

PARTE PRIMA

VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

Introduzione

La valutazione preventiva di sostenibilità ambientale e territoriale costituisce parte integrante del processo di elaborazione e approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Si tratta di uno strumento finalizzato a verificare la conformità delle scelte di piano agli obiettivi generali della pianificazione e agli obiettivi di sostenibilità di sviluppo del territorio, definiti dai piani generali e di settore, e dalle disposizioni vigenti ai diversi livelli di governo.

In quanto strumento di valutazione, la VALSAT deve costituire non tanto un momento di verifica, quanto uno strumento di supporto delle decisioni, che migliora la qualità e la coerenza delle scelte di piano.

Come tutti gli strumenti valutativi essa infatti individua preventivamente gli effetti che possono derivare dall'attuazione di diverse scelte di piano, e pertanto deve consentire di motivare le scelte stesse in relazione alla maggiore efficacia rispetto agli obiettivi dichiarati nel processo di pianificazione.

E' pure compito della VALSAT l'individuazione delle condizioni da porre alle trasformazioni del territorio, e delle misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare gli effetti negativi delle scelte.

In relazione alle scelte strategiche, la procedura fornisce gli elementi conoscitivi e valutativi utili a formulare le scelte definitive del piano, e consente di documentare le ragioni poste a fondamento di tali scelte, in rapporto alle caratteristiche e allo stato del territorio.

La valutazione accompagna il processo di formazione del piano, attraverso una successione di fasi via via più definite.

Al termine dell'attività, "gli esiti della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale sono illustrati in un apposito documento che costituisce parte integrante dello strumento di pianificazione.

Il documento viene articolato in alcune sezioni, ed in particolare:

- una sintesi dello stato di fatto, che evidenzia gli elementi di criticità rilevati in sede di Quadro Conoscitivo per i sistemi naturali e antropici;

- il quadro degli obiettivi definiti dal Documento Preliminare in riferimento alla sostenibilità ambientale e territoriale;
- una individuazione preliminare degli effetti del piano, distinti in tre categorie:
 - effetti delle politiche di tutela e salvaguardia;
 - effetti delle politiche e delle azioni di messa in sicurezza e qualificazione dell'ambiente;
 - effetti degli interventi di trasformazione;
- una prima individuazione di misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano;
- una valutazione preliminare di sintesi in ordine alla sostenibilità dei contenuti del PSC, così come delineati nel Documento Preliminare;
- la proposta di un set di indicatori, che vengono sottoposti alla valutazione della Provincia e degli Enti competenti in materia di protezione e controllo ambientale necessari per impostare, attraverso azioni di monitoraggio, una verifica degli effetti del piano e di conseguenza pervenire nel tempo a valutazioni di efficacia dello stesso in rapporto agli obiettivi assunti.

Definizione, misura e valutazione della sostenibilità delle scelte di Piano

Va premessa la definizione che intendiamo assumere per il concetto di sostenibilità: essa non si deve limitare infatti, a nostro parere, agli aspetti ecologici (ricerca di compatibilità con gli equilibri ecologici), o economico-ambientali (utilizzo ottimale delle risorse, ed in particolare conservazione delle risorse non rinnovabili in rapporto agli usi delle generazioni future), ma includere anche la dimensione culturale, indispensabile a definire la sostenibilità delle scelte, come capacità di attribuire valori e significati collettivi, di istituire gerarchie che guidino le scelte in rapporto a valori etici, e a obiettivi di solidarietà, di equità, di qualità della vita, di sicurezza sociale più estesa.

Applicati alla pianificazione, questi concetti potrebbero essere tradotti in un indirizzo generale di questo tipo: entro un ambito territoriale vanno definite, dai

soggetti che ne hanno responsabilità, quali modalità di sviluppo socio-economico sono considerate compatibili con lo stato di equilibrio delle risorse ambientali e con gli obiettivi di risanamento assunti dal piano, in misura e sotto forme tali da garantire alle generazioni future di non subire inaccettabili condizioni di limitazione nella disponibilità di risorse non rinnovabili, nella sicurezza e nella qualità della vita.

Va chiarito che, a nostro parere, in una situazione di intenso ma non drammatico sfruttamento delle risorse territoriali e ambientali, come quello che si riscontra generalmente sul territorio di Castrolibero, può rivelarsi inadeguato il ricorso al solo parametro della cosiddetta "capacità di carico", intesa come capacità delle componenti ambientali di sopportare i processi di inquinamento e consumo di risorse.

Anziché su valori limite di compatibilità, è opportuno che la pianificazione ambientale fondi i propri obiettivi sulla finalità generale di:

- migliorare le condizioni di sicurezza (riduzione dei rischi), per la conservazione delle risorse ambientali

- migliorare l'efficacia degli equilibri presenti e ridurre l'intensità degli antagonismi tra attività economiche e ambiente

- incrementare la qualità ambientale del contesto delle attività umane sul territorio

- svolgere in permanenza funzioni valutative attraverso la parametrizzazione della qualità ambientale e il relativo monitoraggio.

Il primo problema che si pone per la costruzione di nuovi percorsi di lavoro operativi è in questa logica la comprensione delle condizioni del territorio in termini di qualità ambientale, e lo stato dei processi evolutivi in atto, in forma dinamica (flussi di risorse, processi di inquinamento, crescita consumi e degni, ecc.).

In particolare, la modellizzazione dei processi degenerativi, che va ovviamente calibrata in rapporto alle situazioni reali di squilibrio, è fondamentale per definire, caso per caso:

- la corretta delimitazione dell'ambito territoriale di studio e di intervento, rapportata alla specificità delle dinamiche in atto
- lo stato dei processi degenerativi in atto e le modalità della loro evoluzione in assenza di interventi
- gli obiettivi del miglioramento (situazione attesa)
- le caratteristiche dei processi di riequilibrio da innescare.

Per quanto riguarda gli aspetti diagnostici dei processi degenerativi, si possono elaborare specifici set di indicatori e parametri capaci di restituire immagini articolate dello stato dell'ambiente, della società e dell'economia nel territorio.

Per quanto riguarda infine la definizione degli obiettivi del miglioramento, la più completa illustrazione di obiettivi, politiche, azioni e strumenti assunti in sede nazionale è quella del Piano nazionale per lo sviluppo sostenibile in attuazione dell'Agenda XXI (Deliberazione CIPE 28.12.1993).

In campo ambientale una traccia per la definizione operativa di tali strumenti può essere l'elaborazione, con i dovuti adattamenti anche sostanziali, di una sorta di piano-programma che costituisca un'applicazione al territorio della stessa Agenda XXI, articolando obiettivi specifici, politiche e azioni nei settori economici (Energia, Industria, Agricoltura, Trasporti, Turismo, Gestione rifiuti) e curandone l'integrazione intersettoriale in sede di PTCP.

Pianificazione come ricerca di equilibrio ambientale e massimizzazione dell'efficacia ambientale delle trasformazioni

I quadri interpretativi dell'assetto strutturale del territorio (equilibrio/squilibrio ecologico) e gli strumenti di modellizzazione dei processi dovranno consentire di determinare un insieme di condizioni e di opportunità di intervento (legate alla

natura e alla cultura del territorio) e di obiettivi strategici di riassetto (legati al quadro delle condizioni attuali).

In diretta connessione con tale quadro sono costruiti fin dalla fase preliminare schemi strutturali di assetto, derivati anche da altre categorie di obiettivi di trasformazione che il piano assume ai vari livelli come riferimenti strategici (ad esempio obiettivi di carattere economico-sociale).

Tale schema di piano strutturale (strategico) non è quindi solo strumento interpretativo o solo strumento progettuale, ma è in sostanza uno strumento per definire i termini dello sviluppo sostenibile del territorio e insieme per verificare la coerenza complessiva degli obiettivi, delle politiche, delle azioni della pianificazione provinciale.

In parallelo alla capacità di costruire modi di lettura integrata delle cause e delle dinamiche del degrado delle componenti ambientali, la pianificazione deve costruire una capacità di progettazione delle trasformazioni (attraverso politiche e progetti) connessa alla possibilità di valutare le trasformazioni indotte in termini di efficacia globale.

La valutazione di efficacia globale delle trasformazioni indotte richiede che ad ogni scala di decisione (provinciale, sub-provinciale, locale) siano esplicitati i conflitti che oggettivamente emergono rispetto alle scelte da compiere: esercitare la tutela ambientale e paesaggistica nelle sue diverse forme, descrivere fenomeni e misurare parametri non garantisce di poter compiere scelte valide dal punto di vista della pianificazione; occorre per questo chiarezza progettuale sugli obiettivi tecnici, in correlazione a scelte culturali e politiche altrettanto esplicite.

A questo proposito occorre notare come sia probabilmente molto maggiore la consapevolezza culturale diffusa della insostenibilità di determinate situazioni rispetto alla effettiva capacità (politica e tecnico-amministrativa) di gestire politicamente i processi e i conflitti.

E' rispetto a tale carenza che il ruolo della pianificazione territoriale (provinciale e comunale), nelle sue diverse componenti (il sistema informativo, le politiche e i progetti, gli strumenti di valutazione, le forme della concertazione per temi e per ambiti territoriali) si può rivelare importante in quanto rende trasparente e agevola per tutti i soggetti coinvolti il processo di selezione degli obiettivi e quello di valutazione della congruenza delle azioni.

Perché la pianificazione urbanistica e territoriale si trasformi in una procedura finalizzata al riequilibrio ambientale sono richieste almeno due condizioni di fondo:

- che vengano sviluppati e soprattutto testati con continuità strumenti di simulazione degli effetti ambientali di politiche e azioni di piano, con diversi strumenti e scenari di intervento e a diverse scale, confrontando l'efficacia delle azioni rispetto agli obiettivi di qualità assunti
- che si creino le condizioni e si perfezionino gli strumenti amministrativi necessari per un reale superamento delle barriere amministrative, rapportando gli ambiti di studio e di intervento alla dimensione reale dei fenomeni considerati (in particolare per i problemi ambientali)

In questo senso lo strumento dell'accordo di pianificazione ed ancor più quelli degli accordi territoriali e degli accordi con i privati, vanno certamente nella direzione giusta, in quanto concorrono alla definizione di strategie comuni di pianificazione e di intervento.

