
5.1.1	<i>La valutazione qualitativa degli effetti</i>	9
5.1.2	<i>La valutazione quantitativa degli effetti rilevanti</i>	12
5.1.3	<i>Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale potenzialmente interessate dal Ru</i>	12
5.2	Quadro di sintesi degli effetti ambientali	12
6	Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti ambientali negativi	13
7	Le ragioni della scelta delle alternative individuate per le azioni previste	14
8	Descrizione delle misure di monitoraggio previste	15
9	Sintesi	16

1 Premessa

Il presente documento, conformemente all'impostazione della VAS prevista dalla Direttiva Europea 2001/42/CE (art. 5, comma 4 della Direttiva), contiene le informazioni utili per definire, attraverso il confronto con le autorità ambientali, la portata delle informazioni da includere nel Rapporto ambientale e il loro livello di dettaglio ai fini della valutazione integrata del Regolamento urbanistico dei Comuni della Val di Cornia e delle varianti contestuali e/o anticipatrici (fase di *scoping*).

Il documento è articolato secondo l'indice che si propone di adottare per il Rapporto ambientale e, per ogni capitolo, fornisce informazioni relative all'approccio metodologico e alle fonti informative che si intendono adottare per sviluppare i contenuti previsti.

Il documento contiene inoltre un esempio di valutazione qualitativa dei possibili effetti ambientali significativi del RU (paragrafo 5.1.2 – matrice di valutazione), inserita già in questa fase di *scoping* con l'obiettivo di rendere chiaro l'approccio valutativo che si intende adottare, più che per avviare già in questa fase un confronto nel merito dei giudizi sugli effetti ambientali significativi.

La proposta di articolazione del Rapporto ambientale del regolamento urbanistico e delle varianti, presentata nei paragrafi seguenti, è stata definita sulla base dei requisiti dell'Allegato I della Direttiva 2001/42/CE. Per definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto, si è in particolare tenuto conto di quanto espresso nell'art. 5 della Direttiva, laddove si afferma che il Rapporto ambientale *“comprende le informazioni che possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, per evitare duplicazioni della valutazione, della fase in cui si trova nell'iter decisionale e della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi di detto iter”*.

Da questo punto in poi, per evitare noiose ripetizioni,, qualsiasi riferimento al Ru si intende esteso anche alle varianti contestuali e/o anticipatrici.

2 Illustrazione dei contenuti e degli obiettivi del RU e delle varianti contestuali e anticipatrici e del rapporto con altri piani e programmi pertinenti

2.1 Il quadro degli obiettivi

Ai sensi della direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: "a) *illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma [...]*". Nel presente paragrafo saranno dunque sinteticamente descritti e schematizzati gli obiettivi generali e quelli specifici che saranno assunti come base per la valutazione ambientale strategica.

2.2 Analisi di coerenza

2.2.1 Analisi di coerenza esterna

Ai sensi della direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale è inclusa: "a) *illustrazione [...] del rapporto con altri pertinenti piani e programmi*". La valutazione della relazione con gli altri pertinenti piani e programmi, generalmente denominata analisi di coerenza esterna, rappresenterà la verifica della compatibilità, integrazione e raccordo degli obiettivi del Ru rispetto alle linee generali della pianificazione sovraordinata e di settore comunale.

I piani e programmi che saranno presi in considerazione per la valutazione di coerenza esterna, che sarà effettuata con l'utilizzo delle matrici di coerenza, sono rappresentati da:

- il Piano di indirizzo Territoriale (PIT) vigente;
- il Piano territoriale di coordinamento (PTCP) della provincia di Livorno;
- il Piano energetico regionale;
- Il Masterplan dei porti;
- il Piano integrato idrico energetico;
- il Piano di tutela delle acque del Bacino Toscana Costa;
- il Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI);
- il Piano dell'Ambito territoriale ottimale (ATO n. 5);
- il Piano regionale delle attività estrattive (PRAER)
- il Piano provinciale dei rifiuti urbani e assimilati;
- Il Piano regionale terzo stralcio relativo alla bonifica delle aree inquinate;
- il Piano strutturale d'Area;
- il Piano comunale di classificazione acustica (PCCA) del comune di Piombino;
- il Piano comunale di classificazione acustica (PCCA) del comune di Suvereto.

