



Comune di  
**CASALI DEL MANCO**  
(Provincia di Cosenza)

**VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)**

**- RAPPORTO AMBIENTALE -**

*ex art. 13 e Allegato VI del D.L.vo n. 152 del 3/4/2006 e s.m.i.*



inerente al  
**Piano Strutturale Comunale**

*L. 17 agosto 1942, n. 1150. Legge Regione Calabria 16 aprile 2002, n. 19 e ss. mm. ii.*

Incaricati

*Ing. Domenica Giordano*

*Prof. Luigi Maxmilian Caligiuri*

.....

.....

Il Segretario Comunale

Il Sindaco

.....

.....

Deliberazione di approvazione

C. C. n. .... del .....

Il Responsabile dell'Ufficio Unico di Piano

*ing. Ferruccio CELESTINO*

.....

ELABORATO

Data

Codice

Numero

**RA**

**01**

*01 Maggio 2023 – Rev. 1.0*

## INDICE

Indice argomentativo per la formazione del Rapporto Ambientale, in accordo con l'art. 5 della Direttiva, i.e. con i contenuti minimi definiti dall'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE, ovvero dall'Allegato VI alla parte seconda del DLgs 152/06 e ss.mm.ii. ( DL 24/01/012 n. 1; DL 25/01/012 n. 2; DL 09/02/012 n. 5 ), ovvero ancora dal Regolamento Regionale 4 agosto 2008 n.3.

<b>0</b>	<b>CAPITOLO 0 – PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>0.1</b>	<b>I SISTEMI DELLE TEMATICHE AMBIENTALI</b> .....	<b>4</b>
<b>0.2</b>	<b>LA VALORIZZAZIONE DELLE FASI DEL PROCESSO</b> .....	<b>8</b>
<b>0.2.1</b>	<b>Cronologia dell'iter procedurale seguito</b> .....	<b>12</b>
<b>0.3</b>	<b>LO SCHEMA LOGICO DELLA PROCEDURA DI FORMAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE ( R. A. )</b> .....	<b>15</b>
<b>1</b>	<b>CAPITOLO 1 - SEZIONE INTRODUTTIVA DEL RAPPORTO AMBIENTALE</b> ....	<b>15</b>
<b>1.1</b>	<b>LA PROCEDURA DI V.A.S.</b> .....	<b>15</b>
<b>1.2</b>	<b>GLI OBIETTIVI DELLA PROCEDURA DI V.A.S.</b> .....	<b>15</b>
<b>1.3</b>	<b>LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA ( V.Inc.A. )</b> .....	<b>17</b>
<b>1.4</b>	<b>I RIFERIMENTI NORMATIVI E LO SCHEMA METODOLOGICO DELLA PROCEDURA</b> .....	<b>20</b>
<b>1.5</b>	<b>LE FASI DEL PROCESSO</b> .....	<b>21</b>
<b>2</b>	<b>CAPITOLO 2 - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E DI PIANIFICAZIONE (Contenuto di cui alla Lettera a) Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE)</b> .....	<b>28</b>
<b>2.1</b>	<b>IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA PIANIFICAZIONE IN OGGETTO</b> .....	<b>28</b>
<b>2.2</b>	<b>SINOSSI DEL PIANO</b> .....	<b>28</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Contenuti ed obiettivi generali e specifici del Piano</b> .....	<b>29</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Obiettivi fondamentali del Piano</b> .....	<b>31</b>
<b>2.3</b>	<b>ILLUSTRAZIONE DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE</b> .....	<b>37</b>
<b>2.4</b>	<b>ANALISI DELLE INTERAZIONI CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI</b> .....	<b>37</b>
<b>3</b>	<b>CAPITOLO 3 - INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO. AMBITO DI INFLUENZA AMBIENTALE TERRITORIALE (Contenuto di cui alle lettere b), c), d) dell'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE)</b> .....	<b>39</b>

3.1	<b>LE TEMATICHE AMBIENTALI</b> .....	39
3.2	<b>AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO</b> ( <i>Direttiva: aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente: analisi dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano</i> ) .....	44
3.3	<b>DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE DAL PIANO E INDIVIDUAZIONE DI TENDENZE</b> .....	46
3.4	<b>ANALISI DELLE PRINCIPALI CRITICITÀ PERTINENTI AL PIANO</b> ( <i>qualsiasi problema ambientale esistente pertinente al piano, in particolare in aree di rilevanza ambientale</i> ) .....	47
4	<b>CAPITOLO 4 - SISTEMI DELLE TEMATICHE AMBIENTALI TERRITORIALI.</b>	51
4.1	<b>ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI (SISTEMA A) ATTRAVERSO I RISPETTIVI INDICATORI</b> (cfr. Tab.3) .....	51
4.1.1	<b>Sistema A: Atmosfera e agenti fisici. Sottosistemi 1: clima; 2: aria</b> .....	51
4.1.2	<b>Sistema A: Acqua. Sottosistemi 1: superficiali; 2: sotterranee</b> .....	53
4.1.3	<b>Sistema A: Suolo e sottosuolo. Sottosistemi 1: geomorfologia; 2: uso del suolo; 3: rischi naturali: idrogeologico, sismico, incendio; 4: inquinamento; 5: consumo di suolo</b> .....	55
4.1.4	<b>Sistema A: Biodiversità e boschi. Sottosistemi 1: Flora; 2: Fauna; 3: Ecosistemi ed aree protette; 4: Rete Natura 2000; ambiente biotico</b> .....	61
4.2	<b>ANALISI DELLE COMPONENTI ANTROPICHE (SISTEMA B), OVVERO DELLE TEMATICHE TERRITORIALI (SETTORI DI GOVERNO), ATTRAVERSO I RISPETTIVI INDICATORI DI CONTESTO</b> .....	66
4.2.1	<b>Sistema B e Sottosistemi 1: Patrimonio culturale; 2: assetto socio-economico e demografico</b> .....	66
4.2.2	<b>Sistema B e Sottosistemi 3: Mobilità e trasporti</b> .....	71
4.2.3	<b>Sistema B e Sottosistemi 4: Rifiuti</b> .....	71
4.2.4	<b>Sistema B e Sottosistemi 5: Energia e rischio tecnologico e antropogenico</b> .....	72
4.2.5	<b>Sistema B e Sottosistemi 6: Turismo</b> .....	73
4.2.6	<b>Sistema B e Sottosistemi 7: Salute pubblica: inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso</b> .....	74
4.3	<b>SINTESI DELL'ANALISI DI CONTESTO</b> .....	80
5	<b>CAPITOLO 5 - OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO</b> ( <i>Contenuto di cui alle lettere e) dell'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE</i> ) .....	84

<b>5.1</b>	<b>PRINCIPI DI SOSTENIBILITÀ</b> .....	85
<b>5.2</b>	<b>ANALISI DI COERENZA DEL PIANO</b> .....	87
<b>5.3</b>	<b>GRADO DI SOSTENIBILITÀ DELLE PROPOSTE DI PIANO</b> .....	91
<b>6</b>	<b>CAPITOLO 6 - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI COMPRESI QUELLI SECONDARI, CUMULATIVI, SINERGICI, A BREVE, MEDIO E LUNGO TERMINE, PERMANENTI E TEMPORANEI, POSITIVI E NEGATIVI (<i>Contenuto di cui alle lettere f), g), h) Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE</i>)</b> .....	96
<b>6.1</b>	<b>EFFETTI DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO SULL'AMBIENTE</b> .....	97
<b>6.2</b>	<b>VALUTAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI</b> .....	104
<b>6.2.1</b>	<b>Indirizzi per la Valutazione di Incidenza dei Piani</b> .....	106
<b>6.3</b>	<b>VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI - MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE</b> .....	107
<b>6.3.1</b>	<b>Inquinamento e disturbi ambientali</b> .....	115
<b>6.3.2</b>	<b>Rischi di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate</b> .....	115
<b>6.3.3</b>	<b>Interferenze sulle componenti abiotiche (punto 5 dell'Allegato A al R.R. 749/2009)...</b>	116
<b>6.3.4</b>	<b>Interferenze sulle componenti biotiche</b> .....	116
<b>6.3.5</b>	<b>Connessioni ecologiche</b> .....	121
<b>6.3.6</b>	<b>Misure di mitigazione</b> .....	122
<b>6.3.7</b>	<b>Conclusioni</b> .....	123
<b>7</b>	<b>CAPITOLO 7 - MONITORAGGIO (<i>Contenuto di cui alla lettera i) Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE</i>)</b> .....	124
<b>7.1</b>	<b>SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PIANO</b> .....	124
<b>7.2</b>	<b>MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI</b> .....	125
<b>7.3</b>	<b>RAPPORTO PERIODICO</b> .....	132

## CAPITOLO 0 - PREMESSA

Il presente Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del processo di V.A.S. del “Piano Strutturale Comunale” (di seguito PSC o Piano) del Comune di Casali del Manco (CS).

Il PSC, come tutti i piani elaborati per la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l’approvazione, l’autorizzazione, l’area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., deve essere sottoposto al processo di valutazione ambientale strategica secondo le disposizioni della Direttiva 2001/42/CE e del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., così come recepito dalla D.G.R. del 4/8/2008, n. 535 e s.m.i..

I contenuti del Rapporto Ambientale sono stati strutturati considerando quanto indicato nell’Allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE, nell’Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., nonché nell’Allegato F) del Regolamento regionale n.3/08 (D.G.R. del 4/8/2008, n. 535 e s.m.i.) e, per ultimo, nella L. 29.12.2021 n. 233, nei suoi aspetti fondamentali e arricchiti con ulteriori elementi utili ai fini della valutazione, secondo l’indice del presente documento.

Nella presente premessa vengono esposti in modo generale i criteri e le procedure finalizzati a stabilire l’equilibrio fra le funzioni e gli obiettivi del governo del territorio (in particolare gli obiettivi strategici del PSC), con i possibili impatti ambientali negativi conseguenti alle applicazioni del Piano, e le modalità e misure idonee per impedirli e/o mitigarli.

### 0.1 I SISTEMI DELLE TEMATICHE AMBIENTALI

Com’è noto, le varie tematiche ambientali, rispetto alle quali il Piano definisce obiettivi generali e specifici, da perseguire mediante l’adozione di determinate azioni, descrivono i diversi aspetti ambientali del territorio (Quadro Conoscitivo) e sono sia di natura ambientale che territoriale (cioè di governo o antropiche) e con tutte queste tematiche il Piano variamente interagisce. Le prefate tematiche ambientali e territoriali vengono divise in due gruppi (cfr. Tabella 3):

**Gruppo A- Sistema delle tematiche ambientali** che comprende: atmosfera e agenti fisici (Sottosistemi: Clima e aria); acqua come risorsa idrica (Sottosistemi: superficiali e sotterranee); suolo e sottosuolo (Sottosistemi: geomorfologia; uso del suolo e patrimonio agricolo; rischi naturali, idrogeologici, sismici, da incendio; inquinamento; consumo di suolo); biodiversità e boschi (Sottosistemi: flora; fauna; ecosistemi ed aree protette; rete natura 2000, ambiente biotico).

**Gruppo B** – Sistema antropico, ovvero delle tematiche territoriali (settori di governo) che comprende i seguenti sottosistemi: patrimonio culturale; assetto socio-economico e demografico; mobilità e trasporti; rifiuti; energia e rischio tecnologico e antropogenico; turismo; salute pubblica, rumore, radiazioni.

In ordine al **Gruppo A**, il Documento Preliminare del Piano tiene conto della circostanza che le componenti ambientali aria ed acqua sono relativamente rinnovabili, al contrario del suolo al cui uso è necessario porre particolare attenzione nella formazione dei criteri regolamentari, sia in sede di formazione del Piano e sia nel monitoraggio, nell'ottica di un uso razionale e sostenibile. Succede spesso che il ciclo che governa l'ordine delle cose nel loro equilibrio dinamico, viene sconvolto da dissesti idrogeologici, frane, alluvioni, talvolta quali risultati di interventi antropici sconsiderati e di sovra sfruttamento che rischiano addirittura di comprometterne la stessa continuità. È necessario dunque tener conto della capacità portante del suolo e del tempo occorrente per la rigenerazione naturale dei processi pedogenetici nell'ambito dei processi di programmazione e pianificazione territoriale, dacché il suolo è senza dubbio una risorsa non sempre e non completamente rinnovabile, almeno nell'arco della vita di tre o quattro generazioni. Il suolo va letto alla stregua di un sistema molto complesso con molteplici funzioni, fra le quali le più importanti sono: la funzione produttiva connessa al mantenimento della fertilità; la funzione di protezione dell'ecosistema evitandone la degradazione; la funzione naturalistica connessa con la sua azione di regolazione e completamento dei cicli biologici e di conservazione dell'habitat naturale. Le notevoli pressioni ambientali, dovute quasi sempre all'azione antropica, si manifestano prevalentemente sotto forma di eccessiva urbanizzazione, con conseguenti infrastrutture inquinanti e degradanti anche dovute al sovra sfruttamento agricolo. Le azioni antropiche, se non opportunamente valutate, sono spesso responsabili di favorire cause predisponenti che coinvolgono aspetti geomorfologici, litologici, idrogeologici, di alterazione chimico-fisica delle rocce, indici della predisposizione al dissesto. Nella Direttiva Quadro per la protezione del Suolo, COM 2006, viene indicata una serie di misure, fra le quali vanno evidenziate, *mutatis mutandis*, quelle di più stretto interesse nella fattispecie in esame: valutare le politiche settoriali sul processo di degrado del suolo; tenere sotto controllo il fenomeno dell'impermeabilizzazione del suolo; individuazione delle aree con pericolosità geomorfologica, idraulica, idrogeologica; individuazione delle attività potenzialmente inquinanti e dequalificanti del suolo; adozione delle misure di prevenzione del degrado del suolo.