Ma per garantire alle politiche del Piano una gestione attenta agli esiti effettivi, attraverso una valutazione che consenta di recepire apporti diversi e di adeguare gli strumenti agli obiettivi, è necessario fare chiarezza sulla scelta degli indicatori rappresentativi della qualità ambientale da perseguire; a loro volta essi devono risultare, oltre che culturalmente condivisi e compresi anche in termini di visibilità sociale, rappresentati da parametri che risultino misurabili in modo univoco, continuo e tecnicamente affidabile.

STATO DI FATTO: SITUAZIONE E TENDENZE EVOLUTIVE DEI SISTEMI NATURALI E ANTROPICI

La chiave interpretativa del sistema territoriale-paesaggistico di Castrolibero che si assume in questa sede è la seguente.

Il territorio comunale, con una superficie di 41 kmq, è piuttosto piccolo tra i comuni della provincia, pertanto la densità abitativa è quella di un centro urbano (oltre 292 ab./kmq.), non troppo lontana da quella del vicino capoluogo.

Nell'area urbanizzata (circa il 30% della superficie comunale) si concentra oltre il 90% della popolazione.

Dal punto di vista idrogeologico, il territorio appartiene al bacino idrogeologico del Crati, come meglio specificato nello studio geologico allegato.

La rete idrica superficiale è piuttosto modesta, essendo costituita torrenti e fossi che, attraversando il territorio, si riversano nei torrenti Campagnano e Surdo.

I fenomeni di inquinamento potenziale sono quelli tipici di un'area urbana (traffico urbano con impatti sulla qualità dell'aria e sull'ambiente acustico, poche attività produttive, inquinamento delle falde per perdite dalla rete fognaria, inquinamenti della rete idrica superficiale; ecc.).

Un carattere peculiare di Castrolibero è costituito dall'attenzione culturale e amministrativa alle problematiche ambientali (realizzazione reti fognarie, monitoraggio dei fenomeni, raccolta differenziata ecc.), nonché da una sensibilità diffusa nella popolazione che hanno portato, ad esempio, a conseguire una percentuale di raccolta differenziata pari al 43%, risultato decisamente straordinario nel contesto regionale.

La valutazione delle tendenze evolutive rivela in particolare una tendenza dell'area comunale ad accrescere il proprio peso demografico attraendo costantemente popolazione residente, soprattutto di giovane età; il fenomeno è in buona parte connesso alla qualità edilizia della zona.

I rischi di compromissione dei valori ambientali attengono, oggi e per l'immediato futuro, in misura preponderante:

- alla vulnerabilità degli acquiferi all'inquinamento;
- alla perdita di qualità del sistema paesaggio, ed alla presenza di situazioni di dismissione di attività economiche in aree rurali ed al degrado indotto dal traffico sulla viabilità ordinaria, in particolare nelle zone urbane.

I rischi di perdita di qualità e sicurezza nel rapporto abitanti/ambiente sono riferibili:

- al degrado urbanistico indotto da interventi edilizi scoordinati;
- alla perdita di qualità del paesaggio per effetto della dispersione insediativa e di alterazioni di varia natura.

Si riportano di seguito alcuni dati che costituiscono un riferimento sintetico per la valutazione della qualità delle diverse componenti ambientali nello stato attuale.

Acqua

L'approvvigionamento idrico è costituito dall'acquedotto gestito dalla SORICAL, che fornisce una quantità d'acqua pari a $341 \frac{1}{\text{ab} \cdot \text{giorno}}$.

Tale quantità è sufficiente per soddisfare le esigenze della popolazione, tenendo anche conto delle perdite fisiologiche.

Sistema fognario

Il sistema fognario è costituito da una rete ramificata mista che sversa i liquami in due collettori consortili, rispettivamente ubicati lungo il torrente Campagnano e lungo il torrente Surdo.

I liquami vengono trattati negli impianti di depurazione gestiti dall'ATO Cosenza 1, e detta rete appare a tutt'oggi adeguata alla popolazione servita.

Negli ultimi anni il Comune di Castrolibero ha compiuto diversi investimenti nel settore delle fognature, in modo da servire quasi tutta la popolazione residente.

In seguito all'azione intrapresa per il potenziamento della pubblica fognatura è contestualmente aumentata la percentuale di abitanti che, allacciando i propri scarichi idrici all'impianto di depurazione consortile, hanno migliorato l'efficienza di abbattimento dei parametri inquinanti contenuti nei reflui.

Con il potenziamento del sistema fognario si può stimare che solo il 10% della popolazione scarica in acque superficiali previo sistemi di trattamento privati, mentre il restante 90% è servito da rete fognaria allacciata al depuratore consortile.

Produzione rifiuti a Castrolibero

I rifiuti di Castrolibero vengono smaltiti nella attuale discarica controllata in loc. Destre Spizzirri.

Detta discarica è di tipo controllato ed è gestita dall'unione dei comuni Pandosia. L'inizio dell'utilizzazione della discarica risale al 1998 ed attualmente presenta un volume residuo di abbancamento pari a 1.600.000 m³.

Annualmente, vengono conferiti in discarica rifiuti per 4.000 t circa.

Per detta discarica il Comune di Castrolibero ha già provveduto a redigere un progetto per il risanamento dell'area.

In questo contesto, come si dirà più avanti, è da sottolineare il notevole valore di raccolta differenziata che si attesta sul 43%.

Traffico - Rumore

Il Comune di Castrolibero si è dotato di un piano per la classificazione acustica del territorio, di cui alla D.G.M. n°249 del 26.10.2004, approvata con determina del Dirigente di Settore, Arch. E. Mannarino, n°33 del 28.12.2004.

Inquinamento elettromagnetico

Allo scopo di monitorare le fonti di inquinamento elettromagnetico e dettare regole sui nuovi impianti, l'Amministrazione Comunale di Castrolibero ha conferito incarico per la redazione del regolamento ai sensi dell'art.8, L.36/01, per l'installazione di infrastrutture per impianti radioelettrici.

Detto incarico è stato conferito con determina del Dirigente di Settore, Arch. E. Mannarino, n°38 del 7.11.2005.

Aree verdi e boscate

Per quanto attiene alle aree suddette si rimanda al paragrafo relativo allo studio agronomico.

E' da evidenziare la notevole quantità di territorio adibita a colture pregiate ed i "corridoi verdi" evidenziati nelle planimetrie allegate al PSC, veri e propri polmoni verdi del comprensorio.

Non si riconoscono situazioni di squilibrio acuto, né nel sistema ambientale né in quello insediativo.

Più che di rischio di compromissione delle risorse ambientali si potrebbe parlare per Castrolibero di insufficiente capacità del sistema socio-culturale di riconoscerle come fattori di qualificazione e sviluppo.

Dal punto di vista insediativo va sottolineata, insieme alla qualità medio-alta degli insediamenti abitativi a bassa densità, l'incapacità di rafforzare le polarità insediative (debolezza del sistema dei servizi).

Anche il processo di recupero e riqualificazione urbana è lungi dall'essere perseguito in modo sistematico, sia nelle aree storiche che in quelle più recenti.

In particolare, appare insufficiente la consapevolezza della qualità della matrice insediativa storica e del patrimonio architettonico tradizionale, sia nel centro storico che nei complessi insediativi del territorio rurale.

RETI ACQUEDOTTO E GAS METANO

Per quanto riguarda l'efficienza del sistema Gas e Acqua, si può affermare che il territorio comunale presenta una buona situazione per quanto riguarda la distribuzione infrastrutturale di approvvigionamento acqua e di trasporto gas metano.

VULNERABILITA' DEGLI ACQUIFERI

E' stata esaminata nell'ambito dello Studio relativo agli aspetti geologici, idrogeologici e idraulici del territorio.

In base a tale analisi il territorio di Castrolibero risulta suddiviso in cinque zone a differente grado di vulnerabilità:

1) zone a grado BASSO di vulnerabilità: aree nella fascia meridionale pedecollinare, corrispondente alle aree a maggiore pendenza (che presuppone un veloce allontanamento delle acque e degli inquinanti, con conseguente scarsa infiltrazione). La tipologia del non-saturo indica che si tratta di litologie a prevalente componente limo-argillosa.

2) zone a grado MEDIO di vulnerabilità: aree del territorio comunale, in una fascia parallela a quella delle zone a grado basso di vulnerabilità, con acclività e altimetria mediamente inferiori; al tipologia del non-saturo è la stessa della classe precedente.

3) zone a grado ALTO di vulnerabilità: Le aree costituiscono una fascia parallela alle due zone precedenti. Le zone sono discontinue, e caratterizzate ad valori di soggiacenza assai ridotti.

4) zone a grado ELEVATO di vulnerabilità: aree a distribuzione sparsa, ripercorrono i tracciati dei corsi d'acqua e dei canali, ad eccezione delle fasce periferuviali.

5) zone a grado ESTREMAMENTE ELEVATO di vulnerabilità: aree che caratterizzano il corso fluviale del T.Surdo e Campagnano e presentano valori di soggiacenza minima, di infiltrazione massima, l'assenza di suolo, la conducibilità idraulica massima.

In conclusione, le analisi svolte hanno evidenziato che il territorio di Castrolibero mediamente sensibile, con un grado di vulnerabilità medio, e per una porzione ai piedi dei rilievi collinari, a minore sensibilità, con un grado variabile da medio a basso.

CRITICITA' TERRITORIALI

Lo studio relativo agli aspetti geologici, situazioni di rischio per le opere e le attività umane in ordine ai fenomeni di dissesto idrogeologico, di instabilità geologica e di pericolosità idraulica, ha costituito la base per le scelte urbanistiche in ordine agli ambiti di nuovo insediamento e di trasformazione, limitando gli interventi in aree considerate a rischio per gli insediamenti e le infrastrutture, e per attivare azioni di controllo, di difesa e monitoraggio in aree delle quali è emersa la fragilità ambientale.

Lo studio contiene un complesso rilevante di informazioni:

- dati geomorfologici di base (margine dei rilievi emergenti, spartiacque superficiali)
- aree pericolose dal punto di vista dell'instabilità dei versanti
- aree vulnerabili dal punto di vista idraulico
- aree vulnerabili dal punto di vista idrogeologico
- aree dalle scadenti caratteristiche geotecniche.

Trattandosi di tavole di sintesi, non si può comunque prescindere da approfondimenti e da definizioni di maggior dettaglio nei casi di pianificazione

attuativa e progettazione esecutiva in aree segnalate come critiche: in questi casi sarà compito del POT definire in dettaglio le specifiche richieste per la fase attuativa degli interventi.

