



COMUNE DI SERSALE

- Prov. di Catanzaro -



Piano Strutturale Comunale Documento Preliminare

(ai sensi della Legge Regionale n°19/2002 e ss.mm.ii)

RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE

Rapp.

Elaborato

RA

DATA

Anno 2018

Gruppo di Progetto:

Arch. Pianificatore Filippo Condino

Ing. Salvatore Logozzo

Prof. Geol. Luciano Blois

Prof. Geol. Luciano Blois

Ufficio del Piano

Geologo

Agronomo

Elaborazioni Grafiche e supporto G.I.S.:

Soc. Servizi & Servizi

Il Sindaco

Avv. Salvatore Torchia

Responsabile Unico del Procedimento
Arch. Pian. Filippo Condino

RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE

INDICE

INDICE	1
1 INTRODUZIONE	3
1.1 Gli strumenti VAS e VIA	3
1.1.1 La VAS e la VIA nel sistema di valutazione europeo	3
1.1.2 Il recepimento a livello nazionale della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE	4
1.2 La VAS nella Legge 19/2002	6
1.3 Il concetto di sostenibilità delle scelte di Piano	9
1.4 Il quadro di riferimento per la definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale.....	10
Riferimenti di livello internazionale	11
1.5 Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale	20
2 IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE	24
3 ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE COMUNALE	26
3.1 Stato attuale dell'ambiente, tendenze e criticità	26
3.1.1 Componente ambientale: ATMOSFERA	32
3.1.2 Componente ambientale: ACQUA.....	33
3.1.3 Componente ambientale: SUOLO E SOTTOSUOLO.....	34
3.1.4 Componente ambientale: NATURA E BIODIVERSITA'	40
3.1.5 Componente ambientale: AMBIENTE ANTROPICO.....	40
3.1.6 Componente ambientale: FATTORI ANTROPICI.....	42
3.1.7 Schema delle tendenze e delle criticità.....	46
4 IL PSC DEL COMUNE DI SERSALE	50
4.1 Scelte strategiche di assetto e sviluppo del territorio.....	51
4.1.1 Lavorare sulla città esistente e qualità dell'abitare	52
4.1.2 Stabilire reti e connessioni	56
4.1.3 Mobilità, accessibilità e rete delle percorrenze.....	57
4.1.4 Eco Turismo.....	58
4.1.5 Polarità riconosciute e nuove centralità	60
4.1.6 Aree agricole e multifunzionalità degli spazi aperti.....	61
4.1.7 Obiettivi di sostenibilità ambientale del PSC	62
4.2 I Sistemi del PSC	63
4.2.1 Sistema naturalistico ambientale	63
4.2.2 Sistema insediativo	66

4.2.3	Sistema relazionale	69
4.2.4	i caratteri dello schema di massima	71
4.3	Classificazione delle TU - TdU -TAF.....	72
4.3.1	Individuazione degli ATU e degli ATO.....	73
4.3.2	Individuazione Aree Progetto	73
5	VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA'	77
5.1	Analisi del contesto ambientale.....	77
5.1.1	Le risorse idriche	77
5.1.2	Aria	61
5.1.3	Rumore.....	62
5.1.4	Energia ed effetto serra	63
5.1.5	Rifiuti	64
5.2	Studio dello strumento	64
5.2.1	Sintesi degli obiettivi strategici generali del Piano	64
5.3	La struttura del PSC	66
5.4	Stima degli effetti	67
5.4.1	La gestione delle risorse idriche	67
5.4.2	La qualità dell'aria.....	68
5.4.3	Rumore.....	68
5.4.4	Abbattimento e razionalizzazione dei consumi energetici	69
6	VALUTAZIONE DI COERENZA	78
7	VALUTAZIONE DI EFFICACIA E MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI	94
7.1	Monitoraggio rispetto agli obiettivi.....	94
7.2	Indicatori selezionati	95

1 INTRODUZIONE

1.1 GLI STRUMENTI VAS E VIA

1.1.1 LA VAS E LA VIA NEL SISTEMA DI VALUTAZIONE EUROPEO

Con la Direttiva 2001/42/CE il Consiglio d'Europa ha introdotto nuove procedure di valutazione di piani e progetti, da attuare al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e promuovere lo sviluppo sostenibile. In quest'ottica la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) si configura come strumento di supporto alle decisioni da predisporre al momento dell'adozione di piani e programmi valutare preventivamente gli effetti derivanti dalle scelte effettuate. La Direttiva identifica tra gli ambiti di applicazione della legge la pianificazione territoriale.

La Valutazione Ambientale Strategica consiste nella stesura di "un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o del programma".

La VAS ha l'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile".

In sintesi, la VAS deve predisporre un processo sistematico di esame delle ripercussioni ambientali di un piano o programma per la verifica della coerenza delle azioni proposte con gli obiettivi di sostenibilità.

Questa è la principale differenza della VAS rispetto alla Valutazione d'Impatto Ambientale, introdotta dalla Direttiva comunitaria 85/337/CEE (successivamente modificata dalla Direttiva 97/11/CE), che invece si applica a singoli progetti di opere.

La Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) è elaborata a posteriori su un progetto che presenta un impianto di scelte già definito, del quale la valutazione d'impatto deve misurare il livello di compatibilità ambientale o eventualmente indicare le possibili mitigazioni da apportare, viceversa la Valutazione ambientale strategica è elaborata a priori e congiuntamente alla predisposizione delle scelte dei piani e dei programmi, coadiuvando in questo modo il processo decisionale all'interno di un percorso che prevede *feedback* continui.

È evidente come VAS e VIA risultino complementari, all'interno di un sistema di valutazione suddiviso in più fasi. La valutazione dei piani e programmi (VAS) riguarderà problemi su scala geografica ampia e si concentrerà sugli impatti strategici, mentre la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) tenderà a concentrarsi su uno specifico intervento/progetto in una determinata localizzazione.

La VIA di un intervento/progetto è tesa ad individuare gli impatti specifici sulle componenti ambientali in termini quantitativi. E' uno strumento che quindi attribuisce particolare importanza alla individuazione di soluzioni pratiche di mitigazione e compensazione.

La VAS è viceversa atta a valutare le alternative più generali, strategiche e di processo, considerandone la sostenibilità rispetto agli obiettivi; inoltre, valuta la "coerenza" degli interventi (azioni/misure), rispetto agli obiettivi.

1.1.2 IL RECEPIMENTO A LIVELLO NAZIONALE DELLA DIRETTIVA COMUNITARIA 2001/42/CE

Nel 2007 l'Italia è stata condannata dalla Corte di Giustizia Europea (causa C 40/07) in quanto inadempiente rispetto all'obbligo di recepimento della Direttiva Comunitaria 2001/42/CE concernente la Valutazione Ambientale Strategica. La Direttiva prevedeva infatti che gli Stati Membri disponessero che tutti i piani e programmi fossero obbligatoriamente assoggettati a VAS entro il 21.07.2004.

La parte II del Codice ambientale (Dlgs 152/2006), quella relativa a VIA e VAS, è infatti entrata in vigore con l'emanazione del decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4. Con tale ultimo decreto (cd. "Correttivo unificato") sono state accolte le censure avanzate dall'Unione Europea in merito alla non corretta trasposizione nazionale delle regole comunitarie.

Per valutazione ambientale strategica si intende (articolo 5) il processo, avviato dall'autorità procedente, che comprende "lo svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio".

All'articolo 13 si specifica che "nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso."

Si riporta di seguito il testo dell'Allegato VI, relativo ai Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13.

Le informazioni da fornire con i rapporti ambientali che devono accompagnare le proposte di piani e di programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;
- c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, vivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 228;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili impatti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quale la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori. Devono essere considerati tutti gli impatti significativi, compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;
- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o difficoltà derivanti dalla novità dei problemi e delle tecniche per risolverli) nella raccolta delle informazioni richieste;

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

All'articolo 35, tra le norme transitorie, viene precisato che "Le procedure di VAS e di VIA avviate precedentemente all'entrata in vigore del presente decreto sono concluse ai sensi delle norme vigenti al momento dell'avvio del procedimento".

1.2 LA VAS NELLA LEGGE 19/2002

In ritardo rispetto alla Direttiva CE 42/2001, ma sulla stessa linea, la legge regionale 19 del 2002 che disciplina la tutela, il governo e l'uso del territorio introduce tra i documenti costitutivi del piano la "Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale" finalizzata a valutare gli effetti derivanti dalla sua attuazione. La VAS deve valutare la coerenza delle scelte di piano con gli obiettivi generali di pianificazione (art. 10 della legge 19/2002) e con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio, definiti dai piani di livello superiore e dalle disposizioni normative di livello comunitario, nazionale e regionale.

Analogamente a quanto sancito dalla Direttiva CE 42/2001 sulla VAS, la valutazione del piano è concepita, inoltre, come un documento in cui sono evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee ad impedirli. Rispetto a questa direttiva, la legge 19/2002 estende i propri campi di valutazione. Esplicita l'intenzione di valutare gli effetti esercitati dal piano non solo sull'ambiente, ma anche sul territorio, sulle regole della sua configurazione e sulla qualità degli insediamenti presenti.

Verificare la coerenza del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale implica un allargamento dello sguardo, dalle modalità d'utilizzo e di consumo delle risorse naturali al riconoscimento delle scelte insediative e d'assetto del territorio più rispondenti alle necessità di reversibilità di tali scelte, dall'individuazione degli elementi sui quali è esercitato un maggior impatto e delle loro interrelazioni alla valutazione delle sinergie e delle interazioni positive tra i differenti effetti previsti.

La legge regionale 19/2002 prevede quindi uno specifico documento dedicato al tema della sostenibilità ambientale e territoriale: la VAS, un elaborato che costituisce parte integrante del PSC.

Nelle Linee Guida della Pianificazione della Regione Calabria, al capitolo 4, vengono precisati i contenuti essenziali della VAS. In particolare, la VAS nel corso delle diverse fasi del processo di formazione dei piani opera secondo due sezioni:

- la valutazione di compatibilità, tesa a verificare gli effetti del piano nel contesto ambientale;
- la valutazione di coerenza, mirata a leggere la congruenza dello strumento rispetto al quadro normativo e programmatico.

La valutazione di compatibilità consta di tre momenti:

- analisi del contesto ambientale, è costituita da una rappresentazione dell'areale interessato dapprima per componenti tematiche, materiali e antropiche, quindi per elaborati di sintesi (morfologia, ecologia, paesaggio percettivo, beni culturali, sistema socio-insediativo);
- studio dello strumento, rappresenta il piano secondo obiettivi, strategie e azioni previste.
- stima degli effetti, valuta gli effetti del piano sull'ambiente attraverso un incrocio dei dati derivanti dall'analisi del contesto ambientale con i dati derivanti dallo studio dello strumento.

La valutazione di coerenza verifica la congruenza dello strumento rispetto al quadro normativo e programmatico in cui è inserito. Consta dei seguenti elaborati:

- Analisi degli obiettivi dello strumento e comparazione con gli scopi generali del quadro programmatico in cui è inserito.
- Analisi delle strategie. Le azioni promosse dallo strumento saranno confrontate con le strategie generali della pianificazione dell'area.
- Consistenza delle azioni previste (coerenza interna).

Tali fasi metodologiche sono state sostanzialmente rispettate nel percorso operativo di formazione della VAS e risultano rispecchiate nell'articolazione del presente Rapporto Ambientale.

La Regione Calabria, con il Regolamento Regionale n. 3 del 04/08/2008, pubblicato sul BUR Calabria n. 16 del 16 agosto 2008, Parti I e II, ha provveduto a specificare in maniera ulteriore alcuni passaggi della procedura prevista per un corretto svolgimento della VAS.

La Valutazione ambientale strategica viene effettuata obbligatoriamente per tutti i piani e i programmi:

- che sono elaborati per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o, comunque la realizzazione dei progetti sottoposti alle procedure di VIA;
- per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e di quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 e successive modificazioni.

La normativa Regionale n°3/2008 sopraccitata prevede due differenti procedure:

- La Verifica di Assoggettabilità a Valutazione Ambientale Strategica
- La Valutazione Ambientale Strategica

La Verifica di assoggettabilità a VAS, ai sensi dell'art.22 del R.R. n.3/2008, si applica ai piani ed ai programmi, di cui al comma 2 dell'art.20 del R. R. n. 3 del 04/08/2008, laddove comportino l'uso di piccole aree a livello locale o per le modifiche minori dei medesimi piani e programmi; la valutazione preventiva ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che tali piani possano avere impatti significativi sull'ambiente. Tale procedura prevede la trasmissione, su supporto cartaceo e informatico, di un rapporto preliminare da parte dell'autorità procedente all'autorità competente che, in accordo con l'autorità procedente, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il rapporto preliminare redatto secondo i criteri dettati dall'allegato E del succitato Regolamento Regionale. La procedura si conclude con l'emissione, da parte

dell'autorità competente, del provvedimento di verifica che assoggetta o esclude il piano/programma dalla valutazione, anche con eventuali prescrizioni. La procedura di VAS è disciplinata dagli articoli 23, 24, 25, 26, 27 e 28 del R.R. n.3/2008. Sulla base di un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi scaturenti dall'attuazione del piano/programma, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in consultazione con l'autorità competente e gli altri soggetti competenti in materia ambientale al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Sulla base dei pareri e dei contributi pervenuti, il proponente o l'autorità procedente provvedono alla stesura del rapporto ambientale secondo i criteri contenuti nell'allegato F del R.R. 3/2008. Tale procedura prevede, oltre alla consultazione preliminare, una consultazione successiva sul rapporto ambientale ed una sintesi non tecnica dello stesso. La consultazione è diretta ai soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato; essa è avviata attraverso la pubblicazione di un avviso sul BUR Calabria e la messa a disposizione della documentazione attraverso deposito cartaceo presso le sedi delle autorità, competente e procedente, nonché la pubblicazione dello stesso materiale sui propri siti web. La procedura si conclude con l'emissione di un parere motivato da parte dell'autorità competente.

1.3 IL CONCETTO DI SOSTENIBILITÀ DELLE SCELTE DI PIANO

Il concetto di sostenibilità che ha guidato la stesura del Piano non si limita a considerare gli 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 ai possibili impieghi da parte delle generazioni future), ma include 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 possono essere tradotti in un indirizzo generale di questo tipo: entro un ambito territoriale vanno definite, dai soggetti che ne hanno responsabilità, le modalità di sviluppo socio-economico 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.

Pertanto la sostenibilità ambientale e territoriale non è quindi un parametro tecnico definito "a priori", ma l'esito di un percorso di definizione di scelte progettuali, di cui una comunità si assume consapevolmente la responsabilità, in quanto le considera, nel proprio contesto fisico e culturale, capaci di perseguire il complesso degli obiettivi ambientali, sociali ed economici assunti dal piano.

1.4 IL QUADRO DI RIFERIMENTO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

In questo paragrafo vengono presentati i riferimenti normativi, le strategie, i programmi ambientali ritenuti significativi per la definizione del contesto programmatico di piani e programmi; tali documenti si riferiscono all'ambito internazionale, nazionale e regionale. L'obiettivo è quello di disporre di un quadro programmatico e normativo il più esaustivo possibile che consenta di utilizzare documenti e normative di riferimento per le tematiche ambientali rilevanti ai fini dell'integrazione e della definizione di strategie ed obiettivi ambientali per i piani e programmi da sottoporre a procedura di VAS.

Il quadro delle strategie e normative è pertanto riferito a tutte le componenti ambientali, così come riportate nell'allegato F del R.R. 3/2008, consentendo in tal modo di procedere in base alla tipologia ed alla dimensione territoriale del piano/programma alle opportune estrapolazioni. L'obiettivo è quello di pervenire alla definizione di un quadro ricognitivo per la specificazione della dimensione ambientale utile a costituire il contesto su cui individuare gli obiettivi e gli indicatori necessari alla verifica ed alla misurazione degli impatti del programma.

I documenti di seguito elencati costituiscono i riferimenti generali per lo sviluppo sostenibile e la normativa in materia ambientale; i documenti e le normative settoriali sono riportati per ciascuna tematica di riferimento nelle tabelle che seguono, rispettivamente per il livello internazionale, nazionale e regionale.

- Conclusioni della presidenza consiglio europeo di Göteborg 15 e 16 giugno 2001;
- Sesto Programma d'azione ambientale comunitario - Decisione n. 1600/2002/ CE del Parlamento europeo e del Consiglio, 22 luglio 2002;
- Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all'approvazione, in nome della Comunità europea, del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano;
- Strategia di Lisbona e Goteborg (2005);
- Riesame della strategia dell'UE in materia di sviluppo sostenibile (SSS dell'UE) – Nuova strategia – adottata dal Consiglio europeo il 15/16 giugno 2006;
- Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia – Gazzetta Ufficiale;
- n. 255 del 30 ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205;
- Strategia tematica per l'uso sostenibile delle risorse naturali, COM(2005) 670;
- Decreto legislativo 3 Aprile 2006 n.152 e ss.mm.ii Norme in materia ambientale.

Riferimenti di livello internazionale

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2000/60/CE del parlamento europeo e del consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque • Direttiva 91/676/CE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque contro l'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole • Direttiva 91/271/CE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane
AMBIENTE E SALUTE	<ul style="list-style-type: none"> • Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM (2003) 338 def. – Bruxells, 11.6.2003 • Comunicazione della Commissione al Parlamento Europeo relativa all'istituzione di un secondo Programma d'azione comunitaria in materia di salute (2007- 2013), COM(2007) 150 def. - Bruxells, 23.3.2007
AMBIENTE URBANO	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11 gennaio 2006
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	<ul style="list-style-type: none"> • Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all' <i>approvazione</i>, in nome della Comunità europea, <i>del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano.</i> • Comunicazione della commissione al consiglio e al parlamento europeo - <i>Strategia tematica sull'inquinamento atmosferico COM(2005) 446</i> • Direttiva 2001/81/CE: Parlamento europeo e Consiglio del 23 ottobre 2001 relativa ai
	<p><i>limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 96/61/CE relativa alla <i>“prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento”</i>

ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Direttiva 2001/77/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 settembre 2001 <i>sulla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità</i> • Direttiva 2002/91/ce del parlamento europeo e del consiglio del 16 dicembre 2002 <i>sul rendimento energetico nell'edilizia</i> • Direttiva 2003/30/ce del parlamento europeo e del consiglio dell'8 maggio 2003 <i>sulla promozione dell'uso dei biocarburanti o di altri carburanti rinnovabili nei trasporti</i> • Direttiva 2006/32/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 5 aprile 2006 <i>concernente l'efficienza degli usi finali dell'energia e i servizi energetici e recante abrogazione della direttiva 93/76/ CE del Consiglio.</i>
NATURA E BIODIVERSITÀ'	<ul style="list-style-type: none"> • Convenzione internazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici – Ramsar (1971) • Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa (1979) • Convenzione sulla biodiversità (CBD), Nazioni Unite - Rio de Janeiro 1992 • Comunicazione commissione strategia comunitaria per la diversità biologica (1998) • Direttiva 79/409/CEE concernente la conservazione dell'avifauna selvatica. • Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche. • Comunicazione della commissione: arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre (2006) • Piano d'azione comunitario per la biodiversità (2001) • Regolamento n. 1698/2005/CE • Programma di azione forestale comunitaria (1989) • Strategia forestale dell'unione europea (risoluzione 1999/c/56/01) • Convenzione delle nazioni unite sulla lotta

	contro la desertificazione – UNCCD-1994
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> • Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000 • Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999
RIFIUTI E BONIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Raccomandazione dell'OCSE per una gestione ambientalmente compatibile dei rifiuti (approvata con dec. Cons. CE 90/170/CEE) • Strategia tematica per la prevenzione e il riciclaggio dei rifiuti COM (2005) 666 • Strategia tematica concernente l'utilizzo sostenibile dei pesticidi" COM(2006) 372 def. • Verso una strategia tematica per la protezione del suolo (COM(2002) 179 def. • Direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambientale in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004 • Direttiva 12/2006/CE quadro legislativo della politica comunitaria in materia di gestione dei rifiuti (sostituisce la Dir. 75/442/CE) • Direttiva 689/1991/CE sui rifiuti pericolosi • Direttiva 12/2004/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio (di modifica della Direttiva 94/62/CE) • Direttiva 31/1999/CE sulle discariche • Direttiva 76/2000/CE Incenerimento dei rifiuti

RISCHI TECNOLOGICI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Direttiva 96/82/CE</i> del Consiglio, del 9 dicembre 1996, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose • <i>Direttiva 2003/105/CE</i> del Parlamento e del Consiglio, del 16 dicembre 2003, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose
SUOLO E RISCHI NATURALI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Direttiva 2000/60/CE</i> del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque • <i>Regolamento (CEE) n. 2158/92</i> del Consiglio del 23 luglio 1992 relativo alla protezione delle foreste nella Comunità contro gli incendi.
TRASPORTI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Libro Bianco - La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte - COM/2001/0370</i>
TURISMO	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Carta del Turismo Sostenibile</i>, Conferenza internazionale Lanzarote (1995); • <i>Codice Globale di Etica per il Turismo</i>, World Tourism Organisation (1999) • <i>Mediterranean Action Plan on Tourism</i>, UNEP (1999) • <i>Strategia Europea sulla Gestione Integrata delle Zone Costiere - ICZM</i> (2000), • <i>"Carta di Rimini"</i>, Conferenza Internazionale per il Turismo Sostenibile (2001)

Riferimenti di livello nazionale

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> • D.Lgs 11 Maggio 1999 n. 152, Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole • L. 5 gennaio 1994 n. 36 Disposizioni in materia di risorse idriche
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	<ul style="list-style-type: none"> • Legge 120 del 1°giugno 2002 – <i>Ratifica del Protocollo di Kyoto Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra</i> • Decreto Legislativo 21 maggio 2004, n. 171 <i>"Attuazione della direttiva 2001/81/CE relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici"</i> • Decreto Legislativo 29 dicembre 2003, n. 387 <i>"Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità"</i> • Decreto Legislativo 19 agosto 2005, n. 192, <i>"Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia"</i> • Decreto Legislativo 29 dicembre 2006, n. 311, <i>"Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia"</i> • Decreto Legislativo 18 febbraio 2005, n. 59 <i>"Attuazione integrale della direttiva 96/61/CE relativa alla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento"</i>
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 20 luglio 2004 Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili, di cui all'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164. • Decreto 20 luglio 2004 Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo

	1999, n. 79.
NATURA E BIODIVERSITÀ'	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto 16 giugno 2005 - <i>Linee Guida di programmazione forestale</i> (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio) • L. 394/1991 – Legge quadro sulle aree protette • L. 157/1992 – Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio
	<ul style="list-style-type: none"> • DPR 357/97 e ss.mm.ii – Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> • Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio - Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42;
RIFIUTI E BONIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Decreto Legislativo 13 gennaio 2003, n. 36 • Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti • D. M. Ambiente 18 settembre 2001, n. 468 • Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati • D.M. 25 ottobre 1999, n.471 - Regolamento recante criteri, procedure e modalita' per la messa in sicurezza, la bonifica e il ripristino ambientale dei siti inquinati, ai sensi dell'articolo 17 del decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, e successive modificazioni e integrazioni

RISCHI TECNOLOGICI	<ul style="list-style-type: none">• Decreto Legislativo 17 agosto 1999, n. 334 - Attuazione della direttiva 96/82/CE relativa al controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose• Decreto Legislativo 21 settembre 2005, n. 238 - Attuazione della direttiva 2003/105/CE, che modifica la direttiva 96/82/CE, sul controllo dei pericoli di incidenti rilevanti connessi con determinate sostanze pericolose
SUOLO E RISCHI NATURALI	<ul style="list-style-type: none">• L. 18 maggio 1989, n. 183 Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo.• Legge 21 novembre 2000, n.353 - Legge quadro in materia di incendi boschivi
TRASPORTI	<ul style="list-style-type: none">• Piano Generale dei Trasporti e della logistica - 2016

Riferimenti di livello regionale

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	<ul style="list-style-type: none"> • LR 3 ottobre 1997, n. 10 Norme in materia di valorizzazione e razionale utilizzazione delle risorse idriche e di tutela delle acque dall'inquinamento. Delimitazione degli ambiti territoriali ottimali (ATO) per la gestione del Servizio Idrico Integrato
AMBIENTE E SALUTE	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Piano regionale per la sicurezza alimentare</i>, D.G.R. 2.05.2006, n. 319 – BUR Calabria del 1.06.2006 • <i>Relazione sanitaria regionale</i> – BUR Calabria del 22.02.2007
	<ul style="list-style-type: none"> • Legge regionale 16 aprile 2002, n. 19 “Norme per la tutela, governo ed uso del territorio” - • Supplemento straordinario n. 3 al B.U. della Regione Calabria - Parti I e II - n. 7 del 16
AMBIENTE URBANO	<p>aprile 2002</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legge regionale n. 14 del 24 novembre 2006 “Modifiche e integrazioni alla Legge regionale 16 aprile 2002, n. 19 “ - Supplemento straordinario n. 1 al B.U. della Regione Calabria - Parti I e II n. 22 dell'1 dicembre 2006
ENERGIA	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Energetico Ambientale della Regione Calabria, approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n. 315 del 14 febbraio 2005 • Legge Regionale n. 15 del 13/06/2008, art. 53: misure in materia di energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili; • Legge Regionale n. 42 del 29/12/2008 “Misure in materia di energia elettrica da fonti energetiche rinnovabili”; • Deliberazione di Giunta Regionale n. 55 del 30 gennaio 2006 “L'eolico in Calabria: indirizzi per l'inserimento degli impianti eolici sul territorio regionale”; • Deliberazione della Giunta Regionale n. 832 del 15/12/2004 “Assunzione da parte della Presidenza della Giunta regionale – Dipartimento Obiettivi Strategici Settore Energia – della responsabilità del procedimento per il rilascio delle autorizzazioni alla costruzione ed esercizio di impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili in attuazione del D. Lvo 29 dicembre 2003, n. 387”;

NATURA E BIODIVERSITÀ'	<ul style="list-style-type: none"> • Legge Regionale n. 10/2003 sulle aree protette PIS Rete Ecologica Regionale (POR Calabria 2000-2006) • Legge Regionale n. 9/1996 - Norme per la tutela e la gestione della fauna selvatica e l'organizzazione del territorio ai fini della disciplina programmata dell'esercizio venatorio • L.R. 20/92 Forestazione e difesa del suolo • Programma autosostenibile di sviluppo nel settore regionale forestale
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	<ul style="list-style-type: none"> • Presa d'atto sottoscrizione dell'Accordo per l'attuazione dei principi della Convenzione Europea del Paesaggio in Calabria – Carta Calabrese del Paesaggio - BUR Calabria, 29.09.2006; • QTRP anno 2013
RIFIUTI E BONIFICHE	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Regionale Gestione rifiuti (2002) • Piano regionale discariche (2002) • Piano Regionale Gestione Rifiuti (integrazione 2007) • Piano Regionale Gestione Rifiuti 2016
SUOLO E RISCHI NATURALI	<ul style="list-style-type: none"> • Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico, Consiglio Regionale, Delibera n. 115 del 28 dicembre 2001. • Legge Regionale 10 gennaio 2007, n. 5 - Promozione del sistema integrato di sicurezza. • Legge Regionale 19 ottobre 1992, N. 20 - <i>Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale</i> - Forestazione, difesa del suolo e foreste regionali in Calabria. <i>Programma d'area per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola</i> (D.G.R. 393 del 6 Giugno 2006) • <i>Norme tecniche per l'utilizzazione agronomica delle acque di vegetazione dei frantoi oleari</i> (D.G.R. n.17 del 16 Gennaio 2006).
TRASPORTI	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Legge regionale 30 ottobre 2003, n. 16 "Incentivazione del trasporto ciclistico in Calabria" - Supplemento straordinario n. 1 al B.U. della Regione Calabria - Parti I e II - n. 20 del 31 ottobre 2003</i> • Piano Regionale dei Trasporti 2016

1.5 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale generali sono definiti a partire da:

- l'esame degli strumenti di programmazione e pianificazione regionale vigenti, nonché di documenti preliminari relativi a piani e programmi in corso di aggiornamento, ove disponibili;
- l'esame delle strategie nazionali ed internazionali;
- l'analisi di contesto ambientale, che permette di evidenziare criticità e potenzialità, sinteticamente individuate, per ciascuna componente.