**Gruppo B:** sottosistema **Patrimonio culturale - Assetto socio-economico e demografico**. È evidente che gli insediamenti urbani vanno letti con riguardo alle varie configurazioni che li relazionano ai sistemi territoriali, quali la morfologia del suolo, la vegetazione naturale e le possibilità delle colture antropiche, l'accessibilità e la mobilità. L'insediamento urbano, in particolare quello dei tessuti correnti, non è altro che la sintesi significativa del processo di stratificazione antropica di un processo dinamico, tuttavia in atto, che rappresenta il paesaggio urbano, da leggere ed interpretare ai fini della prefigurazione di nuovi e più adeguati assetti territoriali alle mutate condizioni sociali, economiche e tecnologiche, di talché sia possibile proporre trasformazioni formali e funzionali di qualità per una migliore qualità della vita. Va da sé che la strategia di

agevolare la riappropriazione dei centri storici alla identità storico culturale degli abitanti, in un contestuale complessivo miglioramento della qualità abitativa secondo efficienza nei servizi e nella fruibilità, affinché non rimanga pura memoria o nostalgia, presuppone l'impegno politico delle tante pubbliche Amm/ni e delle tante inadeguate professionalità - *absit iniuria verbis* - che ancora non comprendono la nuova filosofia del Piano per il Governo del Territorio (P.G.T.) capace di suscitare nuove forme di intervento in ragione di norme efficaci e di procedure agili tali da richiamare l'interesse operativo al recupero ed al riuso del centro storico, al riequilibrio degli standard, nonché alla riqualificazione ecologica degli insediamenti. Qui si apre una fondamentale questione in ordine al contenimento del consumo di suolo la cui trattazione esula dal presente lavoro.

**Gruppo B:** sottosistema **Rifiuti e viabilità**. I rifiuti producono inquinamento: liquami, gas, sostanze tossiche e materiali non biodegradabili possono inquinare aria, acqua, terra. I rifiuti costano: rubano spazio e occorrono risorse umane ed economiche per il loro trattamento, ma anche per rimediare ai danni ambientali e sanitari che producono. Il complesso delle vie che formano la rete stradale urbana ed extraurbana di un territorio più o meno vasto configura la viabilità del territorio, con riguardo alla forma, all'andamento, alla distribuzione, allo stato in cui sono tenute.

**Gruppo B:** sottosistema **Energie e rischio tecnologico e antropogenico**. L'energia è fondamentale per il benessere sociale ed economico, essendo ormai essenziale per tutte le attività umane, domestiche, industriali e commerciali. La produzione e l'uso dell'energia generano però pressioni ambientali di diverso genere, compresa l'emissione di gas serra e sostanze acidificanti, oltre al consumo di risorse non rinnovabili. Lo sviluppo delle fonti energetiche rinnovabili concorre al raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni climalteranti. Per "rischio antropogenico" s'intende il rischio derivante da attività umane potenzialmente pericolose per l'ambiente e la vita umana. In questa ampia definizione rientrano il rischio sanitario, il rischio ambientale, il rischio incidente rilevante, il rischio incendio boschivo, il rischio erosione e consumo di suolo. I danni sono spesso il prodotto di una molteplicità di cause diverse, che interagiscono tra di loro, anche con effetti sinergici e moltiplicativi (cfr. Allegato 1 al QTRP). Più in dettaglio nel rischio antropogenico rientrano il **rischio sanitario da amianto e da radon**.

**Gruppo B:** sottosistema **Rischio naturale e industriale**. Per quanto riguarda i possibili rischi di origine naturale, si è evidenziato in precedenza come questi siano legati alla presenza del rischio idrogeologico e geomorfologico. Il Piano per il Governo del Territorio recepisce, in quanto vincoli sovraordinati, l'individuazione di tali aree e le relative normative di attenzione previste dal PAI. Per quanto riguarda infine il rischio industriale, o antropogenico, sul territorio deve essere analizzato per valutare se esso è, o no, interessato dall'ambito di influenza di industrie a rischio di incidente rilevante (R.I.R.). Il c.d. "rischio industriale", derivante da attività svolte all'interno di stabilimenti industriali, rientra nel rischio antropogenico. La normativa, tramite il Decreto Legislativo 26 giugno 2015 n. 105, definisce **aziende a rischio di incidente rilevante** gli stabilimenti e impianti dove sono presenti sostanze chimiche in misura uguale o superiore ai

quantitativi indicati nell'allegato I del medesimo Decreto. Con il DDG N°. 9740 del 11/09/2018 la Regione Calabria ha approvato il programma ispettivo per l'anno 2018 degli stabilimenti a rischio di incidente rilevante per come definiti dal d.lgs. 105/2015. Contestualmente ha approvato lo schema di convenzione con gli Organi tecnici qualificati dallo stesso decreto con il compito di svolgere le ispezioni e di programmare le attività di controllo sulle aziende a rischio di incidente rilevante (Vigili del Fuoco, Arpacal, INAIL). La Regione Calabria, in tal modo, ottempera agli obblighi derivanti dalla Direttiva Seveso III: la nuova direttiva comunitaria sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

**Gruppo B:** sottosistema **Turismo**. Il fenomeno del turismo interagisce con l'obiettivo di perseguire una riorganizzazione e rifunzionalizzazione della mobilità ed accessibilità all'area, al fine di garantire la maggiore centralità. Interagisce, altresì, con: l'obiettivo di riqualificare il territorio e di garantire maggiori servizi; l'obiettivo di riassetto della mobilità ed accessibilità all'area. Esso comporta, inoltre: Effetti sul turismo sostenibile; Effetti sulla conservazione della biodiversità; Effetti sul consumo di suolo; Variazioni dell'assetto paesaggistico; Effetti sulle condizioni di qualità dell'aria.

**Gruppo B:** sottosistema: **Salute pubblica – Rumore – Radiazioni – Emissioni in atmosfera**. La presenza di rumore e di radiazioni (ionizzanti e non ionizzanti), nonché l'emissione in atmosfera di sostanze potenzialmente tossiche o nocive, interagisce con la salute degli esseri viventi e dell'ecosistema.

**Gruppo B:** sottosistema **Mobilità e infrastrutture**. Interagisce con l'obiettivo di perseguire una riorganizzazione e rifunzionalizzazione della mobilità ed accessibilità all'area, al fine di garantire la maggiore centralità. Effetti attesi: effetti sulle condizioni di qualità dell'aria; effetti sulle condizioni di rischio idrogeologico ed idraulico dei suoli; effetti sul consumo di suolo; variazioni dell'assetto paesaggistico; effetti sulla conservazione della biodiversità.

Al fine di conseguire l'equilibrio tra lo sfruttamento delle risorse naturali e culturali (nell'ambito degli obiettivi strategici del Governo del Territorio) con i principi di sostenibilità, si è prescritto di seguire, nelle modalità di formazione del P. S. C., quanto di seguito descritto.

**Per ridurre e/o mitigare le pressioni ambientali** si assumeranno le seguenti **strategie**: l'uso di fonti energetiche meno inquinanti; il miglioramento delle prestazioni e dell'efficienza nelle attività che consumano energia, quali il trasporto, sia pubblico che privato, o il riscaldamento domestico e, in particolar modo, il condizionamento estivo che oltre a produrre un surriscaldamento dell'aria immediatamente a contatto con tali impianti, contribuisce all'aumento del consumo di energia elettrica nei mesi estivi; il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, quali ad esempio lo sfruttamento della radiazione solare tramite l'installazione di pannelli solari per il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua per usi idrosanitari e di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica; il ricorso ad altre forme di sistemi tecnologici, quali pompe di calore, pozzi geotermici, etc. ormai ampiamente collaudati, di termo-valorizzazione dei rifiuti negli impianti di incenerimento (sistema non utilizzato nella regione Calabria). Ulteriori miglioramenti si possono ottenere imponendo il rispetto di

determinati parametri di efficienza termica sia per quanto riguarda gli involucri esterni dei fabbricati sia per quanto riguarda gli impianti in essi installati. L'autore della programmazione territoriale, *i.e.* il PGT, nel rispetto dei principi di sostenibilità, tutela e sicurezza, sussidiarietà ed adeguatezza, trasparenza e democrazia, equità e legalità del territorio, disciplina le trasformazioni fisiche e funzionali nonché le azioni di conservazione, di tutela e riqualificazione del territorio, dei sistemi e dei tessuti insediativi assicurando scelte coerenti in relazione sia alla loro collocazione nello spazio sia alla loro successione nel tempo. La metodologia consiste nella valutazione integrata degli obiettivi specifici del PSC con i principi e le finalità del governo del territorio. Il metodo, in attuazione della Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 27/06/01, si applica allo strumento di pianificazione al fine di:

- a) orientare le scelte di governo del territorio in base a criteri di sviluppo sostenibile;
- b) accrescere l'efficacia e l'efficienza delle decisioni garantendone la coerenza interna ed esterna;
- c) generare un sistema interrelato di piani e programmi che risultino adeguati, differenziati e posti in relazione di sussidiarietà, garantendo la coerenza tra i diversi livelli di pianificazione;
- d) predisporre gli elementi e le modalità per la verifica del grado di conseguimento degli obiettivi;
- e) garantire l'utilizzazione di tutte le informazioni disponibili;
- f) esplicitare le ragioni delle scelte assunte.

Per raggiungere le **finalità** sopra elencate, il processo di valutazione integrata garantisce adeguata considerazione degli effetti territoriali, ambientali, sociali, economici e sulla salute umana delle scelte contenute negli strumenti di pianificazione, prima della loro adozione, tramite la formazione di bilanci socio-economici e territoriali - ambientali, *ex ante*, in itinere ed *ex post*, relativi all'efficacia del processo di pianificazione territoriale ed urbanistica.

E' appunto la V.A.S. la sostanza dell'analisi preventiva degli effetti che potranno essere provocati sull'ambiente dall'attuazione di determinati strumenti di pianificazione e programmazione, avendo essa la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

A tale scopo, il legislatore ha previsto che il procedimento di VAS avvenga contestualmente alla fase di avvio del processo di formazione del piano o del programma, tanto che l'eventuale sua omissione costituisce vizio di legittimità, comportante l'annullamento dell'atto finale di approvazione del piano o del programma.

## **0.2 VALORIZZAZIONE DELLE FASI DEL PROCESSO**

Per quanto di competenza dell'Amm/ne comunale è doveroso rammentare che la procedura da seguire ricalca pedissequamente i commi dell'art. 13 del DLgs 152/2006.

*Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Norme in materia ambientale e aggiornamento con d.lgs. n. 104 del 2017 e con legge n. 108 del 2021*

*Parte seconda - Procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC)*

*Titolo II - La Valutazione ambientale strategica*

*Art.13. Redazione del rapporto ambientale (art. sostituito dall'art.1, c.3,del D.Lgs n.4/2008)*

*1. Sulla base di un **rapporto preliminare** sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del P/P, il proponente e/o l'autorità procedente entrano in **consultazione (prima fase VAS)**, sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione di PP/PP, 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. L'AC in collaborazione con l'AP, individua i soggetti competenti in materia ambientale da consultare e trasmette loro il **rapporto preliminare** per acquisire i contributi. I contributi sono inviati all'autorità competente ed all'autorità procedente **entro 30gg dall'avvio della consultazione** (comma così modificato dall'art. 28, comma 1, lettera b), della legge n. 108 del 2021). A conclusione della prima fase VAS va trasmessa all'AC la comunicazione in merito all'esito delle consultazioni preliminari secondo fac-simile (VAS.5)*

*2. La **consultazione**, salvo quanto diversamente concordato, si conclude **entro 90 giorni dall'invio del rapporto preliminare** di cui al comma 1 del presente articolo. (comma così modificato dall'art.2, c.11 lettera a) del D.Lgs n.128/2010) Per l'avvio della fase successiva (consultazione e valutazione) l'AP deve seguire fedelmente le procedure in essere "istruzioni procedura VAS" e utilizzare la modulistica da VAS6 a VAS11.*

*3. La **redazione del Rapporto Ambientale** spetta al proponente o all'autorità procedente, senza nuovi o maggiori oneri a carico della finanza pubblica. Il **Rapporto Ambientale** costituisce parte integrante del P/P e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.*

*4. Nel **Rapporto Ambientale** debbono essere individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del P/P proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI al presente decreto riporta le informazioni da fornire nel **Rapporto Ambientale** a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del P/P. Il **Rapporto Ambientale** dà atto della **consultazione** di cui al comma 1 ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o*

*altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative. (comma così modificato dall'art.2,c.11 lettera b) del D.Lgs n.128/2010)*

*5. L'autorità procedente trasmette all'autorità competente in formato elettronico: (comma così sostituito dall'art. 28, comma 1, lettera b), della legge n. 108 del 2021)*

*a) la **proposta di P/P**;*

*b) il **rapporto ambientale**;*

*c) la **sintesi non tecnica** (dall'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE Normativa Europea);*

*d) le **informazioni** sugli eventuali impatti transfrontalieri del piano/programma ai sensi dell'art. 32;*

*e) l'**avviso al pubblico**, con i contenuti indicati all'art. 14 comma 1;*

*f) **copia della ricevuta di avvenuto pagamento del contributo** di cui all'art. 33. (comma sostituito dall'art.28,c.1 lettera b) della legge n. 108 del 2021)*