IL QUADRO DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

Sostegno delle direttrici di sviluppo

- Rafforzamento infrastrutturale e insediativo della direttrice est-ovest del territorio, verso il comune di Rende. Il P.S.C. organizza la gran parte delle proprie previsioni insediative lungo questa direttrice ovvero Andreotta (residenziale e dei servizi) – Ortomatera (polo industriale - commerciale)

Il P.S.C. puntualizza tale schema, traducendolo in scelte infrastrutturali e insediative coerenti, vale a dire introducendo le previsioni insediative (nuovi insediamenti e riqualificazione) idonee a rafforzare questo modello di assetto territoriale.

Sistema delle infrastrutture

- Qualificazione della mobilità:
 - riorganizzazione della rete viaria, da gerarchizzare e adeguare alle prescrizioni del Codice della Strada;
 - riorganizzazione del sistema dei parcheggi pubblici;
 - creazione di una rete diffusa e protetta (in sede propria) di percorsi concepita per collegare in modo comodo e sicuro tutti i principali punti di interesse pubblico distribuiti sul territorio;
 - complesso di provvedimenti finalizzati al miglioramento della sicurezza stradale, intervenendo in particolare sui punti critici più a rischio;
 - qualificazione della fruibilità, della sicurezza e della qualità ambientale degli spazi e dei percorsi pedonali.

I punti sopra riportati sono stati al centro delle scelte del P.S.C., e le numerose scelte conseguenti possono essere riscontrate nella cartografia e in questa stessa relazione.

Per quanto riguarda i punti precedenti, essi sono oggetto di azioni di maggior dettaglio, di cui il P.S.C. definisce obiettivi e requisiti (in particolare nelle schede degli ambiti di riqualificazione e di nuovo insediamento), che dovranno trovare concreta applicazione in sede di P.O.T..

Monitoraggio dell'offerta del sistema insediativo

Il P.S.C. non dispone direttamente degli strumenti di monitoraggio, ma fornisce un quadro delle conoscenze ed un progetto di assetto del territorio organizzati secondo la struttura dei Sistemi Informativi Territoriali (in particolare la parte cartografica), pertanto si può affermare che esistono i presupposti per l'avvio sperimentale di un dialogo permanente con la Provincia sui temi della conoscenza dello stato del territorio e della valutazione dell'efficacia delle politiche di piano.

Un nuovo assetto per le zone produttive

- Progressiva delocalizzazione delle attività produttive incongrue, per localizzazione (interna all'ambito urbano) e per tipologia (attività inquinanti o a rischio), secondo modalità convenzionate con l'Amministrazione;
- Nuova ipotesi insediativa caratterizzata come "area ecologicamente attrezzata", da individuare secondo criteri di accessibilità territoriale dalla rete stradale primaria, e previa attenta verifica delle compatibilità con le diverse componenti ambientali, ed in particolare con il sistema idraulico e idrogeologico.

Le verifiche effettuate hanno condotto, anche sulla scorta delle indicazioni dello studio geologico, ad escludere l'ipotesi localizzativa più vicina alle aree a maggiore vulnerabilità.

Il P.S.C. effettua quindi la scelta definendo un ambito a ovest per lo sviluppo di un nuovo polo per attività produttive. La volontà confermata dal P.S.C. è quella di realizzare un'area ecologicamente attrezzata, in grado quindi di fornire tutte le garanzie sia rispetto alle protezioni e compensazioni necessarie in rapporto alla

vulnerabilità dell'acquifero e del sottosuolo, sia per la qualificazione delle attività produttive da insediare e della salute e sicurezza dei cittadini e dei lavoratori.

Riqualificazione ambientale - Le condizioni di sicurezza ambientale

- Riconoscimento delle potenzialità e criticità ambientali, da cui discende lo studio delle specificità/criticità territoriali, finalizzato all'identificazione delle potenzialità rigenerative del territorio, alla conservazione e facilitazione di elementi di biodiversità;
- L'intervento per la riqualificazione di condizioni di criticità ambientale, in particolare:
 - adeguamento del trattamento degli scarichi idrici domestici nelle frazioni
 - tutela del corridoio naturale costituito dal Torrente Campagnano
 - creazione dei corridoi verdi
 - individuazione di priorità per l'attuazione del Piano per la tutela dall'inquinamento elettromagnetico
 - pianificazione di aree da destinare a servizi collegati agli obiettivi del Decreto "Ronchi".
 - modalità di adeguamento e riqualificazione di allevamenti zootecnici senza incremento dei carichi inquinanti per realizzare, anche attraverso interventi edilizi sugli immobili per ricovero agro-zootecnico, una migliore compatibilità con la salvaguardia delle matrici ambientali
 - modalità di recupero delle case coloniche attraverso scelte sui materiali e le soluzioni impiantistiche più consono e al contesto ambientale rurale (bioarchitettura, ecc.)

Inquinamento elettromagnetico: individuazione cartografica delle fasce di rispetto delle linee elettriche esistenti

Il progetto di P.S.C. sviluppa tali indicazioni, portando a sistema il complesso delle scelte infrastrutturali e insediative in coerenza con il quadro delle fragilità del sistema ambientale sopra richiamato: dalla tutela dall'inquinamento elettromagnetico, alla tutela e riqualificazione dei corsi d'acqua già in atto, per molti tratti dei quali si prevede espressamente, entro ambiti di riqualificazione, di effettuare interventi di sistemazione delle sponde e di realizzazione di percorsi

ciclabili e pedonali, ai criteri per il recupero del patrimonio edilizio rurale, fino alle modalità di trasformazione di situazioni di particolare pressione ambientale (ambiti produttivi da riqualificare o trasferire).

Riqualificazione ambientale - Le condizioni di qualità dell'ambiente urbano

Politiche di incentivazione della bioarchitettura ed in generale di interventi urbanistici ed edilizi rispettosi delle caratteristiche dell'ambiente e del corretto impiego delle risorse rinnovabili e non rinnovabili.

Per quanto riguarda i rifiuti, il P.S.C. assume gli obiettivi dell'Amministrazione Comunale, con particolare riferimento all'adeguamento e trasformazione dell'isola ecologica di C.da Andreotta.

Il P.S.C. dovrà inoltre, attraverso idonei strumenti normativi urbanistici ed edilizi, favorire e incentivare il sistema di raccolta differenziata dei rifiuti.

Per quanto riguarda il sistema fognario e depurativo, il P.S.C. recepisce il programma di adeguamento della rete fognaria comunale, con priorità al completamento dello stesso.

Occorrerà altresì effettuare una verifica di:

- efficienza delle reti di smaltimento e degli impianti di depurazione esistenti; esigenze di completamento e potenziamento, anche in rapporto ai rischi derivanti dalla vulnerabilità degli acquiferi;
- scelte localizzative di insediamenti produttivi in relazione ai rischi di inquinamento delle acque;
- indirizzi normativi per i settori agricolo e zootecnico, con particolare riferimento agli allevamenti;
- efficienza e manutenzione della rete fognante, e indicazioni di priorità nella realizzazione di nuovi tratti di reti.

Rispetto a questi temi il P.S.C. individua le strategie di intervento per l'adeguamento delle reti tecnologiche (rete depurativa e fognaria; rete acqua e gas), stabilendo il criterio generale della subordinazione delle scelte insediative all'adeguamento delle infrastrutture.

Per quanto riguarda la promozione della bioarchitettura e la gestione dei rifiuti, il P.S.C. affida ad altri strumenti (R.U.E. e P.O.T. in particolare, ma anche piano di

settore per i rifiuti e raccolta differenziata) il compito di sviluppare le politiche adeguate.

Interventi sull'ambiente urbano: lo sviluppo della politica del recupero edilizio e urbano

Le linee-guida per il recupero edilizio e urbano, in particolare per la concreta attuazione

del Piano di Recupero per il Centro Storico, sono:

- Incentivazione degli interventi di recupero e riuso del patrimonio edilizio esistente, attraverso interventi normativi, estensione delle destinazioni d'uso consentite, incrementi di superfici utili in caso di interventi di ristrutturazione;
- Semplificazione delle procedure e definizione più chiara di norme riguardanti i criteri di intervento ammessi;
- Agevolazioni e incentivazioni (anche attraverso accordi con Istituti di credito e uno sportello comunale di assistenza tecnico-giuridica) per l'attuazione di interventi complessi di recupero urbano, coordinati tra diversi soggetti e operatori.

Il P.S.C. ha svolto un'indagine completa sul patrimonio di interesse storico, ed ha dedicato particolare attenzione (attraverso la schedatura del patrimonio ed una disciplina particolareggiata dei centri e nuclei storici, tutti di nuova perimetrazione) alle politiche del recupero dei centri storici, dei complessi e dei tessuti di interesse testimoniale.

Interventi sull'ambiente urbano: l'arresto dell'espansione e la riconfigurazione dell'assetto urbano

Il progetto della riqualificazione va inteso come programma di trasformazione e adeguamento del capoluogo e delle frazioni in tutte le loro parti, nel quale ovviamente occorre distinguere il peso da attribuire alla tutela della matrice storica del territorio.

La logica del progetto viene assunta dal nuovo P.S.C. non soltanto come indicazione di una disciplina particolareggiata delle zone di valore storico bensì come linea-guida dell'impostazione del nuovo Piano, che articola i propri strumenti secondo il livello di dettaglio dell'intervento programmato:

- le scelte di assetto infrastrutturale, ambientale e morfologico di scala urbana e territoriale;

- la definizione degli ambiti di trasformazione unitaria;

- le indicazioni morfologiche, funzionali e di destinazione d'uso per i livelli attuativi del Piano: negli elaborati grafici e normativi del P.S.C., attraverso scelte progettuali e condizioni poste agli interventi, che consistono nella definizione di norme anche sui requisiti della progettazione urbanistica (richieste di prestazione), da tradurre nella progettazione di dettaglio in sede di POT. L'adesione da parte dei soggetti attuatori al disegno del Piano comporterà l'attuazione di interventi in cui sarà garantito un controllo pubblico della qualità complessiva, regolata in termini di disegno urbanistico-ambientale da un progetto unitario (dotato dei necessari margini di flessibilità) e nelle modalità di attuazione dallo strumento della convenzione o dell'accordo con i privati.