Tali obiettivi generali sono specificati in parallelo con la definizione degli obiettivi specifici del piano ed eventualmente per specifiche aree geografiche-territoriali, laddove per la tipologia di piano se ne ravvisi la possibilità.

Ulteriori specificazioni geografiche, che emergono dalla valutazione del contesto e da tenere presenti per la definizione di obiettivi specifici sono costituite da:

- le aree critiche per la qualità dell'aria;
- le aree di vulnerabilità per la qualità delle acque;
- le aree protette e le aree Natura 2000;
- le aree di pregio paesistico e quelle degradate;
- le aree a rischio idrogeologico, sismico e antropogenicoelevato;
- le aree vulnerabili ai nitrati di origine agricola.

Gli obiettivi di sostenibilità sono individuati sia per i fattori primari e le componenti ambientali (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, beni materiali e culturali, paesaggio, popolazione e salute umana), che per i fattori di interrelazione (mobilità, energia, rifiuti, rischi naturali e antropogenici).

Di fatto, gli obiettivi di sostenibilità individuati per i fattori di interrelazione integrano già al loro interno, contestualizzandoli, i principali obiettivi di sostenibilità individuati per i fattori primari e le componenti ambientali (ad esempio, per il settore energia, lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili concorre al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti, e così via).

In relazione all'arco temporale del piano/programma, possono essere individuati obiettivi significativi per lo stesso arco di temporale.

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale derivano dall'interazione tra gli obiettivi ambientali individuati dagli strumenti di programmazione e pianificazione a vari livelli e le criticità e potenzialità emerse dall'analisi di contesto; essi sono utilizzati come criteri di riferimento

per condurre la valutazione ambientale, a livello qualitativo, dei potenziali impatti del piano/programma sulle componenti ambientali e sui fattori di interrelazione.

Gli obiettivi possono essere articolati in:

- obiettivi di sostenibilità di primo livello: tutelano o valorizzano i fattori e le componenti ambientali nel loro complesso (ad es. “Promuovere un uso sostenibile del suolo”, etc.);
- obiettivi di sostenibilità di secondo livello: in genere tutelano o valorizzano specifici elementi/aspetti delle componenti ambientali in relazione alle pressioni antropiche (ad es. “Bonificare le aree contaminate e proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento”, etc..)

Nella tabella che segue vengono elencati, a titolo di esempio, gli obiettivi di sostenibilità in relazione a ciascuna componente ambientale ed a ciascun fattore di interrelazione.

Fattori primari/ componente ambientale	Obiettivi di sostenibilità generali	
	Obiettivi di primo livello	Obiettivi di secondo livello
Aria	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportino rischi o impatti negativi significativi per la salute umana e per l'ambiente (VI EAP)	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici (con particolare riferimento alle sostanze acidificanti, ai precursori dell'Ozono troposferico, alle Polveri sottili)
Cambiamenti climatici	Stabilizzare le concentrazioni dei gas a effetto serra ad un livello tale da escludere pericolose interferenze delle attività antropiche sul sistema climatico (VI EAP)	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre le emissioni di gas climalteranti (CO₂, CH₄ e N₂O), contribuendo alla riduzione del 6,5% delle emissioni rispetto ai valori del 1990 (Obiettivo nazionale 2012)
Acqua	Promuovere l'uso sostenibile del sistema delle acque, tutelando la risorsa idrica e gli ambienti acquatici e valorizzandoli dal punto di vista socio-economico	<ul style="list-style-type: none"> • Migliorare la qualità delle acque superficiali e sotterranee: raggiungere per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei il livello di qualità ambientale “buono” (Obiettivo 2016 - D.Lgs 152/99) • Promuovere l'uso razionale e sostenibile delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili • Recuperare e tutelare le caratteristiche ambientali delle fasce fluviali e degli ecosistemi acquatici, anche al fine di sviluppare gli usi non convenzionali delle acque (ad es. usi ricreativi)
Suolo	Promuovere un uso sostenibile del suolo, con particolare attenzione alla prevenzione dei fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione. (VI EAP)	<ul style="list-style-type: none"> • Bonificare le aree contaminate e proteggere il suolo da fenomeni di inquinamento puntuale e diffuso; • Limitare il consumo di suolo, contenere i fenomeni di sprawling urbano e favorire il recupero e la rifunionalizzazione delle aree dismesse

Paesaggio e Patrimonio culturale	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche, culturali e paesaggistiche del territorio regionale nel suo complesso (<i>Convenzione europea del Paesaggio - CEP</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi attraverso il controllo dei processi di trasformazione, finalizzato alla tutela delle preesistenze significative e dei relativi contesti; • Promuovere la gestione sostenibile e creativa dei paesaggi considerati eccezionali così come dei paesaggi della vita quotidiana del territorio regionale (SSE - CEP) • Promuovere il ripristino della qualità paesaggistica ed architettonica delle aree degradate (SSE)
Flora, Fauna e	Migliorare la gestione e prevenire il sovrasfruttamento delle risorse	<ul style="list-style-type: none"> • Completare la rete ecologica regionale, attraverso l'individuazione delle aree di corridoio
Biodiversità	naturali, riconoscendo i molteplici valori degli ecosistemi (<i>Strategia di Goteborg - 2005</i>)	<p>ecologico, la conservazione ed il miglioramento naturalistico - ambientale di tali aree;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la perdita di biodiversità, tutelando le specie minacciate e i relativi habitat (dimezzare la perdita di biodiversità entro il 2010 - Strategia di Goteborg - 2005) • Promuovere il consolidamento e la gestione sostenibile del sistema delle aree protette regionali
Popolazione e salute	<ul style="list-style-type: none"> • Tutelare la salute pubblica e migliorare la protezione rispetto ai fattori di minaccia (inquinamento atmosferico, rumore,...) (<i>St. Goteborg</i>) • Assicurare e migliorare la qualità della vita come preconditione per un benessere individuale durevole (<i>St. Goteborg</i>) • Favorire l'inclusione sociale (<i>St. Goteborg</i>) 	

Fattori di interazione	Obiettivi di sostenibilità generali	
	Obiettivi di primo livello	Obiettivi di secondo livello
Energia	Ridurre il costo economico e ambientale dell'energia per il sistema (imprese, cittadini)	<ul style="list-style-type: none"> • Promuovere l'impiego e la diffusione capillare sul territorio delle fonti energetiche rinnovabili, potenziando l'industria legata alle FER (Target 12% dell'energia consumata entro 2010 - eventuale aumento al 15% entro 2015- 25% dell'energia elettrica prodotta) (Dir. 2001/77/CE) • Ridurre i consumi specifici di energia migliorando l'efficienza energetica e promuovendo interventi per l'uso razionale dell'energia (Target: Diminuzione del 9% negli usi finali di energia rispetto allo scenario BAU in 9 anni: dal 2008 al 2017). (Dir. 2006/32/CE)
Uso sostenibile delle risorse e gestione dei rifiuti	Garantire che il consumo di risorse rinnovabili e non rinnovabili e l'impatto che esso comporta non superi la capacità di carico dell'ambiente e dissociare l'utilizzo delle risorse dalla crescita economica (<i>VI EAP - Strategia</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Ridurre la produzione di rifiuti; • Sostenere il riutilizzo, il recupero di materia e il relativo mercato; • Contenere l'utilizzo delle risorse naturali e

	<i>risorse naturali)</i>	migliorare l'efficienza delle risorse.
Mobilità e trasporti	Sviluppare un sistema dei trasporti secondo modalità economicamente, socialmente ed ambientalmente sostenibili (<i>Strategia di Goteborg - 2005</i>)	<ul style="list-style-type: none"> • Orientare la domanda di trasporto passeggeri verso forme di mobilità sostenibile (Strategia di Goteborg - 2005) • Promuovere un'offerta di trasporto efficiente, integrata e ambientalmente sostenibile, soprattutto in ambito urbano, e finalizzata ad incentivare il riequilibrio modale e a garantire "parità di accesso" a funzioni e servizi insediati • Promuovere un utilizzo più efficiente e sostenibile del trasporto merci
Rischi naturali e antropogenici	Tutelare la popolazione, le infrastrutture e i sistemi insediativi dai rischi naturali ed antropici	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenere la funzionalità idrogeologica del territorio (manutenzione dei versanti - aree montane e collinari, mantenimento della naturalità degli alvei, aree di espansione) • Non incrementare il livello di rischio industriale

2 IL PROCESSO DI PARTECIPAZIONE E CONSULTAZIONE

In un processo di pianificazione del territorio, caratterizzato da complessità e interdipendenza di temi e soggetti, la partecipazione assume un ruolo sempre più importante. La scelta di procedere attraverso momenti partecipativi, all'interno del processo di pianificazione, deriva dalla necessità di accrescere la condivisione e quindi l'efficacia delle decisioni e delle politiche pubbliche. Oltre ad essere una necessità, la partecipazione, come strumento per la formazione dei piani territoriali e urbanistici, è anche un obbligo. La nuova legge urbanistica regionale (L. R. 19/2002) prescrive infatti che la formazione dei piani, e quindi anche del PSC, sia esito di un ampio confronto: la discussione, la partecipazione e la concertazione dovranno quindi caratterizzare tutta l'attività di elaborazione, dalla formazione del Quadro Conoscitivo all'esame delle osservazioni.

Nelle attività di partecipazione condotte durante la stesura del Piano sono stati coinvolti gli enti pubblici: la Regione, la Provincia, tutti i Comuni confinanti, le Amministrazioni preposte alla cura degli interessi pubblici. Inoltre sono stati invitati alla concertazione anche le Associazioni economiche e sociali, di categoria, ambientaliste e le istituzioni culturali nonché i soggetti erogatori di servizi pubblici o di uso pubblico. La finalità di tale attività concertativa è stata quella di comparare, valutare, ponderare e comporre i diversi interessi coinvolti dal piano con l'obiettivo di pervenire alla più ampia condivisione possibile. Oggetto del confronto i dati conoscitivi e valutativi dei sistemi territoriali ed ambientali, la definizione dei limiti e delle condizioni per lo sviluppo sostenibile del territorio comunale, le indicazioni che riguardano le scelte strategiche di assetto del territorio.

Il percorso di partecipazione compiuto si è articolato su due livelli

Nel primo è stata presentata la filosofia di progetto, mentre nel secondo sono stati raccolti i pareri e le osservazioni in merito alle problematiche ambientali e territoriali del Comune.

Il primo livello del percorso di partecipazione è stato organizzato con incontri aperti a soggetti pubblici e privati. Durante gli incontri è stata presentata la filosofia guida del PSC e ciò ha permesso la condivisione comune delle scelte. Il primo ciclo di plenarie è stato utile per informare gli Enti e gli abitanti del Comune di Sersale delle potenzialità di questo percorso e della effettiva possibilità di contribuire alle scelte di governo del territorio. I partecipanti, durante tali incontri, sono intervenuti ed hanno espresso opinioni, posto questioni e lasciato contributi. Gli incontri sono stati finalizzati a contribuire all'integrazione del quadro conoscitivo con l'intento di individuare le criticità e le opportunità del territorio, rispettando le esigenze della collettività e delle rappresentanze sociali.

Il gruppo di lavoro ha tenuto conto delle osservazioni e dei contributi pervenuti, tanto di quelli registrati durante gli incontri che di quelli pervenuti successivamente. Questa fase si è conclusa in novembre 2010 con un incontro plenario con tutti i Comuni limitrofi, gli attori locali, gli Enti territoriali e la popolazione finalizzato a delineare le prime scelte e gli indirizzi del Piano.

Esiti

Le osservazioni scaturite sia dagli incontri di comunicazione del piano e di presentazione della procedura VAS sono stati oggetto di un'accurata analisi, che ha permesso di focalizzare alcuni aspetti chiave. In particolare, gli incontri hanno permesso di chiarire quali temi suscitano maggiore interesse da parte degli stakeholders. Si sono pertanto evidenziate le relazioni tra tali temi e contenuti e obiettivi della proposta di Piano. Di seguito sono riassunti gli obiettivi di maggiore interesse:

Per le amministrazioni dei comuni limitrofi:

- Miglioramento della viabilità per facilitare le comunicazioni e gli interscambi.
- Salvaguardare il patrimonio storico e naturalistico.
- Valorizzare il turismo e l'agricoltura. Per le

associazioni collettive:

- Attivazione politiche per incentivare l'associazionismo.
- Valorizzare il territorio naturale e rilanciare il turismo.
- Migliorare i servizi.

Per le associazioni economiche e di categoria:

- Valorizzazione del sistema turistico.
- Valorizzazione e riqualificazione dei sistemi insediativi.
- Incentivare la filiera agricola e la commercializzazione dei prodotti tipici. Per la

popolazione:

- Aumentare i servizi e la rete della viabilità interna e di accesso agli altri comuni.
- Valorizzare il patrimonio storico e naturale a finituristici.
- Migliorare la qualità della vita.

Per ogni tema espresso sono state predisposte delle risposte o soluzioni, elaborate prendendo come riferimento le stesse osservazioni pervenute agli incontri.

3 ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE COMUNALE

Come già spiegato in premessa, il Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del PSC, con lo scopo di "individuare, descrivere e valutare gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente, sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale comunale su cui il PSC stesso ha efficacia. In particolare, le informazioni di base da riportare nel rapporto sono contenute nell'Allegato I della Direttiva 42/2001/CE. L'elaborazione del rapporto ambientale, una volta individuati e condivisi gli indirizzi generali definiti durante la fase di partecipazione iniziale, si articola in fasi di natura "tecnica" che hanno lo scopo di verificare l'adeguatezza del Piano al contesto programmatico, pianificatorio e fisico di riferimento. Saranno pertanto sviluppati i contenuti relativamente a:

- Scenario di riferimento del PSC;
- Valutazione di compatibilità;
- Valutazione di coerenza;
- Monitoraggio.

3.1 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE, TENDENZE E CRITICITÀ

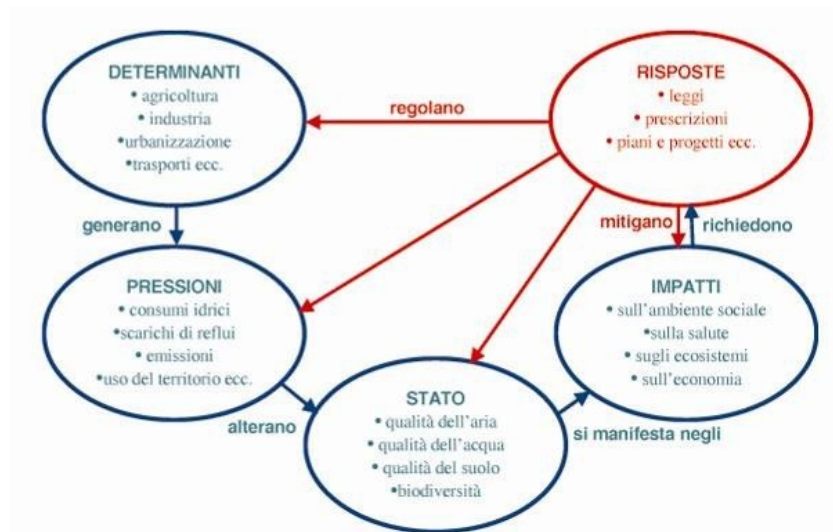
Il patrimonio conoscitivo comunale è costituito da una serie di documenti, studi, ricerche, banche dati che sono stati prodotti dai tecnici comunale incaricati per la redazione del PSC che da altri Enti e costituiscono la base di conoscenza pubblica utile per la definizione delle strategie e degli obiettivi del PSC. Inoltre, al fine di fornire le informazioni di cui all'allegato I della direttiva 2001/42 CE, in linea con i principi stabiliti dalla direttiva stessa, saranno utilizzate le informazioni e i dati pertinenti disponibili sugli effetti ambientali di piani e programmi predisposti nell'ambito di altri livelli decisionali o attraverso altre disposizioni della normativa comunitaria. In particolare i dati e le informazioni ambientali sulle quali si fonda il presente Rapporto Ambientale sono stati desunti principalmente dal "Rapporto sullo Stato dell'Ambiente" (RSA - 2009) predisposto dalla Regione Calabria e dall'Arpacal. Con il RSA sono state infatti raccolte, sistematizzate e divulgate le principali informazioni necessarie per definire un quadro rappresentativo, in funzione delle conoscenze disponibili, della situazione ambientale del territorio regionale.

Per la realizzazione del Rapporto sullo Stato dell'Ambiente della Calabria, il grande sforzo compiuto dall'Arpacal è stato quello di porre l'accento sulla situazione ambientale attraverso il sistema degli indicatori, con l'intento di riportare l'attenzione, appunto, sui dati, gli indicatori e le informazioni ambientali per creare una conoscenza condivisa delle rilevazioni ambientali, coinvolgendo tutti gli attori politici e, non ultimi, i cittadini.

A partire dai dati del RSA della Calabria, integrati con quelli rilevati direttamente sul territorio comunale in loco e con quelli provenienti da altre banche dati, il rapporto ambientale del Comune di Sersale è stato implementato secondo l'architettura del modello DPSIR.

Tale modello si riferisce ad un processo dinamico finalizzato all'analisi dei sistemi locali e dei contesti attraverso indicatori relativi ai soggetti socioeconomici (Determinanti) che descrivono le attività antropiche, origine di quelle Pressioni e di quegli Impatti da cui dipende lo Stato qualitativo del contesto ambientale. Gli indicatori di Risposta, sulla base delle pressioni e degli impatti, descrivono l'efficacia delle politiche ambientali messe in atto dal decisore e/o autorità competente al fine di realizzare uno sviluppo sostenibile e durevole. Più dettagliatamente, gli indicatori che costituiscono il modello DPSIR sono:

- Indicatori Determinanti: costituiti dalle cause generatrici elementari delle pressioni sull'ambiente, quali industria, agricoltura, rischi tecnologici, traffico stradale, ecc.;
- Indicatori di Pressione: prodotti dai determinanti (emissioni in atmosfera, prelievo di risorse, produzione di rifiuti, ecc.). Gli indicatori di pressione vanno direttamente alla causa del problema, sono idonei a soluzioni razionali da parte dei decisori politici;
- Indicatori di Stato: sono utili per valutare la situazione ambientale in atto e rappresentano lo strumento più indicato per pianificare ripristini ambientali;
- Indicatori di Impatto: sono conseguenti alle pressioni esercitate sull'ambiente e comprendono gli effetti sulla popolazione e sugli ecosistemi, quali il rischio idraulico, il dissesto idrogeologico, la quantità e qualità delle risorse;
- Risposte: sono tutti quegli interventi ed azioni (leggi, direttive, prescrizioni tecniche, ecc.) attuati per modificare, se necessario, gli indicatori precedenti nel contesto più generale di sostenibilità dello sviluppo. La risposta sarà tanto più efficace quanto più agirà a monte della catena causale.



L'architettura generale su cui si fonda il rapporto ambientale presuppone una prima individuazione dei sistemi e dei sottosistemi che possono essere analizzati secondo un'aggregazione logica delle informazioni dei dati disponibili e di quelli derivanti o desunti attraverso opportune stime. In una fase successiva si procederà alla caratterizzazione di ogni sottosistema per mezzo dell'individuazione dei fattori di pressione, relativamente ad ogni sottosistema. La scelta degli indicatori e degli indici utilizzati per realizzare il rapporto ambientale, è stata determinata in base alla loro rilevanza per le politiche ambientali e alla loro adeguatezza scientifica e misurabilità.

La scelta, aspetto critico del lavoro, è stata effettuata considerando gli indicatori e indici presenti nel RSA della Calabria, che relativamente alla specificità del territorio considerato sono apparsi maggiormente significativi. Gli indicatori scelti hanno le seguenti caratteristiche principali:

- rappresentatività: capacità di fornire un quadro significativo delle pressioni sull'ambiente dovute alle attività umane (P) e delle condizioni ambientali (S);
- semplicità: essere di facile interpretazione e immediata comprensione anche per i non "addetti ai lavori";
- sensibilità: essere idoneo nel reagire ai cambiamenti ambientali e alle relative attività antropiche, così da fornire in tempi rapidi i risultati derivanti da variazioni di carattere ambientale;
- confrontabilità: l'indicatore in esame, se già utilizzato da enti internazionali o locali, potrebbe consentire confronti spazio-temporali ripercorribili;

- risposta alla domanda normativa;
- avere un valore soglia quando possibile: la presenza di un limite di riferimento consente agli utilizzatori di valutare il significato di un valore ad esso associato e l'entità di un eventuale scostamento;
- disponibilità in continuo o con raccolta ad intervalliregolari;
- affidabilità cioè opportunamente documentati e di qualità adeguata (modalità di rilevamento adeguate, dati riproducibili).

I Sistemi (o componenti ambientali) e sottosistemi individuati si articolano per come riportato nella seguente tabella:

SISTEMA	SOTTOSISTEMA
Atmosfera	Aria
	Clima
Acque	Superficiali
	Sotterranee
Suolo e Sottosuolo	Geo-idro-morfologia
	Uso del suolo
Natura e Biodiversità	Flora, fauna, ecosistemi e aree protette
Ambiente Antropico	Paesaggio e ambiente culturale
	Assetto demografico, territoriale e socio-economico
	Mobilità e trasporti
Fattori Antropici	Rifiuti

Indicatori:

Sistema/Sottosistema	Indicatori di Pressione	Indicatori di Stato	Indicatori di Risposta
ATMOSFERA <ul style="list-style-type: none"> • Aria • Clima 	Emissioni di origine industriale Emissioni di origine urbana da processi di combustione Emissioni da mezzi di trasporto Fattori di alterazione del microclima (es. creazione di invasi)	Qualità dell'aria Parametri metereologici: temperatura, precipitazioni umidità, anemometria, radiazione solare, regime pluviometrico	Normativa di settore Sistemi di monitoraggio
ACQUE <ul style="list-style-type: none"> • Superficiali • Sotterranee 	Prelievi idrici Prelievi idrici per scopi irrigui Consumi idrici Produzione di acque reflue Scarichi idrici	Portata dei corsi d'acqua. Infrastrutture vulnerabilità degli acquiferi Qualità acque: Parametri chimici, Parametri biologici, Parametri fisici, Indice IBE.	Normativa di settore Sistemi di monitoraggio Reti di adduzione e distribuzione dell'acqua Reti fognarie Provvedimenti finalizzati al

	Bacini idrografici Perdite in rete		controllo e alla prevenzione dei consumi idrici e dell'inquinamento idrico Sistemi di risanamento della qualità delle acque
SUOLO E SOTTOSUOLO <ul style="list-style-type: none"> • Geo-idro-morfologia • Uso del suolo 	Carico di pesticidi e fertilizzanti Attività estrattive Siti inquinati Uso di prodotti fitosanitari in agricoltura	Caratteristiche dei suoli (morfologia, geomorfologia, geologia, geotecnica, geochimica, pedologia, pericolosità geomorfologia e idraulica) Uso del suolo Idrografia, idrologia (reticolo idrografico, rischio idraulico), idrogeologia Aree a rischio idrogeologico Rischio sismico Aree boscate e superfici adibite ad agricoltura	Normativa di settore Sistemi di controllo e protezione del rischio geomorfologico e idraulico Agricoltura ecocompatibile Bonifica siti contaminati
NATURA E BIODIVERSTA' <ul style="list-style-type: none"> • Flora, fauna, ecosistemi e aree protette 	Aree protette Specie floristiche Specie faunistiche Siti di importanza Comunitaria Zone di protezione Speciale Indice densità venatoria	Parchi e Rete Ecologica Specie floristiche tutelate Specie faunistiche tutelate Ambiti di tutela, aree protette, oasi faunistico venatorie Corridoi ecologici	Normativa di settore Stato di attuazione della Direttiva Habitat Provvedimenti specifici di tutela Ampliamento di aree di tutela Capacità gestionale Agricoltura sostenibile
AMBIENTE ANTROPICO <ul style="list-style-type: none"> • Paesaggio e ambiente culturale • Assetto demografico, territoriale e socio-economico • Mobilità e trasporti 	Naturalità del paesaggio Produzione edilizia Struttura produttiva Struttura dell'attività agricola Industria Innovazione delle imprese Commercio e artigianato Problematiche sociali e Criminalità Immigrazione Flussi turistici Rete dei trasporti Infrastrutture stradali	Struttura e dinamica della popolazione Saldo demografico e mortalità Struttura della famiglia Superficie urbanizzata Patrimonio abitativo Istruzione e livello di scolarità Mercato del lavoro Trasporto su gomma	Territorio vincolato per la tutela del paesaggio Pianificazione Territoriale Servizi sociali

FATTORI ANTROPICI <ul style="list-style-type: none"> • Rifiuti 	Produzione di rifiuti urbani e speciali pericolosi e non. Raccolta differenziata Impianti di selezione e trattamento e smaltimento rifiuti.	Individuazione siti idonei per la localizzazione impianti tecnologici	Autosufficienza gestionale degli ATO Capacità di gestione dei rifiuti speciali Raccolta differenziata Efficienza impianti di smaltimento Programmazione dei risanamenti e recuperi ambientali
---	---	---	---

Per componente (o matrice) ambientale si intende una delle possibili unità fisiche in cui può essere "scomposto" l'ambiente naturale ed antropico, vale a dire atmosfera, acque superficiali e sotterranee, il suolo e sottosuolo, natura e biodiversità, paesaggio, ma anche fattori fisici legati all'attività umana come ad es. rifiuti, inquinanti fisici, la cui degenerazione può produrre effetti dannosi per l'ambiente e per la salute umana.

Pertanto, nei paragrafi che seguono l'analisi del contesto ambientale comunale è stata sviluppata attraverso l'individuazione delle componenti ambientali che potranno essere direttamente interessate dalle azioni del PSC, l'elenco degli indicatori presi in considerazione e le indicazioni sul trend e sulle criticità emerse. Le componenti ambientali indagate a tale scopo sono le seguenti:

1. Atmosfera: Aria e clima.
2. Acqua: Superficiali, Sotterranee.
3. Suolo e sottosuolo: Geo-Idro-morfologia, Uso del suolo.
4. Natura e biodiversità: Flora, Fauna, Ecosistemi, Aree protette.
5. Ambiente Antropico: Paesaggio, Patrimonio culturale, Assetto Demografico, Territoriale e Socio-Economico, Mobilità e Trasporti.
6. Fattori Antropici: Rifiuti.

3.1.1 COMPONENTE AMBIENTALE: ATMOSFERA

I dati complessivi ed i relativi trend registrati, sia a livello comunale quanto anche su quello provinciale, di emissioni dei principali inquinanti atmosferici dai quali discende il livello della qualità dell'aria, non sono particolarmente preoccupanti. Lo scarso sviluppo industriale nella provincia e ancor più nel comune (assenza completa), come d'altra parte nella regione, determina un ridotto contributo di inquinanti per questo settore. Pertanto, è il settore dei trasporti stradali quello che maggiormente contribuisce all'inquinamento atmosferico. Anzi, con riferimento alle emissioni di SO_x, risulta maggiormente rilevante l'incidenza dei processi di combustione per la produzione di energia: Si tratta sostanzialmente degli

impianti termici di riscaldamento (caldaie con potenza termica inferiore a 50 MW) delle unità residenziali. I combustibili più diffusi per applicazione termica sono il metano e il gasolio (e, in percentuale nettamente inferiore, la legna): in funzione dei loro fattori di emissione sono stati calcolati i relativi quantitativi di inquinanti dispersi in atmosfera.