*5-bis. La **documentazione** di cui al comma 5 è immediatamente pubblicata e resa accessibile nel sito web dell'autorità competente e dell'autorità procedente. **La proposta di P/P** e il **rapporto ambientale** sono altresì messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi. (comma così introdotto dall'art. 28, comma 1, lettera b), della legge n. 108 del 2021)*

*6. La documentazione è depositata presso gli uffici dell'autorità competente e presso gli uffici delle regioni e delle province il cui territorio risulti anche solo parzialmente interessato dal piano o programma o dagli impatti della sua attuazione.*

Tra i **soggetti** che sono **coinvolti nel processo di "VAS"** vi è innanzitutto la figura dell'Autorità Competente, che il D.Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce: "la Pubblica Amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del parere motivato, nel caso di valutazione di piani e programmi, e l'adozione dei provvedimenti conclusivi in materia di VIA, nel caso di progetti ovvero il rilascio dell'autorizzazione integrata ambientale, nel caso di impianti". Tale Autorità, per la Regione Calabria, è stata individuata nel Dipartimento Politiche dell'Ambiente (D.G.R. del 4/8/2008, n. 535), la quale si avvale del Nucleo VIA-VAS-IPPC, costituito e regolamentato dall'art. 17 del "Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali". Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

<b>Autorità Competente</b>	
Struttura	Dipartimento Politiche dell'Ambiente
Indirizzo	Viale Isonzo 414, 88100, Catanzaro
Telefono	0961.737896 - 0961.854119 - 0961.854121 - 0961.854153
Fax	0961.33913

Posta elettronica	<a href="mailto:vas@regione.calabria.it">vas@regione.calabria.it</a>
Sito web	<a href="http://www.regione.calabria.it/ambiente/">http://www.regione.calabria.it/ambiente/</a>

Altro soggetto interessato nel processo di “VAS” è la figura dell’Autorità Procedente, che il D.Lgs. 152/2006, all’art. 5, definisce: “la pubblica amministrazione che elabora il piano, programma soggetto alle disposizioni del presente decreto, ovvero nel caso in cui il soggetto che predispone il piano, programma sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano, programma”. Tale Autorità, per il “PSC” in argomento, è stata individuata nel Comune di Casali del Manco (CS) Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

Autorità Procedente	
Struttura	Comune di Casali del Manco (CS)
Referente	Settore 4 - Urbanistica
Indirizzo	Corso Umberto 59 – Località Trenta
Telefono	0984-432003
Fax	0984-438049
Posta elettronica	<a href="mailto:settore4.comunecasalidelmanco@gmail.com">settore4.comunecasalidelmanco@gmail.com</a>
PEC	<a href="mailto:settore4.casalidelmanco@asmepec.it">settore4.casalidelmanco@asmepec.it</a>

**Soggetti competenti in materia ambientale** da Allegato A) del *DISCIPLINARE OPERATIVO INERENTE ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA APPLICATA AGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE URBANISTICA E TERRITORIALE ai sensi dei D.lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., R.R. N° J del 04/08/2008 e ss.mm.ii., L.R. 19102 - art. 10*

**1-Soggetti di livello regionale da coinvolgere in qualsiasi PSC/PSA:**

- Dipartimento regionale “Agricoltura-Foreste-Forestazione”
- Dipartimento regionale “Urbanistica e Governo del Territorio”
- Dipartimento regionale “LLPP”
- Dipartimento regionale “Infrastrutture e Mobilità”
- Dipartimento regionale “Attività produttive”
- Dipartimento regionale “Cultura, Istruzione, Università, Ricerca, Innovazione tecnologica, Alta formazione”
- Dipartimento regionale “Turismo, beni culturali, sport e spettacolo, politiche giovanili”
- Dipartimento regionale “Tutela della salute, politiche sanitarie e sociali”
- Dipartimenti regionale “Protezione civile”
- ARPA Calabria
- Autorità di Bacino
- Unione regionale bonifiche, irrigazioni, miglioramenti fondiari

## **2-Soggetti di livello provinciale da coinvolgere in qualsiasi PSC/PSA:**

- Provincia di Cosenza
- Soprintendenza per i BB.CC.AA della Provincia di Cosenza
- Comunità montana
- ATO Idrico - Provincia di Cosenza
- ATO Rifiuti - Provincia di Cosenza
- Azienda sanitaria provinciale Cosenza
- Tutti i comuni confinanti

## **3-Soggetti da coinvolgere per i PSC/PSA con aree protette**

- Ente Parco Regionale
- Ente di gestione Riserva naturale
- Ente gestore Riserva marina
- Ente gestore SIC, ZPS, IBA, Ramsar, Zone umide, etc...

## **4-Soggetti da coinvolgere per i PSC che comprendono SIN:**

- Ministero dell'Ambiente e delle Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Valutazioni Ambientali
- Istituto Superiore per la Ricerca e la Protezione dell'Ambiente (ISPRA)

Il Rapporto Ambientale Preliminare (RAP), utilizzerà, alla stregua di contributo, quanto ottenuto dalla consultazione a mezzo delle citate note ed osservazioni formulate dai Soggetti competenti nonché dall'Autorità competente, e, se del caso, *i.e.* se le osservazioni saranno ritenute pertinenti e rilevanti, verrà sostanzialmente ampliato rispetto al preliminare con le dovute integrazioni.

### **0.2.1 CRONOLOGIA DELL'ITER PROCEDURALE SEGUITO**

Di seguito si riporta schematicamente l'iter cronologico, alla data di redazione del presente documento, dei passaggi sottostanti alla definizione del processo di "VAS" relativa al PSC in argomento:

- 1) 15.06.2022 Delibera Consiglio Comunale avente ad oggetto "Proposta al Consiglio Comunale per l'Adozione del Documento Preliminare del Piano Strutturale Comunale (PSC), del Regolamento Edilizio (REU) e del Rapporto Preliminare Ambientale VAS";
- 2) 18.07.2022 Convocazione da parte dell'Autorità Procedente della Conferenza di Pianificazione per il PSC, ai sensi dell'art.13 L.R. n. 19/2002 e s.m.i. e svolgimento delle Consultazioni preliminari di cui al c.1 dell'art.13 del D.Lgs n.152/2006 e al c.1 dell'art.23 del R.R.n.3/2008 inerenti al "Rapporto Preliminare Ambientale";

- 3) 23.09.2022 Convocazione da parte dell'A.P. della 2a seduta della Conferenza di Pianificazione per il PSC, ai sensi dell'art.13 L.R. n. 19/2002 e s.m.i. e svolgimento delle Consultazioni preliminari di cui al c.1 dell'art.13 del D.Lgs n.152/2006 e al c.1 dell'art.23 del R.R.n.3/2008 inerenti al "Rapporto Preliminare Ambientale";
- 4) 08.11.2022 Convocazione da parte dell'A.P. della 3a seduta della Conferenza di Pianificazione per il PSC, ai sensi dell'art.13 L.R. n. 19/2002 e s.m.i. e svolgimento delle Consultazioni preliminari di cui al c.1 dell'art.13 del D.Lgs n.152/2006 e al c.1 dell'art.23 del R.R.n.3/2008 inerenti al "Rapporto Preliminare Ambientale"
- 5) 06.02.2023 Avvio da parte dell'A.P. (nota prot. n.1863) della consultazione preliminare con l'A.C. in materia di VAS ai sensi dell'art. 23 c.1 e 2 del R.R. n. 3 /2008 e ss.mm.ii. al fine di concordare l'elenco dei SCMA da coinvolgere
- 6) 13.02.2023 Riscontro e approvazione da parte dell'A.C. (nota prot. n. 65943) dell'elenco dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale da consultare.
- 7) 06.03.2023 Invito da parte dell'A.P. (nota prot. n.3512) a fornire, entro 30 gg, le proprie osservazioni/contributi, nonché nuovi elementi conoscitivi e valutativi, tramite apposito questionario guida, ai S.C.M.A.
- 8) 07.04.2023 Convocazione da parte dell'A.P. della 4a e ultima seduta conclusiva della Conferenza di Pianificazione per il PSC, ai sensi dell'art.13 L.R. n. 19/2002 e s.m.i. e svolgimento delle Consultazioni preliminari di cui al c.1 dell'art.13 del D.Lgs n.152/2006 e al c.1 dell'art.23 del R.R.n.3/2008 inerenti al "Rapporto Preliminare Ambientale" per il giorno 21.04.2023.

### **0.3 LO SCHEMA LOGICO DELLA PROCEDURA DI FORMAZIONE DEL RAPPORTO AMBIENTALE (R. A.)**

Nella **Tabella 0** viene evidenziato l'indice argomentativo seguito per la formazione del Rapporto Ambientale, in accordo con l'art. 5 della Direttiva, *i.e.* con i contenuti minimi definiti dall'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE, ovvero dall'Allegato VI alla parte seconda del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii. (D.L. 24/01/012 n. 1; D.L. 25/01/012 n. 2; D.L. 09/02/012 n. 5), ovvero ancora con il Regolamento Regionale 4 agosto 2008 n° 3.

Dalla Tab. 0 si evince che si completa quanto previsto nell'art. 5 della direttiva, elaborando, unitamente al Rapporto Ambientale, anche la **Sintesi non Tecnica** delle informazioni di cui all'Allegato I.

Per la redazione dei documenti previsti nella procedura di Valutazione sono stati consultati anche i documenti ISPRA recante "Aggiornamento delle norme tecniche in materia ambientale " (Linee guida 109/2014 ) e "MANUALI E LINEE GUIDA 124/2015 - INDICAZIONI OPERATIVE A SUPPORTO DELLA VALUTAZIONE E REDAZIONE DEI DOCUMENTI DELLA VAS".

**Tabella 0 - Indice degli argomenti.**

<b>Sezioni del Rapporto Ambientale Preliminare</b>	<b>Allegato I Direttiva 2001/42/CE “Informazioni di cui all’art. 5, paragrafo 1”</b>	<b>Allegato VI Parte Seconda D.Lgs 152/2006 e s.m.i. “Contenuti del rapporto ambientale di cui all’art.13”</b>	<b>Sezioni del Rapporto Ambientale</b>
Cap.0 - Premessa			Cap.0 - Premessa
Cap.1- Sezione introduttiva del rapporto ambientale preliminare			Cap.1- Sezione introduttiva del rapporto ambientale
Cap.2 - Inquadramento programmatico e di pianificazione	<i>Lett. a)</i>	<i>Lett. a)</i>	Cap.2 - Inquadramento programmatico e di pianificazione
Cap.3- Inquadramento del contesto ambientale e territoriale di riferimento. Ambito di influenza ambientale territoriale	<i>Lett. b), c), d)</i>	<i>Lett. b), c), d)</i>	Cap.3- Inquadramento del contesto ambientale e territoriale di riferimento. Ambito di influenza ambientale territoriale
Cap.4- Sistemi delle tematiche ambientali territoriali			Cap.4- Sistemi delle tematiche ambientali territoriali
Cap.5- Obiettivi ambientali di riferimento	<i>Lett. e)</i>	<i>Lett. e)</i>	Cap.4- Sistemi delle tematiche ambientali territoriali
Cap.6- Valutazione degli effetti compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi	<i>Lett. f), g), h)</i>	<i>Lett. f), g), h)</i>	Cap.6- Valutazione degli effetti compresi quelli secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi
Cap.7- Monitoraggio. <i>Ex art. 10 Direttiva</i>	<i>Lett. i)</i>	<i>Lett. i)</i>	Cap.7- Monitoraggio. <i>Ex art. 10 Direttiva</i>

## **CAPITOLO 1 – SEZIONE INTRODUTTIVA DEL RAPPORTO AMBIENTALE**

### **1.1 LA PROCEDURA DI V.A.S.**

La procedura di Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) del Piano per il Governo del Territorio (P.G.T.), e per essa la redazione di un Rapporto Ambientale (art. 5, paragrafo 1, Direttiva citata ), relativamente alla parte strutturale e strategica, *i.e.* al P.S.C. , come è noto, si conforma alla natura delle informazioni di cui all’Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE (ovvero all’Allegato VI al D.Lgs. 4/08), avuto riguardo del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del P.G.T.. Nel Rapporto Ambientale “*vanno individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del Piano o del programma potrebbe avere sull’ambiente.....* “. Le informazioni di cui all’Allegato I alla Direttiva, da fornire per la redazione del Rapporto Ambientale, sono come di seguito declinate:

- a) quelle ottenute dal Quadro Conoscitivo;
- b) lo stato dell’ambiente e le relative criticità, non eliminabili con l’attuale strumento urbanistico, sono evidenziati negli elaborati cartografici allegati al PSC (cfr. elenco tavole di cui XXX);
- c) come meglio esplicitato in prosieguo di tempo, è rilevante considerare che la V.A.S. non integra solo le questioni ambientali che possono porsi in conflitto con gli effetti delle azioni del Piano come previste dal Documento Preliminare, ma con quelli del Piano nelle fasi applicative concrete e successive nel corso delle azioni derivanti dai piani attuativi previsti dal Piano Operativo Temporale (POT);
- d) gli obiettivi di protezione ambientale internazionali i quali sono esaustivamente trattati nel Capitolo 5.

### **1.2 OBIETTIVI DELLA PROCEDURA DI V.A.S.**

Il Rapporto Ambientale del Piano per il Governo del Territorio viene elaborato in applicazione della Direttiva 2001/42/CE sulla valutazione di piani e programmi sull’ambiente, e, in particolare, in applicazione dell’art. 13 del D.Lgs. 4/08 di recepimento della Direttiva.