Per il Ru della Val di Cornia, tale analisi non prende in considerazione tutti i piani, ma solo il Pit, il Masterplan dei porti e il Ps d'Area. Infatti la coerenza degli obiettivi del Ru con gli obiettivi degli altri piani potrà essere assicurata dalla coerenza fra obiettivi del Ru e obiettivi del Ps, i quali, escludendo il Pit e il Masterplan (approvati successivamente al Ps d'Area), risultano coerenti con quelli dei piani elencati, come è dimostrato nel documento di valutazione allegato al Ps d'Area.

Gli obiettivi del Piano regionale di azione ambientale (PRAA) 2007-2010, invece, verranno assunti quali parametri rispetto ai quali valutare gli effetti ambientali del Ru (obiettivi specifici/effetti attesi) e pertanto anch'esso sarà escluso dall'analisi di coerenza.

Quindi, in base alle considerazioni precedenti, la verifica di coerenza degli obiettivi del Ru viene svolta in riferimento al PIT al Masterplan dei porti e al Ps d'Area. Dal punto di vista operativo l'analisi viene svolta utilizzando un sistema tabellare.

2.2.2 Analisi di coerenza interna

Partendo dalla definizione del quadro degli obiettivi specifici, di quelli dedotti dalla normativa vigente, da direttive, da accordi e raccomandazioni che costituiscono un riferimento a livello nazionale e internazionale e delle azioni previste dagli strumenti, che insieme costituiranno gli obiettivi di sostenibilità, sarà condotta un'analisi mirata a verificare se sussista consequenzialità nel processo di pianificazione cioè se le azioni previste siano in grado di conseguire gli obiettivi fissati.

3 Caratterizzazione dello stato dell'ambiente nell'area

3.1 Modalità di selezione e rappresentazione del set di indicatori ambientali

La procedura di VAS, essendo finalizzata a valutare gli effetti sull'ambiente di particolari piani e programmi, necessita di un quadro di riferimento sulla situazione ambientale iniziale che in questo caso possiamo rappresentare con il quadro conoscitivo costruito tramite la predisposizione di un sistema di indicatori di riferimento. Sotto il profilo metodologico, l'ampia esperienza di reporting a scala globale, nazionale e locale rende ormai disponibili sia manuali che casi-studio. Ai fini dell'applicazione della VAS, in linea generale, ciò che sembra opportuno focalizzare è la necessità di adattare il reporting in tre direzioni:

- una selezione delle componenti e dei temi ambientali coerente con l'oggetto analizzato;
- una valutazione della criticità delle componenti ambientali e della significatività degli impatti eventualmente esistenti anche in assenza delle trasformazioni previste, fattori di impatto, patrimoni da tutelare e valorizzare;
- la semplificazione della rappresentazione e della descrizione della situazione, in maniera tale da rendere intelligibile e comunicabile agli altri soggetti coinvolti nel processo di pianificazione priorità, criticità, opportunità.

Da raccolta di dati statistici o da strumento meramente descrittivo dello stato dell'ambiente, il reporting ambientale è evoluto verso una funzione di supporto al processo decisionale, con una attenzione particolarmente rivolta alle relazioni con i processi socio-economici e alle prestazioni conseguite.

3.2 Le liste di indicatori

E' ormai noto come esista una ampia letteratura sul tema degli indicatori e siano ormai disponibili numerose liste e manuali. In particolare, nell'ambito della valutazione ambientale degli strumenti di pianificazione, gli indicatori comunemente utilizzati sono quelli basati sul modello DPSIR della EEA (European Environmental Agency), che corrispondono a quelli individuati nelle istruzioni tecniche contenute nella Dgr 14 dicembre 1998 n. 1541 relative all'applicazione della valutazione degli effetti ambientali ai sensi della vecchia legge regionale sul governo del territorio (legge regionale 5/1995).