Per quanto riguarda invece la percentuale di Composti Organici Volatili, essa è legata all'emissione da parte della flora di composti quali isopropene e terpeni vari, nonché al contributo degli incendi boschivi, che si fa rilevante durante il periodo estivo. In linea generale, i fattori di criticità emergenti, risultano essere i seguenti:

- emissioni da trasporto su strada;
- massiccio utilizzo di combustibili derivati dal petrolio

3.1.2 COMPONENTE AMBIENTALE: ACQUA

Dalle informazioni disponibili sulla qualità delle acque e con riferimento al contesto provinciale e comunale, si evince che in generale le condizioni dei corsi d'acqua non destano particolari preoccupazioni: le qualità chimico-fisiche e biologiche non risentono di particolari fenomeni di degrado. I prelievi per usi potabili mostrano un trend crescente e si basano soprattutto sul prelievo delle acque sotterranee, anche in virtù della maggiore qualità di quest'ultime. Dai dati del censimento delle sorgenti svolto dall'Ufficio Idrografico e Mareografico di Catanzaro, emerge che le riserve idriche sotterranee stanno progressivamente depauperandosi. Le portate attuali risultano ridotte pari ad un terzo di quelle misurate circa 60 anni fa e molte sorgenti, anche con portate di circa 100 l/s, sono oggi scomparse. Per contrastare tali fenomeni sono necessarie politiche di tutela della risorsa idrica, con particolare attenzione al potenziamento delle attività di controllo e monitoraggio di questi bacini, per renderne migliore lo sfruttamento e la salvaguardia. Una quota consistente del prelievo incontrollato e crescente da falda, è riconducibile all'irrigazione per le attività agricole, che in molte zone ricorrono prevalentemente a sistemi autonomi di irrigazione aziendale mediante la captazione da pozzi privati.

Dai dati esaminati per la Provincia di Catanzaro si evince inoltre che le perdite nella rete di adduzione sono di poco al di sopra del 50%. Per far fronte a tali perdite, bisognerebbe prevedere un'ingente opera di ammodernamento delle tubazioni in esercizio da oltre 30 anni o di quelle con uno stato di conservazione insufficiente, indipendentemente dall'epoca della posa in opera. Analoghi criteri dovrebbero essere adottati per definire gli interventi sulle altre strutture acquedottistiche (ampliamento o rifacimento delle opere di captazione, delle condotte esterne, dei serbatoi e delle opere elettromeccaniche).

Dall'analisi dei dati relativi ai livelli di efficienza dei servizi di collettamento e depurazione emergono diverse criticità relativamente all'estensione, al livello di copertura, allo stato di conservazione, alla

funzionalità ed all'inadeguatezza del livello di efficienza del servizio cui sono destinate, specie in condizioni di esercizio particolari quali quelle associate ad eventi di pioggia intensi. Il livello di servizio delle reti fognanti, in particolare, presenta evidenti lacune, in parte riconducibili alla di convogliare nuove portate in fognatura, per effetto della crescita degli insediamenti. Il limite di efficienza, pertanto, si manifesta con le ricorrenti rotture che comportano interventi urgenti e non sempre del tutto risolutivi. Per quanto riguarda l'ampliamento della copertura del servizio di fognatura, l'elaborazione dei dati puntuali ha messo in evidenza che il quadro della copertura attuale non è soddisfacente, e che pertanto il raggiungimento degli standard previsti dalla normativa vigente richiede un significativo aumento di estensione della rete esistente.

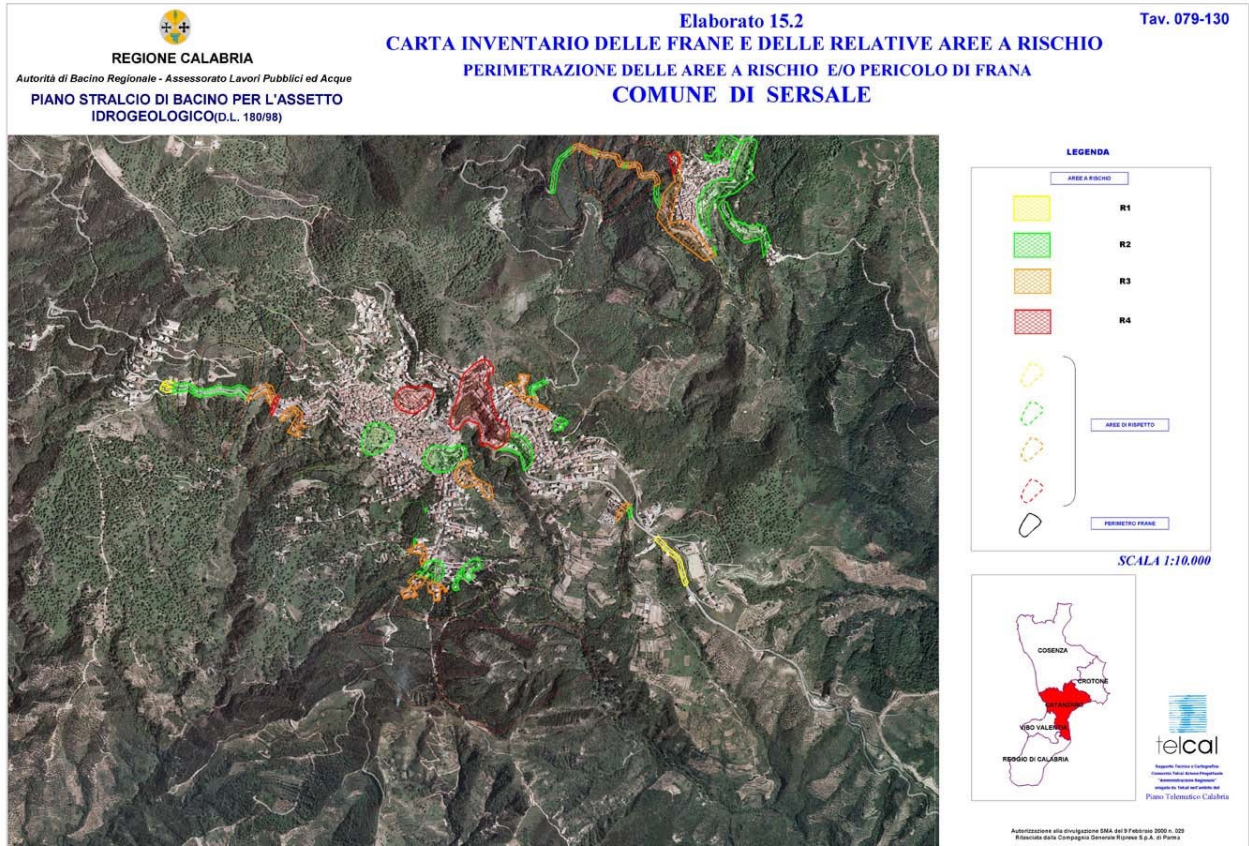
3.1.3 COMPONENTE AMBIENTALE: SUOLO E SOTTOSUOLO

Le frane sono conseguenza di processi morfogenetici complessi, ma spesso, anche di azioni improprie dell'uomo. Per quanto riguarda la valutazione del rischio frane, le maggiori difficoltà sono determinate: dall'eterogeneità, spaziale e temporale, del contesto fisico in cui i fenomeni franosi hanno luogo e dalla conseguente diversificazione degli approcci per lo studio degli stessi; dall'articolazione dei tessuti urbani ed infrastrutturali esposti al rischio. Per quanto riguarda il rischio idraulico, il problema principale è quello di individuare eventuali tratti di aste fluviali in crisi nell'ambito del reticolo idrografico, con riferimento alle massime portate al colmo di piena, per i diversi periodi di ritorno prescritti dalla normativa vigente.

Il rischio idrogeologico di Sersale ma anche di tutta la Provincia di Catanzaro, così come del contesto regionale, è un elemento peculiare noto da sempre. Quasi tutto il territorio comunale è interessato da un elevato dissesto idrogeologico. Dalla suddivisione delle aree in funzione della gravità del dissesto si evince che le aree a rischio molto alto nel comune di Sersale rappresentano il 5% circa del territorio comunale. Lo strumento PAI norma le aree a rischio anche e soprattutto sotto l'aspetto dell'utilizzo ai fini edificatori; risulta ovvio, vista la natura di Piano sovraordinato, che le scelte operate in sede di pianificazione urbanistica devono essere operate in accordo e coerentemente con i vincoli imposti dal PAI.

Per valutare i possibili effetti sul territorio, occorre altresì un'opportuna conoscenza dei caratteri climatici dell'area, che è caratterizzata da periodi di "calma", bruscamente interrotti da eventi piovosi impulsivi ed estremi, le cui frequenze possono essere stimate intorno ai 20-30 anni" (Versace, 1989; Prestininzi 1995). La comprensione di tali fenomeni ed il trasferimento delle esperienze acquisite sul piano della programmazione territoriale,

porteranno da un lato, ad una migliore e più efficace distribuzione delle opere di difesa idraulica all'interno degli alvei fluviali e, dall'altro, ad un razionale uso delle aree a rischio, con effetti positivi sul territorio e sulla sicurezza dei cittadini attraverso una drastica riduzione dei rischi connessi agli eventi meteorici estremi.



PAI, rischio frane

Per quanto riguarda il settore agricolo, rispetto al Censimento dell'agricoltura del 1990, il numero delle aziende è diminuito così come è diminuita la Superficie Totale e la Superficie Agricola Utilizzata (SAU).

Una certa criticità riguarda l'impiego diffuso di fitofarmaci, rispetto ai quali non si hanno dati certi. Peraltro si registra la nascita di imprese agricole a basso impatto ambientale e la comparsa di superfici agricole con coltivazioni biologiche a testimonianza di una nuova sensibilità, che negli ultimi anni comincia a manifestarsi per questo tipo di produzioni.

3.1.4 COMPONENTE AMBIENTALE: NATURA E BIODIVERSITA'

Una criticità strutturale, di carattere più generale, riguarda l'inefficacia della pianificazione di settore, con conseguente scarsa operatività nel perseguire gli obiettivi di tutela e salvaguardia nelle aree istituite. Anche se l'attività pianificatoria di alcuni enti di gestione prevedono una serie di iniziative di valorizzazione e promozione delle aree, si registra, in generale, una scarsa efficacia degli strumenti di gestione.

Gli incendi costituiscono un'emergenza ed un fattore di rischio alto sia per l'integrità del patrimonio boschivo che per la tutela degli ecosistemi, la qualità paesaggistica e l'incolumità pubblica. Confrontando i dati attuali con quelli del 1999 risulta che la superficie boscata percorsa dal fuoco è pari al 24,9%, con un incremento di ben 14,6 punti percentuali; la superficie non boscata percorsa è del 15,8%, con un aumento del 5,9%, mentre la conseguente superficie totale percorsa risulta pari al 20,5% con un incremento corrispondente al 10,3%.

3.1.5 COMPONENTE AMBIENTALE: AMBIENTE ANTROPICO

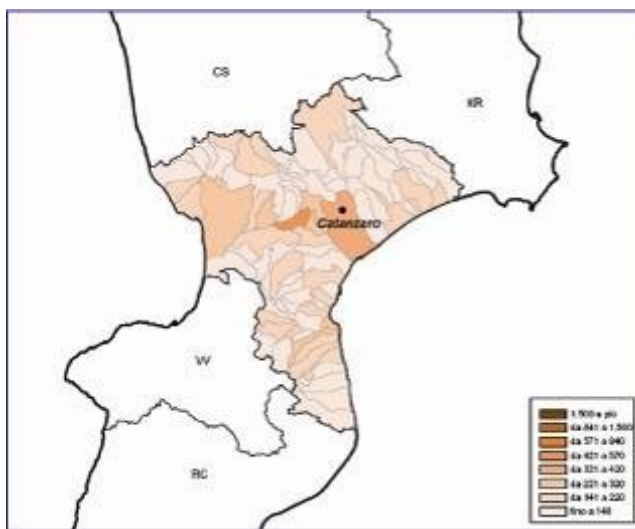
Alcuni fattori quali la conformazione del territorio, la storica tendenza allo spopolamento e la scarsa vitalità economica dei territori, hanno portato ad una bassa concentrazione della popolazione anche nel comune di Sersale dove gli insediamenti abitativi sono caratterizzati da una elevata dispersione della popolazione.

L'impressione generale ricavata dall'osservazione dei principali indicatori socio-economici del comune è quella di un territorio confinato in un contesto economico pressoché locale e parcellizzato, al quale si pone la sfida di alimentare il processo di sviluppo al fine di posizionare lo stesso tra realtà territoriali maggiormente dinamiche a livello provinciale e regionale. Il sistema produttivo locale risulta basato su una natura tipicamente familiare che ne limita la proiezione sui mercati extraprovinciali, l'interscambio di *best practices* con realtà più evolute e la produzione di innovazioni tecnologiche. Inoltre, il convincimento che nei prossimi anni i settori *high tech*, o quelli fortemente dipendenti da investimenti in ricerca, si affermeranno sempre più quali motori dello sviluppo economico e occupazionale richiede, quindi, un maggiore dimensionamento delle imprese locali, preferibilmente in rete mediante la creazione di consorzi, anche internazionali - per la ripartizione e conseguente attenuazione dei rischi aziendali, nonché per la rapidità di innovazione. Parallelamente a questi elementi occorre considerare anche una serie di fattori di competitività territoriale che, nel caso di Sersale, ostacolano il pieno sviluppo dell'economia comunale.

Tra queste criticità, il sistema infrastrutturale che risulta caratterizzato da tracciati obsoleti e opere incomplete. In particolare per quanto riguarda i collegamenti stradali con i comuni limitrofi,

particolarmente penalizzanti nel quadro di un'evoluzione della logistica che, sempre più, alimenta la capacità produttiva delle imprese. L'insoddisfacente livello di sviluppo economico generale del comune, testimoniato ad esempio da una dotazione infrastrutturale inferiore alla media del paese, incide negativamente anche sull'affermazione della "conoscenza" quale fattore competitivo immateriale, particolarmente nei mercati cosiddetti *high tech*, che potrebbero costituire - se adeguatamente supportati da investimenti in strutture (telecomunicazioni, reti elettriche, ecc.) e formazione - i presupposti per la valorizzazione nel medio termine del settore locale dei Servizi. Va poi sottolineato, a tal proposito, come la tecnologia scientifica e la formazione professionale siano due requisiti essenziali ed inscindibili per generare imprese con carattere innovativo, economicamente e finanziariamente in equilibrio. In tale scenario, la realizzazione di un più efficace sistema di formazione professionale – integrato tra il mondo della scuola e quello del lavoro - di centri servizi avanzati e un più agevole accesso al credito, divengono fattori indispensabili per promuovere il pieno sviluppo della cosiddetta "società dell'informazione", anche attraverso la preparazione di figure professionali facilmente collocabili perché ben rispondenti a specifiche esigenze tecniche o manageriali delle imprese.

Un elemento di vantaggio è offerto, tuttavia, dalla posizione geografica del comune che può rappresentare un elemento di supporto nel riposizionamento dell'intera programmazione che potrebbe essere orientata ad un contesto più generale quale quello dell'area urbana di Catanzaro.



Numero di addetti alle unità locali delle imprese e delle istituzioni per 1000 abitanti, nei comuni della Provincia di Catanzaro (Fonte dati: ISTAT – 9° Censimento Generale dell'Industria e dei Servizi del 2011)

Nonostante il ricco patrimonio ambientale, naturalistico e storico, anche le potenzialità del turismo risultano a tutt'oggi ancora limitate, condizionate da un'offerta ricettiva e complementare

sottodimensionata rispetto alle esigenze del comparto. Non esistono unicamente le carenze ricettive ma anche problemi di più ampia levatura. Il territorio comunale non è stato caratterizzato, in passato, da un progetto integrato per il turismo, fattore che penalizza molto l'intera area; si registra inoltre un certo ritardo nell'offerta dei servizi pubblici di base, nel sostegno a forme di associazionismo, nonché nell'attenzione posta alle tematiche ambientaliste.

3.1.6 COMPONENTE AMBIENTALE: FATTORI ANTROPICI

Il rapporto Uomo - Ambiente è per sua natura complesso, interattivo e in costante relazione dinamica. L'antropizzazione, cioè la presenza dell'uomo in un determinato territorio naturale, fa sì che l'ambiente venga modificato continuamente per essere adattato alle esigenze delle sue specifiche attività. In questo contesto, l'incremento o decremento demografico della popolazione e il complesso delle attività economiche che questa svolge possono rappresentare due notevoli fattori di pressione sull'ambiente circostante, in diversi ambiti e settori. Già dal secondo dopoguerra, con la diffusione del modello della cosiddetta "civiltà dei consumi", la produzione della quantità di rifiuti è aumentata vertiginosamente ed in tal senso anche la crescita demografica degli ultimi decenni, rappresentano oggi un serio motivo di preoccupazione tanto per la quantità delle risorse disponibili quanto per la qualità dell'ambiente in cui viviamo. La società attuale si caratterizza per la continua produzione di materiali di scarto che il più delle volte si trasformano in "emergenza rifiuti" sia per la collettività che vive in realtà urbane sempre più compromesse da situazioni di degrado e di pericolosità per la salute, sia per le autorità competenti che devono sempre più spesso affrontare problemi e criticità legati alla organizzazione della raccolta dei rifiuti nonché alla localizzazione di impianti tecnologici, quali discariche, inceneritori e altro, tanto necessari quanto poco accettati dalle popolazioni locali. Promuovere una corretta gestione dei rifiuti, quindi, coniugando educazione, modelli operativi e tecnologie adeguate, costituisce un fondamentale contributo all'opzione dello Sviluppo Sostenibile. Oggi, pertanto, le Pubbliche Amministrazioni affrontano la difficile sfida del nostro tempo legata in particolare a due dei problemi più rilevanti: la gestione dei rifiuti e l'approvvigionamento di energia senza ulteriore compromissione delle riserve naturali e nessuna soluzione può essere ricercata senza una opportuna pianificazione e programmazione degli interventi e delle trasformazioni territoriali in genere. Per ciò che riguarda i rifiuti la soluzione più frequente per affrontare l'accumulo crescente è stata, e in molti casi continua ad essere, la più semplice: avviarli ad una discarica o, in quantità minore, distruggerli tramite incenerimento. Nel nostro paese, infatti, la discarica è sempre al primo posto tra i sistemi di smaltimento con il 66% di rifiuti conferiti mentre la Raccolta Differenziata si attesta sul 19.1%, con tassi di crescita deludenti. Tuttavia, è impensabile risolvere il problema dell'accumulo dei rifiuti esclusivamente con lo smaltimento, perché ciò significherebbe tralasciare due aspetti fondamentali:

- le risorse naturali presenti sul nostro pianeta non sono illimitate;

- la capacità di carico di un ecosistema (ossia la sua capacità di sostenere uno specifico carico senza modificarsi) è sempre limitata e comunque governata da un fragile equilibrio da rispettare.

Risulta necessario, dunque, cercare di ridurre i rifiuti all'origine, considerandoli non come un qualcosa di immutabile, ma come la risultante di una serie di trasformazioni di materia ed energia. Nel 1996, per arginare il "problema rifiuti", l'Unione Europea ha sviluppato la Strategia di gestione dei rifiuti anche attraverso la definizione di linee guida stabilite nel VI Programma di Azione per l'Ambiente, finalizzate alla corretta gestione dei rifiuti, nell'ottica di promuovere un uso razionale delle risorse e traghettando verso modelli di consumo sostenibili. La Strategia si fonda in particolare sulle seguenti azioni:

- prevenzione nella produzione e riduzione della quantità dei rifiuti alla fonte;
- recupero e riutilizzo massimo dei rifiuti;
- diminuzione dei rifiuti conferiti in discarica;
- raggiungimento dell'autosufficienza per Ambito Territoriale Ottimale (ATO) nella gestione dei rifiuti.

Il Piano di Gestione dei Rifiuti della Regione Calabria (anno 2016) si basa sui seguenti presupposti:

- I. Attivazione di concrete politiche di prevenzione dei rifiuti;
- II. Organizzazione capillare ed efficiente di un moderno sistema di raccolta differenziata supportato da un altrettanto efficiente sistema impiantistico di supporto/valorizzazione, nell'ottica di massimizzare i recuperi e minimizzare i costi tariffari a carico dei cittadini;
- III. Organizzazione dell'impiantistica di valorizzazione/recupero in ambito regionale e utilizzo delle medesime piattaforme per il recupero spinto delle materie prime seconde dai RUR.

In ottemperanza all'obbligo sancito con il D.M. Ambiente 7 ottobre 2013, la Regione Calabria ha adottato il "Programma regionale di prevenzione rifiuti" nel 2014, che costituisce parte integrante del PRGR. Attraverso tale programma sono formulate precise indicazioni sul tema di riduzione della produzione di rifiuti:

- prevenzione della produzione di rifiuti, in particolar modo imballaggi;
- riduzione alla fonte delle quantità di rifiuti prodotti dalle famiglie;
- riduzione delle quantità dei rifiuti espulsi dai cicli economici non suscettibili a reimpiego;
- riduzione della pericolosità;
- riciclo dei materiali.

Le indicazioni del Piano in ordine alla RD prevedono:

- la costituzione di una task-force per le criticità da aggredire nello specifico segmento. Un supporto continuo e costante per le amministrazioni locali - attraverso uno specifico protocollo d'intesa - per mettere in atto le azioni necessarie per far partire, incrementare e consolidare la Raccolta Differenziata. Ci si è dati degli obiettivi, temporali, e suggerite delle

linee guida ben contenute nel contesto delle Linee Guida per l'aggiornamento del Piano Regionale dei Rifiuti di cui ai punti successivi.

- il rinnovo dell'Accordo di Programma tra il CONAI (Consorzio Nazionale Imballaggi) e la Regione;
- è prevista la trasformazione degli esistenti impianti, basati sulla tecnologia TMB (trattamento meccanico-biologico) in altri, tecnologicamente più avanzati, in grado di recuperare, sia dalla frazione secca da RD che dal rifiuto indifferenziato residuale, materia prima seconda, da immettere nel mercato del riciclo, con benefici economici ed ambientali per la collettività;

è stata altresì confermata l'impostazione tariffaria, stabilita con DGR n. 322 del 30/07/2014, che prevede premialità ed incentivazioni varie a favore delle amministrazioni comunali che già effettuano ovvero effettueranno concretamente la raccolta differenziata e, nell'ambito dell'attività orientata all'uso efficiente delle risorse ed alla prevenzione della produzione dei rifiuti, è stata predisposta la proposta di legge regionale "Promozione degli acquisti pubblici ecologici e introduzione di criteri di sostenibilità ambientale negli acquisti della pubblica amministrazione", approvata con DGR n. 295 del 11/08/2015 e trasmessa al Consiglio Regionale per il seguito di competenza.

Secondo le indicazioni del Piano in ordine al completamento del sistema impiantistico, la Regione intende dotarsi di una rete di impianti pubblici di trattamento che, nel rispetto dei principi di autosufficienza e prossimità, garantisca la valorizzazione delle frazioni raccolte in maniera differenziata e che sia in grado, quindi, di supportare la RD, che dovrebbe raggiungere un incremento significativo nei prossimi anni sull'intero territorio regionale, nonché di assicurare il trattamento del rifiuto urbano che da essa residua. Gli impianti sono completati da una linea di trattamento anaerobico dell'organico, con produzione di energia elettrica e compost di qualità. Tali strutture, sono così distribuite sul territorio regionale:

- impianto di Rossano (Bucita) a servizio dell'ATO 1;
- impianto di Catanzaro (Alli) a servizio degli ATO 2, 3 e 4;
- impianto di Reggio Calabria (Sambatello) a servizio dell'ATO 5.

Tale sistema impiantistico, basato sugli ecodistretti, permetterà di colmare il deficit impiantistico attuale, nel rispetto della normativa vigente. Le piattaforme attualmente operative nel settore del trattamento e del recupero delle frazioni secche e umide derivanti dai RU continueranno comunque ad operare. Parallelamente, al termine dell'iter procedurale di approvazione delle relative progettazioni, si attiverà la ristrutturazione di tre impianti analoghi a quelli sopra citati e saranno realizzati due nuovi impianti, in modo da assicurare il soddisfacimento della domanda di trattamento per i RU, anche in situazioni di emergenza conseguenti alla disattivazione accidentale di uno degli impianti già realizzati, ovvero in periodi di picco estremo nella produzione di rifiuti, quali sono stati in passato i mesi estivi di alcuni anni. Di tali ulteriori impianti, i tre esistenti sono quelli di seguito elencati:

- - impianto di Crotone a servizio dell'ATO 3;
- - impianto di Siderno a servizio dell'ATO 5;
- - impianto di Gioia Tauro a servizio dell'ATO 5.

I nuovi impianti dovranno invece essere:

- uno a servizio dell'ATO 1, da ubicare in un'area della provincia di Cosenza Nord che sarà stabilita dalla Comunità d'ambito,
- uno nell'area ASI di Lamezia Terme a servizio dell'ATO 2 e 4, in sostituzione di quello esistente, che rimarrà operativo esclusivamente nella fase transitoria, per poi essere smantellato con la bonifica dell'area di ubicazione. Infine, saranno di supporto alla gestione dei RU, anche l'impianto esistente di termovalorizzazione di Gioia Tauro, a servizio dell'intera regione con recupero energetico, e una serie di discariche di servizio per lo smaltimento degli scarti derivanti dalle diverse forme di trattamento.

A chiusura del ciclo integrato di gestione dei rifiuti, infine, occorre realizzare un sistema di discariche di servizio con volumetrie adeguate per lo smaltimento degli scarti delle lavorazioni degli impianti tecnologici di trattamento/recupero. Nei primi 10 anni di entrata in esercizio del nuovo sistema impiantistico, si stima un fabbisogno di impianti di smaltimento a livello regionale pari a circa 1.900.000 mc, distribuito nei diversi ATO come riportato nella tabella seguente.

Comunità d'ambito	Sito	Capacità (mc)
ATO 1 Rossano	(sito da individuare)	200.000
	Sito da individuare	400.000
ATO 2	Catanzaro	200.000
ATO 3	Sito da individuare	200.000
ATO 4	Sito da individuare	200.000
ATO 5	Motta San Giovanni	300.000
	Melicuccà	200.000
	Sito da individuare	200.000

Tabella nuovo fabbisogno di impianti di smaltimento.

L'esecuzione degli interventi sugli impianti esistenti, comporterà inevitabilmente il blocco delle lavorazioni. Conseguentemente occorrerà individuare altri siti dove i comuni potranno conferire i propri rifiuti. A tal fine è stata decretata l'aggiudicazione del servizio di "Accettazione, imballaggio, stoccaggio temporaneo, carico, trasporto, recupero e/o smaltimento in ambito internazionale comunitario dei rifiuti aventi codice CER 20.03.01 prodotti nel territorio della regione Calabria". L'aggiudicatario, nel dicembre 2015, ha già dato corso alla richiesta di autorizzazione all'esercizio per i previsti 3 impianti in cui l'attività di imballaggio dovrà svolgersi (2 in provincia di Cosenza ed 1 a Reggio Calabria). Con l'inizio di questo servizio: si potrà evitare il continuo ricorso ad Ordinanze contingibili ed urgenti per disporre l'aumento dei quantitativi in trattamento agli impianti pubblici e privati di interesse pubblico; si potrà ridurre la produzione di scarti di lavorazione e quindi ridurre la necessità di conferimenti nelle discariche private, nelle more della realizzazione di volumetrie pubbliche; si assicurerà continuità all'attività di smaltimento dei rifiuti, anche allorquando gli impianti pubblici saranno chiusi per lo svolgimento dei previsti interventi di revamping tecnologico; si assicurerà lo smaltimento del surplus estivo, senza dover ricorrere ad intese interregionali, sempre intrise di difficoltà politiche e sociali. Nelle more della realizzazione della nuova impiantistica pubblica prevista, purtroppo, nel transitorio, non è possibile prescindere dall'utilizzo degli impianti privati di trattamento presenti nel territorio regionale; ciò in ordine sia al trattamento del rifiuto urbano residuo (tal quale) che al compostaggio dell'umido proveniente dalla RD, nonché allo smaltimento in discarica degli scarti di lavorazione. Considerati poi, nello specifico, i tempi di realizzazione di tutti gli interventi programmati, è di tutta evidenza che occorre pianificare per i prossimi 3 anni la necessità di ricorso agli impianti privati di trattamento presenti sul territorio regionale.