Il processo di Valutazione Ambientale Strategica del Documento Preliminare del Piano si propone di assicurare la sostenibilità ambientale delle scelte (obiettivi ed azioni) del Piano e di integrarle con le considerazioni ambientali già all’inizio della sua formazione e va, pertanto, assunto alla stregua di presupposto di garanzia della sostenibilità delle scelte del Piano da integrare con le considerazioni di carattere ambientale nell’ambito

del processo di pianificazione ab origine. L'integrazione del Piano con la dimensione ambientale condiziona, nella fase di elaborazione, gli obiettivi e le scelte affinché si realizzi un processo di sostanziale integrazione degli obiettivi di protezione ambientale con quelli specifici del P.S.C..

Ai fini di una adeguata applicazione di quanto previsto ex art. 13, comma 4 del D.Lgs. 4/08 sopra citato, è di fondamentale importanza comprendere la ratio della V.A.S. il cui obiettivo è di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata una valutazione ambientale del P.G.T., che certamente ha impatto significativo sull'ambiente.

Posto quanto sopra, è evidente che la V.A.S. non esprime una valutazione di merito del Piano avendo la finalità di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, assunzione e approvazione del Piano, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile (art. 1 Direttiva). In altri termini, **la VAS è preordinata a garantire che gli impatti significativi sull'ambiente**, derivanti dall'attuazione di determinati Piani, **siano presi in considerazione durante l'elaborazione e prima dell'approvazione dei Piani.**

La Direttiva, pertanto, connota la procedura di VAS di carattere procedurale per garantire, appunto, un elevato livello di protezione dell'ambiente, e, di conseguenza, non stabilisce prestazioni e limiti da rispettare, ma definisce le regole e gli adempimenti necessari per svolgere una valutazione ambientale preventiva *“parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione”*. Di talché *“i provvedimenti amministrativi di approvazione adottati senza la previa valutazione ambientale strategica, sono annullabili per violazione di legge”* (Art. 11, comma 5, D.Lgs. 4/2008).

La V.A.S. (cfr. art. 11, comma 4, del D.Lgs. di riferimento) viene effettuata a vari livelli istituzionali, tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni delle valutazioni.

Dal principio di non duplicazione delle valutazioni emerge che il Rapporto ambientale può utilizzare, *“ se pertinenti , approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative”*.

Va, altresì, precisato che il processo di V.A.S. prende in considerazione gli interventi e le trasformazioni di effettiva competenza comunale attraverso gli strumenti urbanistici previsti dalla LUR 19/02 **in uno scenario integrato dei sistemi della pianificazione e delle esigenze connesse con la tutela dell'ambiente.**

Poste le superiori premesse, necessarie ai fini di una corretta interpretazione semantica e filologica della Direttiva 2001/42/CE, si procede nella redazione del Rapporto Ambientale ai fini di quanto previsto ex art. 13 del D.Lgs. 4/08.

### 1.3 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA ( V.Inc.A. )

Nel caso di Piani assoggettati a Valutazione Ambientale Strategica (ex art. 11, par. 2 della Direttiva 2001/42/CE ) che possono interessare siti Natura 2000, in considerazione delle possibili incidenze sui siti stessi, il **Rapporto Ambientale includerà tutte le informazioni richieste dallo studio di incidenza** ex art. 6, comma 5, R.R. 4/11/2009, n. 749 ).

Nel Rapporto Ambientale, a norma del comma 5 dell'art. 6 del Regolamento regionale, si dovrà tener conto che “ *Nel caso di piani e programmi assoggettati a Valutazione Ambientale Strategica (art. 11, par. 2 della Direttiva 2001/42/CE) che possono interessare siti Natura 2000, in considerazione delle possibili incidenze sui siti stessi, il Rapporto Ambientale dovrà includere tutte le informazioni richieste dallo studio di incidenza* “ (cfr. Allegato A, Regolamento regionale della procedura di valutazione di incidenza: 4 novembre 2009, n° 749).

Quanto previsto dal comma 5 dell'art. 6 del Regolamento, tuttavia, non esime dalla necessità della valutazione di incidenza in quanto sequenza procedimentale logicamente ed ontologicamente autonoma che si conclude con un provvedimento, a prescindere dalla V.A.S. che si conclude con un parere motivato e che rispetto alla prima ha natura, funzione e finalità diverse.

**La Valutazione di Incidenza** è un procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere *incidenza significativa* su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

Questa procedura è stata introdotta dall'art. 6, comma 3 della Direttiva “Habitat “ (Direttiva 92/43/CE) con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. E' bene sottolineare che la valutazione di incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Essa rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della Rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione di incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera Rete.

Sotto questo profilo non si può prescindere dalle azioni previste nei piani strutturali dei comuni contigui a quello in esame nel quale sia presente, in qualche misura, la Rete Natura 2000. In ordine al rapporto con il P. S. C. dei comuni contigui è necessario entrare in possesso dei relativi dati.

**In ambito nazionale**, la valutazione di incidenza viene disciplinata dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n° 120 (G.U. n° 124 del 30 maggio 2003) che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n° 357 che trasferiva nella normativa italiana i paragrafi 3 e 4 della Direttiva “ Habitat “. Il DPR è stato, infatti, oggetto di una procedura di infrazione da parte della Commissione Europea che ha portato alla sua modifica ed integrazione da parte del DPR 120/2003.

In base all'art. 6 del nuovo DPR 120/2003, comma 1, nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico - ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione. Si tratta di un principio di carattere generale tendente ad evitare che vengano approvati strumenti di gestione territoriale in conflitto con le esigenze di conservazione degli habitat e delle specie di interesse comunitario. Il comma 2 dello stesso articolo 6 stabilisce che vanno sottoposti a valutazione di incidenza tutti i piani territoriali, comunali e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico- venatori e le loro varianti.

Nel comma 3 dello stesso art. 6 si stabilisce di sottoporre a valutazione d'incidenza tutti gli interventi i quali, ancorché non connessi direttamente e non necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat di un sito natura 2000, possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi. Lo studio per la valutazione di incidenza deve essere redatto secondo gli indirizzi dell'allegato G al DPR 357/97.

***L'Allegato G*** prevede che le caratteristiche dei piani debbono essere descritte con riferimento, in particolare:

- *Alle tipologie delle azioni e/o opere;*
- *Alle dimensioni e/o ambito di riferimento;*
- *Alla complementarietà con altri piani e/o progetti;*
- *All'uso delle risorse naturali;*
- *Alla produzione dei rifiuti;*
- *All'inquinamento disturbi ambientali;*
- *Al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate.*

*Nel caso di area vasta di influenza dei piani, le interferenze con il sistema ambientale debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando:*

- *Componenti abiotiche;*
- *Componenti biotiche;*
- *Connessioni ecologiche.*

Qualora, a seguito della valutazione di incidenza, un piano o un progetto risulti avere conseguenze negative sull'integrità di un sito, si deve procedere a valutare le possibili alternative. In mancanza di soluzioni alternative, il piano o l'intervento può essere realizzato solo per motivi di rilevante interesse pubblico e con

l'assunzione di opportune misure compensative dandone comunicazione al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio ( DPR 120/2003, art. 6, comma 9 ).

Se nel sito interessato ricadono habitat naturali e specie prioritari, l'intervento può essere realizzato solo per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica, o per esigenze di primaria importanza per l'ambiente, oppure, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico (DPR 120/2003, art. 6, comma 10). In tutti gli altri casi (motivi di interesse privato o pubblico non rilevante), si esclude l'approvazione.

Gli strumenti di pianificazione, a qualsiasi livello, devono recepire gli indirizzi della Direttiva "Habitat" e garantire il coordinamento delle finalità di conservazione ai sensi della Direttiva stessa con gli obiettivi da perseguire nella pianificazione e le conseguenti azioni di trasformazione.

Vanno ancora evidenziate le seguenti circostanze: la valutazione di incidenza non può essere rilasciata in sede di conferenza dei servizi (Art. 8, comma 2 del Regolamento regionale); inoltre, per gli interventi ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta definita ai sensi della L. 6 dicembre 1991 n° 394 e della L. regionale n° 10 del 14/7/2003, la valutazione di incidenza è effettuata sentito l'Ente di gestione dell'area stessa (art. 8, comma 4 del Regolamento regionale).

Deve essere preventivamente rilevato se tutta o parte dell'area individuata come Z.P.S. nel territorio del comune in esame sia compresa in un Parco Nazionale (ad es. della Sila). Tuttavia (cfr. art. 2, comma 3, Regolamento regionale citato), le Zone Speciali di Conservazione ( Z.S.C.) e le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) non sono da considerarsi aree naturali protette ai sensi della legge 6 dicembre 1991, n° 394, stante la Deliberazione della Conferenza Permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano del 26 marzo 2008 (Repertorio n° 119/CSR), " Modifiche della deliberazione 2 dicembre del Ministero dell'ambiente, recante: "Classificazione delle Aree protette". Infatti le Aree Protette ed il Parco hanno natura, funzione e finalità diverse dalla rete Natura 2000, onde le finalità delle prime devono essere coerenti e compatibili con quelle della seconda

Al comma 8 dell'art. 5 del Regolamento Regionale è previsto: "Le disposizioni di cui al presente Regolamento Regionale non si applicano ai progetti ricadenti all'interno dei siti Natura 2000, a condizione che sia dimostrata, attraverso specifica azione tecnica firmata dal progettista, l'esclusione di implicazioni negative dell'intervento da realizzare con gli obiettivi di tutela dei siti stessi, limitatamente alle seguenti tipologie:

- a) interventi su edifici esistenti (manutenzione ordinaria e/o straordinaria, consolidamento statico, restauro e risanamento conservativo) che non comportino modifiche della destinazione d'uso, che non alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici;
- b) interventi di manutenzione ordinaria e/o straordinaria di infrastrutture a rete ed impianti tecnologici esistenti, nonché gli interventi di manutenzione ordinaria della rete ferroviaria e viaria;

- c) interventi di nuova costruzione, come definiti dal DPR 380/01, localizzati in aree qualificate come zone omogenee A e B (ex art. 2 DM 1444/68 ) dallo strumento urbanistico vigente, nonché le aree ricadenti nel centro edificato in applicazione del riuso e rigenerazione delle aree urbanizzate”.

#### **1.4 RIFERIMENTI NORMATIVI E SCHEMA METODOLOGICO DELLA PROCEDURA**

Poiché il Rapporto Ambientale (R. A.) ha la precipua finalità di individuare, descrivere e valutare gli impatti significativi che l’attuazione del Piano proposto (nella fattispecie il P.S.C.) potrebbe avere sull’ambiente, sul patrimonio culturale e sulla salute, nonché individuare, descrivere e valutare le ragionevoli alternative che possono essere adottate in considerazione degli obiettivi e del contesto territoriale del Piano, esso si conforma alla natura delle informazioni di cui all’Allegato I alla Direttiva (Allegato VI al D.Lgs. 4/08) avuto riguardo del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, nonché dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano.

Va, altresì, tenuto conto della circostanza, abbastanza frequente, se non addirittura generalizzata, che sconta un discrepante sfasamento temporale fra l’avvio della procedura di V.A.S. e quello della formazione del Documento Preliminare, nel senso che, anche se discordante dalla ratio della V.A.S., il Documento preliminare risulta già formato al momento dell’avvio della V.A.S.

Sulla base dell’Allegato VI al D.Lgs. 4/08, viene elaborato il Rapporto Ambientale. L’articolazione della procedura secondo le informazioni di cui all’Allegato VI, è preceduta dal quadro normativo di riferimento e dalla metodologia utilizzata nella formazione del Rapporto ambientale.

**La normativa di riferimento**, in ragione di quanto sopra evidenziato e considerato in ordine alla natura e funzione della VAS, nonché di un indefettibile principio di semplificazione è costituita essenzialmente da:

- Per la normativa europea: Direttiva 2001/42/CE
- Per la normativa statale: DLgs 152/06 e ss.mm.ii.; DLgs 4/08;
- Per la normativa regionale: R.R. 3/08 (pedissequa trasfusione del DLgs 4/08); **documento finale del Quadro Territoriale Regionale con valenza Paesaggistica (Q.T.R./P.)** e relative norme tecniche di attuazione, approvato dal Consiglio Regionale con deliberazione n. 134 del 01 agosto 2016 e successivo aggiornamento del relativo Quadro Conoscitivo approvato con deliberazione della Giunta Regionale n. 134 del 02/04/2019;
- Delibera CIPE 57/02 e strategia dello sviluppo sostenibile del consiglio d’Europa 2006.

## 1.5 LE FASI DEL PROCESSO

La fase iniziale, in uno scenario integrato dei sistemi della pianificazione territoriale e delle esigenze connesse con la tutela dell'ambiente, attiene alla concertazione (rectius: partecipazione) tra l'amministrazione procedente e le forze economiche e sociali sugli obiettivi della pianificazione, completata dalla concertazione istituzionale della Conferenza di Pianificazione che si valorizza mediante la partecipazione dei soggetti coinvolti alla gestione del territorio.