3.2.1 Indicatori per la predisposizione del Rapporto Ambientale del Ru.

Nel caso in esame la lista degli indicatori selezionati, riportati nella tabella 3.1, è il risultato di una preventiva verifica della loro significatività ai fini dell'atto di pianificazione ed anche della loro possibilità di essere popolati.

Tabella 3.1 – Lista indicatori

<i>Sistema ambientale</i>	<i>Indicatore</i>
Aria	Classificazione in base alla diffusività atmosferica
	Emissioni
Acqua	Qualità delle acque superficiali Errore. Il segnalibro non è definito.
	Qualità delle acque sotterranee
	Prelievi idrici e disponibilità
	Depurazione e scarichi

	Dotazione infrastrutturale
Suolo	Consumo di suolo
	Geomorfologia
	Geologia e rischio sismico
	Idraulica
	Fattibilità
Sistema storico paesaggistico e naturale	Sistema territoriale individuato dal Piano Strutturale del comune di Cascina
	Presenza di beni archeologici e culturali
	Aree naturali
Rumore	Piano comunale di Classificazione acustica
Mobilità e Traffico	Autovetture circolanti
	Tasso di motorizzazione
	Offerta di trasporto pubblico
	Offerta di spazi per la sosta
	Incidentalità
Energia	Produzione di energia da fonti rinnovabili
	Consumi energetici
	Consumi di carburante
Campi elettromagnetici	Presenza di Elettrodotti
	Antenne per la telefonia mobile
Rifiuti	Produzione di rifiuti urbani
	Raccolta differenziata
	Produzione di rifiuti speciali

3.2.2 La disponibilità dei dati

I dati utilizzati sono per la maggior parte quelli contenuti nel quadro conoscitivo del Piano strutturale d'Area. Alcune informazioni derivano dagli studi di settore commissionati dalle stesse amministrazioni oppure sono ricavate da dati per lo più pubblicati sul WEB nei siti dei rispettivi produttori (es Autorità di Bacino dell'Arno, ecc).

Qualora le autorità e gli enti a cui viene trasmesso il presente documento siano in possesso di ulteriori dati o di aggiornamenti di quelli già utilizzati, sono gentilmente invitati a fornire il loro contributo

3.2.3 Lo stato dell'ambiente

La descrizione sullo stato dell'ambiente avviene tramite il calcolo o la stima degli indicatori indicati nel precedente paragrafo 3.2.1, dei quali, quando possibile, è stata anche analizzata la tendenza evolutiva, al fine di stimare l'eventuale evoluzione della situazione.

3.3 Presenza e caratteristiche dei problemi ambientali e di aree di particolare rilevanza ambientale

In questa sezione del documento viene messa in evidenza la presenza di eventuali criticità in atto anche in assenza delle trasformazioni previste (problemi ambientali esistenti) o di situazioni di fragilità che potrebbero diventare critiche a seguito delle trasformazioni.

In particolare dovranno essere presi in considerazione i possibili effetti delle scelte del Ru rispetto alle aree naturali riportate nella tabella 3.2 e nella tabella 3.3.

Tabella 3.2 – Siti di Interesse comunitario (Sic) regionale (Sir) e zone di protezione speciale (Zps)

<i>Nome</i>	<i>Cod. Nat 2000</i>	<i>Tipologia</i>	<i>Comuni interessati</i>
Monte Calvi di Campiglia	IT5160008	Sir, Sic	Campiglia M., Castagneto Carducci, S. Vincenzo, Suvereto
Promontorio di Piombino e Monte Massoncello	IT5160009	Sir, pSic	Piombino
Padule Orti Bottagone	IT5160010	Sir, pSic, Zps	Piombino
Bandite di Follonica	IT51A0102	Sir	Suvereto, Piombino, Campiglia M., Follonica, Massa M.