3.1.7 SCHEMA DELLE TENDENZE E DELLE CRITICITÀ

A valle dell'analisi del contesto ambientale sono stati sintetizzati, nella tabella che segue, tutti gli indicatori (suddivisi in tipologie per come previsto dal modello DPSIR) e la relativa tendenza e criticità. Tali elementi saranno oggetto di verifica nell'analisi della coerenza interna del PSC e degli effetti dello stesso sulle singole componenti ambientali.

Sistema	INDICATORE	TIPO	TENDENZA E CRITICITÀ
Aria	Emissioni in atmosfera per tipo di inquinante	P	Dall'analisi dei dati disponibili si evidenzia una crescita nelle aree più urbanizzate. Le emissioni totali di ossidi di azoto, polveri fini e ossido di carbonio, sono infatti localizzate in corrispondenza dei maggiori centri urbani: Centro e Pietrebianche, delle arterie principali di traffico: autostrada A3.
	Emissioni di inquinante per macrosettore	P	Visto lo scarso sviluppo industriale nel comune non vi sono criticità gravi da imputare a questo settore pertanto dai dati sono il settore dei trasporti stradali e della combustione per energia che contribuiscono maggiormente all'inquinamento atmosferico.
Acque	Dotazione idrica e perdite di rete	P	La dotazione idrica nel Comune è in media con quella regionale, di poco inferiore alla media nazionale. Anche le perdite di rete si mantengono nella media regionale. Scarsa è la dotazione idrica procapite netta risentendo molto delle perdite di rete superiori al 50%.
	Bacini idrografici	P	Le sorgenti che formano il reticolo idrografico nel Comune sono in buon numero sebbene stiano diminuendo. I bacini hanno caratteristiche simili a quelle del territorio regionale, fortemente dipendenti dalle precipitazioni, inoltre alcune opere di captazione realizzate mediante escavazione di pozzi hanno compromesso le manifestazioni sorgentizie naturali.
	Approvvigionamento delle acque	P	La captazione delle acque sotterranee è stata pressoché costante negli ultimi anni. Esiste un prelievo incontrollato e crescente per l'irrigazione dei campi mediante la captazione da pozzi privati. Si rileva anche l'assenza di qualsiasi gestione della risorsa idrica: non sono note le quantità d'acqua erogate non essendoci alcuna misura in continuo delle portate prelevate.
	Stato qualitativo dei corpi idrici sotterranei	S	La situazione dei corpi idrici sotterranei sembra essere costante nel tempo, con problematiche legate all'eccessiva salinizzazione per infiltrazione di acque marine. La principale preoccupazione, oltre all'eccessiva salinizzazione, è la tendenza all'aumento dei nitrati nelle acque di falda, che caratterizza l'intera regione.
	Qualità delle acque superficiali	S	Nel tempo si è assistito ad un incremento delle aree contaminate ma al contempo anche ad una diminuzione dei valori di contaminazione. L'inquinamento organico e inorganico è legato all'attività agricola e zootecnica ma anche alla presenza di scarichi abusivi.

	Rete fognaria e depurazione acque reflue	R	Si è assistito ad una progressiva capillarizzazione del collettamento delle acque reflue, ma ancora molto si deve fare per completare il processo. La frammentazione degli impianti sul territorio e l'incompleta rete di collettamento generano forti pressioni sulle matrici ambientali più esposte, come suolo ed acqua, inducendo a volte anche gravi alterazioni dello stato naturale di equilibrio, particolarmente sul sistema costiero.
Suolo e sottosuolo	Aree a rischio idrogeologico e vulnerabilità degli acquiferi	S	Il rischio idrogeologico di tutta la Provincia, così come del contesto regionale, è un elemento peculiare noto da sempre. Quasi tutto il territorio comunale è interessato da un elevato dissesto idrogeologico.
	Superficie percorsa da incendi	I	Gli incendi costituiscono una emergenza ed un fattore di rischio alto sia per l'integrità del patrimonio boschivo che per la tutela degli ecosistemi, la qualità paesaggistica e l'incolumità pubblica.
	Rischio sismico	S	L'intero territorio comunale è stato interessato storicamente da grandi eventi sismici e rientra tra le aree a maggiore potenziale sismico della penisola italiana.
	Naturalità del paesaggio ed uso del suolo	S	Decremento negli ultimi anni della naturalità dell'uso del suolo determinata anche dalle troppe aree di espansione urbanistica in tutti i comuni della provincia. Le aree di pregio ambientale sono estese per oltre il 30 % circa del territorio suddivise tra boschi ed aree naturali e seminaturali
Ambiente Antropico	Struttura e dinamica della popolazione	S	Nel decennio 1991-2001 vi è stata una diminuzione graduale della popolazione
	Agricoltura sostenibile	R	Negli ultimi anni comincia ad esserci una sensibilizzazione su questo tipo di produzioni.
	Istruzione e livello di scolarità	S	Il tasso di scolarità, in particolar modo per le classi di età dai 19-35 anni, è abbastanza buono ed il linea con le tendenze regionali
	Il mercato del lavoro	S/R	Non esiste una struttura lavorativa solida ed adeguata alla domanda. Il livello di in occupazione per coloro che hanno un'età compresa tra i 15 e i 24 anni è pari al 48.4% a fronte del 27.1% dell'Italia.
	Servizi di assistenza sociale	R	A livello comunale la percentuale di popolazione anziana è molto alta
	Struttura produttiva	D	Le unità locali delle imprese e delle istituzioni sono diminuite negli ultimi anni.
	Struttura dell'attività agricola	P	Rispetto al Censimento del 1990, il numero delle aziende è diminuito Le criticità sono legate all'utilizzo di fitofarmaci, dei quali non si hanno dati certi. La presenza di imprese agricole a basso impatto ambientale e la superficie agricola con coltivazioni biologiche stanno comunque aumentando in tutto il territorio.
	Produzione edilizia	P	La percentuale di edifici non utilizzati nel Comune è pari al valore regionale, questo dato permette di evidenziare le situazioni di abbandono del patrimonio edilizio, significativo in rapporto alla capacità di esprimere un uso sostenibile del territorio. I dati relativi allo stato di conservazione degli edifici evidenziano, a causa del fenomeno di abbandono del centro storico, uno stato per lo più mediocre degli edifici costruiti in epoca precedente al 1919

Fattori antropici	Impianti di selezione e trattamento	P	L'impianto tecnologico di Lamezia Terme è entrato in funzione a Giugno 2003. E' in corso di realizzazione la seconda linea di produzione che consentirà a regime di trattare tutto l'RSU proveniente dall'ATO n. 4 di Vibo Valentia. L'impianto tecnologico di Catanzaro è stato avviato nel Gennaio 2002 con una potenzialità 90.000 tonnellate/anno contro le 74.000 di progetto. Non è previsto alcun potenziamento. Gli impianti o sono in grado di far fronte al carico di rifiuti in ingresso o sono previsti gli ampliamenti necessari.
	Impianti di smaltimento	P	Le discariche sono presenti sul territorio da diverso tempo ed hanno sempre rappresentato il luogo di smaltimento finale dei rifiuti. Le discariche si trovano una a Catanzaro in località "Ali" e una a Lamezia Terme in località "Stretto", con una capacità complessiva di 1.120.000 m3 per l'ATO di Catanzaro e di 55.000 m3 per l'ATO di Vibo Valentia, che conferisce in questa discarica. Hanno rispettivamente una capacità residua di 500.000 m3 (agosto 2005) e di 400.000 m3 (agosto 2005). L'assenza di discariche per rifiuti inerti è tra le cause che sul territorio provinciale determina gravi forme di smaltimento illecito. Le società d'ambito hanno in progetto di ricorrere alla discarica come strumento per lo smaltimento della sola frazione residuale del rifiuto, in armonia con il principio di gestione integrata introdotta dal decreto "Ronchi". Il Commissario per l'Emergenza Rifiuti ha emanato una specifica Ordinanza per le discariche per inerti ma non è servita a riportare la gestione di tali tipologie di rifiuto nei circuiti della legalità.
	Individuazione delle zone idonee e non idonee alla localizzazione degli impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti urbani	S	L'individuazione dei siti in cui realizzare impianti per la gestione dei rifiuti urbani, costituisce un'occasione di inasprimento delle tensioni sociali a causa dell'opposizione della popolazione o di chi la rappresenta.
	Produzione di rifiuti urbani	P	Nel Comune le quantità di rifiuti urbani prodotte hanno subito un graduale aumento dal 2002 al 2004. L'incremento di produzione di RSU genera criticità relative sia alla gestione del rifiuto che agli impatti derivati dal suo smaltimento. Nonostante le linee guida della comunità europea richiedano una diminuzione della produzione del rifiuto non è stata attuata alcuna politica che persegua questo obiettivo.
	Raccolta differenziata	R	Il Decreto Ronchi fissa come obiettivi della RD il 25% entro il 31 dicembre 2002 ed il 35% entro il 31 dicembre 2003, prorogato fino all'anno 2006. All'interno dell'ATO 2 i risultati migliori in termini di percentuale di RD sul totale di RSU prodotti, si sono avuti nell'anno 2003, nell'Area 3 di Soverato, per la quale si è rilevata una percentuale di RD pari al 16,09%. Il servizio di raccolta differenziata è attivo in tutti i comuni della Provincia. La gestione della raccolta differenziata è affidata alle tre società miste di gestione.
	Produzione di Rifiuti speciali, pericolosi e non	P	Sul territorio provinciale le maggiori produzioni di rifiuti speciali sono legate agli impianti di trattamento dei rifiuti e delle acque, alle operazioni di costruzione e demolizione, alla produzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda ed alle attività di recupero e preparazione per il riciclaggio. La provincia è attiva nel controllo della produzione e gestione di tali tipologie di rifiuto.
	Capacità di gestione dei Rifiuti speciali	R	La realizzazione e l'adeguamento degli impianti è stato sempre continuo nel tempo nella Provincia di Catanzaro, sono attive diverse realtà impiantistiche, dagli impianti per lo stoccaggio, il trattamento ed il recupero dei rifiuti speciali, agli impianti per il compostaggio o la termovalorizzazione. La scarsità di impianti adeguati non consente la gestione di alcune tipologie di rifiuti come i beni durevoli, i rifiuti allo stato liquido e fanghi biologici, i rifiuti da amianto, in matrice cementizia (es. eternit) e friabile.

4 IL PSC DEL COMUNE DI SERSALE

Il Piano Strutturale Comunale è uno degli strumenti di governo del territorio previsti dalla recente riforma urbanistica regionale (legge regionale 19/2002). Gli altri sono il Regolamento Edilizio ed Urbano (REU), il Piano Operativo Temporale (POT) ed i Piani Attuativi (PAU).

Come solitamente accade, il processo che porta alla definizione di uno strumento urbanistico generale è lungo e complesso. A maggior ragione in questo caso dove si è trattato di associare, agli aspetti della pianificazione, anche le problematiche legate all'applicazione di una disciplina rinnovata e da "sperimentare".

Le novità introdotte dalla legge regionale sono molteplici e articolate sono le risposte che ad esse si possono dare.

Nel Piano Strutturale Comunale di Sersale si è scelto di applicare la LR 19/2002 interpretando la stessa legge e privilegiando:

- la partecipazione continua ed assidua della comunità locale alla costruzione del piano;
- la costruzione di modelli di gestione e attuazione che puntino alla flessibilità e alla governabilità dei processi e utilizzino le opportunità offerte dal doppio livello di pianificazione (e quindi dai Piani Attuativi e dal POT);
- la proposta di un meccanismo perequativo con l'obiettivo di redistribuire parte della rendita fondiaria e acquisire le aree destinate ai servizi.

Il percorso di costruzione del Piano Strutturale ha avuto inizio con un documento di presentazione del piano, nel quale si delineava la proposta metodologica per la costruzione del piano e alcune prime linee guida nate dalla "lettura" del territorio di Sersale. La fase successiva ha visto il lavoro di redazione del Quadro Conoscitivo, del Documento Preliminare e di una prima stesura della Valsat (Valutazione Ambientale Strategica delle scelte di piano). In questa fase la partecipazione alla costruzione del piano ha avuto forme diverse e articolate: incontri di ascolto, seminari tematici, incontri di formazione ed informazione. Alla conclusione di questa fase gli strumenti prodotti (Quadro Conoscitivo, Documento Preliminare, Valsat) hanno costruito la base su cui strutturare la Conferenza di Pianificazione.

La versione attuale del Piano è dunque l'esito di questo percorso all'interno del quale è stata posta una particolare attenzione alla "forma e alla strategia" assunta dal nuovo

piano. Cioè alla definizione dei "materiali" di cui esso si compone e all'organizzazione degli ambiti per un rilancio delle potenzialità locali e per uno sviluppo eco-sostenibile del territorio. Tutto questo risulta essere un aspetto che assume rilevanza in funzione sia delle innovazioni introdotte dalla Legge Urbanistica Regionale, sia delle riflessioni che le discipline del territorio stanno facendo sul ruolo e sul futuro dei centri minori.

4.1 SCELTE STRATEGICHE DI ASSETTO E SVILUPPO DEL TERRITORIO

Le risorse di questo territorio, significative ai fini dell'idea di sviluppo che qui si delinea, non sono solo quelle fisico-naturalistiche di primaria eccellenza (La Riserva Regionale, le colline, la morfologia "ritmata" del suolo ed i segni dell'idrografia, la ricchezza delle vegetazioni spontanee, ecc.), quelle dei segni antropici nello spazio aperto (insediamenti archeologici, oliveti, vigneti muretti a secco, borghi rurali, ecc.) e nell'insediamento (dal centro storico alla città contemporanea), ma anche quelle legate alle attività presenti sul territorio e cioè all'agricoltura con le sue aziende agricole e con le sue specializzazioni (olivicoltura, castagno cultura, orticoltura, etc.) e alle attività per il turismo.

L'idea di sviluppo del Piano non può che articolarsi a due diverse scale: quella intercomunale e d'area vasta e quella del territorio comunale.

In sostanza si tratta di una idea che intende coniugare insieme funzioni, attività ed assetti fisico-spaziali, con attenzione alla sostenibilità ambientale e sociale, alla fattibilità economica, alla efficienza urbanistica, alla qualità ed alla bellezza dello spazio di vita. Ciò naturalmente facendo riferimento ai temi progettuali prima individuati e ponendo al centro la finalità di uno sviluppo che faccia leva sulla promozione di diversi tipi di turismo e di una agricoltura rinnovata anche in sinergia con il turismo. Come si vedrà, alla scala vasta l'idea prende corpo prevalentemente in azioni e politiche da attivare, e solo in parte in assetti fisici da perseguire, mentre alla scala locale, l'idea prende corpo anche attraverso suggestioni di tipo spaziale (localizzativo e morfologico).

Lo Scenario Obiettivo mette insieme la componente strutturale, riferita alle invarianti del territorio che costituiscono appunto la "struttura" dal punto di vista ambientale-paesaggistico, infrastrutturale, insediativo e la componente strategica, riferita alle strategie/azioni la cui definizione progettuale che ora viene delineata, verrà messa a punto durante la Conferenza di Pianificazione coinvolgendo soggetti istituzionali, operatori urbani, soggetti sociali.

La componente strategica identifica, quindi, politiche e azioni da intraprendere sulle componenti strutturali del territorio intercomunale, individuando:

le parti di territorio nelle quali si intende concentrare la dimensione trasformativa del Piano;

le Aree Progetto, intese come insiemi di interventi da promuovere per raggiungere in modo integrato, nello stesso luogo, in tempi anche diversi che interessano più settori di intervento, determinati obiettivi di tipo funzionale, morfologico, ambientale, ecc.;

possibili risposte ai problemi individuati e possibili modi di perseguire gli obiettivi assunti, attraverso strategie e azioni relative ai Sistemi e agli Spazi nel loro complesso e relativamente a singole componenti strutturali degli stessi.

4.1.1 LAVORARE SULLA CITTÀ ESISTENTE E QUALITÀ DELL'ABITARE

Assai di frequente, in un passato anche molto recente, si è pensato che il carattere prevalente di una città dinamica fosse necessariamente il suo essere “in espansione”, ed il carattere principale dei suoi piani fosse di prevedere consistenti ampliamenti dei tessuti urbanizzati.

Oggi, a fronte di dinamiche demografiche, economiche, insediative, ecc. assai differenti rispetto a quelle del passato sembra necessario ridimensionare quest'idea che appare sempre più un luogo comune da sostituire con immagini di sviluppo qualitativo più che quantitativo. Infatti, le condizioni economiche, sociali, insediative e ambientali a partire dalle quali immaginare il futuro di una città oggi spingono con sempre maggiore forza ed intensità verso una prospettiva di innalzamento del livello medio della qualità, ed in particolare a Sersale si è ritenuto importante provare a garantire per il futuro una maggiore “qualità diffusa”, immaginando un processo di maturazione di tutte quelle parti del territorio urbanizzato che richiedono interventi di potenziamento e riqualificazione ambientale, dei servizi e delle attrezzature. Allo stesso tempo però, si è consapevoli che assai difficilmente si potrà accedere a risorse aggiuntive da destinare a miglioramenti qualitativi dello spazio aperto e costruito esistente; ed inoltre, mentre la nuova edificazione oggi è considerata, da più soggetti, un investimento garantito, altrettanto non avviene o avviene in misura assai minore per gli interventi di miglioramento e riqualificazione.

E' per questa ragione che il PSC di Sersale cerca di sostenere e veicolare l'idea secondo cui migliorare la qualità della città esistente significa oggi investire sul suo welfare, sul suo benessere e su quello della società insediata. Ciò consente di immaginare di poter ri-costituire un proprio bene comune: un patrimonio condiviso che diventi risorsa per il futuro della città. Associando l'investimento per una maggiore qualità spaziale agli elementi per un maggiore benessere sociale.

Se, solitamente, si tende a mettere in contrapposizione una logica di investimento incrementale legata ai piccoli interventi di singoli soggetti non coordinati tra loro, con una logica di tipo strutturale caratterizzata dall' “estensione” degli interventi, dalla cospicuità degli investimenti e dal ruolo forte dei soggetti attivati, nel caso del PSC di Sersale si propone di eliminare o quanto meno attenuare questa contraddizione. Puntando sulla sommatoria di tanti (ridotti) interventi (investimenti e soggetti) che adeguatamente coordinati tra loro, possono essere indirizzati verso un progetto strutturale e di lungo periodo.

La trasformazione di Sersale prende le mosse dall'esistente, riqualificandolo e compattandolo. Seguendo questa ipotesi è nata l'idea di rafforzare il nucleo insediativo esistente di dimensione maggiore e con migliore accessibilità.

Nella definizione del PSC di Sersale, tenendo conto degli attuali trend demografici e delle dinamiche dei processi socio-economici, non si sono ricercate nuove "addizioni" urbane, ma, nella "forma" già costituita e predefinita si è cercato di ricucire il tessuto urbano. Lavorare sulla città esistente non vuol dire rinunciare ad immaginare nuovi futuri, oppure costruire la città a misura della società esistente, ma proporre un progetto che si sviluppi tra le sue pieghe e che sia capace di esplorare le potenzialità inscritte nei diversi contesti per riscattare l'immagine spesso preconcepita che si ha dei piccoli centri dell'entroterra calabro.

Da questa premessa deriva l'idea di lavorare soprattutto sulle reti e sulle connessioni (tra il centro storico e le diramazioni principali) piuttosto che sull'aggiunta di nuovi insediamenti. Un'idea che si fonda sulla considerazione che, nei decenni passati, la crescita delle città è avvenuta principalmente attraverso l'aggiunta di aree che non sono mai riuscite ad integrarsi completamente nel nucleo originario. Questi ambiti urbani, che appaiono compiuti nella loro forma, risultano tuttavia ancora poveri di funzioni ed usi.

Diviene allora importante aumentarne, il livello di "urbanità", l'articolazione interna e, forse, la "biodiversità" sociale. A questa ipotesi si collegano le opportunità offerte dal recupero delle aree urbane non più utilizzate nell'ottica di una complessiva riqualificazione urbana.

Inoltre, le considerazioni svolte in precedenza sulla ricchezza naturale e sull'attenzione di un certo target turistico per Sersale, propongono tale fattore come possibilità di reagire alla crisi di sviluppo economico e demografico.

Il Quadro conoscitivo del PSC ha messo in luce che alcune zone periferiche, mancano di sufficienti spazi pubblici e di infrastrutture, indispensabili per la qualità dell'abitare. In questo contesto il tema della riprogettazione delle aree urbane è una priorità d'intervento non più eludibile, ancora di più in questo momento di crisi nel quale si sono accentuate le criticità sulle quali intervenire, e amplificati i bisogni da soddisfare. Quest'urgenza di riprogettazione, se interpretata in una prospettiva di più ampio respiro, piuttosto che con la solita logica emergenziale, potrebbe fornire grandi opportunità per rafforzare le vocazioni già esplicitate nel centro urbano. La strutturazione degli obiettivi/strategie/azioni del PSC tende a creare un modello urbanistico - ecologico che si concretizza in tre aspetti principali:

contenimento di nuove forme di espansione urbana puntando alla riprogettazione delle aree già costruite;

compatibilità ambientale ed ecologica delle aree di trasformazione;

applicazione dei principi della rigenerazione ambientale al centro urbano.

Il PSC intende definire un sistema di regole che premi, in modo apprezzabile, chi interviene per rigenerare morfologicamente e funzionalmente il tessuto urbano esistente, consentendo agevolmente la mobilità degli usi utili e compatibili e con il tessuto urbano e incentivando il miglioramento e la dotazione di spazi pubblici. Ciò consentirebbe, così come è già avvenuto in altre città italiane ed europee, un rilancio delle attività imprenditoriali legate al comparto edilizio, all'interno del quale un mix funzionale (artigianato, commercio, servizi territoriali, terziario) studiato ed articolato sulla scia delle vocazione endogene che quel luogo possiede, può candidarsi a diventare area attrattiva per l'intero comprensorio e non solo del territorio afferente il PSC.

Le strategie/azioni che il Piano intende attuare trovano, dunque, radice nella definizione delle peculiari vocazioni del territorio in grado di generare sviluppo economico locale e nella opportunità del comune di dotarsi di un welfare urbano in grado di rispondere al cambiamento degli assetti demografici e sociali in corso. La necessità di un ripensamento urbano capace di dare soluzione a problematiche che, a fronte di sempre più esigue disponibilità di risorse economiche, si presentano con sempre maggiore urgenza, può trovare risposta in un modello che fa riferimento al più attuale concetto di smart city, ovvero un modello in grado di affrontare la città nel suo complesso e sostenerne lo sviluppo delle sue dimensioni principali:

economica, in termini di presenza di attività innovative, di priorità data alla ricerca e sviluppo, alla capacità di attrarre capitale umano e finanziario, ad una attenzione nei confronti dello sviluppo sostenibile;

sociale, misurabile sulla base della centralità data alle reti sociali e ai beni relazionali, all'attenzione per i beni comuni, alla propensione all'inclusione e alla tolleranza;

di governance: non può esserci una smart city senza un governo intelligente che non ponga il cittadino (insieme alle imprese, alle associazioni, alle famiglie) al centro dei suoi obiettivi. La governance di una smart city presuppone l'adozione di un approccio che faccia propria la visione sistemica, la capacità di governo della rete, la cultura della partecipazione civica nella creazione di valore pubblico.

Le strategie/azioni intorno alle quali il Piano costruisce lo scenario strategico finalizzato al miglioramento della Qualità dell'abitare sono Riqualficazione/rigenerazione e trasformazione/rifunzionalizzazione.

Riqualficazione/rigenerazione

Produrre un progetto di riqualficazione e rigenerazione del territorio significa partire dal ridisegno della città, collegandolo ad una strategia di sostenibilità. Significa, ridisegnare le aree di frangia, gli interstizi, i vuoti attraverso trasformazioni che permettono il miglioramento complessivo delle aree prevalentemente residenziali.

L'obiettivo del PSC è finalizzato al contenimento dell'espansione ridando significato ad ampie parti di città che nel corso degli ultimi decenni hanno perso identità e qualità urbana (zone periferiche di Cipino e Bellavista ecc.). Questo obiettivo viene raggiunto attraverso interventi puntuali e diffusi che consentono la riqualificazione dei tessuti edilizi, il completamento della dotazione di servizi e attrezzature collettive, il ridisegno e riqualificazione degli spazi di relazione e l'introduzione di usi diversi da quello residenziale. Per mettere in campo strategie d'intervento finalizzate alla riqualificazione e trasformazione della città è necessario agire su una molteplicità di temi progettuali che hanno in comune il tema della qualità e della sicurezza. La riqualificazione urbana, oltre che attraverso interventi puntuali e diffusi è altresì demandata alle trasformazioni urbanistiche di tutte quelle aree interne alla città esistente, per le quali si prevede un sistema complesso di interventi capaci di innovare l'assetto fisico e funzionale dell'ambiente urbano.

La nuova immagine dei centri urbani dovrà fondarsi sulla specificità delle risorse locali, valorizzate all'interno di un diverso modello di sviluppo con più vocazioni e con più opzioni, riferite alle specificità locali:

città di produzione;

città di servizi;

città turistica;

città dei cittadini.

Trasformazione/rifunzionalizzazione

Il secondo asse strategico trasformazione/rifunzionalizzazione è regolato dalla volontà di trasformazione delle fasce più esterne dell'ambito urbanizzato, creando "nuove centralità" di appoggio alla residenzialità, luoghi ad alta caratterizzazione e identità con aree per servizi e spazi pubblici e/o privati, servizi commerciali al dettaglio e terziario, da raggiungersi anche attraverso previsioni di riequilibrio residenziale.

Si intende intervenire, in termini di riqualificazione (trasformazione e/o riuso) in alcune porzioni dell'abitato attraverso specifiche azioni volte a restituire valore identitario ai luoghi, creare spazi e architetture che sappiano ridare vita alla socialità, innovare in modo sostanziale l'assetto fisico e funzionale di parti di città.

Ci si prefigge di esportare nelle parti urbane esterne, la qualità, la densità e la mixità di funzioni, servizi ed attrezzature che connotano il centro.

All'interno dell'ipotesi di lavoro sulla città esistente, si colloca anche l'idea di rafforzarne la sua urbanità, estendendo alle diramazioni urbane e a quelle parti caratterizzate da una più forte omogeneità funzionale e spaziale, il sistema degli spazi collettivi e di socialità che innervano così fortemente il nucleo originario.

Espandere il centro antico non significa quindi allargare la fascia di vincoli a tutela di un territorio più ampio, ma diffondere anche nelle parti marginali del territorio la vitalità che caratterizza oggi il centro antico.