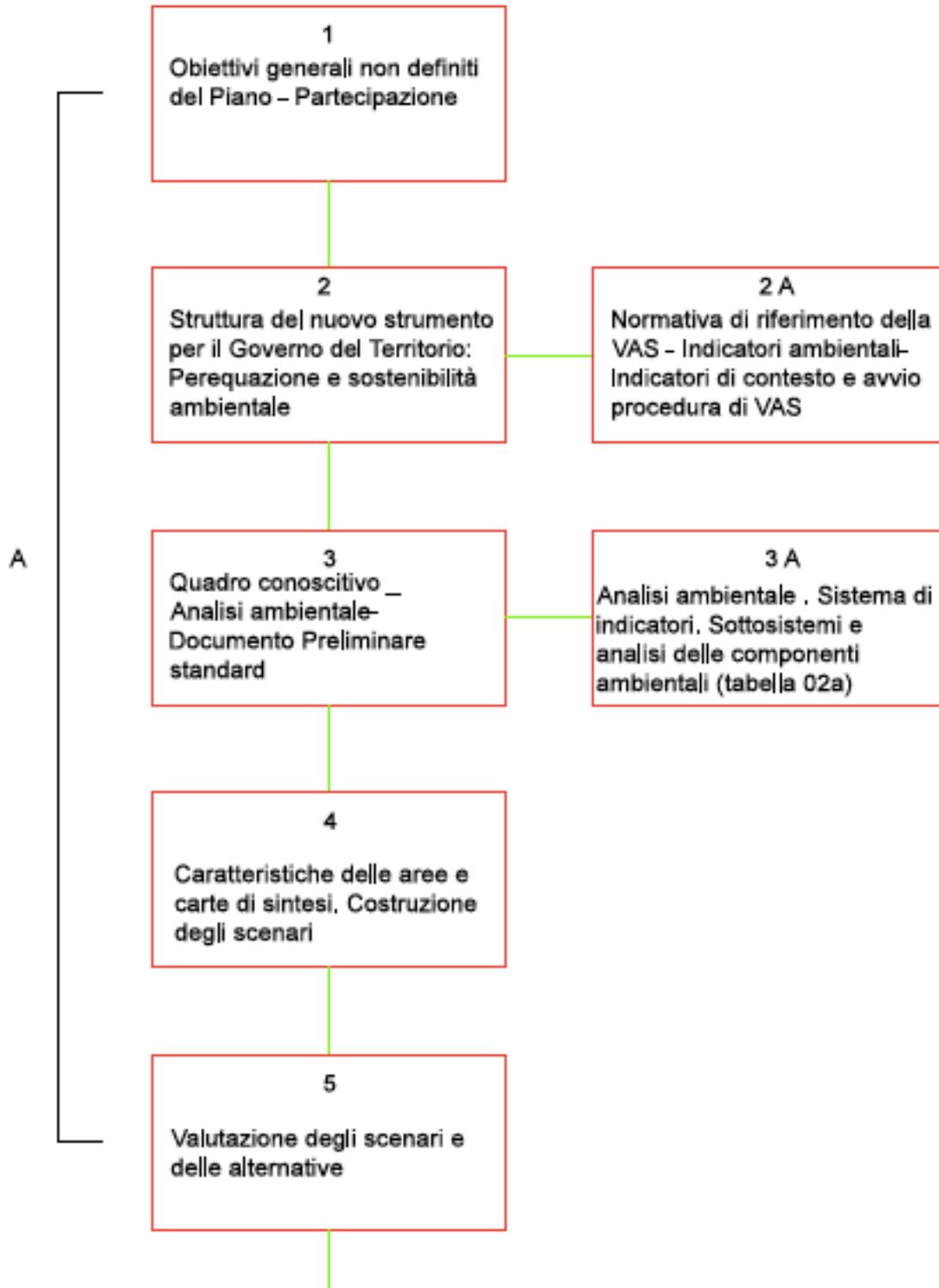
Pertanto, la procedura della formazione del Piano, fondata sul rispetto della LUR 19/02, integrata con le considerazioni ambientali, si muove secondo le fasi sinteticamente descritte di seguito (Cfr. Tav.01 a seguire):

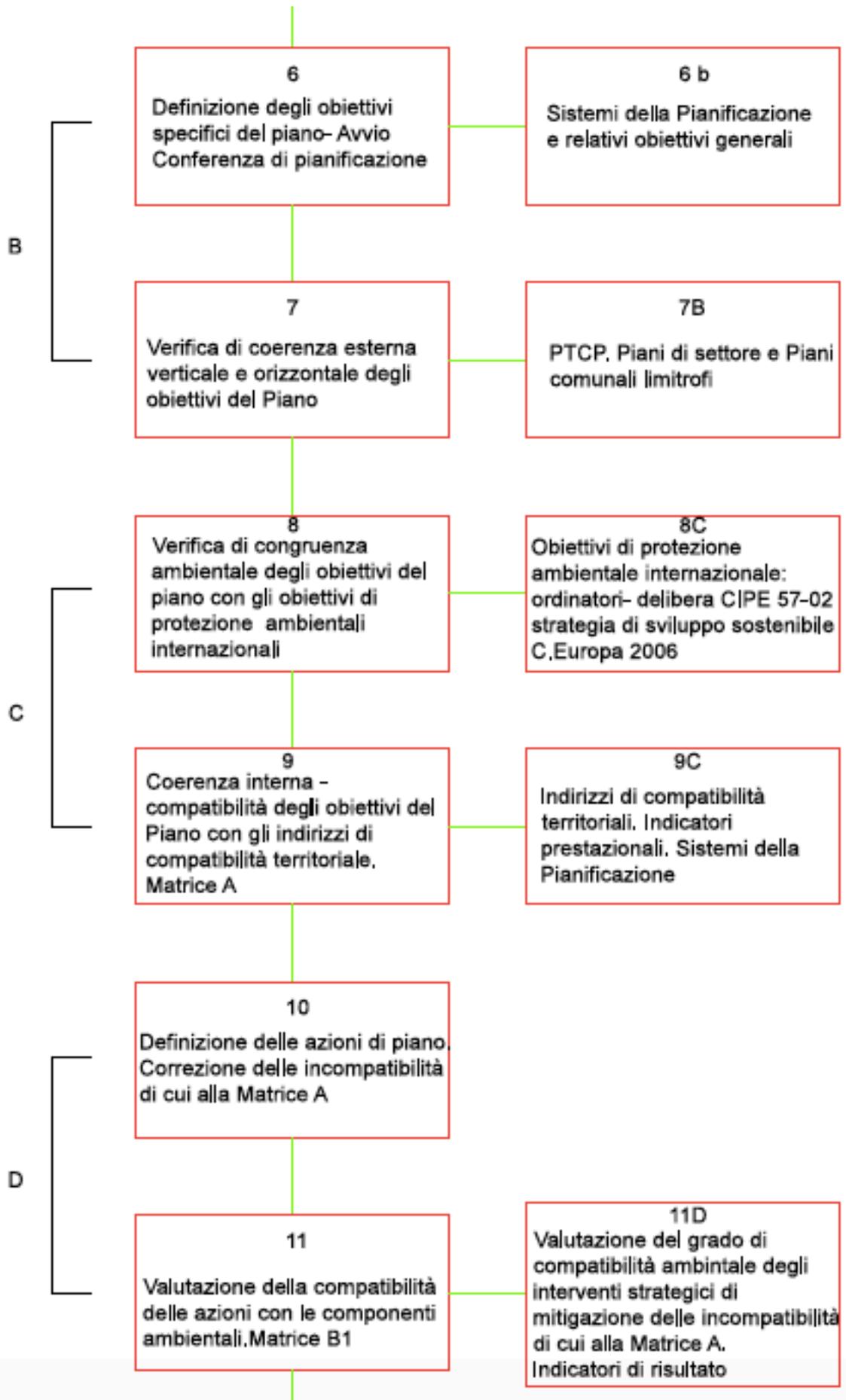
- A. Individuazione degli **obiettivi generali** non definiti del Piano, alla stregua di "*idea*" da raggiungere attraverso il Piano, mediante la partecipazione e la concertazione istituzionale; analisi dei problemi ambientali e territoriali evidenziati nel Quadro conoscitivo; individuazione degli indicatori ambientali; descrizione dei sistemi ambientali e delle componenti ambientali; caratterizzazione delle aree attraverso gli elaborati cartografici del PSC; analisi delle tematiche ambientali evidenziandone criticità ed opportunità mediante l'analisi SWOT. È fondamentale l'individuazione degli obiettivi generali quale presupposto razionalizzante la pianificazione ai fini della valutazione della rispondenza del Piano, nella sua globalità, ai criteri di sostenibilità cui si è fatto riferimento nel Progetto ENPLAN in premessa.
- B. Definizione degli **obiettivi specifici** che dettagliano i singoli obiettivi generali descrivendone e particolareggiandone le circostanze alla stregua di finalità intermedie funzionali al raggiungimento degli obiettivi generali; **verifica di coerenza esterna verticale ed orizzontale degli obiettivi generali del Piano** mediante il confronto con il PTCP, con i piani di settore e con quelli dei comuni limitrofi.
- C. Verifica di congruenza ambientale degli obiettivi generali del Piano con gli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, desunti combinando la delibera CIPE 57/02 con la strategia dello sviluppo sostenibile del consiglio d'Europa 2006, nel senso della **verifica di coerenza degli obiettivi generali del Piano con gli indicatori di protezione ambientale internazionali (v. matrice 0)**; successivamente ciascun obiettivo specifico strategico del Piano, si mette a sistema con gli indirizzi di compatibilità ambientale- territoriale selezionati sulla base della loro rilevanza in ordine alle criticità ambientali (cfr. supra: coerenza interna, Cap.5, sezione 6.1, di talché la verifica e la valutazione di compatibilità ambientale – territoriale degli obiettivi specifici equivale alla **verifica di coerenza interna effettuata mediante una prima matrice (matrice A)**.
- D. Dall'esame della matrice A si definiscono le **azioni del Piano**, per ogni singolo obiettivo specifico, necessarie alla correzione/mitigazione degli impatti potenzialmente negativi che gli obiettivi specifici strategici del Piano producono sugli indirizzi di compatibilità ambientale - territoriale (**indicatori prestazionali P(i)**); dalle azioni del Piano discendono le decisioni ( *i.e.*: le scelte ) per il raggiungimento dell'obiettivo, e ciascuna di queste azioni può incidere in uno o in più dei tre sistemi

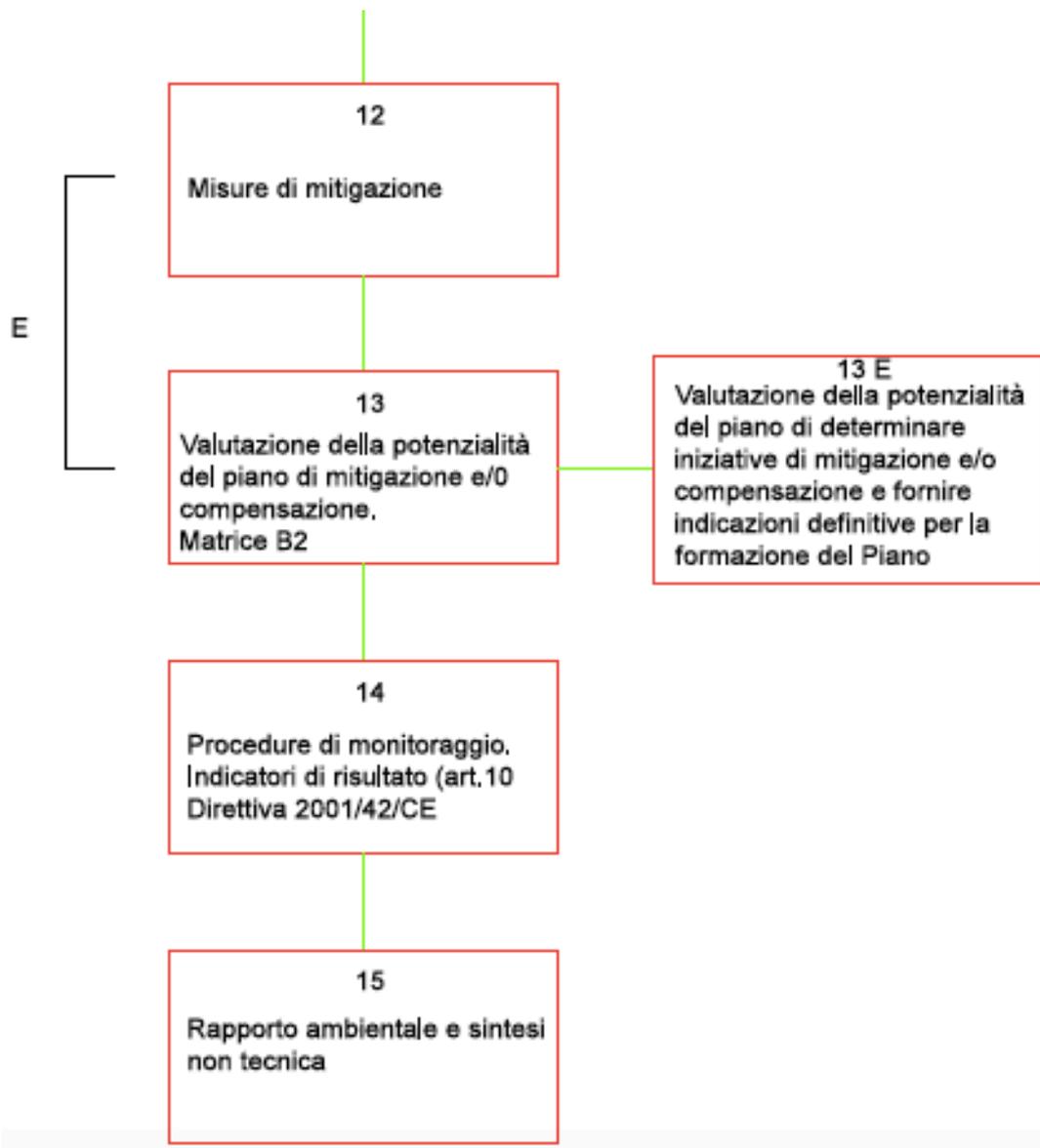
della pianificazione territoriale ( ex artt. 5 e 10 della LUR 19/02) in modo neutro o più o meno compatibile con le **componenti ambientali** assunte come riferimento dalla pianificazione sovraordinata ( PTCP ). I tre sistemi vengono meglio specificati in Ambiti Territoriali Omogenei ( ATO ) ottenuti dall'aggregazione di aree omogenee sotto il profilo funzionale, e ciascuno di questi ATO, in funzione delle relative modalità di specificazione delle azioni, viene messo a sistema con le componenti ambientali di riferimento, effettuando così la valutazione, mediante la matrice B(1), del grado di **compatibilità ambientale delle azioni** individuate per mitigare le incompatibilità di cui alla prima matrice ( matrice A )

- E. Per le situazioni di incompatibilità rilevate dalla matrice B(1) si effettua la **valutazione della potenzialità del Piano** di determinare e porre in essere iniziative di mitigazione e/o di compensazione per ciascun ATO, e quindi, di fornire **indicazioni definitive per la formazione del Piano**. Questa ulteriore valutazione si effettua mediante la matrice B(2). La specificazione delle citate matrici è evidenziata in prosieguo di tempo.
- F. Sistema ( o programma ) di monitoraggio, previsto dall'art. 10 della Direttiva 2001/42/CE nonché dall'art. 18 del D.Lgs. 04/2008, avente la funzione di osservare l'evoluzione del contesto ambientale di riferimento del Piano, di individuare gli effetti ambientali significativi conseguenti all'attuazione del Piano, di verificare l'adozione delle misure di mitigazione, e la possibilità di definire ed adottare le opportune misure correttive.