- le prescrizioni normative di dettaglio, assunte per quegli ambiti ove il livello di definizione del progetto di Piano richiede di definire con precisione tali scelte, a cui i soggetti attuatori devono attenersi;

- la ricerca di una forte qualificazione del momento progettuale, insita nei meccanismi costitutivi del P.S.C., potrà essere promossa anche attraverso l'organizzazione sistematica di concorsi di architettura, utili a sollecitare il confronto sulle scelte attuative e sulle possibilità anche alternative di interpretazioni progettuali di dettaglio delle indicazioni del P.O.T.

- Le zone omogenee di studio delle criticità ambientali e gli interventi di riqualificazione: definizione di ambiti da riqualificare, in cui si riconoscono condizioni di criticità insediativa, di diverso livello e natura, che richiedono azioni integrate di miglioramento della qualità insediativa e ambientale. Il P.S.C.

promuove in tali ambiti politiche di riqualificazione urbana attraverso progetti integrati di recupero edilizio e urbanistico, con progettazione unitaria di interventi di trasformazione. Si devono in particolare prevedere il miglioramento della qualità degli spazi pubblici, la dotazione di servizi e la qualificazione delle aree verdi, l'inserimento di nuovi usi urbani, la creazione di nuove centralità.

Insediamiento nelle zone a bassa densità abitativa

- Valorizzazione della struttura dei nuclei e delle ville e in generale delle località che costituiscono i fulcri della struttura storica del territorio e possono assumere il ruolo di poli di identità territoriale da salvaguardare e potenziare
- Migliore definizione dei margini di separazione tra aree urbanizzate e aree rurali, che interrompa il processo di accrescimento privi delle regole insediative tipiche dei rispettivi contesti

La scelta degli ambiti di nuovo insediamento corrisponde a questo obiettivo strategico di rafforzamento della struttura insediativa affinché raggiunga una soglia sufficiente ad ospitare dotazione di significativo interesse urbano

Politiche e normative per il territorio rurale

Per il territorio rurale le scelte del P.S.C. sono ispirate alle seguenti linee di azione:

- Il territorio agricolo è da considerare una risorsa unitaria, di cui va preservata l'integrità: non soltanto per non sottrarre direttamente risorse produttive al settore, ma anche per non moltiplicare quelle situazioni di conflitto tra attività extragricole e attività agricole che sono fonte di continui conflitti.
- Sono in particolare da tutelare le aree agricole maggiormente vocate al ruolo produttivo.

Il progetto del P.S.C. si articola lungo alcune direzioni prioritarie:

- Analisi delle vocazioni agricole del territorio castroliberese; condizioni ambientali e situazioni di conflitto esistente o potenziale.

- Il potenziamento del ruolo del territorio extraurbano nell'offerta di servizi all'agricoltura, con particolare riguardo alla struttura storica del territorio (le frazioni, i borghi, i percorsi, i manufatti).

- L'integrazione economica delle attività produttive con attività compatibili, in grado di svolgere, in particolare nelle zone collinari, un ruolo fondamentale per garantire il presidio territoriale e la valorizzazione di risorse di grande pregio ambientale, paesaggistico e culturale.

- Eliminazione delle situazioni di conflitto tra attività produttive agricole e attività urbane;

- Recupero e riqualificazione, a fini produttivi, di aziende agro-zootecniche dismesse.

Le scelte normative del P.S.C. e del R.U.E. privilegiano questi obiettivi di sostegno alle attività e alle trasformazioni agricole. Il consumo di territorio agricolo di pregio è limitato e da leggere in una prospettiva almeno quindicennale di trasformazione, da programmare con prudenza attraverso i P.O.T. e da ricondurre alla scelta di delocalizzazione di aziende di Castrolibero ormai intercluse nell'urbanizzato.

Insedimenti nel territorio rurale

Le linee-guida del Piano strutturale sono le seguenti:

- condizione-base è l'arresto dell'espansione insediativa di tipo urbano nel territorio rurale, e la sola pianificazione di alcuni minuti interventi di completamento dei margini edificati;

- disciplina degli interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente, privilegiando gli usi e le modalità di intervento più rispettosi del patrimonio storico-ambientale;

- valorizzazione della fascia collinare attraverso la promozione del rafforzamento insediativo dei piccoli nuclei esistenti (agriturismo, piccole strutture ricettive, piccoli interventi integrativi per residenza stabile, ecc.) e degli elementi del territorio storico (percorsi, insediamenti, assetto fondiario, struttura vegetazionale).

In relazione al quadro tendenziale sopra descritto, le linee-guida per la formazione del P.S.C. prevedono:

-l'approfondimento dell'analisi delle dinamiche demografiche in atto a livello di area vasta, in modo da ipotizzare comportamenti ed eventi il più possibile legati alla specificità dei luoghi non a valori medi provinciali;

- la definizione di obiettivi delle politiche di P.S.C. relative alla popolazione residente stabile e a quella temporanea. In particolare sembra fin d'ora proponibile il sostegno al mantenimento della base demografica attuale dei residenti stabili, destinati ad un significativo accrescimento.

OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA' RELATIVI ALLE RISORSE NATURALI

Tutela delle risorse idriche, costituite in primo luogo dalle zone ad elevata vulnerabilità degli acquiferi, obiettivo strategico di livello provinciale.

L'obiettivo viene perseguito attraverso l'aggiornamento della regolamentazione delle attività nelle zone di tutela, in applicazione delle disposizioni del PTCP.

Insieme a tali norme, gli strumenti di pianificazione comunale (PSC e RUE) contengono, per quanto di competenza:

- azioni diffuse di tutela delle risorse (acque superficiali e sotterranee) da rischi di inquinamento, attraverso misure di protezione (naturale e artificiale) e condizioni da porre all'insediamento, relazionate al tipo di attività (pericolosità) e alla vulnerabilità dell'acquifero.

Tutela dei suoli dalle contaminazioni

Adeguamento della rete fognaria

Il Comune prevede, attraverso uno specifico programma, l'individuazione degli scarichi non ancora allacciati e il progressivo adeguamento del 100% degli scarichi.

Il PSC, il RUE e il POC inseriscono gli obblighi di adeguamento nelle prescrizioni preliminari preventive rispetto a qualunque nuovo intervento edilizio.

L'adeguamento della rete fognaria sarà perseguito, come opera di urbanizzazione generale, anche attraverso gli interventi di riqualificazione urbana previsti dal PSC.

Le norme del PSC prevedono espressamente che in sede di POC vengano programmate le azioni necessarie a tali adeguamenti. Si prescrive infatti che è compito del POC garantire che l'attuazione degli interventi programmati, negli ambiti per i nuovi insediamenti e in quelli da riqualificare, avvenga attraverso previa verifica di adeguatezza delle reti esistenti, ovvero di contestuale realizzazione delle infrastrutture necessarie, così come definite in tale sede, accertando le caratteristiche e l'efficienza delle reti esistenti e definendo i nuovi interventi necessari.

La tutela da contaminazioni per sversamenti dal sottosuolo viene perseguita attraverso la previsione di sistemi di sicurezza in situazioni (aree produttive, aree per la logistica delle merci e del trasporto; aree per la raccolta di rifiuti) che possono presentare rischi di sversamenti di sostanze inquinanti.

Aumento dell'efficienza del sistema di gestione delle risorse idriche

L'obiettivo fa riferimento all'attività di gestione della rete fognaria e della rete acquedottistica comunale. Il traguardo ambientale, che è opportuno estendere e definire in una sede sovracomunale, è costituito dall'implementazione di un Sistema Informativo Territoriale e dalla conoscenza approfondita delle caratteristiche idrogeologiche del territorio

Incentivazione dell'uso corretto delle risorse idriche

Il POC, attraverso specifiche prescrizioni, fornirà uno specifico contributo all'obiettivo, attraverso la sperimentazione di sistemi alternativi di collettamento e raccolta delle acque piovane e sistemi alternativi di trattamento delle acque reflue non recapitate in fognatura pubblica.

Riduzione dei rischi di contaminazioni di corpi idrici superficiali

Il Piano prevede come traguardo ambientale l'adeguamento del 100% degli scarichi allacciati, eliminando le residue situazioni in cui non esiste la separazione interna degli scarichi.

L'obiettivo della riduzione dei rischi di sversamenti accidentali di acque reflue urbane in corpi idrici superficiali (in situazioni di emergenza) va perseguito, in sede di strumentazione urbanistica, attraverso adeguamenti normativi e previsione di opere pubbliche (ristrutturazione scolmatori) eventualmente da collegare ad interventi di riqualificazione.

OBIETTIVI SOCIOECONOMICI E INSEDIATIVI (SOSTENIBILITÀ RELATIVA ALL'AMBIENTE UMANO)

In riferimento ai processi insediativi, gli obiettivi si delineano nel modo seguente:

Obiettivi generali

- coerenza delle strategie infrastrutturali e insediative con le dinamiche economiche e sociali dell'area di appartenenza, e dei relativi fabbisogni insediativi
- miglioramento dei livelli di sicurezza, funzionalità e qualità ambientale dei nuovi insediamenti (competitività dell'offerta insediativa)
- riduzione del consumo di nuovo suolo da urbanizzare e riqualificazione del territorio urbanizzato

Obiettivi specifici

Qualificazione paesaggistica e protezione ambientale

- riqualificazione ambientale e storico-culturale del percorso fluviale;

- privilegio al recupero e riqualificazione dei centri esistenti;
- recupero degli insediamenti storici sparsi

Sviluppo e definizione operativa di politiche ambientali comunali finalizzate a:

- migliorare le condizioni di efficienza e sicurezza delle reti infrastrutturali (protezione artificiale/vulnerabilità antropica)
- eliminare le condizioni di conflitto ambientale con le attività economiche insediate
- eliminare le situazioni di porzioni di territorio urbanizzato dismesso o degradato (effettiva disponibilità di aree urbanizzate riqualificate)
- valorizzazione del centro storico e riqualificazione dell'area urbana centrale
- adeguato dimensionamento della capacità insediativa del piano, in relazione all'esaurimento delle previsioni insediative e alle tendenze demografiche registrate (accrescimento del saldo migratorio positivo, e significativa crescita della domanda abitativa derivante dai nuovi nuclei familiari)
- completamento del disegno urbano, attraverso un sistema di interventi urbanistici definiti in sede di piano al fine di coordinare gli interventi e perequare le posizioni proprietarie
- completamento del disegno delle aree produttive e sviluppo di nuovi insediamenti in corrispondenza dei nuovi assi stradali, per l'evidente vantaggio di tali aree in termini di accessibilità territoriale.