Per raggiungere tale obiettivo si prevede la ridefinizione del ruolo delle strade più importanti che escono dal centro, il rafforzamento della rete degli spazi e dei luoghi collettivi che attualmente appaiono separati e frammentati, infine la messa in rete di servizi, attrezzature e più in generale attrattori di popolazione.

Contemporaneamente, espandere il centro vuol anche dire aumentare quantità e qualità dei punti di aggregazione, riconoscendo luoghi, ambiti e una struttura ordinatrice che ne consenta nuove ed inesplorate modalità d'uso.

4.1.2 STABILIRE RETI E CONNESSIONI

Il diritto alla mobilità è uno dei principi cardini su cui si fonda l'integrazione dello spazio europeo (vedi SSSE); i trasporti rivestono una dimensione sociale e di coesione fondamentale per la riduzione delle disparità regionali, la rottura dell'isolamento territoriale e l'accessibilità.

Le infrastrutture di trasporto rappresentano inoltre uno dei motori dello sviluppo economico e sociale a livello locale, tanto da rappresentare uno dei principali strumenti per la definizione del disegno di strategie di crescita. Per l'area interessata dal PSC esse rappresentano una particolare criticità da risolvere al fine di migliorare la competitività dei sistemi urbani coinvolti e di garantire lo svolgimento efficiente delle attività localizzate a questo livello territoriale e di quelle che si andranno a localizzare in uno scenario metropolitano, favorendone l'accrescimento della competitività.

L'importanza assunta dalle reti di connessione, ed in particolare dalle reti della mobilità, dai sistemi di continuità ambientale e da quelli dei luoghi collettivi, impone alla pianificazione della città contemporanea un compito specifico: tentare di riconnettere quanto lo sviluppo dei decenni passati ha consegnato spesso in modo frammentato.

Ad esempio, le strade possono essere riconsiderate non solamente come spazi necessari allo smaltimento del traffico veicolare, ma anche e soprattutto come sistemi di luoghi urbani importanti nella definizione dell'immagine della città. A Sersale, questo vale in particolare per gli assi storici che escono dalla città consolidata, per i sistemi di percorrenza di quartiere, per gli accessi dalle strade Provinciali e dai comuni limitrofi.

In modo analogo, le reti ambientali costituiscono un'articolata trama, all'interno della quale le grandi superfici verdi dei parchi, degli ambiti naturalistici e la presenza discreta di vegetazione nelle zone rurali assumono un ruolo strutturante, sia per un corretto funzionamento ecologico del territorio che per una migliore vivibilità del paese.

Un “insieme verde” costituito dai campi coltivati, vigneti ed uliveti lungo le principali strade storiche, dai pioppeti e frutteti ed infine dai grandi alberi sparsi. Una vegetazione che, come i piccoli movimenti del suolo, in questo territorio ha un carattere discreto ed esercita un’attenta selezione dei luoghi, articolando il territorio in diversi paesaggi.

4.1.3 MOBILITÀ, ACCESSIBILITÀ E RETE DELLE PERCORRENZE

Il diritto alla mobilità è uno dei principi cardini su cui si fonda l'integrazione dello spazio europeo (vedi SSSE); i trasporti rivestono una dimensione sociale e di coesione fondamentale per la riduzione delle disparità regionali, la rottura dell'isolamento territoriale e l'accessibilità.

Le infrastrutture di trasporto rappresentano inoltre uno dei motori dello sviluppo economico e sociale a livello locale, tanto da rappresentare uno dei principali strumenti per la definizione del disegno di strategie di crescita. Per l'area interessata dal PSC esse rappresentano una particolare criticità da risolvere al fine di migliorare la competitività dei sistemi urbani coinvolti e di garantire lo svolgimento efficiente delle attività localizzate a questo livello territoriale e di quelle che si andranno a localizzare in uno scenario metropolitano, favorendone l'accrescimento della competitività.

Il contrasto tra la regolarità del centro antico e l'indefinitezza formale delle diramazioni suggerisce di lavorare sulla riconnessione dei segmenti di rete e dei frammenti urbani.

L'importanza assunta dalle reti di connessione, ed in particolare dalle reti della mobilità, dai sistemi di continuità ambientale e da quelli dei luoghi collettivi, impone alla pianificazione della città contemporanea un compito specifico: tentare di riconnettere quanto lo sviluppo dei decenni passati ha consegnato spesso in modo frammentato.

Ad esempio, le strade possono essere riconsiderate non solamente come spazi necessari allo smaltimento del traffico veicolare, ma anche e soprattutto come sistemi di luoghi urbani importanti nella definizione dell'immagine della città. A Sersale, questo vale in particolare per gli assi storici che escono dalla città consolidata, e per i sistemi di percorrenza di quartiere.

In modo analogo, le reti ambientali costituiscono un'articolata trama, all'interno della quale le grandi superfici verdi degli ambiti naturalistici e la presenza discreta di vegetazione nelle zone rurali assumono un ruolo strutturante, sia per un corretto funzionamento ecologico del territorio che per una migliore vivibilità del paese.

Un “insieme verde” costituito dai campi coltivati, vigneti ed uliveti lungo le principali strade storiche, dai pioppeti e frutteti ed infine dai grandi alberi sparsi. Una vegetazione che, come i piccoli movimenti del suolo, in questo territorio ha un carattere discreto ed esercita un’attenta selezione dei luoghi, articolando il territorio in diversi paesaggi.

4.1.4 ECO TURISMO

Il PSC punta alla valorizzazione delle risorse e delle potenzialità endogene del territorio ricercando e definendo nuovi scenari, iscritti in una scala territoriale sovra comunale, per il radicamento e lo sviluppo del settore turistico.

Il territorio del PSC, tra la costa ionica, la Riserva Naturale Valli Cupe e la Sila, può candidarsi a diventare il cuore logistico e di servizio per i flussi indirizzati alla Provincia di Catanzaro, attrezzandosi per rispondere in maniera adeguata alla domanda esistente e potenziale, modernizzando e razionalizzando il sistema dell'offerta. Tale capacità si regge inizialmente sull'individuazione di nuovi servizi che consentano di delineare il profilo turistico, più che su nuove strutture ricettive le quali potranno rappresentare una conseguenza del successo di tale politica.

Vi è la necessità di andare incontro ad una domanda turistica in trasformazione, alla ricerca di modelli territoriali che consentano allo stesso tempo la fruizione dei fattori di attrazione ambientale e degli eventi socio-culturali caratterizzanti l'area stessa, puntando ad ampliare l'offerta anche su altri settori (es. l'intrattenimento), rivalutando il sistema collina – montagna come concreto elemento di offerta.

Investire sul settore turistico significa mettere in atto strategie volte a soddisfare la domanda, che toccano ed interessano oltre le attività ricettive tradizionali anche quelle dei servizi e delle produzioni agricole intensive, quali l'offerta ricreativa e quella culturale.

Significa creare un circuito tra il turismo culturale, e turismo ecologico legato alla fruizione/osservazione/interazione dei siti e dei luoghi che sono attrattivi all'interno del territorio e che rientrano in un circuito a scala più ampia. Perché questo avvenga il PSC individua nella valorizzazione dei beni culturali e naturali l'asse portante per definire un sistema integrato di qualità attraverso il quale competere con altri territori, per essere visibili all'interno degli scenari nazionali ed internazionali nell'offerta di luoghi per il turismo.

Per individuare investimenti pubblico/privati il Piano è particolarmente attento nel perseguire la qualità urbana ed ambientale, la promozione del patrimonio, l'attivazione di un sistema di accoglienza basato sull'offerta integrata di sport, benessere, tempo libero, cultura, spettacoli e manifestazioni, valorizzazione dei prodotti tipici e delle tradizioni locali, la diversificazione delle forme di ricettività e la redistribuzione delle strutture ricettive che insistono sul territorio.

Il turismo culturale

La promozione del turismo culturale passa attraverso la qualificazione della promozione dei beni storico-architettonici ed archeologici e dell'offerta, in termini di disponibilità, di impianti ed attrezzature

necessari, che il centro urbano è in grado di assicurare. La messa a sistema del ricco patrimonio paesaggistico e di beni presenti sul territorio non è una condizione sufficiente per il rilancio del turismo culturale. A questa deve corrispondere l'individuazione di percorsi anche ciclopedonali di paesaggio e tematici che meglio possono

qualificare i beni; allo stesso tempo, perché il turismo culturale non rimanga sporadico nell'arco dell'anno si rende necessaria l'implementazione di eventi ed attività culturali durante tutto l'anno, anche avvalendosi di nuovi spazi attrezzati, localizzati in luoghi significativi, di qualità e facilmente accessibili.

Il turismo congressuale

La domanda di turismo convegno e congressuale sta attraversando una positiva fase di crescita su tutto il territorio nazionale e potrebbe avere sviluppi positivi anche nell'ambito territoriale in oggetto. La provincia di Catanzaro è, in linea generale, deficitaria di spazi e strutture dedicati alla convegno.

E' dunque ipotizzabile l'individuazione di un'area all'interno del territorio del PSC che sia baricentrica e allo stesso tempo rappresenti una location che offre servizi integrati per il turismo e il tempo libero.

In una prospettiva di rafforzamento della rete di relazione tra i centri delle aree interne e turistiche, e il capoluogo catanzarese - capace di rappresentare, comunque, il cuore logistico del sistema turistico congressuale - si potranno accogliere anche questi nuovi servizi per il tempo libero, ampliando l'offerta a categorie turistiche particolari, come le famiglie, le scolaresche, i giovani. Occorre però uno sforzo creativo capace di cogliere gli aspetti di integrazione tra funzioni e luoghi, valorizzando le potenzialità esistenti proponendo nuove attività in quelle parti di territorio da riqualificare e trasformare.

Il turismo escursionistico

La tutela e la valorizzazione del territorio e del paesaggio rappresentano importanti azioni che avranno significative ricadute anche sul sistema turistico.

Le indagini del PSC nel settore naturalistico-ambientale hanno consentito di individuare un ecosistema ad elevata qualità, basato sulla presenza di una Riserva naturale protetta, SIC, ZPS, geositi, aree ad elevato indice di naturalità, elementi architettonici di valore storico ed antropologico, sentieri naturalistici e rurali di alto valore paesaggistico, trame di insediamenti con presistenze agricole storiche e, che potrebbero costituire i capisaldi di un grande parco territoriale. Il PSC intende promuovere, attraverso azioni mirate, un progetto turistico a forte valenza ambientale, attrezzando il territorio ed inserendolo in circuiti dove il cicloturismo, il trekking e i tour a cavallo possono essere valide alternative al turismo di massa "mordi e fuggi", concentrato sulla fascia costiera.

4.1.5 POLARITÀ RICONOSCIUTE E NUOVE CENTRALITÀ.

L'intero versante dell'alto ionio della provincia di Catanzaro costituisce un'area geografica dove, da sempre, alla concentrazione di popolazione e di attività nelle fasce costiere si è contrapposto lo spopolamento delle aree montane, ed in genere delle aree interne, anche quando queste sono ricche di risorse e valori, creando squilibri territoriali.

E' il momento, quindi, di pensare ad un'azione di sviluppo in un'ottica di area vasta, che riorganizzi le filiere per la creazione di valori: cultura, turismo ed agricoltura.

Polarità e nuove centralità provinciali sono gli attrattori del sistema d'area vasta, costituiti dalle parti del territorio ad elevata specializzazione funzionale nelle quali sono concentrate, in ambiti identificabili per dimensione spaziale ed organizzazione morfologica unitaria, una o più funzioni strategiche o servizi ad alta specializzazione economica, scientifica, culturale, sportiva.

Il PSC, attraverso azioni strategiche mirate, intende promuovere e migliorare le condizioni strutturali di questi assi portanti dell'economia locale (cultura, turismo ed agricoltura), nella convinzione che la competitività nella produzione del valore stesso e il ruolo che il territorio potrà avere nell'ambito della provincia possa venire da un riequilibrio dei servizi a livello territoriale capace di valorizzare tutte le risorse locali offrendo così una varietà di offerta/servizi plurale e diversificata.

Le risorse rappresentano la progettualità inespressa del territorio. Sono le vocazioni e le eccellenze presenti, per essere valorizzate, necessitano di una sistematizzazione e messa in rete, così da rilanciare e potenziare l'immagine, la competitività, la crescita culturale e sociale del territorio.

Pertanto, le linee d'azione che il PSA intende attuare si differenziano a secondo del contesto e degli obiettivi e individuano: Polarità riconosciute e Nuove centralità provinciali.

Polarità riconosciute.

Sono quei luoghi che costituiscono di per sé polarità, capaci di attrarre interessi e di cui ridisegnare in modo esteso le funzioni e l'immagine attraverso la trasformazione dell'impianto esistente.

Nuove centralità metropolitane

Sono i luoghi che hanno un potenziale endogeno di sviluppo da riqualificare e/o da convertire attraverso specifici progetti.

4.1.6 AREE AGRICOLE E MULTIFUNZIONALITÀ DEGLI SPAZI APERTI

L'uso agricolo dei suoli determina un particolare rapporto di equilibrio fra il cosiddetto territorio della naturalità e i bisogni sociali dell'uomo. In questo delicato equilibrio ci sono due elementi di cui tenere conto: il ruolo dell'agricoltura, quale componente economico-produttiva, e l'importanza del paesaggio nella sua complessità, quale immagine di un territorio che pur avendo una forte identità si mostra in tutta la sua fragilità.

Il Quadro Conoscitivo ha restituito l'immagine di un territorio con un alto indice di naturalità e con una bassa produttività agricola, caratterizzata, negli ultimi dieci anni, da un decremento della Sau di circa il 30%. È evidente che un territorio rurale abbandonato manifesta sia la sua fortissima fragilità ambientale essendo, sempre più frequentemente, soggetto a dissesti idrogeologici, sia la fragilità nell'uso proprio dello spazio rurale, sempre più frammentato e investito da fenomeni di sprawl urbano.

Le specifiche linee di azione che il PSC prevede mirano a circoscrivere i processi e le modalità di utilizzazione delle aree agricole, e fanno riferimento all'obiettivo del recupero/ampliamento dei nuclei rurali esistenti, contenendo quindi il fenomeno di dispersione, ma favorendo allo stesso tempo la sovrapposizione di usi diversi del territorio agricolo-forestale ecologicamente compatibili: multifunzionalità degli spazi aperti cioè agricoltura e ambiente naturale produttori di beni e servizi secondari e di varia natura congiuntamente, e in una certa misura inevitabilmente, di prodotti destinati all'alimentazione.

Se quello sopra descritto è l'obiettivo, la strategia è partire dalle realtà sociali ed economiche già presenti sul territorio che però, da sole, non sono sufficienti per rimettere in moto l'economia e per dare il giusto valore al territorio/paesaggio.

Vanno affiancate azioni mirate che puntano e favoriscono la promozione di attività che, pur essendo di natura economico-produttiva, rappresentano allo stesso tempo lo strumento per uno sviluppo attento alle tematiche ambientali, ma proiettato sul mondo delle produzioni locali, dell'economia, della cultura, dell'identità locale.

Sulla scorta di quanto già fatto in molte realtà italiane, una delle possibili strade da percorrere potrebbe essere quella di creare un brand territoriale con la cooperazione di tutti gli operatori economici ma anche della comunità e della politica. Sebbene la realtà economica e sociale con cui si confronta il PSC non è probabilmente pronta ad una tale sfida, si ritiene che questa sia una strada da esplorare pertanto, gli obiettivi - strategie azioni delineate nel PSC vanno in questa direzione e possono costruire le basi di un possibile futuro del territorio di queste aree interne della Calabria.

4.1.7 OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE DEL PSC

Nell'ambito della redazione del PSC sono stati definiti gli obiettivi di sostenibilità che oltre a rappresentare la necessaria premessa per la risoluzione delle criticità ambientali, consentono di indirizzare fin dal principio le scelte pianificatorie all'interno di uno scenario complessivo di sostenibilità ambientale, articolato per ogni singolo ambito territoriale definito dal Piano stesso. Nella tabella seguente sono riportati gli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati dal PSC per ogni ambito territoriale unitario.

Area tematica del PSC	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PSC
Sistema insediativo	Limitare la frantumazione del tessuto urbano ed il consumo di suolo per nuove aree di espansione Riqualificazione, rinnovamento e rifunzionalizzazione del tessuto edilizio urbano con particolare attenzione al recupero del centro storico Governare i processi urbani per la localizzazione delle aree produttive
Territorio e Paesaggio	Consolidamento, estensione e qualificazione del patrimonio paesaggistico, architettonico, storico culturale ed archeologico Recupero dell'identità storica ed urbanistica dei luoghi Ripristino, tutela e valorizzazione degli ecosistemi boschivi Garantire il livello di qualità dei corpi idrici Tutelare il suolo dai processi di erosione e desertificazione Mappatura delle aree a rischio idrogeologico Prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree a rischio idrogeologico ed a rischio sismico
Sviluppo economico	Sviluppo dell'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico, culturale ed enogastronomico Promuovere strutture e sistemi per la gestione e la valorizzazione delle risorse locali Promuovere l'innovazione tecnologica nelle attività produttive al fine di ridurre le pressioni ambientali
Agricoltura	Tutela del patrimonio agricolo forestale Promuovere interventi per la valorizzazione delle produzioni tipiche locali e delle filiere Sviluppo e promozione di tecnologie innovative e strutture organizzative nella conservazione dell'ecosistema agro-forestale Promuovere interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie esogene Promuovere le tecnologie che favoriscono la biodiversità
Ambiente e Aree Naturali protette	Aumento del territorio sottoposto a protezione, promuovendo corridoi di interconnessione ecologica Tutela delle specie minacciate e della diversità biologica Promuovere interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi
Turismo	Riconoscimento degli elementi e delle attività tradizionali della comunità locale nonché rispetto e interrelazioni positive con l'identità socio-culturale Innovazione tecnologica, culturale e professionale degli operatori del settore Promuovere i principi per un turismo che garantisca la sostenibilità delle risorse dalle quali esso stesso dipende Promuovere un turismo completamente integrato con lo sviluppo economico locale con la finalità di contribuire positivamente allo stesso migliorare della vita delle popolazioni locali
Infrastrutture e Mobilità	Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani riducendo la congestione, l'inquinamento acustico ed atmosferico e migliorando la vivibilità anche sotto il profilo della salute Promozione del trasporto pubblico a basso impatto ambientale
Energia	Promuovere l'utilizzo di energia alternativa per abbattere la pressione degli inquinanti da combustione sull'ambiente Investire sull'energia eolica per garantire al comune una fonte di energia pulita e un introito dovuto al risparmio da investire in servizi per la comunità

4.2 I SISTEMI DEL PSC

Coerentemente con le riflessioni sin qui svolte e relative alle potenzialità spaziali della frammistione di attività e soggetti, si sono ritenuti l'articolazione, la pluralità e l'eterogeneità degli spazi e dei loro usi, caratteri costitutivi del territorio di Sersale. Contrariamente alla pratica di azzonamento che cerca di ricondurre questi caratteri entro insiemi omogenei e chiaramente specializzati come parti di città funzionalmente distinte e separate, si è ritenuto necessario riconoscere le potenzialità urbane della frammistione e della mixità di attività e soggetti, precisando gli specifici ruoli che gli spazi devono svolgere, le prestazioni che devono garantire, i materiali con i quali dovrebbero essere costruiti.

Il PSC cerca di restituire quest'articolazione in quattro sistemi principali articolati a loro volta in numerosi sottosistemi. I sistemi principali sono quelli della mobilità, dell'abitare, della produzione, dell'ambiente e delle dotazioni territoriali.

Questi sistemi evocano possibili modi d'uso del territorio, ci parlano del funzionamento territorio di Sersale, rappresentandone una sorta di descrizione critica, ma, contemporaneamente delimitano anche possibili scenari per la trasformazione e lo sviluppo. Inoltre, i sistemi proposti costituiscono dei "telai strutturali" su cui poggiare le principali scelte del PSC, definendone le parti più stabili, e in particolare le infrastrutture e le attrezzature di maggiore rilevanza.

4.2.1 SISTEMA NATURALISTICO AMBIENTALE

Il sempre più forte ruolo assunto dagli aspetti ambientali nella pianificazione territoriale è frutto del recente riconoscimento che un corretto rapporto con l'ambiente rappresenti uno dei principali obiettivi della società contemporanea. In questo senso la particolare situazione ambientale di Sersale, caratterizzata dalla presenza di una superficie boscata, o comunque agro-forestale notevole, ha fatto sì che la questione ambientale sia sempre stata centrale nella gestione del territorio. Il nuovo PSC conferma e consolida tale tradizione affidando al progetto del sistema ambientale non solo la risposta a questioni specifiche, ma anche il ruolo di struttura su cui poggiare le principali ipotesi di trasformazione e sviluppo.

In quest'ottica il sistema ambientale assume differenti ruoli: quello di infrastruttura (elemento di connessione tra ambiti ed ambienti diversi, rete ecologica), quello di città alternativa (grande parco che oppone il suo specifico disegno a quello del territorio urbanizzato), quello di risorsa e riserva (elemento fondamentale per garantire l'equilibrio idraulico del territorio). Sono questi obiettivi primari che la collettività di Sersale deve poter condividere attraverso una discussione sulla definizione di un preciso disegno e ruolo degli spazi aperti, delle aree pubbliche e dello spazio rurale.

Il sistema ambientale al fine di rappresentare questo insieme di obiettivi si articola in una serie di sub sistemi che definiscono:

le aree agricole da valorizzare a fini produttivi;

il paesaggio naturale da finalizzare a fini turistici;

le aree prevalentemente boschive;

le aree miste;

All'interno di tale articolazione una, ambiziosa, proposta riguarda la previsione di una "città parco" cui affidare funzioni e ruoli che negli insediamenti esistenti vengono svolti in maniera parziale e isolata. La "città parco" può rappresentare una vera e propria città complementare a quella esistente, composta di luoghi e spazi di relazione. A tal fine la connessione delle aree verdi urbane esistenti e previste, sia delle superfici attrezzate (parchi, aree scolastiche e sportive, ecc.), sia degli altri spazi aperti dei centri urbani (viali alberati, prati, ecc), rappresenta una prima importante operazione che il PSC propone. Volendo distinguere e graduare il "livello di naturalità" degli spazi aperti, questa rete può essere letta come la componente più urbana del sistema ambientale, attraverso cui ridefinire il rapporto tra la grande dimensione dello spazio rurale e quella più ridotta degli ambiti urbani, fino all'esaltazione del parco di valorizzazione del paesaggio naturale a fini turistici.

Una seconda importante componente è rappresentata dall'insieme degli spazi agricoli prossimi ai centri urbani attraverso i quali disegnare una sorta di "cintura" verde urbana cui viene attribuito il compito di mediare il rapporto tra lo spazio rurale e quello urbano, attraverso il meccanismo della produttività agricola e dell'attività agrituristica.

I ruoli che gli spazi verdi assumono sono molteplici: per alcune parti prevale il ruolo paesaggistico, mentre per altre diviene importante il ruolo di salvaguardia ambientale, per altre ancora diventa importante recuperare una funzione agricola anche ipotizzando nuove e più innovative forme di conduzione e/o coltivazione. E' questa una articolazione dello spazio rurale che affida a quelle più vicine alla città un ruolo fondamentale proprio per il benessere delle parti urbane.

Capovolgendo il principio, implicito, nella gestione del territorio secondo cui le aree agricole più vicine a quelle urbane sono quelle più "vocate" alla trasformazione edilizia e quindi più "deboli" rispetto all'attività agricola. Le politiche avviate dal PSC allora puntano al consolidamento dello spazio rurale cercando di recuperare a tali fini tutti i meccanismi di valorizzazione dell'attività agricola che, negli ultimi anni si sono sempre più utilizzati (commercializzazione diretta dei prodotti agricoli, potenziamento delle attività, utilizzo pubblico dei percorsi, ecc.).

Nel progetto del sistema ambientale si prevedono anche aree attraverso cui cercare di compensare alcuni squilibri ambientali. Fasce boscate che mettono freno ai numerosi dissesti idrogeologici di cui il territorio di Sersale è vittima per la sua natura geomorfologica.

L'importanza del sistema ambientale sta nella capacità di rendere sostenibile la compresenza di attività e luoghi, come ad esempio aree produttive, ambiti residenziali ed infrastrutture, solitamente incompatibili per il territorio, e di apportare un adeguato contributo al mantenimento degli equilibri ambientali, sia idraulici che climatici, anche in attuazione degli obiettivi di Kyoto.

Viene così ampiamente recepito il dettato del PTCP, che prevede norme di tutela delle aree boscate esistenti. L'attuazione del progetto del sistema ambientale, così come descritto, non può dipendere dalla sola gestione degli standards urbanistici. La rilevanza collettiva riconosciuta a questo insieme di spazi, ai fini del buon funzionamento del territorio, deve far pensare a modi di attuazione basati non esclusivamente sull'acquisizione pubblica delle aree, ma anche, e soprattutto, su modalità di gestione che si confrontino con il coinvolgimento di una pluralità di attori.

Oltre a ciò, il progetto del sistema ambientale comprende anche ambiti caratterizzati da una forte naturalità e riconoscibili come veicoli di interazione con l'ambiente. Si tratta di ambiti fluviali (corsi d'acqua, fossi, ecc.) che, con il loro carattere di permanenze, costituiscono gli elementi portanti di alcune parti del territorio di Sersale oltre che quelli attraverso cui stabilire le principali connessioni tra le diverse parti del territorio.

Accanto a tali elementi non meno significative appaiono alcune emergenze paesaggistiche ed architettoniche che, pur nella "casualità" della loro collocazione caratterizzano il territorio in maniera rilevante. Il PSC in questo caso si pone l'obiettivo di una loro conservazione, ma anche di sfruttare le opportunità derivanti dalle possibilità di un loro riuso compatibile. I filari, le strade alberate e le aree boscate rappresentano importanti elementi di riconoscimento e orientamento all'interno di un paesaggio "aperto" come quello di Sersale. In modo analogo il riutilizzo degli edifici rurali inutilizzati, delle corti coloniche, ecc. rappresenta un'opportunità per un uso articolato del territorio agricolo che garantisca il mantenimento dei manufatti esistenti.

Per quanto concerne la salvaguardia del territorio agricolo, il PSC disciplina le azioni di recupero dell'esistente e di valorizzazione anche in riferimento all'inserimento di attività non legate all'agricoltura.

Il sistema naturalistico-ambientale è costituito "dall'intero territorio non interessato dagli insediamenti e/o dalle reti de/l'armatura urbana ma con gli stessi interagente nei processi di trasformazione, conservazione e riqualificazione".

Esso comprende tutto il territorio comunale che non è classificabile come territorio urbanizzato e che non è destinato a potenziale urbanizzazione; in esso si identifica la coesistenza di funzioni e valori per i quali non è sufficiente la sola tutela "fisica", ma è necessario preservare il sistema "complessivo".

Le scelte strategiche che sono state individuate vogliono proporre un Piano in cui il paesaggio, mosaico di valori storici, culturali, ecologici sociali ed economici, è il contesto di vita del territorio ed espressione dell'identità della popolazione. Attivare strategie/azioni per il sistema naturalistico-ambientale significa prospettare qualità nello schema strategico, indirizzare azioni per la salvaguardia, per la gestione-pianificazione e la valorizzazione di tutti i paesaggi, da quelli eccellenti a quelli degradati in un'ottica simbiotica tra il territorio con alto valore ecologico ed ambientale e il territorio rurale.

Le strategie/azioni proposte con il progetto preliminare tendono ad avere una posizione attiva, mirata a "gestire" piuttosto che non semplicemente a "tutelare" il sistema naturalistico-ambientale, in quanto, ad esso è assegnato un ruolo fondamentale, quale risorsa per lo sviluppo economico e sociale dell'intero territorio.