**TAVOLA 01 - Procedura di V.A.S. e schema metodologico di formazione del Piano, in uno scenario integrato dei sistemi della pianificazione e delle esigenze connesse con la tutela dell'ambiente.**







Legenda TAVOLA 01	
3A	Vengono analizzate tutte le componenti ambientali (sottosistemi) evidenziandone le criticità e le ipotesi correttive al fine di valutare il grado di impatto delle azioni del Piano.
4	Valutazione degli scenari: individuazione delle criticità delle componenti ambientali e ipotesi correttive; <b>individuazione delle criticità territoriali (tramite gli elaborati grafici del PSC)</b> indispensabili, unitamente alle criticità ambientali, ai fini della definizione degli obiettivi del Piano modificando e implementando gli obiettivi generali iniziali non definiti (punto 1). Per valutare gli scenari si usano gli <b>indicatori specifici (prestazionali P(i))</b> che possono misurare i cambiamenti indotti dalle azioni del Piano. I risultati delle valutazioni delle alternative portano alla scelta dello scenario finale con la definizione degli obiettivi (punto 6).

9C	<b>Indicatori prestazionali P(i):</b> vengono selezionati in base alle criticità ambientali e dall'analisi del contesto (cfr. elaborati grafici del PSC).
10	Interventi strategici per annullare e/o mitigare le incompatibilità degli obiettivi del Piano con gli indirizzi di compatibilità territoriale (matrice A).
11	Valutazione del grado di compatibilità delle azioni strategiche di correzione con i comparti ambientali omologhi a quelli del PTCP (matrice B(1)).
13	Matrice B(2) riferita ai soli impatti potenzialmente negativi della matrice B(1).
14	Controllo degli impatti. Verifica del raggiungimento degli obiettivi mediante gli indicatori di risultato. Individuazione tempestiva degli impatti negativi imprevisi e imprevedibili e l'adozione di misure correttive. Il monitoraggio si effettua avvalendosi delle Agenzie ambientali e con l'individuazione di un responsabile.

**La valutazione dell'evoluzione dello stato del territorio viene effettuata attraverso un insieme di indicatori.** La filosofia dell'approccio al programma di monitoraggio consiste nel costruire un **sistema di indicatori** che consentano di valutare l'importanza degli effetti ambientali del Piano rispetto al contesto e quindi del potenziale effetto del Piano sullo stato dell'ambiente. Si costruisce, quindi, un sistema di indicatori a due livelli.

**Il primo livello** del sistema di indicatori (*indicatori di contesto D(i)*) si riferisce agli indicatori utilizzati per l'analisi del contesto ambientale, basato fondamentalmente sulla letteratura, sulle pubblicazioni degli enti con specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, nonché sulle osservazioni dirette.

**Il secondo livello** del sistema degli indicatori si riferisce agli *indicatori prestazionali P(i)* selezionati per stimare le ricadute ambientali conseguenti alle azioni del Piano, quindi agli *indicatori di risultato* che sono direttamente legati agli effetti prodotti dall'attuazione delle linee di intervento di correzione del Piano.

Va evidenziato che l'espressione del giudizio sugli impatti significativi derivanti dall'attuazione del Piano al momento della sua approvazione non deve intendersi esaustiva e definitiva della Valutazione Ambientale Strategica del Piano, poiché è nella fase di monitoraggio che la VAS rivela la propria capacità di sostenere un percorso locale finalizzato alla sostenibilità ambientale non solo del Piano nella sua veste strutturale, ma ancor più del POT e dei PAU.

Per procedere alla individuazione degli indicatori di contesto è necessaria una congrua valutazione della situazione ambientale mediante l'analisi delle componenti ambientali. L'individuazione degli indicatori viene effettuata facendo riferimento innanzitutto al patrimonio conoscitivo del PTCP, considerando quelli maggiormente significativi in relazione alla realtà specifica del territorio in esame e dotati delle seguenti caratteristiche:

- semplicità: *i.e.* di facile interpretazione;
- sensibilità: *i.e.* idoneità a reagire alle variazioni ambientali connesse alle attività antropiche;
- disponibilità: *i.e.* possibilità di dati con frequenza regolare;
- affidabilità: *i.e.* sufficientemente documentati e qualitativamente adeguati;
- rappresentatività: *i.e.* in grado di fornire un quadro abbastanza significativo delle pressioni antropiche (Pa) sull'ambiente (A).

Nella procedura di formazione del Piano secondo lo schema di massima proposto nella **Tavola 01**, che tiene conto dei sistemi della pianificazione ex LUR 19/02 e delle esigenze connesse con la tutela dell'ambiente, si integra il **Rapporto Ambientale** che accompagna il Piano Strutturale del comune.

A tale fine sono state riportati nel presente rapporto, ad un livello di sintesi e di approfondimento ritenuto opportuno e limitatamente al complesso dei dati e delle informazioni disponibili agli scriventi, i principali contenuti del PSC cui la presente procedura di VAS di riferisce. Inoltre, nella redazione del presente rapporto ambientale si è tenuto conto e sono stati considerati, per quanto possibile, opportuno o necessario:

- a) i contributi e le osservazioni pervenute nella fase di consultazione preliminare, agli atti dell'Autorità Procedente;
- b) le informazioni reperibili in opportuni altri studi di settore, documenti afferenti ad altri livelli decisionali ovvero altrimenti acquisite in attuazione di procedimenti aventi attinenza alla procedura qui considerata (quali, ad esempio, strumenti pregressi già vigenti relativi ai territori di interesse, piani e regolamentazione sovraordinati rispetto al realizzando PSC, etc.)

Più in particolare, il presente rapporto si configura dunque come il necessario approfondimento del precedente "rapporto preliminare", a sua volta basato sulle disposizioni dell'Allegato VI del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. , secondo lo schema di correlazione indicato nella Tabella 0.

## **CAPITOLO 2 - INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO E DI PIANIFICAZIONE (*Contenuto di cui lettera a) dell'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE*)**

*a) Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani e programmi.*

### **2.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA PIANIFICAZIONE IN OGGETTO**

Vengono di seguito elencati gli strumenti di pianificazione rilevanti per la valutazione del quadro programmatico e pianificatorio nel quale si inserisce il Piano:

- Programmazione/Pianificazione di livello Regionale
- Piano Paesistico Ambientale Regionale QTRP
- Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR)
- Piano di Sviluppo Regionale (PSR)
- Piano di Tutela delle Acque (PTA )
- Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria
- Piano del Trasporto Pubblico Locale
- Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico
- Viabilità
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR)
- Piano Urbanistico Comunale

### **2.2 SINOSSI DEL PIANO**

Il territorio comunale, nella maggior parte dei casi, si può fisicamente distinguere in tre parti: a) una parte che comprende i centri urbani consolidati; b) una parte che comprende tutto il territorio ricadente fuori dai centro urbani; c) una parte che comprende il territorio assoggettato a vincoli.

Il contenuto del Piano e dei suoi obiettivi generali e specifici, nel caso che esso coinvolga anche solo una parte di un'area protetta ricadente in un Parco nel quale siano presenti uno o più SIC, in forza del punto 1

dell'allegato A al R.R. 749/2009, va declinato sulle possibili modifiche dell'ambiente con particolare riferimento:

- alle tipologie delle azioni e/o delle opere;
- all'ambito di riferimento;
- alle complementarità con altri piani;
- all'uso delle risorse naturali;
- alla produzione dei rifiuti;
- all'inquinamento e ai disturbi ambientali;
- al rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate.

Le prefate tematiche di riferimento sono trattate, *passim*, nelle successive sottosezioni.

### **2.2.1 Contenuti ed obiettivi generali e specifici del Piano**

Questi, elaborati sulla base delle istanze dei cittadini e degli indirizzi programmatici dell'amm/ne comunale, nella cornice dello sviluppo sostenibile, non possono prescindere dalla rilevante novità introdotta dalla LUR 19/02 nel Governo del Territorio in ordine all'organizzazione del piano comunale consistente nel nuovo modello triadico, composto, anziché dal solo PRG, dal Piano Strutturale Strategico, dal Piano Operativo Temporale (POT) e dal Regolamento Urbanistico (RU), in tal guisa innovandosi radicalmente sia le modalità di programmazione sia le modalità di gestione del territorio, con conseguenti cambiamenti profondi, in larghissima misura antitetici rispetto al PRG, sia nella formazione che nelle modalità di rappresentazione e di gestione, di talché il Piano assume le caratteristiche di un modello di pianificazione processuale in forza della componente strutturale non prescrittiva, che delinea la strategia complessiva, e della componente operativa che andrà modulata nel tempo in funzione delle specificità e delle reali esigenze che si manifesteranno nel corso della sua attuazione.

Or bene, a prescindere dagli obiettivi di carattere generale, finalizzati alla realizzazione di una migliore qualità della vita sotto il profilo ambientale ed ecologico, e dagli obiettivi specifici, già trattati nella sezione 1.5 del Capitolo 1 e ripresi alla fine del presente punto, sussiste un indubbio assommante **obiettivo generale** finalizzato a creare le condizioni per attivare risorse ed opportunità in termini di efficienza urbana e di valorizzazione urbanistica, ponendo particolare attenzione alla vocazione turistica di eventuali luoghi di rilevanza paesaggistica, al fine di garantire una prospettiva di crescita economica, diversificando il sistema economico e produttivo, migliorando il sistema della mobilità che privilegi il trasporto pubblico e riduca quello privato, avviando un programma di riqualificazione, valorizzando il centro storico, affrontando il problema della residenza nel senso dell'integrazione funzionale, tutelando e valorizzando il sistema ambientale, con

particolare attenzione al verde quale base primaria di qualsiasi catena trofica e quindi della vita stessa, ed il sistema delle acque.

Nuovi approcci, oltre alla riqualificazione urbana, possono essere disponibili in un **POT (Piano Operativo Temporale) con funzione di PAU**. Nuovi approcci si avranno anche per il perseguimento degli obiettivi relativi alle attività produttive che non saranno più dimensionate sulla base dei dati dello sviluppo economico locale, ma sulla base di condizioni di concorrenza, nel senso che accessibilità e dotazioni territoriali determineranno l'urbanizzabilità e la scelta delle aree produttive, di talché il piano verrà interpretato come prospettiva di attrazione di futuri sviluppi. A partire dagli elaborati grafici del PSC, sotto il profilo geomorfologico, si individuano le aree qualificabili urbanizzabili sia in ambito marginale al centro edificato, sia nelle aree periferiche.

Questi nuovi approcci sopra evidenziati comporteranno il dimensionamento degli insediamenti residenziali e produttivi sulla base delle reali possibilità di intervento e quindi sulla disponibilità concreta di aree, escludendo dalla urbanizzabilità quelle che presentano caratteristiche di pericolosità o di semplice criticità geologica, quelle che non possono essere sottratte all'economia del luogo perché caratterizzate da buona produttività agricola e/o zootecnica, quelle che presentano particolari caratteristiche e vocazione alle attività agro - silvo - pastorali, quelle che presentano particolari valori ecologico - paesaggistici ed ambientali o storico - testimoniali, quelle sottoposte a vincoli vari, quelle che pur non presentando le caratteristiche sopra elencate si presentano in contrasto con le nuove norme sul consumo del suolo, nonché di difficile urbanizzazione sotto il profilo economico ed infrastrutturale.

Fra gli obiettivi del piano non verrà preso in considerazione il problema della definizione dell'approccio metodologico della transizione dall'attuale strumento urbanistico al nuovo modello di piano, individuando in primis il residuo di P. d. F. o di PRG delle previsioni sia pubbliche che private giuridicamente ancora valide, ancorché non attuate, in ragione della natura non conformativa della proprietà e quindi dell'impossibilità del piano di confermare o annullare giuridicamente le previsioni residue; per queste vale quanto disposto dal 6° comma dell'art. 50 della L.U.R., e cioè che *“A decorrere dal sessantesimo giorno successivo all'approvazione delle linee guida da parte della Regione Calabria, nei comuni dotati di programma di fabbricazione, la destinazione a zona agricola si intende estesa a tutti i suoli ricadenti al di fuori dei centri abitati, salvo quanto disposto dai piani sovraordinati”*.