Miglioramento della qualità dell'aria locale

L'obiettivo viene perseguito attraverso vari complessi di attività:

- programma di delocalizzazione di aziende, da sedi attuali intercluse nell'urbanizzato residenziale, ad aree esterne con minori effetti su bersagli sensibili;
- riduzione drastica del traffico pesante sulla rete ordinaria, attraverso la netta separazione del traffico delle merci da quello leggero;

- promozione della qualificazione ambientale delle aree industriali e la progressiva eliminazione delle situazioni di conflitto urbanistico-ambientale di aziende tuttora operanti in area urbana.

Miglioramento del clima acustico

L'obiettivo del miglioramento del clima acustico viene perseguito in sede di pianificazione urbanistica attraverso:

- la classificazione acustica del territorio
- l'incentivazione alla delocalizzazione di funzioni incongrue
- la promozione diretta di interventi di risanamento acustico delle situazioni più gravi (con particolare attenzione alle destinazioni come le scuole, che richiedono condizioni acustiche ottimali)

- la riorganizzazione della viabilità, con particolare attenzione alla separazione dei flussi di traffico di attraversamento da quelli di penetrazione e distribuzione, e alle relazioni con gli insediamenti limitrofi (distacchi nei nuovi interventi, mitigazioni)

- la riqualificazione ambientale attraverso interventi urbanistici complessi in aree urbane, in grado, attraverso una riorganizzazione delle funzioni (in particolare privilegiando l'accessibilità pedonale e ciclabile), di concorrere in modo significativo al miglioramento del clima acustico.

Riduzione dell' inquinamento elettromagnetico

Viene perseguito attraverso l'applicazione della normativa per quanto riguarda le fasce di rispetto degli impianti e linee elettriche esistenti, al fine di perseguire il raggiungimento dell'obiettivo di qualità (0,2 – 0,5 microTesla).

Il PSC individua le fasce di rispetto relative ai tratti di linea della rete di distribuzione MT esistente e di progetto.

In particolare l'Amministrazione Comunale tiene conto a tal fine, nei propri programmi relativi alle opere pubbliche da coordinare con i POT quinquennali, dell'obiettivo prioritario del risanamento, facendo convergere su detti programmi risorse destinate ad interventi infrastrutturali (viabilità, adeguamento reti, ecc.), anche attraverso intese con altri soggetti istituzionali e non.

Qualificazione delle dotazioni e dei servizi

Potenziamento dell'offerta di servizi di livello superiore (nuovo polo scolastico; sistema del Parco fluviale del Campagnano) e, per quanto riguarda i servizi locali, attraverso il potenziamento dell'offerta di aree verdi, parcheggi, percorsi pedonali e piste ciclabili.

INDIVIDUAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO

Abbiamo suddiviso il capitolo in tre parti:

- gli effetti relativi alle politiche di tutela e salvaguardia;
- gli effetti relativi alle politiche e alle azioni di qualificazione dell'ambiente e di miglioramento della vivibilità;
- gli effetti relativi agli interventi di trasformazione del territorio.

Gli effetti del piano vengono individuati e quantificati in modo sintetico, operando un bilancio delle politiche e delle azioni del Piano in rapporto alle componenti ambientali e territoriali ed agli obiettivi assunti per la pianificazione.

Effetti delle politiche di tutela e salvaguardia

Per quanto riguarda il sistema ambientale, è necessario passare dal concetto di vulnerabilità del territorio "assoluta" a quello di "vulnerabilità potenziale", o, in altri termini, di rischio ambientale valutato come esito dell'antagonismo tra funzioni insediate (e carico antropico ad esse correlato) e protezione naturale delle risorse.

Tale conflitto si può misurare, e in alcuni casi stimare, attraverso una serie di indicatori e parametri, rappresentativi di squilibri quantitativi e qualitativi.

Ad esempio, un indice sintetico di "mancata depurazione" definisce, attraverso il rapporto tra carico inquinante delle attività produttive e civili esistenti e potenzialità depurative degli impianti, il livello qualitativo dell'equilibrio ecologico rispetto al problema della depurazione.

Denominatore comune di queste politiche è il tentativo di creare circuiti virtuosi che, all'opposto rispetto a logiche soltanto "punitiva", incentivino, con il concorso attivo della provincia e la partecipazione diretta dei comuni e dei soggetti economici interessati, comportamenti coerenti con la situazione ambientale esistente e con gli obiettivi di qualità ambientale che la società intende assumere, perseguire e successivamente monitorare.

Le politiche di tutela e salvaguardia, da definire in primo luogo dal PTCP e specificate in sede di PSC, si impernano su:

Tutela dell'integrità fisica del territorio

Bacini e corsi d'acqua; zone di tutela ordinaria

Zone di tutela dei corpi idrici sotterranei

Tutela dell'identità culturale e storica del territorio

Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

Zone di tutela naturalistica

Zone di tutela agro naturalistica

Tutela del sistema forestale e boschivo

Strutture insediative territoriali storiche non urbane

Viabilità storica

Disposizioni del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico (P.A.I.)

Altre disposizioni

Vincolo "Galasso" ex L.431/1985

Vincolo idrogeologico ex R.D.3267/1928.

Le tutele sopra richiamate sono integralmente recepite nel PSC, e rappresentate nelle tavole specifiche.

Altre tutele del territorio rurale

Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola: tutela e qualificazione delle attività agricole, miglioramento degli equilibri ecologici, recupero dei sistemi insediativi e riqualificazione delle situazioni degradate, a rischio ambientale o di conflitto delle attività

Ambiti agricoli periurbani: politiche di tutela del ruolo (ecologico e paesaggistico) di filtro tra territorio urbano e territorio rurale

Si può concludere che gran parte del territorio comunale viene sottoposto dal PSC a forme di tutela di varia natura (ad esso dovremmo aggiungere il sistema insediativo storico, pure soggetto a tutela).

Rispetto alla situazione presente, pur non essendo possibile una quantificazione, è evidente che gli effetti delle scelte del PSC sono comunque molto positivi, in quanto estendono e mettono a sistema una serie di politiche già ampiamente in essere.

Il limite di queste forme di tutela può essere quello della possibile inadeguatezza, o inefficacia tipica delle politiche "passive": da qui l'estrema utilità della verifica degli effetti attraverso il monitoraggio del Piano.

Effetti delle politiche e delle azioni di messa in sicurezza e qualificazione dell'ambiente

Le politiche ambientali in essere e quelle previste in sede di PSC sono in larga misura finalizzate ad obiettivi di messa in sicurezza e qualificazione del territorio.

Di particolare rilievo dal punto di vista della sicurezza delle componenti ambientali, sono le politiche e gli interventi:

- per l'adeguamento della rete fognaria
- per la revisione della regolamentazione delle attività e degli usi all'interno dell'area di alimentazione degli acquiferi
- per la protezione del sottosuolo da sversamenti accidentali di sostanze inquinanti in superficie.

Ci si può attendere dall'attuazione dei provvedimenti in corso e dall'attuazione dei nuovi strumenti di pianificazione un salto di qualità, nei prossimi anni, rispetto alla sicurezza della gestione delle risorse ambientali.

Le politiche (urbanistiche e ambientali) di qualificazione dell'ambiente (riqualificazione urbana, recupero urbano ed edilizio, risanamento acustico) si possono valutare come molto significative non solo in termini qualitativi (anche perché riguardano un insieme di aree urbane centrali, certamente strategiche per

il futuro di Castrolibero), ma anche quantitativi, pur essendo pressoché impossibile allo stato attuale delle conoscenze calcolarne in modo attendibile gli effetti quantitativi.

Ai fini del migliore perseguimento degli obiettivi di tutela e qualificazione delle aree di valore naturale e ambientale, l'Amministrazione Comunale può promuovere intese e accordi territoriali con i comuni contermini e con la Provincia di Cosenza, ai fini sia di una omogeneizzazione delle discipline e di un coordinamento dei programmi di intervento, sia dell'attuazione di specifiche iniziative di valorizzazione.

Il PSC classifica il territorio rurale di pianura, esterno al perimetro dell'urbanizzato, come "ambito ad alta vocazione produttiva agricola", in considerazione della grande qualità agronomica di tale territorio.

Il PSC persegue la conservazione dell'integrità del territorio agricolo, limitando al massimo le nuove urbanizzazioni e promovendo il riordino della qualificazione del patrimonio edilizio esistente e la razionalizzazione delle attrezzature e delle infrastrutture.

Vengono pertanto esclusi dal PSC, in particolare in questa parte del territorio rurale, interventi edilizi e trasformazioni d'uso potenzialmente capaci di compromettere l'equilibrato sviluppo delle attività produttive esistenti, generando sottrazione di territorio e conflitti di carattere ambientale e funzionale.

Il PSC attua le politiche di sostegno all'attività agricola attraverso le norme del RUE, che disciplina le modalità di intervento, in particolare favorendo:

- l'adeguamento e ampliamento del patrimonio edilizio esistente utilizzato a fini aziendali
- gli interventi di realizzazione di nuovi edifici aziendali, entro limiti definiti dal RUE e comunque nell'ambito di Piani di Investimento in Azienda Agricola

MISURE ATTE AD IMPEDIRE O A MITIGARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI

I potenziali effetti negativi connessi all'attuazione delle scelte del PSC potrebbero riguardare i seguenti aspetti.

- L'inefficacia delle politiche di tutela e salvaguardia
- La realizzazione della nuova viabilità: effetti sul paesaggio, inquinamento atmosferico e acustico nei confronti di bersagli oggi non interessati da traffico, rischi di danni al sistema idrogeologico, alla vegetazione e agli equilibri ecologici.
- La crescita del territorio urbanizzato: trasformazione di territorio rurale e impermeabilizzazione del suolo con conseguente sottrazione di apporto idrico alla falda e alterazione dei tempi di corrivazione e del regime idraulico delle acque superficiali; compromissione o perdita di risorse naturalistiche, paesaggistiche, storiche.
- L'aumento del carico urbanistico sulle principali direttrici: incremento di situazioni di congestione, in particolar modo sui nodi viari già adesso critici, con intensificazione dell'inquinamento acustico e atmosferico.
- La realizzazione dei nuovi tratti di viabilità urbana: effetti sul paesaggio, inquinamento atmosferico e acustico nei confronti di bersagli oggi non interessati da traffico, danni al sistema idrogeologico, danni alla vegetazione e agli equilibri ecologici.
- L'insediamento di nuove attività produttive: incremento del rischio di inquinamento per effetto di incidenti legati al trasporto di sostanze pericolose; incremento della domanda locale di risorse energetiche con creazione di nuovi corridoi per elettrodotti (diffusione di situazioni di rischio elettromagnetico); formazione di rifiuti e di acque reflue.