Mirano a salvaguardare gli aspetti ecologici, storici e ambientali che il territorio esprime e si raggiungono ponendo come obiettivo primario quello di evitare processi irreversibili nell'uso delle risorse; ogni intervento è mirato a garantire la tutela ambientale e paesaggistica, nonché quelle di difesa dei caratteri autoctoni esistenti nei diversi ambiti.

4.2.2 SISTEMA INSEDIATIVO

Le problematiche relative alla sostenibilità, assume un profilo decisivo per le politiche di rilancio della città, principalmente con riferimento all'obiettivo del PSC di rafforzare l'armatura urbana e l'offerta di servizi di carattere territoriale e creare nuove opportunità di sviluppo.

Le strategie/azioni avanzate propongono il centro urbano, ricchi di risorse caratteristiche plurali e diversificate, come polo generatore di qualità e cultura riqualificando e rivalorizzando le risorse disponibili, dando opportunità per la formazione e la crescita di servizi qualificati e attrezzature, decisivi per il decollo socio-economico, oltre che per il miglioramento della qualità dell'abitare.

La qualificazione urbana, in termini di miglioramento e diversificazione della dotazione di tipologie abitative, servizi e funzioni urbane, rappresenta una strategia innanzitutto mirata ad innalzare i livelli di qualità della vita degli abitanti, nonché a costituire un contesto urbano di qualità, ospitale e funzionale adatto all'accoglienza turistica.

L'approccio progettuale mira ad ottenere sostenibilità negli interventi previsti tenendo conto degli aspetti sociali, economici, e punta a conseguire:

il miglioramento delle condizioni insediative generali nel medio-lungo periodo, attraverso interventi diffusi di riqualificazione (manutenzione/ristrutturazione) del patrimonio edilizio esistente;

il completamento edilizio e/o la trasformazione che riguardano contesti urbani nei quali le condizioni attuali richiedono interventi mirati a incrementare il contributo ambientale ed ecologico e la dotazione di servizi e spazi pubblici;

il riordino del sistema urbano là dove ci sono evidenti gap nel funzionamento dell'impianto urbano;

la limitazione consumo del suolo definendo un limite netto e leggibile dei centri urbani all'interno del quale avviene il completamento del costruito nella ricerca di un equilibrato rapporto tra insediamenti e territorio aperto.

L'obiettivo principale, nel definire questo limite, è la ricerca della forma urbana che dovrà essere organica, equilibrata e funzionale. Il limite della città potrà essere costituito da elementi fisici, naturali e da manufatti: edifici, strade e piazze, verde pubblico, spazi ed attrezzature pubbliche, o, nel territorio aperto, da elementi vegetazionali, boschi, sistemazioni agrarie, emergenze morfologiche, ecc.

Gli obiettivi del PSC tendono a promuovere prioritariamente azioni di riqualificazione dell'esistente e di risparmio di suolo non urbanizzato. Pertanto, l'individuazione di possibili aree urbanizzabili avviene non solo entro limiti molto più contenuti di quelli disegnati dai piani vigenti.

La strategia che si intende mettere in atto vede il disegno del limite urbanizzabile nel quale individuare tipologie insediative a basso impatto paesaggistico ambientale, nonché l'individuazione preventiva di forme e dimensione delle aree pubbliche, introducendo un mix funzionale che privilegi l'insediamento di attività terziario/direzionali che fungano da polo attrattore territoriale.

Le strategie per il sistema insediativo sono, in prima istanza, articolate così come descritto di seguito.

Sersale Centro Storico

Particolare attenzione deve essere posta al recupero del centro storico con le sue case in pietra addossate le une alle altre, a differente livello, nate intorno ad una chiesa, un palazzo gentilizio o una dimora storica, che parla della storia e tradizioni della comunità, fiera di resistere sul suo territorio, custode gelose di una vita a misura d'uomo e di atmosfere antiche ma, non per questo, fuori dal tempo.

In un ottica di turismo sostenibile si potrebbe pensare al modello dell'albergo diffuso in grado di offrire un'ospitalità diversificata e diffusa. con i suoi sarebbe in grado di offrire un'ospitalità diversificata e diffusa.

Il concetto di albergo diffuso è un modello di albergo orizzontale, sostenibile, un attrattore per i centri storici e i borghi di questo territorio, originale e caratteristico, all'interno di un contesto autentico di un "albergo che non si costruisce". Perché questo accada la fisionomia dell'albergo diffuso è strutturata in modo che i corridoi siano le strade e i vicoli, la sua "hall" si deve identificare con un edificio all'interno di una piazza centrale collegata con una "hall esterna" che vive e si relaziona con questa ultima. Gli immobili che compongono l'albergo diffuso devono avere uno stile riconoscibile e le sue camere devono essere dislocate tra queste

strutture. Un albergo diffuso non è una rete di B&B e classici alberghi, non è una semplice sommatoria di case ma è una nuova vera e propria forma di ospitalità.

Questo è un progetto molto importante per il centro storico in particolar modo sul recupero degli edifici esistenti che vertono in condizioni obsolete.

Il PSC prevede la formazione di uno specifico Piano del Centro Storico (art. 48 comma c della LUR 19\2002). Se l'obiettivo del Piano è quello di "ridare senso" a questi luoghi, la strategia è la valorizzazione del patrimonio storico-culturale, inteso come risorsa sociale e come risorsa economica. Valorizzazione che si traduce in crescita del senso di identità locale, di riconoscibilità dei luoghi e in rafforzamento della capacità di attrazione per il turismo naturalistico-culturale, religioso e del tempo libero. Valorizzazione, infine, che si rivolge non solo ai "contenitori storici" ma alla intera tessitura che l'opera umana ha stratificato nel tempo. Al Piano il compito di individuare le regole, per garantire la salvaguardia, insieme agli indirizzi operativi, per incentivare un processo di "riuso valorizzante", unica via per trasmettere alle generazioni future una traccia sistematica e non solo episodica di ciò che è giunto sino a noi.

Dunque, per il centro storico, oltre all'albergo diffuso, si possono recuperare alloggi di ERP, stipulando eventualmente accordi con ATERP.

Nell'ambito del Piano di Recupero dovrà essere effettuata una ricognizione e mappatura dello stesso, con particolare attenzione, oltre agli interventi di manutenzione straordinaria, risanamento conservativo, (piani colore, cartellonistica, illuminazione ecc.) soprattutto a quelli di ristrutturazione urbanistica, prevedendo la riqualificazione dei collegamenti, la creazione di zone satelliti destinate a piazze e parcheggi sistemazione aree a verde.

Sersale Centro.

Le strategie/azioni puntano alla riqualificazione del tessuto urbano per restituire qualità fisica e relazione agli spazi pubblici attraverso progetti, strumenti normativi e azioni puntuali, in grado di salvaguardare, riqualificare e valorizzare il tessuto urbano incrementando l'utilizzo dello spazio pubblico per eventi, spettacoli e manifestazioni di carattere culturale. Il PSC tende altresì a sostenere l'ammodernamento del patrimonio edilizio vetusto anche attraverso la sua sostituzione con nuovi edifici a maggiore efficienza energetica. Inoltre, tutte le attività ad essa connesse (ristorazione, commercio ecc) sono incoraggiate e agevolate studiando apposite norme che consentano il loro insediamento attraverso interventi di adeguamento, riqualificazione e ristrutturazione dei volumi esistenti.

Sersale Borda.

Il nucleo di Borda sorto lungo la strada SS 106, sorge in esito ad una pianificazione attuativa di iniziativa privata mai realmente decollata, il tessuto si presenta rado con pochi insediamenti abitativi e alcune attività commerciali lungo la strada statale. Il Piano prevede un riordino urbanistico di questi ambiti da attuarsi attraverso programmi e/o interventi, finalizzati al recupero delle aree a standard al fine dell'inserimento delle dotazioni urbane mancanti, creando nuovi comparti volti al risparmio di consumo di suolo in un progetto unitario, finalizzata a qualificare quest'area come la porta sud di Sersale.

4.2.3 SISTEMA RELAZIONALE

La sostenibilità e fattibilità delle proposte relative al tema qualità dell'abitare e della complessiva idea di sviluppo, sono ancorate al progetto della mobilità al quale è affidato il miglioramento delle condizioni di accessibilità e fruizione del territorio e del centro urbano, in termini di efficienza, di integrazione modale e sostenibilità ambientale. Il PSC punta all'integrazione e allo sviluppo delle diverse modalità di movimento e trasporto, tenendo conto dei progetti da poco realizzati e di quelli in corso (ammodernamento strada provinciale Sersale - Cropani, rotatoria località Ferrarizzi, ecc.), con il duplice obiettivo di favorire le relazioni dell'intera area vasta, con riferimento alla mobilità carrabile, ampliando l'offerta migliorando la qualità e l'efficienza della mobilità e della fruizione nell'interno del territorio.

All'interno del Tema "Mobilità, accessibilità e rete delle percorrenze" assumono rilevanza le seguenti previsioni.

Rete viaria.

Il PSC ha come finalità l'incremento della funzionalità e della qualità complessiva del sistema della mobilità e delle relazioni interne ed esterne all'area; considera prioritarie le forme di mobilità alternativa, l'organizzazione di un sistema di parcheggi di testata come nodi di scambio intermodali (ciclopedonali, navette, ecc), per l'accesso al centro che consentano una gestione flessibile della sosta in funzione della domanda conseguente al variare dei flussi turistici, l'adeguamento e la sistemazione della rete stradale urbana, integrate alla riqualificazione degli spazi urbani, per favorire l'accessibilità carrabile e ciclopedonale alle dotazioni e alle funzioni urbane.

Mobilità lenta (strade paesaggio). La mobilità lenta (ciclabile e pedonale)," (...) può essere un'occasione per leggere il territorio e dare ad esso valore di paesaggio, riconoscendogli quelle valenze che derivano dalle capacità di farsi spettatori attivi(...) (Turri 1998).

Il Piano, intervenendo prevalentemente su taluni tracciati esistenti, individua la possibilità di realizzare alcune strade-paesaggio che assumono il valore di dispositivo fondamentale di strutturazione ed organizzazione dello spazio urbano-rurale e canale privilegiato di attraversamento, fruizione ed

appropriazione del paesaggio. Gli interventi sui tracciati hanno lo scopo di promuovere e valorizzare alcuni luoghi, renderne più agevole l'uso con finalità turistiche e ricreative.

In particolare, per mobilità pedonale è prevista la riqualificazione del Corso principale di Via Roma Via Marconi che si collega al rione Bellavista e Cipino ed la riqualificazione dell'asse stradale di Via Michele Bianchi, Via Indipendenza, Via Cesare Battisti.

Per la mobilità ciclabile è prevista la realizzazione di una pista ciclabile per mountainbike che dal Cit, attraversando Piazza Carmela Borelli e Via Greco arriva in località Stagli prevedendo una isola bike sharing in corrispondenza del parcheggio di Via Famiglia Franconi e del parcheggio di Via Marconi.

Per la mobilità nell'ambito rurale è prevista la riqualificazione della fitta rete di sentieri già esistenti attraverso semplici interventi di miglioramento dei percorsi (parapetti, fondo stradale ecc...) lungo i quali strutturare sistemi informativi (cartellonista).

Itinerari turistici

Questo progetto propone il territorio in studio come meta di turismo attento alle specificità dei luoghi, in grado cioè di non stravolgerne l'identità e anzi favorirne il riconoscimento in una prospettiva di evoluzione equilibrata e sostenibile. Quindi, si è andato alla ricerca e creazione di itinerari di turismo culturale che consentano di valorizzare un ampio ventaglio di risorse e permetta al turista - in una vacanza di alcuni giorni - di ottenere un'immagine organica, penetrando nello spirito dei luoghi e apprezzando i valori estetici e culturali dei paesaggi attraversati; che consentano inoltre di sviluppare in maniera coordinata politiche di valorizzazione turistica basate sul partenariato pubblico-privato.

Per questo motivo si propone la "strada dei sapori", un itinerario che abbraccia sia borghi rurali che il centro e consente ai visitatori di scoprire le qualità gastronomiche di questo territorio con la scoperta anche di sapori e di prodotti antichi ormai perduti (frutti antichi, castagne, olio, funghi, erbe campestri e aromatiche ecc.). Lungo il percorso, sono predisposti dei "mercatini" dove è consentito acquistare e degustare i prodotti gastronomici del territorio.

È stata prevista anche la "strada dell'acqua" un itinerario culturale lungo il fiume Crocchio che percorre sentieri antichi fino ai vecchi mulini ad acqua da recuperare.

Questi itinerari sono altresì integrati con la realizzazione di un sistema di percorsi escursionistici nella riserva naturale "Valli Cupe e di collegamento con aree del parco Nazionale della Sila Piccola e con la fascia litoranea con funzioni di corridori ecologici.

È prevista una ippovia che collega la Sila con la Riserva naturale e i borghi rurali di "Marcaglione" e "Trebisina", rivolta non solo a chi pratica equiturismo ma anche ad altre attività sportive.

Tale progettazione parte dall'assunto emblematico di come la valorizzazione dei valori agro-culturali di un territorio si fondi tanto sulla conoscenza e l'apprezzamento degli aspetti vari e complementari che caratterizzano il cosiddetto terroir quanto sull'integrazione dell'offerta ricettiva, pararicettiva e più in generale logistica lungo gli itinerari.

Coerentemente con le riflessioni sin qui svolte e relative alle potenzialità spaziali della frammistione di attività e soggetti, si sono ritenuti l'articolazione, la pluralità e l'eterogeneità degli spazi e dei loro usi, caratteri costitutivi del territorio di Sersale.

Contrariamente alla pratica di azionamento che cerca di ricondurre questi caratteri entro insiemi omogenei e chiaramente specializzati come parti di città funzionalmente distinte e separate, si è ritenuto necessario riconoscere le potenzialità urbane della frammistione e della mixité di attività e soggetti, precisando gli specifici ruoli che gli spazi devono svolgere, le prestazioni che devono garantire, i materiali con i quali dovrebbero essere costruiti.

Il PSC cerca di restituire quest'articolazione in quattro sistemi principali articolati a loro volta in numerosi sub-sistemi. I sistemi principali sono quelli della mobilità, dell'abitare, della produzione, dell'ambiente e delle dotazioni territoriali. Questi sistemi evocano possibili modi d'uso del territorio, ci parlano del funzionamento territorio di Sersale, rappresentandone una sorta di descrizione critica, ma, contemporaneamente delineano anche possibili scenari per la trasformazione e lo sviluppo. Inoltre, i sistemi proposti costituiscono dei "telai strutturali" su cui poggiare le principali scelte del PSC, definendone le parti più stabili, e in particolare le infrastrutture e le attrezzature di maggiore rilevanza.

4.2.4 I CARATTERI DELLO SCHEMA DI MASSIMA

Lo schema di massima rappresenta la sintesi progettuale delle valutazioni derivate da un approfondito studio sullo stato dei luoghi e degli obiettivi di sostenibilità, qualità dello sviluppo e coesione sociale posti alla base delle scelte strategiche.

La sostenibilità è un concetto che investe tutti i temi della pianificazione assumendo un ruolo centrale in ogni attività legata al governo del territorio ed è inteso come tema trasversale che orienta la gestione del territorio, in grado di invertire le tendenze negative in atto e proporre cambi di prospettiva che incrociano politiche su piccola e grande scala. Questi principi rappresentano non solamente obiettivi per una buona politica di governo ma un vero progetto culturale.

Il PSC fa sua l'idea di sostenibilità intesa non come semplice affermazione di un principio ma come assunzione di responsabilità. Per questo al centro degli obiettivi pone la ricerca di equilibrio tra

"consumi" e "risorse" disponibili, così da rilanciare sul piano della qualità della vita e dell'equità sociale un patto di solidarietà per uno sviluppo armonico che dia sicurezza per il futuro delle nuove generazioni.

Le scelte pianificatorie riportate nello schema di massima, oltre ad essere una rappresentazione dello stato di fatto dei luoghi, rappresentano, dunque, la precisa volontà di assumere lo sviluppo sostenibile come riferimento etico- culturale del Piano e la coesione sociale come linea guida degli interventi. Ciò ha consentito di definire un'idea di sviluppo che non può avvenire attraverso il consumo indiscriminato di suolo e di risorse naturali ed antropiche, ma si fonda sulla protezione e valorizzazione di tali risorse.

La scelta strategica è stata quella di limitare al massimo l'individuazione di nuove aree da urbanizzare (TdU) e di puntare alla riqualificazione/rigenerazione delle aree già urbanizzate (TU).

Il modello di sviluppo proposto con lo Schema di Massima si completa con l'individuazione degli ambiti definiti "Aree Progetto" ovvero porzioni urbane e/o di territorio la cui qualificazione, riqualificazione e rigenerazione viene considerata prioritaria nel processo di pianificazione e nelle quali intervenire con progetti strategici.

4.3 CLASSIFICAZIONE DELLE TU - TdU -TAF.

TU - il Territorio urbanizzato comprende il centro col suo nucleo storico, la città consolidata, le diverse periferie e le aree periurbane. Sono inoltre comprese tutte le aree per le quali si verifica almeno una delle seguenti condizioni:

aree edificate o in fase di edificazione dotate di opere di urbanizzazione primaria e servizi a rete essenziali (strade, acqua, fogna, luce);

aree che hanno, nel piano vigente, destinazione di zona A e B oppure C nelle quali sono vigenti piani attuativi;

aree intercluse nel perimetro di zona A e B, qualunque sia la destinazione di zona nel piano vigente;

aree per le quali sono stati rilasciati P.d.C. e che sono edificate o in corso di edificazioni;

aree che per la vicinanza al nucleo abitato (zone A, B e C con piani attuativi vigenti) e ai principali servizi a rete possono essere funzionali al completamento delle trasformazioni urbane, qualunque sia la destinazione di zona nel piano vigente;

Nuclei rurali.

TdU - Il Territorio da Urbanizzare comprende:

- le aree, fuori dal perimetro del TU, potenzialmente trasformabili tenendo conto delle condizioni di sicurezza e persistenza di risorse ambientali, condizioni di accessibilità, presenza di reti tecnologiche, continuità con l'ambito urbanizzato, presenza di vincoli inibitori e/o di tutela.

Le aree destinate a nuova urbanizzazione - TdU - concorrono al "peso insediativo" previsto per il dimensionamento del Piano.

TAF - Il Territorio agricolo Forestale comprende tutte le aree e gli ambiti che per caratteristiche morfologiche, geologiche, ambientali ed ecologiche non sono suscettibili a trasformazione e il cui mantenimento a carattere agricolo- forestale è ritenuto indispensabile per l'equilibrio bio-ecologico del territorio.

4.3.1 INDIVIDUAZIONE DEGLI ATU E DEGLI ATO

Gli ATU, Ambiti Territoriali Unitari, comprendono aree territoriali/urbane con caratteristiche unitarie (morfologiche, storico-identitarie, localizzative, ecc...) nelle quali esistono o possono essere localizzate modalità d'uso prevalentemente a carattere misto. Gli ATU possono, dunque, comprendere parti di TU, di TdU e di TAF.

Gli ATO, Ambiti Territoriali Omogenei, sono strumenti normativi che identificano gli ambiti territoriali antropizzati, definiti all'interno del perimetro del TU, con presenza di elementi comuni: tipologie, architetture, parametri edilizi, per i quali gli interventi si attuano attraverso una medesima normativa. Ogni singolo ATO ha di norma un indice di utilizzazione territoriale (UT) ed un indice di utilizzazione territoriale massimo (UT max) che derivano dal carico urbanistico massimo ammissibile. L'UT max è l'indice di premialità ammesso nei casi di realizzazione di Progetti unitari nelle Aree Progetto. In taluni casi ATU e ATO possono coincidere.

4.3.2 INDIVIDUAZIONE AREE PROGETTO

Le Aree progetto sono quelle che vengono definite nelle Strategie di Piano "polarità (attrattori), indispensabili per la competitività/attrattività e valorizzazione del territorio". Si tratta di aree sulle quali si danno indicazioni funzionali, ed in alcuni casi, morfo-tipologiche, che saranno approfondite in sede di definizione del PSC ed esplicitate in Schede Progetto.

Tali aree possono essere di tre tipi:

Urbanizzate di selezione - Sono aree o comparti individuati all'interno del Territorio Urbanizzato per le quali si prevede un progetto unitario. Tali aree hanno le caratteristiche dell'ATO al quale appartengono (destinazione urbanistica, indici e parametri urbanistico-edilizi).

Fino all'approvazione del Progetto Unitario sono ammessi interventi con aumento del carico urbanistico nei limiti fissati dalla norma dell'ATO. La realizzazione di un progetto unitario comporta un incremento dell'indice di zona con un indice premiale (UT max). Qualora, dall'approvazione del PSC alla redazione del Progetto Unitario, siano stati realizzati volumi, questi concorrono alla determinazione dell'UT max consentito.

Urbanizzabili di selezione - Sono ambiti, individuati nel Territorio da Urbanizzare e/o nel Territorio Agricolo Forestale, che per caratteristiche insediative e morfologiche si prestano alla trasformazione. Per essi il PSC individua dei progetti strategici che prevedono l'interazione pubblico/privata. La realizzazione degli interventi su tali aree è subordinata ad Accordi di Programma. Fino a quel momento l'area seppur urbanizzabile mantiene le caratteristiche (destinazione urbanistica, indici e parametri urbanistico-edilizi) dell'ambito al quale appartiene.

Agricolo-forestali - Sono ambiti che appartengono al Territorio agricolo-forestale. Tali aree hanno le caratteristiche dell'ATO al quale appartengono (indici e parametri urbanistico-edilizi - indicazioni sull'uso agricolo del suolo).

Ai fini della concretizzazione degli obiettivi che si vogliono raggiungere con l'attuazione del Piano, è definita una cronologia temporale per la realizzazione delle **Aree Progetto**, che dovrà sarà successivamente perfezionata del Piano Operativo Temporale (POT) che il comune è chiamato a predisporre:

1. realizzazione delle Aree Progetto che ricadono nel Territorio Urbanizzato (Urbanizzate di selezione). Quest'ultime, che si ritengono di primaria importanza per innescare processi virtuosi di rilancio socio-economico del territorio, concorrono al dimensionamento complessivo del Piano.
2. Realizzazione Aree Progetto che sono state individuate nel TdU e classificate come Urbanizzabili di selezione, l'attuazione dovrà avvenire dopo che sono stati raggiunti gli obiettivi di Piano attraverso la realizzazione delle prime (Urbanizzate di selezione).
3. Realizzazione delle Aree Progetto che sono individuate all'interno del TAF e classificate come urbanizzabili di selezione.

Le Aree Progetto che ricadono nel Territorio Agricolo-Forestale e non hanno la caratteristica di essere Urbanizzabili di selezione, non hanno condizionamenti temporali e possono essere realizzate sempre.

Polo fieristico e dell'artigianato-

Sulla trasformazione di quest'area si gioca un'importante partita in relazione alla domanda del sistema socio-economico, di uno sviluppo urbano in forma di integrazione sostenibile fra nuove attività, insediamenti e servizi.

L'area su cui andrà ad insistere il Polo fieristico si trova in una posizione privilegiata sia all'interno del territorio del PSC che del più ampio comprensorio di riferimento.

Posta lungo la strada statale 106 ed in prossimità della futura uscita- svincolo della nuova 106, Cropani – Sersale, in una posizione isolata tale da non creare problemi di traffico, ma favorevole invece alle funzioni commerciali e di scambio.

Il Polo Fieristico si deve caratterizzare come uno spazio che riunisce maestranze ed esperti nei settori dell'artigianato, delle tecniche e delle tecnologie applicate; deve coniugare le esigenze funzionali e commerciali con le ambizioni architettoniche e formali.

A scala urbanistico-territoriale, l'obiettivo è fare del Polo Fieristico un punto d'attrazione nella Provincia di Catanzaro, ricucire il rapporto tra la città di Catanzaro e Crotona, migliorare la dotazione di spazi e strutture nel territorio del PSC.

A scala architettonica, l'obiettivo è quello di produrre qualità (anche in termini di sostenibilità) creando un contenitore a basso impatto ambientale che non generi una rigida classificazione funzionale, ma che al contrario permetta di differenziare le modalità di fruizione del Polo stesso, garantendone la massima flessibilità e adattabilità.

Deve quindi caratterizzarsi come uno spazio poliedrico, contenitore di eventi che altrimenti non troverebbero idonea collocazione nei centri urbani.

Nel contesto economico locale il Polo potrà rivestire un ruolo di promozione, con la possibilità di dare vita ad un calendario fieristico che possa fungere da stimolo alla crescita e dal confronto imprenditoriale.

Centro congressuale Porta del Parco e Ostello della gioventù -

Il progetto del Centro congressuale Porta del Parco e ostello della gioventù localizzato a nord di Sersale, si propone di incrementare la dotazione di spazi destinati al sociale e di ottimizzare l'offerta dei relativi servizi di eccellenza.

La struttura Porta del Parco e l'Ostello della Gioventù dovranno assumere significato per l'intero comprensorio facendo diventare questo ambito una polarità per attrarre la domanda turistico-congressuale ed per attribuire maggiore sistematicità alle attività degli operatori coinvolti nel settore della meeting industry. L'intervento unitario si dovrà porre anche come un elemento di qualificazione urbana caratterizzato da soluzioni innovative e dalla scelta di materiali tecnologicamente avanzati nel settore edilizio in particolar modo col recupero edilizio dell'Ostello.

Polo della ricerca ambientale

Il progetto interessa l'area dell'ex caserma del Corpo Forestale in località Cipino, di proprietà della Regione Calabria. Il Piano prevede il riassetto funzionale di quest'ambito perché diventi un polo destinato a servizi territoriali per la ricerca ambientale, il monitoraggio sugli ecosistemi naturali nonché alla formazione di figure professionali per la divulgazione e la promozione delle risorse naturali della Presila.

Il progetto d'ambito deve prevedere il recupero degli edifici esistenti, l'organizzazione di spazi per l'accoglienza (viabilità interna, parcheggi, aree attrezzate ecc) e uffici la realizzazione di spazi con finalità didattiche e fruibili (laboratori all'aperto di botanica, entomologia, e dell'acqua); la realizzazione di percorso didattico con piante officinali; infine un vivaio forestale con le essenze tipiche dei boschi del Luogo.

Distretto di trasformazione per funzioni produttive. Trasformazione dei prodotti agricoli-

In relazione all'economia del territorio prevalentemente basata sulle attività agricole ortofrutticole il Piano intende rilanciare l'opportunità di individuare un'area destinata alla trasformazione dei prodotti. L'area è individuata in località Triscine.

Parco Archeologico- Borda

Tra le strategie/azioni di Piano vi è la valorizzazione del sito archeologico di Borda, nel quale è stato individuato dalla Soprintendenza un insediamento di epoca romana. Nell'ambito della ricerca archeologica grande spazio sta acquisendo di recente l'approccio allo studio del mondo antico attraverso la comprensione del paesaggio e poiché è sempre più stretta l'integrazione tra sito archeologico e paesaggio la ricerca dell'uno non può prescindere dalla conoscenza dell'evoluzione dell'altro. L'obiettivo è, dunque, non solo la valorizzazione delle emergenze archeologiche ma anche il recupero della memoria locale inserendo il Parco Archeologico in un più generale obiettivo di riqualificazione del paesaggio.

5 VALUTAZIONE DI COMPATIBILITA'

5.1 ANALISI DEL CONTESTO AMBIENTALE

5.1.1 LE RISORSE IDRICHE

Le problematiche principali relative alla risorsa acqua sono le seguenti:

- la riqualificazione e la valorizzazione dei corpi idrici superficiali in relazione al contesto territoriale;
- il contenimento del bilancio idrico e il raggiungimento degli obiettivi di qualità.