Un importante obiettivo del Piano è quello di eliminare, o quanto meno ridurre, il deficit di standard che, a norma del D.I. 1444/68, potrebbe risultare insoddisfacente, sia sotto il profilo quantitativo e sia, viepiù, sotto il profilo qualitativo.

Se l'obiettivo non si potrà conseguire in misura soddisfacente nel centro storico, si potrà però conseguire globalmente nell'ambito dei tessuti correnti grazie all'istituto perequativo.

Alla stregua della ricognizione effettuata, confermata e catalogata nel Documento Preliminare, di concerto con l'Amministrazione comunale, nonché alla luce della valutazione degli scenari sia del rapporto con le componenti ambientali, sia delle trasformazioni per strumento urbanistico, si assume, quale indefettibile presupposto del nuovo strumento per il governo del territorio, il conseguimento dei due seguenti:

**Obiettivi Generali e Obiettivi Specifici** ( cfr. Cap. 1, sezione 1.5), punti A) e B) ).

**Gli obiettivi generali** rappresentano le strategie amministrative di riferimento, espressi in termini generali e non definiti cui tende l'azione amministrativa.

**Gli obiettivi specifici** sono gli obiettivi definiti e quantificabili, funzionali al raggiungimento degli obiettivi generali.

### 2.2.2 Obiettivi fondamentali del Piano

Relativamente al centro urbano, obiettivo primario dell'amministrazione comunale, che di solito trova sintonia con la volontà popolare in sede di concertazione, è l'applicazione della perequazione tipologica e la riduzione possibile, o ancora meglio, l'eliminazione delle aree urbanizzabili in ragione in primis dell'esistenza, *generaliter*, di un significativo frazionamento e di una variabile consistenza della proprietà immobiliare, e *in secundis* della scarsa contiguità della stessa, entrambi elementi che comporterebbero enormi difficoltà nella formazione e nella gestione di comparti perequativi. Una ulteriore motivazione potrebbe essere legata alla situazione geomorfologica del territorio circostante il complesso del tessuto corrente.

Sempre con riferimento al centro urbano, con esplicito riferimento alle sue caratteristiche paesaggistiche, anche qui la P.A., in sintonia con una presumibile volontà popolare, solitamente manifesta imprescindibili obiettivi strategici ( cfr. Tabella 1 ), rilevanti sotto il duplice profilo della promozione socio- economica connessa con la promozione turistica e della compatibilità ambientale la quale, caso per caso, può rivestire importanza notevole essendo il territorio, ad esempio, interessato da uno o più SIC , circostanza che, d'altra parte, non può essere scissa dalla considerazione che ciò rappresenta il punto di forza primario di una futura economia trainante.

A questi vanno aggiunti gli obiettivi specifici derivanti dai primi e dall'obiettivo generale (finalizzato a creare le condizioni per attivare risorse ed opportunità in termini di efficienza urbana e di valorizzazione urbanistica) sopra esposto e tutti meglio specificati nello schema della Tabella 1 successiva.

La Tabella 1 viene costruita tenuto conto che alla luce di quanto solitamente emerge dagli incontri con gli amministratori comunali e con i cittadini, nonché da quanto si può inferire dalla valutazione di sostenibilità e di compatibilità degli obiettivi del piano e delle strategie ed azioni da porre in essere per il perseguimento dei primi, si possono elencare, alla stregua di esemplificazione, gli obiettivi e le strategie relativamente ai tre

sistemi fondamentali in cui si articola la pianificazione del territorio comunale in conformità con i principi e le direttive della LUR e del PTCP, *i.e.*: sistema naturalistico ambientale, insediativo e relazionale.

È importante chiarire che gli obiettivi generali e specifici del Piano, nonché le azioni per il loro perseguimento, attengono ovviamente ad un determinato territorio le cui caratteristiche non sempre sono rinvenibili in toto in altri territori comunali. Tuttavia, nel presente scritto si è cercato di connotare i prefati obiettivi nel modo più generale possibile al fine di proseguire la formazione del Rapporto Ambientale con riferimento ad elementi concreti.

**Tabella 1 - Obiettivi strategici (e strategie sui tre sistemi fondamentali in cui si articola la pianificazione).**

<b>Sistemi della pianificazione ex art. 5, comma 1, LUR 19/02</b>	<b>Obiettivi generali e specifici del Piano</b>	<b>Azioni per il perseguimento degli obiettivi</b>
<b>Sistema insediativo</b>	<b>Obiettivi generali</b>	<b>Strategie operative</b>
<p>Il sistema insediativo comprende il territorio urbano consolidato con funzione prevalentemente residenziale, ma anche commerciale e produttiva, ed è suddiviso in:</p> <p>a) tessuti correnti;</p> <p>b) parti singolari con funzioni emergenti (edifici destinati a servizi);</p> <p>c) aree urbane aperte pavimentate di uso pubblico (piazze e simili).</p> <p>All'interno dei tessuti correnti il PSC individua:</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- valorizzazione degli elementi storico-architettonici;</li> <li>- riqualificazione ambientale del costruito in termini di aria, acqua, rumore;</li> <li>- miglioramento della qualità degli spazi pubblici con specifico riferimento agli spazi di impianto storico e degli elementi che connotano l'identità;</li> <li>- minimo utilizzo del territorio marginale e periurbano;</li> <li>- applicazione della perequazione urbanistica e tipologica;</li> <li>- acquisizione di aree al patrimonio comunale per la realizzazione di opere di interesse generale con ricorso marginale o nullo all'istituto ablativo;</li> <li>- realizzazione delle dotazioni territoriali, in particolare degli standard urbanistici ed ecologici;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- incremento della capacità edificatoria dei tessuti esistenti mediante la perequazione tipologica e ricucitura morfologica con il centro storico;</li> <li>- previsione di ristrutturazione urbanistica e recupero del patrimonio edilizio esistente da definire mediante singoli piani di recupero;</li> <li>- predisposizione di una specifica normativa per il recupero e la valorizzazione della architettura rurale di valore storico-documentario;</li> <li>- individuazione del patrimonio storico-documentario a fini turistici; riequilibrio quantitativo, qualitativo e localizzativo, di dotazioni territoriali;</li> <li>- integrare e rendere coerenti politiche volte a salvaguardare il valore ambientale e paesistico del territorio ed a garantire lo</li> </ul>

<p>- il tessuto storico di antica formazione;</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- individuazione delle aree a vocazione agricola;</li> <li>- risorse di un turismo sostenibile.</li> </ul>	<p>sviluppo di attività turistiche ed agricole sostenibili.</p>
<p><b>Obiettivi specifici</b></p>		<p><b>Azioni</b></p>
<p>- il tessuto di base prevalentemente residenziale;</p>	<p><b>a) <i>Recuperare e rafforzare l'identità del centro urbano sotto il profilo turistico e sociale</i></b> (mediante recupero dell'esistente e perequazione tipologica), <b><i>rafforzando e favorendo l'insediamento di funzioni strategiche, di realtà produttive, incrementando il settore terziario e dei servizi, facilitando il decollo e la crescita delle vocazioni produttive, commerciali e turistiche.</i></b></p>	<p><b>a)</b> Applicazione di una normativa, ove necessario differenziata per il tessuto storico e per quello corrente di base, volta al recupero ed al pieno utilizzo qualitativo e quantitativo del patrimonio edilizio esistente, mediante l'applicazione dell'istituto della perequazione tipologica;</p>
<p>- il tessuto non residenziale speciale (produttivo e terziario);</p>	<p><b>L'obiettivo</b> mira a promuovere lo sviluppo sociale ed economico sostenibili, migliorando la qualità degli insediamenti, anche di quelli destinati ad attività produttive, i quali, spesso, rappresentano elementi di impatto ambientale.</p>	<p>recupero del patrimonio edilizio esistente da definire mediante singoli piani di recupero; reperimento di nuove aree destinate alla produzione ed alle attività terziarie;</p>
<p>- i siti e le corti rurali.</p>	<p><b>b) <i>Migliorare la qualità dell'abitare e del vivere e recuperare l'identità del suolo agricolo.</i></b></p> <p>L'obiettivo tende ad un miglioramento dei servizi di interesse pubblico, interpretando la qualità dell'abitare e del vivere in un senso ampio che comprende qualità urbanistico - edilizia, qualità sociale e qualità ambientale.</p>	<p>riorganizzazione e potenziamento della rete commerciale; insediamento di funzioni strategicamente qualificanti; valorizzazione della architettura rurale di valore storico-documentario; individuazione del patrimonio storico- documentario a fini turistici; riequilibrio quantitativo, qualitativo e localizzativo, di dotazioni territoriali; integrare e rendere coerenti politiche volte a salvaguardare il valore ambientale e paesistico del territorio ed a garantire lo sviluppo di attività turistiche ed agricole sostenibili.</p>
	<p><b>c) <i>Sviluppare e qualificare il territorio comunale sui valori ambientali.</i></b></p> <p>L'obiettivo c), allo scopo di conciliare sviluppo ed ambiente, tende ad orientare verso un modello sostenibile per assicurare la salute delle persone e la tutela dei manufatti e della vegetazione.</p>	<p><b>b)</b> incremento dei servizi; incremento di aree attrezzate; sviluppo e tutela del verde pubblico; valorizzazione delle aree a maggiore valenza ambientale; garantire una agricoltura sostenibile; manutenzione qualitativa e riqualificazione urbanistica degli insediamenti e degli spazi pubblici.</p>
	<p><b>d) <i>Promuovere il processo di integrazione urbana e sociale.</i></b></p> <p>L'integrazione urbana e sociale, in parte realizzata anche mediante l'istituto della</p>	<p><b>c)</b> norme per l'orientamento e l'esposizione degli edifici; risparmio di suolo mediante recupero del</p>

	<p>perequazione, comporta un miglioramento della qualità della vita di tutta la collettività potenziando e migliorando l'equità nella distribuzione di risorse e l'accesso ai servizi.</p> <p><b>e) Considerare la necessità delle aree per l'edilizia residenziale sia pubblica che privata e controllare la qualità dello sviluppo urbano.</b></p> <p>L'obiettivo e) tende ad equilibrare domanda ed offerta residenziale, sia pubblica che privata sovvenzionata, nonché ad affievolire le posizioni di monopolio e di oligopolio favorite dai vecchi strumenti urbanistici, nonché a promuovere la residenzialità mediante l'integrazione delle funzioni edificatorie riducendo l'incremento edilizio disordinato spesso causa di deturpamento ed alterazione della immagine percettiva dei centri storici e delle aree ai margini degli stessi e del paesaggio agrario storico.</p>	<p>patrimonio edilizio esistente; norme per la progettazione relativamente alla percentuale di suolo permeabile; incremento della copertura arborea; contenimento del consumo energetico; corretta localizzazione delle fonti di disturbo acustico ed elettromagnetico mediante predisposizione dei piani ex legibus 447/95 et 36/01 ( zonizzazione acustica e regolamento sulla localizzazione delle sorgenti elettromagnetiche.</p> <p><b>d)</b> attuare l'integrazione delle funzioni insediative per come previsto dalla LUR, preservando nella PRC ( parte riservata al comune), ove possibile, la quota per l'edilizia residenziale pubblica ( ERP )</p> <p><b>e)</b> stabilire norme e regole adeguate per rendere disponibile la necessaria quantità di immobili residenziali anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente; creazione di aree verdi attrezzate.</p>
<b>Sistema Relazionale</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>Azioni</b>
<p>Il sistema relazionale comprende il sistema delle infrastrutture, l'insieme dell'assetto viario e della mobilità in generale, nonché delle aree aperte urbane adibite a servizi e parcheggi.</p>	<p>Gli obiettivi strategici del PSC nell'ambito del sistema relazionale sono finalizzati a:</p> <p>tutelare il patrimonio storico viario, la cui riscoperta e valorizzazione nella sua completezza del collegamento di diversi siti, rivela il valore del tessuto insediativo storico e prospetta, altresì, percorsi ambientali e panoramici; riuso della rete stradale interna esistente; garanzia di salvaguardia dell'impatto acustico nei limiti delle vigenti norme di legge; congruo sistema di dotazioni territoriali, con particolare riguardo agli standard urbani di qualità secondo quanto previsto dall'art 53 della LUR;</p>	<p>Realizzazione, anche parziale, di nuove opere infrastrutturali; sistemazione viaria nei tessuti residenziali tale da favorire il traffico pedonale.</p> <p>Mitigazione dell'impatto acustico, mediante apposito Piano, nel tratto urbano, delle strade residenziali e delle aree aperte adibite a servizi nell'ambito del territorio urbano consolidato.</p> <p>Particolare attenzione alla fragilità idrogeologica del territorio mediante l'assunzione di una diffusa costante e vigile pratica di manutenzione sia</p>