Tabella 3.3 – Aree naturali protette di interesse locale (Anpil)

<i>Nome</i>	<i>Comuni interessati</i>	<i>delibera di istituzione</i>
San Silvestro	Campiglia Marittima	Cc 25 febbraio 1998, n. 15
Montioni	Suvereto	Cc 16 marzo 2001, n. 19
Baratti - Populonia	Piombino	Cc 2 aprile 1998, n.33
Sterpaia	Piombino	Cc 2 aprile 1998, n.33
Fascia costiera Rimigliano	San Vincenzo	Cc 20 febbraio, n. 35

4 Definizione degli obiettivi di protezione ambientale

Ai sensi della direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: “[...] e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale”. Nel presente paragrafo saranno dunque descritti e sintetizzati i principali riferimenti regionali, nazionali ed internazionali che porteranno alla definizione degli obiettivi di protezione ambientale e alla definizione dei parametri rispetto ai quali saranno valutati gli effetti ambientali e saranno costruite le possibili alternative.

Tabella 4.1 - Raffronto dei principali documenti di riferimento regionale, nazionale e internazionale per la definizione degli obiettivi di protezione ambientale

<i>VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea</i>	<i>Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia</i>	<i>Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010</i>	
<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>	<i>Strategie tematiche/obiettivi specifici</i>	<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>	<i>Strategie tematiche/obiettivi specifici</i>
<u>Cambiamento climatico</u> : stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas serra ad un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre	<u>Inquinamento atmosferico</u> : raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente	<u>Cambiamenti climatici e protezione della fascia dell'ozono</u>	I cambiamenti climatici e l'effetto serra L'ozono stratosferico
<u>Natura e biodiversità: proteggere una risorsa unica</u> : proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nell'Unione europea e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento.	<u>Protezione del suolo</u> : manca un obiettivo specifico ma si sottolinea che “la protezione del suolo richiede un approccio integrato” poiché “è più il risultato della sua natura trasversale che non dell'intenzione esplicita di affrontare i problemi.”	<u>Protezione e valorizzazione sostenibile della natura e della biodiversità</u>	Le risorse viventi Le biotecnologie Suolo, sottosuolo e desertificazione
			<u>Cambiamenti climatici</u> Ridurre le emissioni di gas serra in accordo col il Protocollo di Kyoto Razionalizzare e ridurre i consumi energetici Aumentare la percentuale di energia proveniente da fonti rinnovabili
			<u>Natura e biodiversità e difesa del suolo</u> Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico

<i>VI° Programma di Azione Ambientale 2002-2012 dell'Unione Europea</i>	<i>Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia</i>	<i>Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010</i>	
<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>	<i>Strategie tematiche/obiettivi specifici</i>	<i>Aree azione/obiettivi strategici</i>	<i>Strategie tematiche/obiettivi specifici</i>
<p><u>Ambiente e salute:</u> ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito ad impatti o a rischi significativi per la salute umana</p>	<p><u>Inquinamento atmosferico:</u> raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente.</p> <p><u>Ambiente urbano:</u> contribuire ad una migliore qualità della vita mediante un approccio integrato e attraverso un livello dell'inquinamento che non provochi effetti nocivi per la salute umana e l'ambiente.</p>	<p><u>Qualità dell'Ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani</u></p>	<p>La qualità dell'aria Il rumore L'inquinamento elettromagnetico</p>
<p><u>Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione rifiuti:</u> garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; ottenere lo sganciamento dell'uso delle risorse dalla crescita economica mediante un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse, la dematerializzazione dell'economia e la prevenzione dei rifiuti.</p>	<p><u>Uso sostenibile risorse naturali:</u> ridurre gli impatti ambientali negativi prodotti dall'uso delle risorse naturali in un'economia in espansione (disaccoppiamento)</p> <p><u>Prevenzione e riciclaggio dei rifiuti:</u> prevenzione dei rifiuti e incentivo al riutilizzo, al riciclaggio e al recupero. Lungo periodo: società basata sul riciclaggio che usa i rifiuti come risorsa</p>	<p><u>Prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.</u></p>	<p>Le risorse idriche I cicli di produzione-consumo I rifiuti</p>
			<p><u>Ambiente e salute</u></p> <p>Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento atmosferico Ridurre la percentuale di popolazione esposta all'inquinamento acustico, all'inquinamento elettromagnetico e alle radiazioni ionizzanti</p> <p>Ridurre la produzione totale di rifiuti, migliorare il sistema di raccolta e diminuire la percentuale conferita in discarica Tutelare la qualità delle acque interne e promuovere un uso sostenibile della risorsa idrica</p>

Il confronto tra gli obiettivi a scala internazionale, nazionale e regionale ha portato ad assumere quelli del Piano Regionale di Azione Ambientale 2007-2010 come i parametri rispetto ai quali valutare gli effetti ambientali.