Per quanto concerne la tutela e la valorizzazione dei corpi idrici superficiali all'interno del loro contesto territoriale, si osserva che sono presenti conflitti d'uso delle risorse territoriali, che interessano tanto la qualità delle acque superficiali quanto la ricchezza biologica.

Pertanto appare necessario operare attraverso politiche volte a ridurre l'artificialità dei corsi d'acqua e a recuperare la funzione di corridoio ecologico, perseguendo la massima continuità delle fasce fluviali attraverso la progressiva riduzione e rimozione dei fattori di degrado ambientale e paesaggistico presenti. E' inoltre indispensabile provvedere all'eliminazione o mitigazione delle interferenze esistenti tra le zone ad alta probabilità di esondazione e l'area urbanizzata e deve essere garantito il mantenimento e l'eventuale acquisizione di aree demaniali e di proprietà pubblica o di uso pubblico al lato dei corsi d'acqua.

Il reticolo idrografico minore e minuto, in particolare in pianura, deve essere valorizzato e potenziato, aumentando le capacità di invaso ed evitando qualsiasi tombamento, anche se finalizzato a interventi di allargamento delle sedi stradali. Si ritengono inoltre necessari interventi strutturali sul sistema di scolo, per una maggiore efficienza della depurazione, e le nuove urbanizzazioni dovranno se necessario prevedere sistemi di laminazione delle acque meteoriche compatibilmente con l'efficienza del sistema di smaltimento, e di ottimizzazione del ciclo dell'acqua, oltre alla previsione di reti di smaltimento duali.

Per quanto attiene la tutela del sistema idrico, per una migliore sostenibilità del ciclo dell'acqua, è necessario considerare i differenti aspetti connessi al ciclo dell'acqua: il monitoraggio delle attività di prelievo, gli aspetti connessi ai consumi e il sistema di raccolta e depurazione dei reflui.

In quest'ottica, di concerto con gli altri soggetti istituzionali interessati, è utile provvedere ad una ricognizione delle condizioni e dell'efficacia della rete fognaria, come approfondimento dello stato conoscitivo e come base per la necessaria modellistica.

Per quanto attiene i prelievi, le valutazioni da compiere devono essere condotte a scala sovracomunale, in quanto le politiche di utilizzo delle acque superficiali devono essere condivise alla scala dell'area vasta, e attraverso il confronto diretto con i soggetti gestori della risorsa.

Per quel che riguarda i consumi, oltre alla sensibilizzazione dei cittadini e degli operatori, dovranno essere attuate politiche di risparmio alla scala del manufatto edilizio e alla scala dell'insediamento civile o produttivo, anche attraverso il riutilizzo delle acque di dilavamento. Occorre inoltre mettere in campo iniziative volte al riutilizzo di acque di lavorazione e di processo ad altri fini, con particolare riferimento alle acque provenienti da attività altamente idroesigenti. In sede di formazione eventuale del POT si ritiene necessario individuare le tipologie di impianti a maggiore idroesigenza presenti sul territorio e proporre una loro localizzazione in ubicazioni idonee, utilizzando quote di risorsa non pregiata, proveniente sia da acque superficiali, sia da acque sotterranee non conformi agli obiettivi di qualità.

Per quanto concerne la depurazione dei reflui urbani, l'attività risulta assai complessa: devono essere previsti interventi sulle criticità del reticolo cittadino di raccolta e allontanamento delle acque, così da ridurre la frequenza di attivazione degli scolmatori, con conseguente versamento direttamente nel sistema delle acque superficiali degli inquinanti rimossi dalle acque meteoriche.

Le politiche si articoleranno in modo da ottimizzare l'attività di raccolta dei reflui urbani e produttivi, ove presenti, distinguendo le acque meteoriche di dilavamento da altre acque di scarico, mediante reti separate. Un'agevole attuazione potrà avvenire negli ambiti per nuovi insediamenti e in quelli destinati ad azioni di riqualificazione; particolare attenzione deve essere comunque dedicata alle aree produttive. Per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento, preferibilmente raccolte con reti separate, si rende necessario ricercare aree idonee alla realizzazione di bacini di laminazione. Sono opportune in tal senso idonee valutazioni per la scelta delle opere da realizzare alla scala del sistema urbano o di areali significativi, massimizzando gli effetti di laminazione e miglioramento qualitativo dei corpi ricettori, con un contestuale contenimento dei costi di gestione e di manutenzione e con l'opportuna integrazione con il contesto territoriale. Deve essere inoltre attivato il risanamento degli scarichi idrici eventualmente presenti, con particolare

riferimento agli scaricatori di piena della rete fognaria, afferenti ai corpi idrici principali, e agli scarichi in corsi d'acque superficiali. Deve infine essere evitato il trasferimento di acque bianche alla rete fognaria.

Per la tutela delle acque sotterranee, si ritiene inoltre necessario attuare politiche che concretamente possano ridurre lo squilibrio tra prelievi e ricarica delle falde. Si ritiene che a livello comunale sia necessario eseguire interventi che possano evitare l'impermeabilizzazione nelle aree di ricarica degli acquiferi, con particolare riferimento ai comparti situati in aree ad alta e elevata vulnerabilità, intervenendo con agevolazioni per attività che applicano tecnologie di recupero e ricircolo delle acque, e, attivando interventi di educazione e informazione dell'utenza.

5.1.2 ARIA

Non esistono allo stato attuale, studi di settore in grado di fornire informazioni dettagliate sulla qualità dell'aria. Ciononostante, affidandosi a valutazioni puramente empiriche, è possibile affermare che i limiti di legge relativi alla concentrazione di gas inquinanti, sono ben lontani dall'essere avvicinati. Non per questo, però l'attenzione deve essere distolta, per cui, nello spirito di prevenire situazioni di rischio in tal senso, è possibile definire una serie di provvedimenti di carattere generale. Poiché la sorgente che in ambito urbano incide maggiormente è il traffico, le azioni previste passano inevitabilmente attraverso un profondo ripensamento del sistema della mobilità.

Per quanto riguarda le specifiche competenze del PSC, è necessario che nella programmazione di nuove strade e/o di nuovi edifici sia posta particolare attenzione alle distanze fra la viabilità e gli edifici ad uso residenziale, sanitario e scolastico, cercando di evitare in ogni caso distanze inferiori ai 20 metri, anche nel caso di strade locali.

Assieme alla predisposizione di politiche e azioni che intervengono sul fronte della sorgente dell'inquinamento dell'aria, il processo di pianificazione offre la possibilità di agire anche sugli specifici ambiti del territorio.

E' importante che il concetto di riqualificazione urbana sia applicato anche alla riqualificazione dell'ambiente, e nello specifico dell'atmosfera. Per il perseguimento di tali obiettivi è importante valutare l'aumento del carico urbanistico, che comporta quasi sempre un aggravamento dei flussi di traffico e quindi un peggioramento della situazione complessiva. E' difficile individuare indirizzi generali per la riqualificazione poiché la casistica è complessa, tuttavia si possono indicare alcuni temi:

- Sfruttare gli ambiti destinati ad interventi di riqualificazione per riequilibrare le dotazioni di servizi del quartiere o della zona interessata e contribuire così a ridurre le necessità di spostamento;
- Rispettare le corrette distanze tra strade ed edifici.

Per quanto riguarda gli ambiti dei nuovi insediamenti, è importante che essi siano sempre caratterizzati da un mix funzionale che qualifichi il nuovo insediamento anche per ridurre alla nascita la domanda di mobilità. La realizzazione di nuovi rami funzionali alle trasformazioni ipotizzate dovranno essere propedeutiche, e dunque l'attuazione delle previsioni dovrà essere temporalmente vincolata alla loro realizzazione.

I poli funzionali rappresentano i maggiori luoghi di attrazione. In questi ambiti deve essere garantita l'accessibilità di elevato livello qualitativo.

Ma il tema della qualità dell'aria va posto anche, come richiede la normativa europea, in termini di mantenimento e, in questo senso, le zone esterne all'agglomerato urbano, caratterizzate da un'ottima qualità dell'aria devono essere salvaguardate in termini di prevenzione e rispetto di limiti per la sostenibilità.

5.1.3 RUMORE

Per le problematiche inerenti il rumore, valgono le stesse considerazioni preliminari svolte per il tema della qualità dell'aria. Anche in questo caso, però, l'occasione fornita dal PSC va sfruttata per perseguire gli obiettivi di sostenibilità a medio e lungo termine, intervenendo con operazioni che rivestono carattere di prevenzione rispetto all'insorgenza di criticità future.

Da questo punto di vista, obiettivo del Piano è quello di condurre ad una idonea localizzazione degli ambiti per nuovi insediamenti (a cominciare proprio da quelli individuati lungo le direttrici di sviluppo), prevedendo in prima istanza che essi sorgano ad adeguata distanza dalle principali sorgenti sonore (infrastrutture stradali e insediamenti produttivi in primo luogo) e solo in seconda istanza che essi siano mitigati rispetto alle stesse: puntando, in sostanza, a limitare le opere di mitigazione costituite dalle classiche barriere acustiche, che tante volte pregiudicano il paesaggio esistente, e creano beneficio, ma nello stesso tempo disagio ai residenti.

Le nuove strade previste a servizio dei futuri insediamenti devono nascere già mitigate, prevedendo uno sviluppo in trincea o interrato, opportune fasce di ambientazione laterale costituite, per esempio, da terrapieni rinverditi o fasceboscate.

Tra gli obiettivi del PSC vi è inoltre anche quello di promuovere una corretta progettazione architettonica degli edifici (i cui contenuti ovviamente sono oggetto del REU), anche se è bene precisare che questa non deve essere vista come una facile alternativa ad una corretta pianificazione, ma deve integrarsi con quest'ultima per raggiungere, mediante un adeguato orientamento degli edifici e l'utilizzo di idonei infissi, un fonoisolamento sufficiente a garantire, per gli ambienti interni, livelli ideali di comfort acustico, senza pregiudicare comunque il rispetto dei limiti all'esterno, permettendo così anche una piena fruibilità delle aree di pertinenza. Bisogna inoltre evitare i cosiddetti "edifici barriera", realizzati senza affacci verso le sorgenti sonore e che fungono da protezione nei confronti di altri ricettori, dato che, oltre a poter ingenerare problemi connessi alla riflessione delle onde sonore verso gli edifici prospicienti, creano una forte frattura nel tessuto urbano e non potranno mai consentire una contemporanea ottimizzazione degli aspetti energetici e architettonici dell'edificio.

Nell'ambito degli interventi di recupero e ristrutturazione del patrimonio edilizio esistente, il PSC mira al miglioramento delle prestazioni energetiche degli edifici, attraverso l'obbligo al rispetto dei requisiti acustici passivi.

5.1.4 ENERGIA ED EFFETTO SERRA

Il Piano persegue una politica di programmazione energetica finalizzata a definire strategie per il risparmio energetico, attraverso l'incentivo all'impiego delle energie rinnovabili e la riduzione delle emissioni climato-alteranti.

In particolare, sono definiti standard energetici prestazionali specifici per i diversi interventi urbanistici, tali da garantire la certificazione energetica degli edifici nella classe di efficienza energetica prescelta. L'amministrazione comunale può in questo modo definire le modalità di applicazione della certificazione energetica e dei corrispondenti requisiti minimi prestazionali, ambito per ambito, con particolare attenzione agli edifici di proprietà comunale.

In termini di offerta locale di energia, la programmazione urbanistica crea opportunità di sviluppo per le energie rinnovabili (eolico), prevedendo la semplificazione dell'iter autorizzativo o adottando strumenti normativi (a partire dal REU) per l'adozione del solare, termico e fotovoltaico.

Nei limiti del possibile, la tecnologia da privilegiare in ambito urbano è quella solare, quale il fotovoltaico per gli usi elettrici e il solare termico per quelli di riscaldamento, raffrescamento e acqua calda sanitaria. Opportuna è anche l'indicazione di nuovi

parametri significativi per garantire la giusta esposizione al sole degli edifici (quale ad esempio il rapporto fra la distanza e le altezze degli edifici a stecca): questo nell'ottica di recuperare in forma "passiva" la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

Sulla scorta di queste premesse, negli ambiti per i nuovi insediamenti si potranno quindi proporre interventi di eccellenza energetica anche su specifici casi puntuali. Individuate le aree più idonee in termini di sostenibilità urbanistica nell'ambito delle previsioni del PSC, potranno essere definiti, all'interno dei PAU, interventi che prevedano, a fronte di forme di incentivazione opportune offerte dal Comune di concerto con la Regione Calabria, l'adozione di specifici accorgimenti (lay-out urbano, orientamento eliotermico, requisiti di bioedilizia e soluzioni impiantistiche) rivolti alla drastica riduzione del fabbisogno energetico e quindi delle emissioni clima-alteranti, anche grazie all'uso del verde come regolatore del micro-clima.

5.1.5 RIFIUTI

Il PSC affronta il tema rifiuti con riferimento ai principi che la stessa Unione Europea assume: una svolta culturale che prevede misure atte alla riduzione della produzione di rifiuti e tese ad agevolare il riuso e il recupero di materia e di energia.

Per quanto riguarda la raccolta differenziata, la raccolta porta a porta può dare un grosso contributo per la raccolta sia monomateriale che multimateriale. Al termine delle attività di riduzione dei rifiuti, di riuso e di recupero di materia, la frazione residua deve essere avviata alla migliore valorizzazione energetica, a carattere sia elettrico sia termico.

5.2 STUDIO DELLO STRUMENTO

5.2.1 SINTESI DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI GENERALI DEL PIANO

Gli obiettivi strategici del Piano rispondono a due principali caratteristiche: sono trasversali alle politiche per lo sviluppo, e sono strettamente integrati tra loro. La necessità che emerge fra le altre è quella di puntare all'elaborazione di uno strumento urbanistico in grado di consentire una gestione territoriale corretta e soprattutto finalizzata temporalmente ad una logica che, puntando al perseguimento di una crescita organica e funzionale, consenta una corretta utilizzazione delle risorse e delle potenzialità dell'intero territorio comunale.

Il territorio comunale comprende al suo interno un centro storico di impianto urbanistico abbastanza regolare, una serie di diramazioni del tessuto insediativo lungo le strade di uscita dal centro consolidato; la struttura morfologica dei luoghi e lo sfruttamento della proprietà fondiaria come requisito insediativo essenziale hanno condizionato l'assetto dell'area, ottenendo come risultato l'assenza di effetto città.

Uno degli obiettivi generali del Piano è quello di pervenire ad un globale riequilibrio territoriale mediante una ottimale utilizzazione delle risorse esistenti, consistenti in capacità produttive inesprese, infrastrutture ed attrezzature valorizzabili, capacità ricettive residenziali, valenze antropologiche e culturali che il centro abitato custodisce e che si vanno lentamente perdendo. E' necessario inoltre assicurare un elevato grado di qualità della vita che si esprime essenzialmente in termini di qualità dei servizi sociali primari.

Da questo obiettivo generale scaturiscono una serie di idee guida, tra cui la riorganizzazione degli ambiti agro-forestali, non più declassati a semplice "zona bianca", l'estensione del tessuto produttivo verso un'industria di trasformazione del prodotto agricolo locale più qualificato, il potenziamento del sistema insediativo a favore della struttura produttiva, il recupero del sistema insediativo storico, la valorizzazione delle emergenze naturalistiche esistenti, la dotazione di servizi ed attrezzature per una nuova domanda sociale soprattutto a livello sovracomunale. Oltre questi interventi bisogna considerare opportunamente i problemi a livello comunale particolari e urgenti, quali la viabilità, la valutazione del fabbisogno residenziale, delle attrezzature, dei servizi, la qualificazione delle risorse culturali.

Il nuovo Piano, quindi, non deve essere inteso come modello normativo del settore edilizio, ma più complessivamente, come punto di sintesi della dinamica territoriale.

Gli obiettivi specifici che tale strumento persegue sono:

- Ristrutturazione delle armature urbane esistenti attraverso la loro riqualificazione funzionale di servizio;
- Salvaguardia del tessuto insediativo storico e del suo impianto urbanistico;
- Salvaguardia delle aree ritenute di particolare interesse paesaggistico ambientale;
- Potenziamento delle capacità residenziali;
- Creazione di una maglia di servizi residenziali primari per soddisfare il fabbisogno pregresso e quello derivante dalle nuove espansioni, in modo da rendere abbastanza autosufficiente la realtà urbana;
- Individuazione di zone più compromesse dal recente sviluppo e puntare alla loro riqualificazione in termini di servizi, di impianto viario e di qualità generale dell'ambiente urbano;

- Definizione di una maglia generale del Piano che, recuperando quella attuale disorganica e spontanea, nell'ambito delle nuove aree insediative determini, da un lato una più efficiente accessibilità alle preesistenze urbane e, dall'altra, una razionale utilizzazione sia delle nuove aree residenziali che di quelle destinate ai servizi;
- Incremento delle attività produttive di carattere artigianale e commerciale mediante apposite aree per poter offrire un supporto infrastrutturale idoneo allo svilupparsi delle attività senza che ciò porti danno alle residenze;

Per perseguire tali obiettivi le azioni che il progetto di Piano intende mettere in campo, sono le seguenti:

- Per quanto riguarda il filone dei cosiddetti temi "strutturali", la riorganizzazione delle reti viarie e di trasporto ed una ponderata redistribuzione di servizi sia in senso qualitativo che quantitativo e funzionale forniranno una risposta adeguata ai problemi di funzionamento degli spazi urbani. In questa fase il PSC, attraverso il REU, si limita a fornire indicazioni quantitative sulle dotazioni territoriali necessarie nei singoli ambiti, rinviando ai PAU la loro puntuale localizzazione.
- Per quanto riguarda il filone dei temi "micro-urbanistici", relativi alla qualità ambientale, le azioni da prevedere vanno dalla individuazione di progetti capaci di produrre una pluralità di spazi collettivi per i diversi usi urbani, a progetti di riqualificazione urbana (piazza, parchi, parcheggi, ecc.) a progetti per nuove funzioni pubbliche e/o private. In vario modo potranno così essere affrontati alcuni temi di morfologia urbana emergenti quali il disegno generale urbano, il tessuto urbano storico, gli spazi degradati, la nuova centralità dell'ambiente.

5.3 LA STRUTTURA DEL PSC

Lo schema strutturale rappresenta la sintesi ragionata delle considerazioni sin qui espresse, articolandosi attraverso tre tematismi generali:

- Lo sviluppo sociale ed economico
- Le politiche di tutela
- Le infrastrutture per la mobilità

Dall'analisi del quadro conoscitivo scaturiscono i criteri in grado di guidare la prefigurazione del nuovo assetto urbanistico, ed in particolare si evidenzia l'assenza di un disegno urbano organico e la precarietà delle condizioni socio-economiche.

A partire da tali considerazioni prioritarie il Piano propone un'articolazione che distingue in prima battuta gli ambiti urbanizzati, quelli potenzialmente urbanizzabili e quelli destinati al territorio agro-forestale.

Allo stato attuale, il sistema insediativo si articola su una sola polarità: il nucleo di antica formazione, attorno al quale, nel corso degli anni si è andata consolidando l'espansione residenziale e le diramazioni stradali lungo le quali sono nate residenze sparse. C'è poi un sistema insediativo minore, che è quello disperso nel territorio agricolo/forestale. Nel polo urbano principale si è provveduto a distinguere tra ambiti consolidati, nei quali è riconoscibile una trama urbana caratteristica ed ambiti per i quali sono urgenti interventi di riqualificazione. A completamento di questi sistemi insediativi si sono localizzate le aree suscettibili, in virtù della loro posizione e della loro specifica vocazione, di accogliere l'incremento proposto in termini di dotazioni urbane e di ospitare attività produttive

Una situazione degna di attenzione è l'espansione residenziale che si è attestata nel centro di Sersale, nelle vicinanze del centro storico, per la quale si prevede un intervento di riqualificazione finalizzato all'incremento della dotazione, in termini di servizi, attrezzature e più in generale di miglioramento della qualità urbana.

Gli inserti verdi localizzati nel tessuto insediativo storico, sono finalizzati ad aumentare la qualità ambientale e la vivibilità del centro di antica formazione. La struttura del PSC, infine, subordina qualsiasi scelta al rispetto delle previsioni del Piano di Assetto Idrogeologico, localizzando le zone di rischio presenti all'interno del territorio comunale.

5.4 STIMA DEGLI EFFETTI

Questa sezione della VAS ha lo scopo di valutare gli effetti del Piano sull'ambiente, attraverso un incrocio delle considerazioni emerse dall'analisi del contesto ambientale, con le indicazioni derivanti dallo studio dello strumento. Pertanto nelle pagine seguenti si procede associando a ciascuna delle componenti ambientali individuate, le corrispondenti misure predisposte attraverso il Piano.

5.4.1 LA GESTIONE DELLE RISORSE IDRICHE

Nei confronti di questo tema il Piano Strutturale prevede le seguenti misure specifiche:

- l'individuazione lungo le principali aste fluviali di "aree boscate o da rimboschire" nei quali perseguire l'obiettivo della ricostituzione del patrimonio boschivo come ecosistema forestale polifunzionale, nonché la realizzazione di opere di difesa idrogeologica ed idraulica;
- la definizione per ogni ambito, della quantità minima di superficie da lasciare permeabile, onde favorire la tutela delle acque sotterranee, riducendo lo squilibrio tra prelievi e ricarica delle falde;

- articoli specifici del Regolamento Edilizio ed Urbanistico sono destinati rispettivamente alle acque reflue, alle acque superficiali e sotterranee ed alla permeabilità dei suoli

5.4.2 LA QUALITÀ DELL'ARIA

Nei confronti di questo tema il Piano Strutturale prevede le seguenti misure specifiche:

- attenzione specifica nel normare le distanze dalle strade, in particolare per gli ambiti residenziali e per quelli urbani;
- legame diretto tra la maggiore o minore possibilità di intervento in termini edilizi ed il reale incremento del carico urbanistico da essi prodotto;
- previsione, negli ambiti destinati da interventi di riqualificazione, di disposizioni finalizzate all'incremento delle dotazioni territoriali, contribuendo quindi alla riduzione della necessità di spostamento e quindi alla diminuzione dei flussi veicolari;
- al fine di ridurre fin dall'origine la domanda di mobilità, negli ambiti destinati a nuovi insediamenti, si favorisce il "mix funzionale" fissando delle percentuali minime da destinare in sede di PAU ad attività direzionali, terziario, commercio, ecc;
- generale riduzione del consumo di suolo, ottenuta assegnando la qualifica di urbanizzabile ad un numero molto contenuto di aree, comunque posizionate, nella quasi totalità dei casi, a ridosso di quelle già urbanizzate.

5.4.3 RUMORE

Nei confronti di questo tema il Piano Strutturale prevede le seguenti misure specifiche:

- Il Regolamento Edilizio ed Urbanistico prevede la valutazione della compatibilità acustica con il contesto di riferimento per l'inserimento di funzioni produttive negli Ambiti urbani consolidati;
- Un intero capitolo del Regolamento Edilizio ed Urbanistico è dedicato all'isolamento acustico dai rumori aerei. In particolare vengono disciplinate:
 - il campo di applicazione e le esigenze da soddisfare;
 - i livelli di prestazione relativi ai requisiti acustici passivi delle partizioni e delle chiusure;
 - i livelli di prestazione in funzione della classificazione degli ambienti abitativi;
 - i livelli di prestazione relativi alla rumorosità prodotta dagli impianti tecnologici;
 - i metodi di verifica da adottare in sede progettuale sia per i requisiti acustici passivi delle partizioni e delle chiusure che del rumore prodotto dagli impianti tecnologici;

- i metodi di verifica a lavori ultimati sia per i requisiti acustici passivi delle partizioni e delle chiusure che del rumore prodotto dagli impianti tecnologici.
- requisiti specifici per la progettazione delle nuove strade, in osservanza anche delle disposizioni del nuovo Codice della Strada.

5.4.4 ABBATTIMENTO E RAZIONALIZZAZIONE DEI CONSUMI ENERGETICI

Un intero capitolo del Regolamento Edilizio ed Urbanistico è dedicato al contenimento dei consumi energetici;

In particolare le indicazioni contenute (campo di applicazione, esigenze da soddisfare, livelli prestazionali e metodi di verifica in sede progettuale ed a lavori ultimati) sono riferite:

- alla progettazione, installazione, esercizio e manutenzione degli impianti;
- alle caratteristiche dell'isolamento termico degli edifici.

SCHEMA DEGLI EFFETTI/RISPOSTE DERIVANTI DALL'ATTUAZIONE DEL PSC PER CIASCUNA COMPONENTE E RELATIVAMENTE AD OGNI AREA									
TEMATICA DEL PIANO									
Area tematica del PSC	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Sistema						Effetti/Risposte del PSC sulle criticità ambientali
Sistema insediativo	Valorizzare e riqualificare il sistema insediativo limitando il processo di diffusione	Limitare la frantumazione del tessuto urbano ed il consumo di suolo per nuove aree di espansione	Aria	Acque superficiali e sotterranee			Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti e bonifiche	Recupero funzionale, Riqualificazione urbanistica, Protezione e sicurezza del territorio e degli abitanti, Qualità urbana, Aumento del livello dei servizi e degli standard, Ottimizzazione sistema idrico e Gestione rifiuti, Limitazione del consumo del suolo, Ripristino ambientale.
		Riqualificazione, rinnovamento e rifunzionalizzazione del tessuto edilizio urbano con particolare attenzione al recupero del centro storico	Aria	Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;		Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti	Recupero funzionale, Riqualificazione urbanistica, Protezione e sicurezza del territorio e degli abitanti, Qualità urbana, Aumento del livello dei servizi e degli standard, Ottimizzazione sistema idrico e Gestione rifiuti.

									Riqualificazione urbanistica, Protezione e sicurezza del territorio e degli abitanti, Qualità urbana, Aumento del livello dei servizi e degli standard, Riduzione del rischio tecnologico, Contenimento dei livelli di inquinamento, Animazione territoriale e sviluppo economico.
Territorio e Paesaggio	Integrare il paesaggio ed il territorio nelle politiche di pianificazione urbanistica ed in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico	Governare i processi urbani per la localizzazione delle aree produttive	Aria	Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;	Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Paesaggio	Rifiuti	
		Consolidamento, estensione e qualificazione del patrimonio paesaggistico, architettonico, storico culturale ed archeologico		Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;	Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti	Riqualificazione paesaggistica, Recupero funzionale dei sistemi naturali, Protezione biodiversità, recupero identità locali.
		Recupero dell'identità storica ed urbanistica dei luoghi			Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;		Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti	Riqualificazione paesaggistica, Recupero funzionale dei sistemi naturali, Protezione biodiversità, recupero identità locali.
		Ripristino, tutela e valorizzazione degli ecosistemi boschivi		Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;	Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti	Riqualificazione paesaggistica, Recupero funzionale dei sistemi naturali, Protezione biodiversità, recupero identità locali.
		Garantire il livello di qualità dei corpi idrici		Acque superficiali e sotterranee		Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.		Protezione e sicurezza del territorio e degli abitanti, Recupero funzionale dei sistemi naturali, Riduzione del livello di inquinamento, Limitazione dei processi erosivi, Limitazione del consumo dei suoli e impermeabilizzazione, Ottimizzazione sistema idrico.