- La crescita della popolazione e degli insediamenti residenziali: possibile creazione di fenomeni di pendolarismo da lavoro, formazione di rifiuti e di acque reflue.
- La diffusione edilizia e di attività economiche nel territorio rurale, di collina e di pianura: perdita di identità e di equilibrio insediativo.
- L'inefficacia delle politiche di riqualificazione e recupero edilizio.

In generale, la probabilità che si verifichino effetti negativi, impossibili da quantificare in forma analitica diretta, è notevolmente ridotta attraverso due livelli di scelte politiche e tecniche del PSC:

- le dimensioni estremamente contenute delle nuove previsioni insediative;
- le modalità di attuazione, particolarmente attente alle relazioni degli interventi con il contesto ambientale in tutte le sue componenti.

Le politiche di mitigazione

In relazione a tali fenomeni e rischi, le politiche ambientali e insediative del PSC si presentano con alcune caratteristiche principali che tenteremo di sintetizzare di seguito.

Il PSC distribuisce le possibilità di intervento abitativo sul territorio urbanizzato, riducendo a poche situazioni specifiche gli interventi di espansione (funzionali al consolidamento e alla razionalizzazione dell'assetto insediativo del nucleo di Andreotta, e al rafforzamento della polarità insediativa di alcune frazioni), ed utilizzando in modo sistematico le possibilità edificatorie ricavate dal dimensionamento per realizzare una politica di riqualificazione del ridisegno urbanistico imperniata sugli spazi interclusi e sulle situazioni di margine del territorio da ricucire e completare.

Il complesso di scelte urbanistiche, valutazioni e indirizzi normativi può essere qui richiamato per grandi linee relative ai diversi temi ambientali di questo PSC:

- Il dimensionamento dei PSC, saldamente ancorato ad ipotesi insediative reali e verificabili, di cui saranno monitorati nel tempo gli effettivi andamenti alla luce delle strategie di assetto e delle logiche di programmazione.
- Il riordino e la riqualificazione dell'uso del territorio, il definitivo arresto della crescita quantitativa dell'urbanizzazione; in particolare, l'eliminazione di previsioni insediative ai margini dell'urbanizzato nelle situazioni dove un nuovo insediamento avrebbe compromesso l'integrità del paesaggio e la qualità delle risorse naturali.
- Il risanamento effettivo delle numerose e varie situazioni degradate o connotate da scarsa caratterizzazione urbana, attraverso operazioni di riqualificazione e riorganizzazione degli ambiti (in particolare produttivi e misti), anche attraverso eventuale inserimento di attrezzature e usi qualificanti.
- La correlazione nelle scelte insediative tra aspetti paesaggistici, idrogeologici, energetici, di traffico, di inquinamento acustico, di rapporto con il verde urbano e territoriale, di incentivazione alla qualità ecologica degli interventi edilizi.

Ma più in dettaglio, si possono riportare in questa sede alcune delle scelte specifiche che qualificano il PSC in modo sostanziale per il rilievo strategico che attribuiscono alle questioni ambientali, facendone un esempio di strumento in cui le logiche della pianificazione ambientale pervadono ogni livello delle scelte di assetto e di governo del territorio:

- La valutazione delle condizioni idrogeologiche necessarie per le trasformazioni territoriali, con prescrizioni nelle situazioni classificate ad elevata vulnerabilità idrogeologica (a tutela del rischio di inquinamento per sversamento accidentale di sostanze inquinanti o perdita da reti fognarie);
- le prescrizioni per la tutela delle acque superficiali e sotterranee;
- le norme relative al Sistema insediativo storico, analizzato attraverso una specifica indagine sugli edifici urbani e rurali di interesse storico, che ha identificato e schedato gli edifici inclusi entro centri storici, nuclei storici minori e numerosi edifici e complessi edilizi in territorio rurale;

- la prevenzione dell'inquinamento elettromagnetico, attraverso l'individuazione e l'attuazione dell'apposito piano approvato dall'Amministrazione Comunale;
- la promozione diffusa della qualità ecologica degli interventi edilizi (risparmio energetico, sicurezza e salubrità; bio-architettura), e gli indirizzi per il decoro delle costruzioni
- i criteri di progettazione del verde negli ambiti di trasformazione e nelle zone di nuovo insediamento; percorsi e aree pedonali organicamente inseriti nel disegno delle schede di assetto urbanistico;

VALUTAZIONI SULLA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE DEI CONTENUTI DEL PIANO

Dichiarazione di sintesi sulla sostenibilità delle scelte contenute nel Piano Strutturale Comunale

Attraverso le valutazioni sopra illustrate, il Comune di Castrolibero ritiene di mostrare attraverso questo documento la coerenza dei contenuti del PSC con l'analisi dello stato dell'ambiente e con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale messi a punto in sede di pianificazione urbanistica, anche in riferimento all'intero spettro delle politiche e procedure per la qualificazione ambientale.

Nelle sue diverse articolazioni il PSC si propone, in tutti i campi in cui esplica le proprie azioni, non soltanto di non aggravare le condizioni di squilibrio ambientale e di difficile funzionalità del territorio, ma di concorrere in modo strategico, sulla base della diagnosi delle situazioni di criticità rilevate, ad un sostanziale miglioramento delle prestazioni ambientali, delle condizioni di sicurezza e della qualità della vita degli abitanti.

Anche le scelte insediative e infrastrutturali che comportano un impegno locale di suolo urbanizzato, peraltro molto contenute rispetto alla situazione dell'urbanizzato, sono strettamente funzionali alla soluzione di problematiche (di completamento dell'offerta di servizi, di riqualificazione di aree critiche, di

eliminazione di situazioni precarie, di realizzazione di assetti funzionali più sicuri per l'uomo e per le risorse ambientali) che nelle condizioni attuali rappresentano evidenti punti critici rispetto all'obiettivo della sostenibilità.

Condizioni per l'attuazione delle previsioni

Nuove previsioni insediative

Gli interventi previsti dal PSC rientrano in un quadro di compatibilità preventivamente accertato dal Piano. Pertanto le condizioni per l'attuazione degli interventi si limitano in sede attuativa del PSC e dei POT, alla garanzia dell'effettivo completamento delle opere previste e alla verifica delle condizioni reali, al fine di definire le modalità operative di intervento:

- verifica della capacità della rete fognaria e del sistema di depurazione dei reflui
- verifica delle compatibilità ambientali e funzionali richieste specificamente dal PSC e dal RUE (prescrizioni relative alle modalità di intervento)
- applicazione delle prescrizioni previste dalla normativa del PSC e dal RUE.

Va precisato tuttavia che tali prescrizioni sono, già in sede di PSC, di un certo dettaglio.

Infatti per ognuno degli Ambiti definiti dal PSC (Ambiti di nuovo insediamento, ambiti di riqualificazione, ambiti per attività produttive) alle Norme del PSC è associata una scheda, che definisce la disciplina generale dell'ambito (obiettivi, standard di qualità ecologico-ambientale da assicurare, dotazioni e altre prestazioni di qualità urbana da assicurare, funzioni e carichi insediativi massimi ammissibili, indirizzi per la progettazione, ecc.).

I POT avranno successivamente il compito di dettagliare tali prescrizioni e indirizzi, garantendo in termini tecnico-operativi il rispetto degli obiettivi fissati dal PSC.

Schede relative agli ambiti

La Seconda Parte di questo Documento costituisce un allegato che ne forma parte integrante; essa è rappresentata da schede tecniche che riportano in sintesi, per ciascuna area oggetto di interventi, una serie di informazioni puntuali sulle

caratteristiche del territorio, sulle condizioni di urbanizzazione, e sulle scelte del Piano (obiettivi, capacità insediativa, funzioni ammesse, prestazioni di qualità urbana) e sull'esigenza di mitigazioni.

Tale sintesi consente da un lato di valutare nel merito di ciascun intervento previsto dal Piano la sostenibilità delle scelte, e dall'altro di disporre, per la fase attuativa del PSC, di una guida sintetica all'applicazione delle prescrizioni e degli indirizzi del PSC, anche in rapporto alle necessarie acquisizioni di dettaglio che si renderanno disponibili in sede di pianificazione particolareggiata.

MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELLA PIANIFICAZIONE - INDICATORI NECESSARI PER PREDISPORRE UN SISTEMA DI MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DEL PIANO IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI

L'approccio metodologico

Proporre di rappresentare la complessità delle relazioni ecologiche naturali attraverso indicatori può apparire poco lecito. Una aggregazione di parametri fisici, morfologici, chimici, biologici, estetici, sociali, economici etc., per quanto accurata e rappresentativa sia, conterrà sempre distorsioni della realtà; gli indici sintetici che se ne possono trarre saranno affetti da semplificazioni, da una certa arbitrarietà di scelta nelle associazioni, nei criteri di priorità, e così via.

D'altra parte il "rigore" dell'analisi disciplinare fornisce serie di dati grezzi che richiedono conoscenze e competenze specifiche per giungere ad una interpretazione della realtà; inoltre questo "rigorismo analitico" spesso perde di vista la complessità dei rapporti tra le componenti del Sistema Ambiente.

In realtà ciò che dobbiamo attentamente chiarire sono gli scopi e gli usi che intendiamo fare degli indicatori e degli indici. La pianificazione richiede, alle discipline che coinvolge, strumenti per assumere decisioni spesso assai difficili e pericolose da assumere proprio perché le azioni progettuali interferiscono con una realtà resa ancor più complessa e fragile dalla stessa presenza dell'uomo.

La necessità della pianificazione provinciale di definire gli elementi strutturali dello sviluppo socioeconomico e della tutela ambientale, presuppone anche di avere strumenti utili ad indirizzare la pianificazione comunale. In particolare per i temi ambientali, è necessario trovare un sistema di riferimento stabile a cui riferire le azioni della programmazione attraverso cui misurarne l'efficacia. I tempi della pianificazione sono in sostanza i tempi della sperimentazione, i tempi della tecnologia, non quelli della scienza: impossibile attendere indefinitamente l'acquisizione dei parametri informativi mancanti o carenti. Così il "sistema di riferimento" della decisione, della programmazione ambientale, contiene il tempo come una delle variabili essenziali, ed i parametri del sistema naturale come altri riferimenti cartesiani.