5 Possibili effetti significativi sull'ambiente

La valutazione dei possibili effetti significativi sull'ambiente è sviluppata attraverso 2 diversi livelli di analisi:

1. valutazione qualitativa degli effetti ambientali: in questa prima fase, utilizzando lo strumento dell'analisi matriciale, si individuano le relazioni causa-effetto delle previsioni con gli obiettivi specifici assunti come parametri di valutazione, esprimendo anche un giudizio qualitativo sulle caratteristiche dell'effetto atteso (effetto potenzialmente negativo, effetto potenzialmente positivo, effetto incerto), formulato attraverso il giudizio di esperti;
2. valutazione quantitativa degli effetti ambientali rilevanti: per gli effetti ambientali più significativi individuati nella prima fase, si approfondisce il livello di analisi con l'obiettivo di arrivare a fornire una stima quantitativa dell'effetto atteso.

5.1.1 La valutazione qualitativa degli effetti

La valutazione ha inizio dall'individuazione degli obiettivi generali e specifici e dalle previsioni del Ru individuando, in relazione agli obiettivi di protezione ambientale assunti e ai relativi indicatori, gli effetti ambientali significativi, ovvero gli effetti da valutare. Una volta selezionati gli effetti, si procede alla valutazione: in generale, gli effetti significativi devono essere valutati su una scala territoriale adeguata e confrontati con opportune soglie basate su standard di tolleranza dei sistemi ambientali (capacità di carico, impatti sulla qualità dell'aria) o standard di capacità dei servizi (in termini di disponibilità idriche, capacità di smaltimento dei rifiuti, ecc...). Il processo di valutazione si traduce poi in "indicazioni di compatibilità o compensazione ambientale" (trattati nel successivo capitolo).

E' evidente come, nella fase di definizione e valutazione degli effetti ambientali, per alcuni aspetti prevale una certa discrezionalità: talvolta può risultare complessa e certamente non esaustiva l'individuazione degli effetti ambientali perlopiù indiretti legati ad un determinato intervento, per altri sono ormai disponibili riferimenti di metodo abbastanza condivisi e consolidati

A tal proposito l'Allegato II della Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione ambientale di determinati piani e programmi fornisce alcuni criteri di valutazione della significatività degli effetti, indicando che si tenga conto in particolare, dei seguenti elementi:

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

Un altro aspetto che può risultare utile ai fini della valutazione è la definizione di standard di riferimento (uno standard di riferimento, può essere definito o come un livello qualitativo o quantitativo, o come un insieme di criteri, mediante i quali può essere determinata la rilevanza di un dato effetto ambientale), sulla base dei quali effettuare la valutazione degli effetti: la definizione di standard di riferimento deve fornire chiare indicazioni con cui effettuare in modo consistente ed

efficace la valutazione. E' tuttavia difficile definire in modo univoco delle soglie di riferimento generali per ogni effetto ritenuto significativo; inoltre, è utile sottolineare come sia comunque opportuno mantenere una certa elasticità nei confronti dei termini di riferimento, in quanto in taluni casi le soglie non presentano il carattere di efficacia richiesto. Nella tabella 5.1 sono comunque riportati alcuni riferimenti utili per la definizione di standard pertinenti con le risorse e la situazione territoriale sia relativo allo stato delle risorse che alle pressioni che si esercitano su di esse sia al livello di servizio che viene assicurato.