		Promuovere le tecnologie che favoriscono la biodiversità		Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;	Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti e bonifiche	Riqualificazione paesaggistica, Recupero funzionale dei sistemi naturali, Protezione biodiversità, Recupero identità locali.
Ambiente e Aree Naturali protette	Attivare politiche per un territorio sicuro	Aumento del territorio sottoposto a protezione, promuovendo corridoi di interconnessione ecologica			Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;		Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.		Governance, Tutela paesaggistica, Protezione e sicurezza del territorio, Protezione della biodiversità, Riduzione del livello di inquinamento, Riduzione rischio eutrofizzazione, Limitazione processi erosivi, Limitazione consumo di suolo e impermeabilizzazione.
		Tutela delle specie minacciate e della diversità biologica			Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;	Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.		Governance, Tutela paesaggistica, Protezione e sicurezza del territorio, Protezione della biodiversità, Riduzione del livello di inquinamento, Riduzione rischio eutrofizzazione, Limitazione processi erosivi, Limitazione consumo di suolo e impermeabilizzazione.
		Promuovere interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi	Aria	Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;		Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti	Governance, Tutela paesaggistica, Protezione e sicurezza del territorio, Protezione della biodiversità, Limitazione consumo di suolo e impermeabilizzazione.
Turismo	Valorizzare il sistema turistico e avviare una gestione integrata del territorio	Riconoscimento degli elementi e delle attività tradizionali della comunità locale nonché rispetto e interrelazioni positive con l'identità socio-culturale	Aria	Acque superficiali e sotterranee		Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Assetto socio economico, mobilità e trasporti	Rifiuti e bonifiche	Governance, Messa in rete del territorio, Valorizzazione dei prodotti tipici, Animazione e sviluppo economico, Sostegno dell'impresa

		Innovazione tecnologica, culturale e professionale degli operatori del settore	Aria	Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;	Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti e bonifiche	Tutela del sistema territoriale e paesaggistico, Protezione e sicurezza del territorio, Protezione della biodiversità, Limitazione consumo di suolo e impermeabilizzazione, Valorizzazione prodotti tipici, Animazione e sviluppo economico, Sostegno all'impresa.
		Promuovere i principi per un turismo che garantisca la sostenibilità delle risorse dalle quali esso stesso dipende	Aria	Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;	Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Assetto socio economico, mobilità e trasporti	Rifiuti e bonifiche	Tutela del sistema territoriale e paesaggistico, Protezione e sicurezza del territorio, Protezione della biodiversità, Limitazione consumo di suolo e impermeabilizzazione, Valorizzazione prodotti tipici, Animazione e sviluppo economico.
		Promuovere un turismo completamente integrato con lo sviluppo economico locale con la finalità di contribuire positivamente allo stesso migliorare della vita delle popolazioni locali	Aria	Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;		Assetto socio economico, mobilità e trasporti	Rifiuti e bonifiche	Governance, Mesa in rete del territorio, Valorizzazione dei prodotti tipici, Animazione e sviluppo economico, Sostegno dell'impresa.
	Infrastrutture e Mobilità	Garantire una mobilità efficiente e un sistema infrastrutturale adeguato	Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani riducendo la congestione, l'inquinamento acustico ed atmosferico e migliorando la vivibilità anche sotto il profilo della salute	Aria	Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;	Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti e bonifiche

		Promozione del trasporto pubblico a basso impatto ambientale	Aria	Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;		Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti	Governance, Messa in rete del territorio, Razionalizzazione dei flussi e dei collegamenti, Riduzione della marginalità, Aumento del livello dei servizi e degli standard, Limitazione inquinanti atmosferici.
Energia	Ridurre i consumi e promuovere l'utilizzo di energia alternativa	Promuovere l'utilizzo di energia alternativa per abbattere la pressione degli inquinanti da combustione sull'ambiente		Acque superficiali e sotterranee		Flora, fauna, ecosistemi, aree protette		Rifiuti	Governance, Limitazione degli inquinanti, Protezione della biodiversità, Protezione e sicurezza del territorio e degli abitanti, Limitazione consumo di suolo e impermeabilizzazione.
		Investire sull'energia eolica per garantire al comune una fonte di energia pulita e un introito dovuto al risparmio da investire i servizi per la comunità		Acque superficiali e sotterranee	Geo-idro-morfologia; Uso del suolo; Siti inquinati;	Flora, fauna, ecosistemi, aree protette	Paesaggio, patrimonio culturale, assetto territ.	Rifiuti	Governance, Limitazione degli inquinanti, Protezione della biodiversità, Protezione e sicurezza del territorio e degli abitanti, Limitazione consumo di suolo e impermeabilizzazione.

6 VALUTAZIONE DI COERENZA

In questa sezione della VAS, si procede a valutare la coerenza del Piano con gli strumenti urbanistici sovraordinati. Tale verifica di coerenza è svolta tanto sugli obiettivi quanto sulle strategie.

Gli obiettivi specifici del Piano Strutturale Comunale di Sersale, sono coerenti con quelli individuati dagli indirizzi programmatici dai documenti di pianificazione sovraordinata presenti al momento della redazione del PSC. I documenti da cui sono stati desunti gli obiettivi di verifica del Piano sono i seguenti:

1. Quadro Territoriale Regionale;
2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro;
3. Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2014-2020;
4. Il piano di Bacino della Mobilità;
5. Piano Energetico Provinciale di Catanzaro: Piano d'indirizzo e Finanziario;
6. Documento di orientamento programmatico del consorzio per lo sviluppo industriale della Provincia di Catanzaro.

La costruzione del quadro pianificatorio e programmatico è propedeutica alla verifica di coerenza esterna tra gli obiettivi del PSC e gli obiettivi degli altri programmi e piani territoriali e settoriali sovraordinati. Al fine di garantire la massima coerenza con la programmazione regionale e provinciale, il PSC deve tenere conto delle indicazioni contenute negli strumenti di programmazione sovraordinati (analisi di coerenza verticale) e di quanto previsto dagli altri piani e programmi settoriali (analisi di coerenza orizzontale). In tale ottica, per la verifica di coerenza sono stati presi in considerazione solo i principali Piani e Programmi a livello regionale e provinciale già approvati. In particolare:

1. Quadro Territoriale Regionale;
2. Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Catanzaro;
3. Programmazione dei Fondi Strutturali Europei 2014-2020;
4. Il piano di Bacino della Mobilità;
5. Piano Energetico Provinciale di Catanzaro: Piano d'indirizzo e Finanziario;
6. Documento di orientamento programmatico del consorzio per lo sviluppo industriale della Provincia di Catanzaro;
7. Piano di assetto idrogeologico;
8. Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale;
9. Piano regionale gestione dei rifiuti;
10. Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR);
11. Programma regionale d'azione per le zone vulnerabili da nitrati di origine agricola. Nelle tabelle che seguono si descrivono, per il Piano, gli obiettivi, i vincoli e, qualora ve ne siano, le prescrizioni, con opportune valutazioni qualitative sul soddisfacimento degli obiettivi. Tale valutazione viene operata

attraverso una metodologia soggettiva derivante dall'assegnazione di una scala di valutazione che si articola in quattro classi:

- +++ alto soddisfacimento
- ++ medio soddisfacimento
- + basso soddisfacimento
- 0 nullo

A tale classe viene attribuito un valore da 0 ad 3 in considerazione del grado di influenza sulle scelte delle azioni del Piano. Tale valore viene moltiplicato per ciascun obiettivo del PSC ai quali è stato assegnato un "peso" pari ad 1, ottenendo così un impatto globale di soddisfacimento degli obiettivi.

Tali valori vengono suddivisi in range, in funzione del numero di obiettivi specifici presi in considerazione, in modo da poter disporre di una scala di valutazione degli obiettivi di coerenza esterna in tre classi principali:

- Molto soddisfatto
- Mediamente soddisfatto
- Parzialmente insoddisfatto

QTR <input type="radio"/> Molto soddisfatto (17-24) <input type="radio"/> Mediamente soddisfatto (9-16) <input type="radio"/> Parzialmente insoddisfatto (0-8)	PTCP <input type="radio"/> Molto soddisfatto (17-24) <input type="radio"/> Mediamente soddisfatto (9-16) <input type="radio"/> Parzialmente insoddisfatto (0-8)
Piano Energetico Provinciale <input type="radio"/> Molto soddisfatto (17-24) <input type="radio"/> Mediamente soddisfatto (9-16) <input type="radio"/> Parzialmente insoddisfatto (0-8)	Piano della Mobilità Provinciale <input type="radio"/> Molto soddisfatto (17-24) <input type="radio"/> Mediamente soddisfatto (9-16) <input type="radio"/> Parzialmente insoddisfatto (0-8)
Documento Programmatico ASI <input type="radio"/> Molto soddisfatto (17-24) <input type="radio"/> Mediamente soddisfatto (9-16) <input type="radio"/> Parzialmente insoddisfatto (0-8)	

	DOCUMENTO PRELIMINARE QTR E LINEE GUIDA REGIONE CALABRIA			
<p>—————</p> OBIETTIVI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA. OBIETTIVI PSC	Sviluppo territoriale basato sul potenziamento di reti di città	Rapporto fra aree urbane ed aree rurali volte a favorire forme di sviluppo endogeno basate su processo di diversificazione economico-produttiva e valorizzazione delle risorse locali	Integrazione e potenziamento delle reti della comunicazione materiali ed immateriali	Valorizzazione e conservazione del patrimonio paesaggistico, naturale, storico-architettonico e culturale
Ristrutturazione delle armature urbane esistenti attraverso la loro riqualificazione funzionale di servizio	++	+++	+++	+
Salvaguardia del tessuto insediativo storico e del suo impianto urbanistico	+	+++	+++	+++
Salvaguardia delle aree ritenute di particolare interesse paesaggistico ambientale	+	+	+	+++
Potenziamento delle capacità residenziali	+	+++	++	+
Creazione di una maglia di servizi residenziali primari per soddisfare il fabbisogno pregresso e quello derivante dalle nuove espansioni, in modo da rendere abbastanza autosufficiente la realtà urbana	+	+	+++	++
Individuazione di zone più compromesse dal recente sviluppo e puntare alla loro riqualificazione in termini di servizi, di impianto viario e di qualità generale dell'ambiente urbano	++	+++	+++	++
Definizione di una maglia generale del Piano che, recuperando quella attuale disorganica e spontanea, nell'ambito delle nuove aree insediative determini, da un				

lato una più efficiente accessibilità alle preesistenze urbane e, dall'altra, una razionale utilizzazione sia delle nuove aree residenziali che di quelle destinate ai servizi	++	+++	+++	+++
Incremento delle attività produttive di carattere artigianale e commerciale mediante apposite aree per poter offrire un supporto infrastrutturale idoneo allo svilupparsi delle attività senza che ciò porti danno alle residenze	+++	++	++	+++
Indicatore sintetico per il soddisfacimento degli obiettivi	Mediamente soddisfatto	Molto Soddisfatto	Molto Soddisfatto	Molto Soddisfatto

	DOCUMENTO PRELIMINARE PTCP E LINEE GUIDA PROVINCIA DI CATANZARO					
OBIETTIVI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA OBIETTIVI PSC	Favorire l'integrazione tra la parte ionica e quella tirrenica mediante la realizzazione di un polo direzionale regionale nella valle del Corace	Individuare forme di sviluppo del territorio compatibili con l'obiettivo di valorizzazione del patrimonio paesaggistico	Salvaguardia dei valori e delle risorse presenti sul territorio	Salvaguardia delle attività agricole produttive ed agrosilvoo pastorali, di agricoltura biologica ed ogni altra attività economica tradizionale attualmente in uso	Tutela e valorizzazione degli ecosistemi naturali e del paesaggio	Riuso del patrimonio edilizio esistente attraverso l'incentivazione di una politica di recupero e riqualificazione
Ristrutturazione delle armature urbane esistenti attraverso la loro riqualificazione funzionale di servizio	0	+	+++	+	+	++
Salvaguardia del tessuto insediativo storico e del suo impianto urbanistico	0	+++	+++	+	+	+++
Salvaguardia delle aree ritenute di particolare interesse paesaggistico ambientale	0	+++	+++	+++	+++	+
Potenziamento delle capacità residenziali	0	++	+++	+	+	+++
Creazione di una maglia di servizi residenziali primari per soddisfare il fabbisogno pregresso e quello derivante dalle nuove espansioni, in modo da rendere abbastanza autosufficiente la realtà urbana	0	+++	+++	++	+	+++
Individuazione di zone più compromesse dal recente sviluppo e puntare alla loro riqualificazione in termini di servizi, di impianto viario e di qualità generale dell'ambiente urbano	0	++	+++	+++	+	+++
Definizione di una maglia generale del Piano che, recuperando quella attuale disorganica e spontanea, nell'ambito delle nuove aree insediative determini, da un lato una più efficiente accessibilità alle preesistenze urbane e, dall'altra, una razionale utilizzazione sia delle nuove aree residenziali che di quelle destinate ai servizi	0	+++	+++	+++	+++	++

PSC Comune di Sersale

Rapporto Ambientale Preliminare

<p>Incremento delle attività produttive di carattere artigianale e commerciale mediante apposite aree per poter offrire un supporto infrastrutturale idoneo allo svilupparsi delle attività senza che ciò porti danno alle residenze</p>	<p>0</p>	<p>+++</p>	<p>++</p>	<p>+++</p>	<p>++</p>	<p>+</p>
<p>Indicatore sintetico per il soddisfacimento degli obiettivi</p>	<p>Non interessato dagli effetti del PSC</p>	<p>Molto Soddisfatto</p>	<p>Molto Soddisfatto</p>	<p>Mediamente soddisfatto</p>	<p>Mediamente soddisfatto</p>	<p>Molto Soddisfatto</p>

	PIANO ENERGETICO PROVINCIALE CATANZARO	
OBIETTIVI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA <hr/> OBIETTIVI PSC	Maggiore efficienza e razionalità negli usi finali dell'energia	Ricorso alle fonti rinnovabili di energia
Ristrutturazione delle armature urbane esistenti attraverso la loro riqualificazione funzionale di servizio	+++	+
Salvaguardia del tessuto insediativo storico e del suo impianto urbanistico	++	+
Salvaguardia delle aree ritenute di particolare interesse paesaggistico ambientale	+++	+
Potenziamento delle capacità residenziali	++	+++
Creazione di una maglia di servizi residenziali primari per soddisfare il fabbisogno pregresso e quello derivante dalle nuove espansioni, in modo da rendere abbastanza autosufficiente la realtà urbana	++	+++
Individuazione di zone più compromesse dal recente sviluppo e puntare alla loro riqualificazione in termini di servizi, di impianto viario e di qualità generale dell'ambiente urbano	++	+++
Definizione di una maglia generale del Piano che, recuperando quella attuale disorganica e spontanea, nell'ambito delle nuove aree insediative determini, da un lato una più efficiente accessibilità alle preesistenze urbane e, dall'altra, una razionale utilizzazione sia delle nuove aree residenziali che di quelle destinate ai servizi	++	+++

PSC Comune di Sersale

Rapporto Ambientale Preliminare

Incremento delle attività produttive di carattere artigianale e commerciale mediante apposite aree per poter offrire un supporto infrastrutturale idoneo allo svilupparsi delle attività senza che ciò porti danno alle residenze	++	+++
Indicatore sintetico per il soddisfacimento degli obiettivi	Molto Soddisfatto	Molto Soddisfatto

	PIANO DI BACINO DELLA MOBILITA' PER LA PROVINCIA DI CATANZARO					
OBIETTIVI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA <hr/> OBIETTIVI PSC	Potenziamento della dotazione infrastrutturale	Potenziamento del sistema delle comunicazioni	Valorizzare delle strutture esistenti	Promozione di nuove forme di integrazione e di intermodalità	Tutela e valorizzazione degli ecosistemi naturali e del paesaggio	Potenziamento dei collegamenti trasversali
Ristrutturazione delle armature urbane esistenti attraverso la loro riqualificazione funzionale di servizio	++	++	+++	+	+	++
Salvaguardia del tessuto insediativo storico e del suo impianto urbanistico	++	++	+++	++	+++	+++
Salvaguardia delle aree ritenute di particolare interesse paesaggistico ambientale	++	+++	+++	++	+++	+
Potenziamento delle capacità residenziali	+++	+++	+++	++	+	+++
Creazione di una maglia di servizi residenziali primari per soddisfare il fabbisogno pregresso e quello derivante dalle nuove espansioni, in modo da rendere abbastanza autosufficiente la realtà urbana	++	++	+++	++	++	+++
Individuazione di zone più compromesse dal recente sviluppo e puntare alla loro riqualificazione in termini di servizi, di impianto viario e di qualità generale dell'ambiente urbano	+++	+++	++	++	+	++
Definizione di una maglia generale del Piano che, recuperando quella attuale disorganica e spontanea, nell'ambito delle nuove aree insediative determini, da un lato una più efficiente accessibilità alle preesistenze urbane e, dall'altra, una razionale utilizzazione sia delle nuove aree residenziali che di quelle destinate ai servizi	++	++	++	+	+++	++
Incremento delle attività produttive di carattere artigianale e commerciale mediante apposite aree per poter offrire un						

PSC Comune di Sersale

Rapporto Ambientale Preliminare

supporto infrastrutturale idoneo allo svilupparsi delle attività senza che ciò porti danno alle residenze	+++	+++	++	++	+++	++
Indicatore sintetico per il soddisfacimento degli obiettivi	Molto Soddisfatto	Molto Soddisfatto	Molto Soddisfatto	Mediamente soddisfatto	Molto Soddisfatto	Molto Soddisfatto

	DOCUMENTO DI ORIENTAMENTO PROGRAMMATICO DEL CONSORZIO PER LO SVILUPPO INDUSTRIALE DELLA PROVINCIA DI CATANZARO						
OBIETTIVI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA <hr/> OBIETTIVI PSC	Creare le condizioni per l'attrazione di investimenti esterni	Implementazione di strategie di coalizione e forme collaborative tra operatori locali	Sinergia di sistema tra imprese locali ed imprese esterne	Valorizzazione industriale e commerciale delle produzioni agroalimentari e artigiane di pregio	Potenzialità di sviluppo di filiere e/o aggregazioni territoriali di imprese	Promozione congiunta delle produzioni tipiche di qualità e del territorio cui queste sono legate	Puntare ad un sistema di logistica come fattore di attrazione e di "apertura" attraverso il collegamento con il nodo aeroportuale di Lamezia e quello portuale di Gioia Tauro
Ristrutturazione delle armature urbane esistenti attraverso la loro riqualificazione funzionale di servizio	+++	+	0	0	++	0	0
Salvaguardia del tessuto insediativo storico e del suo impianto urbanistico	+++	0	0	+++	0	0	++
Salvaguardia delle aree ritenute di particolare interesse paesaggistico ambientale	+++	+++	+++	+	+	+	++
Potenziamento delle capacità residenziali	+++	0	++	0	+	0	+
Creazione di una maglia di servizi residenziali primari per soddisfare il fabbisogno pregresso e quello derivante dalle nuove espansioni, in modo da rendere abbastanza autosufficiente la realtà urbana	++	0	0	0	0	0	0
Individuazione di zone più compromesse dal recente sviluppo e puntare alla loro riqualificazione in termini di servizi, di impianto viario e di qualità generale dell'ambiente urbano	+++	+	+	0	0	0	+

PSC Comune di Sersale

Rapporto Ambientale Preliminare

Definizione di una maglia generale del Piano che, recuperando quella attuale disorganica e spontanea, nell'ambito delle nuove aree insediative determini, da un lato una più efficiente accessibilità alle preesistenze urbane e, dall'altra, una razionale utilizzazione sia delle nuove aree residenziali che di quelle destinate ai servizi	+++	++	++	+	+	+	+
Incremento delle attività produttive di carattere artigianale e commerciale mediante apposite aree per poter offrire un supporto infrastrutturale idoneo allo svilupparsi delle attività senza che ciò porti danno alle residenze	+++	+++	++	+++	+++	+++	++
Indicatore sintetico per il soddisfacimento degli obiettivi	Molto Soddisfatto	Mediamente soddisfatto	Mediamente soddisfatto	Parzialmente insoddisfatto	Parzialmente insoddisfatto	Parzialmente insoddisfatto	Mediamente soddisfatto

MATRICE DI COERENZA ESTERNA VERTICALE									
Area tematica del PSC	Obiettivi di sostenibilità ambientale del PSC		Piani sovraordinati di livello provinciale e regionale						
	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	Documento preliminare QTR e linee guida Regione Calabria	Documento preliminare PTCP e linee guida Provincia di Catanzaro	Piano Energetico Provinciale di Catanzaro	Piano di bacino della mobilità per la Provincia di Catanzaro	Documento di orientamento programmatico del consorzio per lo sviluppo industriale della	PIS Rete Ecologica Regionale	Piano Regionale Gestione dei Rifiuti
Sistema insediativo	Valorizzare e riqualificare il sistema insediativo limitando il processo di diffusione	Limitare la frantumazione del tessuto urbano ed il consumo di suolo per nuove aree di espansione							
		Riqualificazione, rinnovamento e rifunzionalizzazione del tessuto edilizio urbano con particolare attenzione al recupero del centro storico							
		Governare i processi urbaniper la localizzazione delle aree produttive							
Territorio e Paesaggio	Integrare il paesaggio ed il territorio nelle politiche di pianificazione urbanistica ed in quelle a carattere culturale, ambientale,	Consolidamento, estensione e qualificazione del patrimonio paesaggistico, architettonico, storico cutlurale ed archeologico							
		Recupero dell'identità storica ed urbanistica dei luoghi							

		Ripristino, tutela e valorizzazione degli ecosistemi boschivi								
		Garantire il livello di qualità dei corpi idrici								
		Tutelare il suolo dai processi di erosione e desertificazione								
		Mappatura delle aree a rischio idrogeologico								
		Prevenzione degli eventi calamitosi nelle aree a rischio idrogeologico ed a rischio sismico								
Sviluppo economico	Attivare processi di sviluppo che puntino sull'innovazione tecnologica ed il sostegno alle imprese del territorio	Sviluppo dell'imprenditorialità legata alla valorizzazione del patrimonio storico, artistico, culturale ed enogastronomico								
		Promuovere strutture e sistemi per la gestione e la valorizzazione delle risorse locali								
		Promuovere l'innovazione tecnologica nelle attività produttive al fine di ridurre le pressioni ambientali								
Agricoltura	Miglioramento della competitività del sistema agricolo e forestale	Tutela del patrimonio agricolo forestale								
		Promuovere interventi per la valorizzazione delle produzioni tipiche locali e delle filiere								
		Sviluppo e promozione di tecnologie innovative e strutture organizzative nella conservazione dell'ecosistema agro-forestale								
		Promuovere interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie esogene								
		Promuovere le tecnologie che favoriscono la biodiversità								

Ambiente e Aree Naturali protette	Attivare politiche per un territorio sicuro	Aumento del territorio sottoposto a protezione, promuovendo corridoi di interconnessione ecologica								
		Tutela delle specie minacciate e della diversità biologica								
		Promuovere interventi di conservazione e recupero degli ecosistemi								
Turismo	Valorizzare il sistema turistico e avviare una gestione integrata del territorio	Riconoscimento degli elementi e delle attività tradizionali della comunità locale nonché rispetto e interrelazioni positive con l'identità socio-culturale								
		Innovazione tecnologica,culturale e professionale degli operatori del settore								
		Promuovere i principi per un turismo che garantisca la sostenibilità delle risorse dalle quali esso stesso dipende								
		Promuovere un turismo completamente integrato con lo sviluppo economico locale con la finalità di contribuire positivamente allo stesso migliorare della vita delle popolazioni locali								
Infrastrutture e Mobilità	Garantire una mobilità efficiente e un sistema infrastrutturale adeguato	Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna ai centri urbani riducendo la congestione, l'inquinamento acustico ed atmosferico e migliorando la vivibilità anche sotto il profilo della salute								
		Promozione del trasporto pubblico a basso impatto ambientale								
Energia	Ridurre i consumi e promuovere l'utilizzo di energia alternativa	Promuovere l'utilizzo di energia alternativa per abbattere la pressione degli inquinanti da combustione sull'ambiente								

		Investire sull'energia eolica per garantire al comune una fonte di energia pulita e un introito dovuto al risparmio da investire in servizi per la comunità							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

7 VALUTAZIONE DI EFFICACIA E MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI

7.1 MONITORAGGIO RISPETTO AGLI OBIETTIVI

Per garantire un efficace monitoraggio degli esiti del Piano è necessario selezionare indicatori che rispondano ad una duplice condizione. Da un lato essi devono essere quanto più possibile espressivi dello stato e dell'evoluzione degli elementi strutturali del sistema ambientale, del sistema insediativo e di quello socio-economico; 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 ed una reale e realistica attività di monitoraggio).

Gli indicatori selezionati sono stati ritenuti maggiormente espressivi non tanto della qualità ambientale in termini generali, quanto dell'efficacia delle politiche del Piano in rapporto agli obiettivi più significativi di sostenibilità. Riuscire a mantenere una stretta relazione tra obiettivi - politiche - azioni contenuti nel PSC ed il set di indicatori utilizzati in sede di Valutazione Strategica, 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' un compito che il Comune di Sersale potrebbe affrontare in sede attuativa del Piano, ma anche attraverso un eventuale POT che potrebbe contenere 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 (Provincia, ARPA, ASL, Autorità di Bacino, Consorzio della Bonifica, AGAC, ENEL, ecc.).

Si tratta di un processo che ha un evidente carattere sperimentale, 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 si potrà disporre di elementi conoscitivi sufficienti.

Partendo da questa premessa, si propone la griglia di indicatori di seguito riportata, suddivisi per aree tematiche e/o componenti ambientali e sociali.

7.2 INDICATORI SELEZIONATI

A) AMBIENTE BIO-FISICO E RISORSE NATURALI

A.1 Risorse idriche

A.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);

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

A.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;

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

A.1.4 Scarichi in acque superficiali da insediamenti produttivi.

A.2 Equilibrio idraulico ed idrogeologico

A.2.1 Lunghezza tratti critici del sistema idraulico naturale e artificiale;

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

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

A.3 Sfera biotica

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

A.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

B1.4. Qualità dell'aria

B1.4.1 Percentuale di popolazione esposta a livelli critici di benzene e PM10;

B1.4.2 Dimensione assoluta e peso insediativo di aree residenziali interessate da flussi di traffico non compatibili con la morfologia dei tessuti urbani.

B1.5. Suolo

B1.5.1. Impermeabilizzazione dei suoli: incidenza del sistema delle aree urbanizzate sul totale comunale e in rapporto alle attività insediate;

B1.5.2 Siti contaminati e stato della bonifica;

B1.5.3 Dimensione (assoluta e percentuale sull'urbanizzato) di aree verdi entro ambiti urbanizzati, e dimensione delle fasce di rispetto ambientale in prossimità di infrastrutture.

B1.6. Sicurezza dall'inquinamento elettromagnetico

B1.6.1 Popolazione esposta a livelli di inquinamento elettromagnetico superiori ai limiti di Legge regionale (numero residenti entro le fasce di rispetto).

B1.7. Rifiuti

B1.7.1. Impianti di smaltimento e trattamento rifiuti: efficienza, capacità residua; B1.7.2. Raccolte differenziate: % su RSU totali.

B1.8. Sistema insediativo-mobilità

B1.8.1. Indice sintetico di carico urbanistico per unità territoriale;

B1.8.2. Indicatori di incidentalità (densità di incidenti su strade urbane ed extraurbane); B1.8.3. Densità territoriale di intersezioni pericolose.

B1.9. Efficacia dei servizi

B1.9.1. Popolazione servita e non dalla rete acquedottistica;

B1.9.2 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;

B1.9.3 Sviluppo di percorsi pedonali e ciclabili sicuri in rapporto alla popolazione servita e alla dimensione territoriale di riferimento.

B2. Aspetti culturali e sociali

B2.10. Demografia

B2.10.1. Equilibrio della struttura demografica: variazioni dell'indice di struttura; B2.10.2. Peso del fenomeno migratorio.

B2.11. Sistema abitativo e patrimonio architettonico

B2.11.1. Livello di abbandono degli alloggi e computazione dei vani vuoti;

B2.11.2. Interventi (residenziali e non) di recupero del patrimonio architettonico esistente rispetto alla nuova edificazione;

B2.11.3. Rapporto tra volumi edilizi residenziali e non residenziali progettati.