In base al lavoro sviluppato durante la redazione del PSC abbiamo definito ad un livello che consideriamo sufficientemente compiuto la griglia degli indicatori per il monitoraggio dell'attività di pianificazione.

Posto che l'attività dovrà continuare attraverso modifiche, integrazioni e correzioni accompagnando la definizione del primo POT e la prima fase di attuazione del Piano Strutturale, al termine di questo lavoro di confronto e verifica abbiamo selezionato e/o messo a punto un panel di indicatori frutto di valutazioni fondate sui seguenti criteri:

- capacità di concorrere in modo operativo alla valutazione del piano, esprimendo l'efficacia delle politiche e delle azioni in rapporto agli obiettivi assunti dal piano;
- reperibilità e affidabilità dei dati relativi;
- capacità di monitorare all'attuazione del piano con efficacia l'evoluzione dei fenomeni connessi

In sostanza, nella fase di progettazione del PSC appena conclusa si è valutato, in base ai nuovi elementi di conoscenza acquisiti sulle fonti e sui fenomeni da monitorare, quali indicatori rispondessero ai seguenti requisiti specifici:

- reperibilità, completezza, aggiornamento, operabilità e affidabilità dei dati necessari alla costruzione degli indicatori e alla loro parametrizzazione;
- capacità di tale griglia di indicatori di rappresentare lo stato e l'evoluzione dell'ambiente e del territorio a Castrolibero;
- la possibilità di utilizzare tali indicatori per rappresentare e misurare l'efficacia delle specifiche politiche del PSC;
- la possibilità di integrare tale griglia con altri strumenti interpretativi e valutativi.

Sarà da approfondire la definizione di soglie e livelli prestazionali. Si tratta di un percorso di lavoro complesso, che va condotto almeno fino al momento della piena attuazione del Piano a regime attraverso il primo Piano Operativo Temporale. Occorre evitare di impostare un processo troppo teorico che non aiuta a valutare nel merito e nemmeno a monitorare con efficacia l'evoluzione dei fenomeni connessi all'attuazione del piano.

Valutazione di efficacia e monitoraggio degli effetti del PSC

Per il sistema di monitoraggio degli effetti del Piano in relazione agli obiettivi si rende necessario selezionare indicatori che rispondano ad una duplice condizione. Da un lato essi devono essere il più possibile espressivi dello stato e dell'evoluzione degli elementi strutturali del sistema ambientale, del sistema insediativo e di quello socioeconomico; dall'altro devono rispondere al requisito di potere essere calcolati a partire da fonti informative sufficientemente affidabili e disponibili nel tempo (consentendo quindi la costruzione di serie storiche e il vero e proprio monitoraggio dei piani).

Gli indicatori selezionati sono stati ritenuti maggiormente espressivi non tanto della qualità ambientale in termini generali, quanto della efficacia delle politiche del Piano in rapporto agli obiettivi più significativi di sostenibilità.

Lo sviluppo dell'attività di progettazione del Piano ha permesso infatti di rivedere il sistema metodologico a suo tempo approntato (Documento Preliminare), anche in considerazione delle maggiori conoscenze sulle fonti e sui dati disponibili.

Riuscire a mantenere una stretta relazione tra obiettivi - politiche - azioni contenuti nel PSC (che rappresentano le principali strategie di risposta ai problemi/criticità riscontrati nel territorio di Castrolibero) ed il set di indicatori utilizzati in sede di Valsat, permette in definitiva di consolidare l'impianto complessivo del lavoro e di rendere credibile il compito di verificare nel tempo l'andamento delle trasformazioni indotte dal Piano.

E' il compito che il Comune di Castrolibero intende affrontare in sede attuativa del Piano, a partire dal primo POT che conterrà un programma di monitoraggio dell'attuazione, imperniato sulla raccolta sistematica dei dati necessari, a cura dell'Amministrazione Comunale ma con l'apporto conoscitivo assunto dagli operatori in sede di intervento e con la richiesta di messa in rete delle informazioni elaborate dai soggetti istituzionalmente competenti.

Si tratta di un processo che ha evidenti caratteri di sperimentaltà, e rispetto al quale occorre essere consapevoli che soltanto attraverso la prassi della raccolta dei dati, delle verifiche e delle valutazioni contestuali all'attuazione delle previsioni potremo disporre di elementi conoscitivi sufficienti a ridelineare un metodo valutativo "a priori".

E' con questa convinzione che il Comune di Castrolibero ha predisposto la griglia di indicatori che riportiamo di seguito, suddivisi per aree tematiche e/o componenti ambientali e sociali.

Ad essi abbiamo aggiunto una riflessione sul set di Indicatori Comuni Europei (ICE).

Come si vedrà, essi possono costituire utili strumenti di sintesi della qualità insediativa e delle politiche del piano, e strumenti di confronto con altre realtà urbane italiane ed europee.

ELENCO INDICATORI SELEZIONATI

A) AMBIENTE BIO-FISICO E RISORSE NATURALI

1. Risorse idriche

1.1. Superficie territoriale destinata ad attività produttive in situazioni a rischio di inquinamento della risorsa idrica sotterranea (vulnerabilità intrinseca elevata in assenza di adeguate protezioni artificiali)

1.2. Valore assoluto e percentuale di popolazione residente in edifici non allacciati alla rete fognaria pubblica

1.3. Valore assoluto e percentuale di tratti del sistema fognario pubblico in condizioni di sicurezza insufficiente, entro ambiti territoriali con grado di vulnerabilità degli acquiferi elevato

1.4. Qualità chimico-microbiologica delle acque superficiali: livello di inquinamento dei macrodescrittori

1.5. Scarichi in acque superficiali da insediamenti produttivi

2. Equilibrio idraulico ed idrogeologico

2.1. Lunghezza tratti critici del sistema idraulico naturale e artificiale

2.2. Superficie aree esondabili con presenza di insediamenti e/o attività in rapporto alle aree urbanizzate in condizioni di sicurezza idraulica

2.3. Offciosità idraulica del reticolo fognario: superficie territorio urbanizzato per classi di carico

3. Sfera biotica

3.1. Aree naturali tutelate nel PSC: estensione in valore assoluto e percentuale sull'intero territorio comunale

3.2. Indice di dotazione di quantità e distribuzione territoriale delle aree verdi, per tipologie biotiche (masse di rigenerazione, verde di compensazione e rispetto ambientale, verde fruibile)

B) AMBIENTE UMANO

B1. Aspetti funzionali e fisici

4. Qualità dell'aria

4.1 Percentuale di popolazione esposta a livelli critici di benzene e PM10

4.2 Dimensione assoluta e peso insediativo di aree residenziali interessate da flussi di traffico non compatibili con la morfologia dei tessuti urbani

5. Suolo

5.2. Impermeabilizzazione dei suoli: incidenza del sistema delle aree urbanizzate sul totale comunale, ed in rapporto alle attività insediate

5.3 Siti contaminati e stato della bonifica

5.4 Dimensione (assoluta e percentuale sull'urbanizzato) di aree verdi entro ambiti urbanizzati, e dimensione delle fasce di rispetto ambientale in prossimità di infrastrutture

6. Sicurezza dall'inquinamento elettromagnetico

6.1 Popolazione esposta a livelli di inquinamento elettromagnetico superiori ai limiti di Legge (numero residenti entro le fasce di rispetto)

7. Rifiuti

7.1. Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti: efficienza, capacità residua

7.2. Raccolte differenziate: % su RSU totali

8. Sistema insediativo-mobilità

8.1. Indice sintetico di carico urbanistico per unità territoriale

8.2. Superficie aree residenziali intercluse in zone produttive o da infrastrutture

8.3. Indicatori di incidentalità (densità di incidenti su strade urbane ed extraurbane)

8.4. Densità territoriale di intersezioni pericolose

9. Efficacia dei servizi

9.1. Popolazione servita e non dalla rete acquedottistica

9.2. Fruibilità dei servizi: dotazioni di attrezzature fruibili (scuole, attrezzature culturali sociali e religiose, parchi urbani, giardini pubblici, ecc.) entro distanze accettabili dalla residenza degli utenti

9.3. Sviluppo di percorsi pedonali e ciclabili sicuri in rapporto alla popolazione servita e alla dimensione territoriale di riferimento

B1. Aspetti culturali e sociali

10. Demografia

10.1. Equilibrio della struttura demografica: variazioni dell'indice di struttura.

10.2. Intensità del fenomeno migratorio: incidenza del saldo migratorio rispetto alla popolazione residente (media mobile degli ultimi cinque anni rispetto al quinquennio precedente).

11. Sistema abitativo e patrimonio architettonico

11.1. Intensità di incremento annuale del numero di alloggi rispetto allo stock edilizio residenziale.

11.2. Interventi (residenziali e non) di recupero del patrimonio architettonico esistente rispetto alla nuova edificazione.

11.3. Rapporto tra volumi edilizi residenziali e non residenziali progettati.

Indicatori di sintesi: l'impiego di Indicatori Comuni Europei (ICE)

L'iniziativa Verso un profilo di sostenibilità locale – Indicatori Comuni Europei – ICE ha preso avvio nel 1999 con la costituzione di un Gruppo di Lavoro (incaricato dalla Commissione Europea e con il coordinamento della Direzione Generale Ambiente) con il compito di sviluppare un set di indicatori in grado di rappresentare la sostenibilità locale.

L'iniziativa nasce avendo come riferimento la necessità di "monitorare e confrontare, per mezzo di indicatori, i progressi ed i risultati locali, allo scopo di migliorare i processi di Agenda 21

I primi risultati del Gruppo di lavoro sono sintetizzabili in sei "principi di sostenibilità",

che costituiscono la base per la sezione degli indicatori:

1. Uguaglianza ed inclusione sociale
2. Partecipazione/democrazia/governo locale
3. Relazione fra la dimensione locale e quella globale
4. Economia locale
5. Protezione ambientale
6. Patrimonio culturale/qualità dell'ambiente edificato.

Sulla base di tali principi è stata elaborata una lista di dieci indicatori, per ciascuno dei quali è stata elaborata una scheda metodologica.