Tabella 5.1 - Possibili riferimenti utili per la definizione degli standard ambientali per la valutazione

Obiettivi settoriali regionali	<u>Aria:</u> riduzione dei gas che contribuiscono all'effetto serra; miglioramento della qualità dell'aria in ambito urbano.
	<u>Acqua:</u> riduzione del livello di pressione delle sostanze inquinanti di origine antropica sulle risorse idriche; riduzione del livello di prelievo delle acque per i diversi usi antropici.
	<u>Natura e biodiversità:</u> sviluppo delle attività di conservazione della natura.
	<u>Suolo:</u> riduzione consumo di suolo.
	<u>Difesa del suolo:</u> prevenzione rischio idraulico ed idrogeologico; diminuzione esposizione al rischio.
	<u>Energia:</u> aumento dell'energia prodotta da fonti rinnovabili.
	<u>Rifiuti:</u> diminuzione della produzione dei rifiuti urbani; diminuzione del quantitativo di rifiuti smaltiti in discarica; diminuzione della produzione dei rifiuti speciali; attuazione di azioni per il recupero/smaltimento in luoghi prossimi alla produzione; aumento della quantità dei rifiuti recuperati.
Capacità di carico dei sistemi ambientali con particolare riferimento alle Zone vulnerabili, Zone sensibili e Zone di criticità ambientale	Verifica della capacità di carico esaminando, dove pertinente, i seguenti fattori di crisi: zone di rischio idraulico e dissesto, zone di sovrasfruttamento delle falde, zone di inquinamento delle falde, zone di inquinamento acque superficiali zone di inquinamento atmosferico, zone che non gestiscono bene i rifiuti.

Standard di capacità dei servizi

Aria:

garantire la coerenza con le misure di riduzione dell'inquinamento atmosferico definite in particolare con il piano regionale di rilevamento della qualità dell'aria.

Acqua:

elevare la capacità e l'efficienza degli impianti di depurazione;
elevare il grado di riutilizzo delle acque reflue e il conseguente risparmio di nuova risorsa.

Suolo:

garantire che il consumo di nuovo suolo sia subordinato alla dimostrazione dell'impossibilità di riutilizzare quello già urbanizzato.

Difesa del suolo:

garantire il rispetto delle esigenze di difesa del suolo espresse in particolare nella pianificazione di bacino.

Energia:

incentivare l'uso di sistemi alternativi di produzione indicati nella pianificazione regionale di settore

Rifiuti:

attuare azioni per il corretto recupero/smaltimento

L'individuazione degli effetti ambientali significativi è effettuata attraverso l'analisi matriciale, uno strumento operativo rivolto a fornire una rappresentazione sintetica dei risultati e dei processi di analisi. Nella prima colonna della matrice verranno riportate le azioni previste dal Ru. Nella prima riga sono invece considerati gli effetti attesi derivanti dalla considerazione dei temi prioritari per la valutazione ambientale (obiettivi di protezione ambientale): sono stati selezionati di volta in volta quelli più appropriati, dato il tipo e l'intensità dell'interazione degli interventi previsti.

Nella matrice si evidenziano gli effetti attesi significativi derivanti dal perseguimento degli obiettivi e degli interventi previsti dal Ru, adottando i seguenti livelli di valutazione:

- effetto ambientale atteso potenzialmente positivo o comunque compatibile con il contesto ambientale di riferimento (casella verde);
- effetto ambientale atteso potenzialmente negativo, per cui si rendono necessarie opportune misure di mitigazione (casella arancione);
- effetto ambientale atteso incerto; l'intervento può avere effetti positivi o negativi a seconda delle modalità con cui viene realizzato l'intervento (casella gialla);

non è individuabile un effetto significativo atteso dall'intervento con ripercussioni dirette sull'aspetto ambientale considerato (casella bianca)

Legenda

▲	<i>Effetto potenzialmente positivo</i>	▼	<i>Effetto potenzialmente negativo</i>
◇	<i>Effetto con esito incerto</i>		<i>Effetto atteso non significativo</i>

Tabella 5.2 - Esempio di matrice di valutazione degli effetti ambientali del Regolamento urbanistico

<i>AZIONE</i>	<i>OBIETTIVI SPECIFICI / EFFETTI ATTESI</i>								
	Lotta ai processi di cambiamento climatico		Salvaguardia della natura e delle biodiversità	Tutela dell'ambiente e della salute		Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti			
	Riduzione emissioni di CO2	Razionalizzare e ridurre i consumi energetici	Incremento di energia prodotta da fonti rinnovabili	Mantenimento e recupero dell'equilibrio idrogeologico	Riduzione della popolazione esposta ad inquinamento atmosferico	Riduzione della popolazione esposta ad inquinamento acustico, elettromagnetico ed a radiazioni ionizzanti	Riduzione della produzione di rifiuti, e diminuzione quantitativi conferiti in discarica	Miglioramento del sistema di raccolta	Tutela qualità delle acque ed uso sostenibile della risorsa idrica
Azione 1									
Azione 2									

5.1.2 La valutazione quantitativa degli effetti rilevanti

Per quanto riguarda alcuni aspetti, cioè quelli per i quali è possibile effettuare una quantificazione (presumibilmente rappresentati dalla risorsa idrica, dal consumo di suolo e dalla produzione di rifiuti), sarà effettuato una stima dei fabbisogni in modo che questo sia confrontabile con la disponibilità per apprezzarne gli effetti

5.1.3 Problemi specifici rispetto alle aree di particolare rilevanza ambientale potenzialmente interessate dal Ru

Saranno costruite specifiche elaborazioni che permetteranno di verificare eventuali situazioni di interferenza tra le criticità individuate al capitolo 3 e gli ambiti territoriali che potenzialmente potrebbero essere interessati.

5.2 Quadro di sintesi degli effetti ambientali

Il paragrafo conterrà una sintesi della valutazione degli effetti di cui ai paragrafi precedenti.

6 Misure previste per impedire, ridurre e compensare gli effetti ambientali negativi

Ai sensi della direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: " [...] g) *misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma*".

Nel presente capitolo saranno fornite, in relazione ai diversi sistemi ambientali, direttive e indicazioni per la compatibilità ambientale delle previsioni, che dovranno essere seguite o adottate durante la successiva fase attuativa degli interventi.

In particolare saranno articolate in:

- requisiti di compatibilità ambientale: indicazione di azioni o misure da attuarsi contestualmente agli interventi al fine di ridurre e/o minimizzarne le pressioni ambientali potenzialmente prodotte. Tali requisiti rappresentano quindi veri e propri elementi di mitigazione degli effetti ambientali negativi causati dall'intervento. I requisiti di compatibilità possono riguardare aspetti infrastrutturali, gestionali e tecnologici;
- indirizzi ambientali: indicazione di azioni o misure da attuarsi contestualmente agli interventi al fine di ridurre e/o minimizzarne le pressioni ambientali potenzialmente prodotte. Tali indicazioni non hanno la caratteristica della prescrizione vera e propria ma possono comunque determinare un miglioramento significativo del livello di sostenibilità dell'intervento. Gli indirizzi ambientali possono riguardare aspetti infrastrutturali, gestionali e tecnologici.

7 Le ragioni della scelta delle alternative individuate per le azioni previste

[Ai sensi della direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: *“h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione [...]”*].

In tal senso, nel documento sarà sviluppata l'analisi di possibili misure alternative.

8 Descrizione delle misure di monitoraggio previste

Ai sensi della direttiva 2001/42/CE, tra le informazioni da fornire nell'ambito del Rapporto ambientale sono incluse: “ [...] *i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio*”. Parte integrante del Rapporto ambientale sarà dunque anche l'indicazione dell'attività di monitoraggio. Il monitoraggio rappresenta un aspetto sostanziale del carattere strategico della valutazione: si tratta di un monitoraggio, da cui trarre indicazioni per il progressivo riallineamento dei contenuti al piano agli obiettivi di protezione ambientale stabiliti.

9 Sintesi

Ai sensi dell'Allegato I, punto i della direttiva 2001/42/CE, il presente capitolo avrà le caratteristiche di una sintesi non tecnica delle informazioni contenute nel Rapporto ambientale.