TemI / Indicatori

1. Soddisfazione dei cittadini con riferimento alla comunità locale Soddisfazione dei cittadini in generale; Soddisfazione dei cittadini con riferimento a specifiche caratteristiche, quali:

- opportunità di lavoro;
- qualità e quantità dell'ambiente naturale (aree verdi, fiumi,...);
- qualità dell'ambiente edificato (strade, spazi pubblici, aspetto e pulizia degli edifici,...);
- livello dei servizi sociali e sanitari messi a disposizione dei cittadini;
- livello dei servizi culturali, ricreativi e per il tempo libero;
- standard delle scuole;
- livello dei servizi di trasporto pubblico; opportunità di partecipazione alla pianificazione locale ed ai processi decisionali;
- livello di sicurezza personale.

(Commissione Europea, Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, ANPA, Verso un profilo di sostenibilità locale – Indicatori Comuni Europei Rapporto Intermedio – giugno 2002.)

2. Contributo locale al cambiamento climatico globale Emissioni di CO₂ equivalente derivanti da attività locali che implicano l'utilizzo di combustibili fossili (carbone, petrolio, gas naturale) a scopi energetici (incluso il trasporto) e la gestione locale dei rifiuti (valori assoluti e variazione nel tempo) (e, quando perfezionata la metodologia, Impronta Ecologica locale)

3. Mobilità locale e trasporto passeggeri

- Numero di spostamenti giornalieri;
- Tempo impiegato pro capite per motivo e per modo di trasporto utilizzato;
- Distanza totale media pro capite percorsa quotidianamente per tipo di spostamento e per modo di trasporto

4. Accessibilità delle aree verdi pubbliche e dei servizi locali

- Numero di abitanti residenti nel raggio di 300 metri da aree ricreative pubbliche (o servizi di base) /numero totale di abitanti.

5. Qualità dell'aria locale

- Numero di superamenti dei valori limite per determinati inquinanti atmosferici: biossido di zolfo (SO₂), monossido di Carbonio (CO), Ozono (O₃), biossido di azoto (NO₂), particolato (PM₁₀);
- Esistenza e livello di attuazione del piano di risanamento/gestione della qualità dell'aria.

6. Spostamenti Casa -Scuola dei Bambini

- Modalità di trasporto utilizzate dai bambini per spostarsi fra casa e scuola e viceversa.

7. Gestione Sostenibile dell'Autorità Locale e delle Imprese Locali Quota (% sul totale) di organizzazioni pubbliche e private che facciano uso di procedure per una gestione ambientale e sociale.

8. Inquinamento Acustico

- Quota della popolazione esposta ad elevati livelli di rumore ambientale nel lungo periodo; oppure, in mancanza del dato precedente:
- Livelli di rumore in aree ben definite all'interno del Comune;
- Esistenza e livello di attuazione del piano di risanamento acustico.

9. Uso sostenibile del territorio

- Superfici urbanizzate o artificializzate (% sul totale);
- Estensione delle aree abbandonate e dei suoli contaminati (area, mq);

- Numero di abitanti per Kmq dell'area classificata come «suolo urbanizzato».
- Quote annue di nuova edificazione su aree vergini e su suoli contaminati e abbandonati (% , rispetto all'area totale);
- Ripristino del territorio urbano:
 1. recupero e riconversione di edifici abbandonati (somma dei mq. di ciascun piano);
 2. ricostruzione di aree abbandonate per nuovi usi urbani, incluse le aree verdi pubbliche (area, mq);
 3. bonifica di suoli contaminati (area, mq); Aree protette: % del totale della superficie sotto la giurisdizione dell'Amministrazione Locale

Alcuni degli indicatori sopra riportati possono essere considerati indicatori di sintesi della qualità ambientale e territoriale, da porre in stretta relazione con le politiche urbanistiche e pertanto si dovrebbero rivelare particolarmente adatti ad un impiego all'interno della procedura di monitoraggio del Piano.

Si tratta di:

- Soddisfazione dei cittadini (in particolare, in questo contesto, rispetto a qualità e quantità dell'ambiente naturale, qualità dell'ambiente edificato, livello dei servizi, livello di sicurezza personale)
- Mobilità locale e trasporto passeggeri
- Accessibilità delle aree verdi pubbliche e dei servizi locali
- Inquinamento acustico
- Uso sostenibile del territorio.

Gli altri cinque indicatori possono fornire utili elementi di conoscenza e valutazione durante la gestione del piano, ma a nostro avviso il loro impiego è fondamentale in rapporto al monitoraggio di un complesso di altre politiche e strumenti di intervento, generalmente prevalenti rispetto a quelli urbanistici:

- Contributo locale al cambiamento climatico globale (politiche energetiche)
- Qualità dell'aria locale (politiche ambientali con particolare riferimento alla gestione del traffico urbano)
- Spostamenti casa-scuola dei bambini (politiche dei servizi – trasporti pubblici)
- Gestione sostenibile dell'Autorità locale e delle imprese locali (Agenda 21 locale, EMAS, certificazione enti pubblici)

- Prodotti sostenibili (politiche della distribuzione).

In questo secondo gruppo non si individuano pertanto, allo stato dello studio, indicatori di sintesi altrettanto espressivi della qualità e dell'efficacia delle politiche del PSC in riferimento all'obiettivo della sostenibilità ambientale e territoriale.

Si propone quindi, nella prassi operativa del monitoraggio della pianificazione, di giungere, in particolare sui cinque ambiti tematici rappresentati dagli indicatori ICE sopra citati, alla costruzione di alcuni indicatori di sintesi, in grado di esprimere la qualità ambientale e territoriale perseguita dal PSC.

CONDIZIONI PER L'ATTUAZIONE DELLE PREVISIONI

Schede analitiche sulle condizioni relative agli ambiti territoriali soggetti a previsioni di nuovo insediamento e di riqualificazione urbana

ZONA URBANISTICA Z4 - ORTOMATERA

AMBITI PER NUOVO INSEDIAMENTO NUm

Localizzazione Ortomatera

Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi grado medio

Sstabilità sismica dei terreni discreta

Vincoli di tutela nessuno

Rete fognaria area da realizzare

Reti gas e acqua da completare

Obiettivi

Completare l'insediamento residenziale e ricucire il tessuto urbanizzato

Capacità insediativa – Funzioni ammesse - Stima del carico urbanistico

S.T. = 201.709 mq

Volume totale: 151.282 mc

Abitanti totali: 1261

Esigenza di mitigazioni: dato il grado di vulnerabilità dell'area vanno adottati criteri di salvaguardia dell'acquifero, e nel caso devono essere previste misure e tecnologie per la prevenzione del rischio.

Prestazioni di qualità urbana richieste:

Fascia per parcheggio pubblico e sistemazioni a verde pubblico; coerenza del disegno urbanistico-architettonico complessivo, e qualità degli spazi esterni.

AMBITO PER NUOVO INSEDIAMENTO NUSr

Localizzazione Ortomatera

Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi grado basso

Stabilità sismica dei terreni discreta

Vincoli di tutela nessuno

Rete fognaria area da realizzare

Reti gas e acqua da realizzare

Obiettivi

Completare l'insediamento residenziale

Capacità insediativa – Funzioni ammesse - Stima del carico urbanistico

S.T. = 19597mq

Volume totale: 11.758 mc

Abitanti totali: 98

Esigenza di mitigazioni: come al punto precedente.

Prestazioni di qualità urbana richieste:

realizzazione nuova viabilità; coerenza del disegno urbanistico-architettonico complessivo, e qualità degli spazi esterni.

ZONA URBANISTICA Z2 – MOTTA-FONTANESI

AMBITI PER NUOVO INSEDIAMENTO NUm

Localizzazione Motta

Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi grado alto

Stabilità sismica dei terreni discreta

Vincoli di tutela nessuno

Rete fognaria area da realizzare

Reti gas e acqua da realizzare

Obiettivi

Completare l'insediamento residenziale della zona

Capacità insediativa – Funzioni ammesse - Stima del carico urbanistico

S.T. = 107.466 mq

Volume totale: 80.600 mc

Abitanti totali: 672

Esigenza di mitigazioni: dato il grado di vulnerabilità dell'area vanno adottati criteri di salvaguardia dell'acquifero, e nel caso devono essere previste misure e tecnologie per la prevenzione del rischio.

Particolare attenzione all'area di sedime, attesa la presenza di formazioni argillose richiedenti studio particolare.

Prestazioni di qualità urbana richieste:

Fascia per parcheggio pubblico e sistemazioni a verde pubblico; coerenza del disegno urbanistico-architettonico complessivo, e qualità degli spazi esterni.

AMBITI PER NUOVO INSEDIAMENTO NUmA

Localizzazione Motta

Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi grado alto

Stabilità sismica dei terreni discreta

Vincoli di tutela nessuno

Rete fognaria area da completare

Reti gas e acqua da completare

Obiettivi

Completare l'insediamento residenziale della zona

Capacità insediativa – Funzioni ammesse - Stima del carico urbanistico

S.T. = 163.504 mq

Volume totale: 138.979 mc

Abitanti totali: 1.158

Esigenza di mitigazioni: dato il grado di vulnerabilità dell'area vanno adottati criteri di salvaguardia dell'acquifero, e nel caso devono essere previste misure e tecnologie per la prevenzione del rischio.

Particolare attenzione all'area di sedime, attesa la presenza di formazioni argillose richiedenti studio particolare.

Prestazioni di qualità urbana richieste:

Parcheggio pubblico e sistemazioni a verde pubblico; coerenza del disegno urbanistico-architettonico complessivo, e qualità degli spazi esterni.

Realizzazione viabilità di progetto.

ZONA URBANISTICA Z5 – FEUDO

AMBITI PER NUOVO INSEDIAMENTO NUM

Localizzazione Motta

Vulnerabilità intrinseca degli acquiferi grado alto

Stabilità sismica dei terreni discreta

Vincoli di tutela nessuno

Rete fognaria area da realizzare

Reti gas e acqua da realizzare

Obiettivi

Completare l'insediamento residenziale della zona

Capacità insediativa – Funzioni ammesse - Stima del carico urbanistico

S.T. = 107.466 mq

Volume totale: 80.600 mc

Abitanti totali: 672

Esigenza di mitigazioni: dato il grado di vulnerabilità dell'area vanno adottati criteri di salvaguardia dell'acquifero, e nel caso devono essere previste misure e tecnologie per la prevenzione del rischio; necessità di regimentazione delle acque superficiali.

Particolare attenzione all'area di sedime, attesa la presenza di formazioni argillose richiedenti studio particolare.

Prestazioni di qualità urbana richieste:

Fascia per parcheggio pubblico e sistemazioni a verde pubblico; coerenza del disegno urbanistico-architettonico complessivo, e qualità degli spazi esterni.