	<p>protezione e ripristino dell'equilibrio idrogeologico.</p> <p><b>f) <i>Migliorare il sistema relazionale esistente</i></b></p> <p>Non va pretermesso, in ogni caso, che nello spirito della LUR, ma ancor più in considerazione dell'eventuale appartenenza di parte del territorio comunale ad un Parco Nazionale (PNS) ed a siti protetti, parte fondamentale è la strategia ecologico- ambientale che ogni Piano deve perseguire, <i>i.e.</i> la necessità di un nuovo modo di progettare le infrastrutture della viabilità e della mobilità in genere, sia all'interno del centro urbano che nel collegamento fra centro urbano ed aree esterne, nel senso di una costante integrazione tra ambiente e territorio, superando la ragione della pura accessibilità, e tentare nuove occasioni di sperimentare nel disegno urbano progetti di compensazione ecologica contestualmente a quelli delle infrastrutture.</p> <p>Di talché la progettazione delle infrastrutture per la mobilità, superato il concetto della strada alla stregua di manufatto efficiente esclusivamente sotto il profilo meramente ingegneristico, dovrebbe introdurre quello più rilevante di infrastruttura ecologica del territorio, accompagnando la loro realizzazione contestualmente ad opere di compensazione e mitigazione degli impatti visivi, acustici e sull'atmosfera.</p> <p><b>g) <i>rafforzare l'offerta turistica del centro urbano;</i></b></p> <p>Particolare attenzione va posta all'importanza storico- testimoniale dei siti di cui al quadro conoscitivo, delle icone religiose, delle antiche residenze nelle aree agricole, nonché, più in</p>	<p>nelle aree agricole che in quelle forestali.</p> <p>La conservazione del funzionamento delle opere di regimazione idraulica della rete stradale è esemplare della manutenzione di un'infrastruttura alla stregua della sua estensione oltre i confini dell'opera stradale stessa, coinvolgendo le scarpate ed i versanti in particolare nelle aree interessate da opere idrauliche e di attraversamento.</p> <p><b>f) Realizzazione di parcheggi; manutenzione delle strade esistenti.</b></p> <p><b>g) Predisposizione, mediante il RUE, di una normativa specifica per i nuovi insediamenti e per la riqualificazione degli esistenti; aumento del livello di qualità degli insediamenti anche in termini di servizi e di impatto ambientale.</b></p>
--	---	--

	<p>generale, del turismo ambientale nel territorio montano ( ove esistente ).</p> <p>L'inserimento di nuovi interventi in aree sottratte ad una economia agricola che secondo la relazione pedologica si presenti magra e marginale, necessita solo di norme perché l'inserimento avvenga in modo corretto e compatibile con le caratteristiche forestali e idrogeologiche del luogo.</p>	
<b>Sistema Ambientale</b>	<b>Obiettivi</b>	<b>Azioni</b>
<p>Il sistema ambientale comprende tutte le aree fuori dal centro urbano, i SIC, e, se ricorrono le condizioni, il Parco, le ZPS, nonché il territorio caratterizzato da valori prevalentemente silvo - pastorali e da un insieme di caratteristiche morfologiche, insediative e climatiche non compatibili con l'attività agricola e che, comunque, lo rendono adatto all'evoluzione di processi di naturalizzazione, di conservazione del paesaggio e del relativo patrimonio di biodiversità delle singole specie animali o vegetali e dei loro relativi</p>	<p>a, b, c: si è già predicato nel sistema insediativo.</p>	<p>si è già predicato nel Sistema Insediativo</p>

habitat, nonché degli equilibri idrogeologici ed ecologici.		
---	--	--

Gli obiettivi specifici elencati nella Tabella 1 non esauriscono lo statuto del Piano per il Governo del Territorio, dacché questi si intrecciano in un processo sinergico con un insieme di macro obiettivi, e con i connessi conseguenti obiettivi specifici, che vanno declinati sui sistemi delle tematiche ambientali elencati nella successiva Tabella 2 della sezione 3.1. I macro obiettivi e gli obiettivi specifici declinati sulle tematiche ambientali sono esposti nella Tabella 3 della sezione 3.1.

È utile, per meglio comprendere la precedente Tabella 1, precisare quanto segue: gli obiettivi generali, per necessità astratti, si articolano in obiettivi specifici più aderenti alla realtà della fattispecie del caso, i quali a loro volta vengono articolati in azioni di Piano. Per ciascuno dei tre sistemi della Pianificazione territoriale urbanistica (ex art. 5, LUR 19/02), si pongono, nel disegno politico della P.A., obiettivi generali rappresentati specificatamente ed in maniera sintetica da obiettivi specifici che dei primi racchiudono gli aspetti più significativi. Gli obiettivi generali, e per essi gli obiettivi specifici, possono essere perseguiti mediante strategie operative nel senso che ogni obiettivo specifico deve essere tradotto in una o più azioni che singolarmente, o in gruppo, sinergicamente tendono alla realizzazione del corrispondente obiettivo specifico quale scelta politica amministrativa.

### **2.3 ILLUSTRAZIONE DELLE ALTERNATIVE INDIVIDUATE**

Dall'analisi attenta e puntuale dello stato del territorio, ottenuto a partire dagli elaborati grafici del PSC, si individuano le eventuali possibili alternative relativamente alla parte a) di territorio che comprende il centro capoluogo ( Centro urbano consolidato ). Relativamente alla parte b) di territorio ricadente fuori dal centro urbano consolidato e si definisce l'obiettivo - scelto in sede di concertazione e successivamente in sede di Conferenza di Pianificazione - strategico fondamentale per la classificazione delle aree.

### **2.4 ANALISI DELLE INTERAZIONI CON ALTRI PIANI E PROGRAMMI**

Il rapporto degli obiettivi del Piano con altri pertinenti piani e programmi deve leggersi, secondo il principio della valutazione ai diversi livelli della gerarchia, nel fondamentale rapporto con il PTCP e con i piani di settore, nel senso di una verifica di coerenza esterna rispettivamente verticale ed orizzontale, nonché nel rapporto con il PAI e con i piani dei territori comunali confinanti. In ordine all'illustrazione del rapporto del Piano con i Piani dei comuni confinanti, è necessario essere in possesso dei dati idonei allo scopo.

In ordine al rapporto del Piano con le indicazioni e prescrizioni del PAI, sono da ritenersi rappresentative le informazioni riportate negli elaborati grafici del PSC (si veda, in particolare, la tavola QNS\_04 del PSC). In ordine, infine, all'illustrazione del rapporto del Piano con le previsioni sovraordinate del PTCP, sono indicative della coerenza esterna verticale ed orizzontale del Piano le Tabelle 4 e 5.

Con riferimento al caso più generale di un territorio che comprenda parte di un Parco Nazionale, parte o tutta una ZPS, nonché un numero significativo di SIC, è agevole verificare dalla Tabella 4 che gli obiettivi generali del Piano e del Piano del Parco che interessa parte del territorio comunale, sono assorbiti dai Macro – obiettivi del PTCP e che è altrettanto agevole verificare che gli obiettivi specifici del Piano indicati nella sezione 2.2 sono tutti compresi negli obiettivi specifici del PTCP. Ciò dimostra la coerenza esterna verticale ed orizzontale degli obiettivi specifici del PSC con gli strumenti sovraordinati PTCP e Piano del Parco.

La precedente sezione 2.2 contiene la sinossi del Piano e nella precedente sezione 2.1 sono elencati gli strumenti di pianificazione rilevanti per la valutazione del quadro programmatico nel quale si inserisce il Piano. Questi strumenti in generale sono costituiti da piani relativi allo stesso ambito territoriale del PGT, ovvero da piani/programmi, leggi, protocolli etc., relativi ad ambiti territoriali più vasti e sovraordinati rispetto a quelli del Piano, ovvero ancora da piani/programmi, leggi, protocolli, relativi ad ambiti territoriali più limitati rispetto a quelli del Piano.

Sempre sotto un profilo generale, il PGT entra in rapporto più o meno stretto con i prefati strumenti di settore o sovraordinati sul presupposto dei principi di adeguatezza e proporzionalità rapportati alla realtà territoriale del PGT, considerando che anche gli obiettivi dei piani e programmi relativi ad ambiti territoriali, più limitati e non, possono essere estranei o scarsamente attinenti alle esigenze del territorio in esame.

Quanto superiormente esplicitato in ordine al rapporto del Piano con le indicazioni e prescrizioni del PAI e del PTCP, è predicabile per gli obiettivi di riferimento dei piani e programmi di settore pertinenti al PGT.

### **CAPITOLO 3 - INQUADRAMENTO DEL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO. AMBITO DI INFLUENZA AMBIENTALE TERRITORIALE (*Contenuto di cui alle lettere b), c), d)* dell'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE)**

*b) Aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma; c) caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate; d) Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, culturale e paesaggistica, quali le zone designate come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, nonché i territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità, di cui all'art. 21 del DLgs 18/03/2001 n° 228.*

#### **3.1 TEMATICHE AMBIENTALI**

Nel contenuto di cui alla lettera c) dell'Allegato I alla Direttiva sarà compreso quanto richiesto nei punti 2, 3 e 4 dell'Allegato A al R.R. 749/2009 in ordine alla Vegetazione, Flora, e alla Fauna. L'argomento è trattato nella successiva sezione 3.4.

Come già in precedenza esposto, le tematiche rispetto alle quali il Piano definisce obiettivi generali e specifici, da perseguire mediante l'adozione di determinate azioni, sono sia di natura ambientale che territoriale ( di governo o antropiche ) e con tutte queste tematiche il Piano variamente interagisce. L'elenco delle tematiche ambientali e territoriali, concepite come sistemi ( ex art. 5 LUR 19/02 ) analizzabili secondo una aggregazione logica dei dati disponibili, estrapolato dalla Tabella 2, è trascritto nella Tabella 3. La Tabella 2 corrisponde alla Tabella 1 del “ Disciplinare Operativo ( della Regione Calabria ) inerente la procedura di valutazione ambientale strategica applicata agli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale ” rinvenibile nei “Documenti di Supporto per la redazione del Rapporto Ambientale” di cui all'Allegato E. Nella Tabella 2 (ovvero Tabella 1 dell'Allegato E ) si elenca la relazione “*tra i temi ambientali, definiti nella Convenzione tra MATT- ISPRA \_ Poliedra, con le componenti ambientali desunte per la maggior parte dal rapporto ambientale del PO FESR Calabria 2007/2013, al fine di garantire un completo adattamento alla realtà*

regionale. Alcune componenti, quali il patrimonio agricolo, il rischio sismico, il consumo del suolo ed altre sono state inserite per la loro rilevanza a livello locale”.

La Convenzione per la “ Definizione di indicatori utili per l’attuazione della VAS ” è stipulata tra ISPRA e quindici Agenzie ambientali, con il supporto del Consorzio Poliedra del Politecnico di Milano. Il gruppo di lavoro era costituito da quattro Agenzie capofila (Lombardia, Toscana, Umbria, Veneto) e dalle Agenzie delle seguenti Regioni e Province Autonome: Bolzano, Calabria, Emilia Romagna, Friuli Venezia Giulia, Lazio, Marche, Molise, Piemonte, Sicilia, Trento, Valle d’Aosta. Le attività si sono concluse nel luglio 2009.

**Tabella 2 - Relazione tra i temi ambientali e le componenti ambientali rilevanti a livello locale.**

<b>Temi ambientali - Convenzione MATT- ISPRA</b>	<b>Componenti ambientali - FESR Calabria 2007/2013</b>
Fattori climatici ed energia	1-Risparmio energetico 2-Fonti rinnovabili 3-Cambiamenti climatici ( emissioni da trasporti e industria)
Risorse naturali non rinnovabili	1-Consumo di suolo 2-Attività estrattive
Atmosfera e agenti fisici	1-Atmosfera 2-Campi elettromagnetici 3-Rumore
Acqua	1-Qualità delle acque interne, superficiali e sotterranee 2-Qualità delle acque marino- costiere
Suolo	1-Erosione 2-Rischio idrogeologico 3-Rischio sismico 4-Desertificazione 5-Incendi
Rifiuti	1-Rifiuti urbani 2-Raccolta differenziata
Trasporti	Trasporti
Salute	1-Atmosfera 2-Radiazioni ionizzanti 3-Rischi antropogenici

	4-Rumore 5-Campi elettromagnetici 6-Siti inquinati
Beni culturali e paesaggio	1-Paesaggio 2-Beni ambientali

**Tabella 3 - Sistemi delle tematiche ambientali ed antropiche.**

<b>A - Sistema delle tematiche ambientali</b>	<b>Sottosistemi</b>
Atmosfera e agenti fisici	1) Clima 2) Aria
Acqua ( Risorsa idrica )	1) Superficiali 2) Sotterranee
Suolo e sottosuolo	1) Geomorfologia 2) Uso del suolo; patrimonio agricolo 3) Rischi naturali; idrogeologico; sismico; incendio 4) Inquinamento 5) Consumo di suolo
Biodiversità e boschi	1) Flora 2) Fauna 3) Ecosistemi ed aree protette 4) Rete Natura 2000; ambiente biotico
<b>B- Sistema antropico, ovvero delle tematiche territoriali ( settori di governo ).</b>	1) Patrimonio culturale 2) assetto socio-economico e demografico 3) Mobilità e trasporti 4) Rifiuti 5) Energia e rischio tecnologico e antropogenico 6) Turismo 7) Salute pubblica; rumore; elettromagnetismo

*“Le componenti ambientali sono state quindi messe in relazione con gli obiettivi di sostenibilità generali tratti dalla Strategia Europea in materia di Sviluppo Sostenibile, dalla Strategia di Azione Ambientale per lo Sviluppo Sostenibile in Italia del 2002, dal 6° Programma Comunitario di Azione in Materia d’Ambiente del*

2002 e dalla Convenzione Europea del Paesaggio del 2000. Tali obiettivi generali sono stati declinati in obiettivi specifici (facendo riferimento a direttive o normative più specifiche) sia di livello internazionale che nazionale. Gli obiettivi così definiti, riportati nella colonna “obiettivi di riferimento” della tabella seguente (la tabella successiva alla 1; cfr il prefato Disciplinare operativo: n.d.r.), sono stati declinati per lo specifico contesto di livello locale della Calabria, sulla base dei quadri di riferimento normativo e programmatico di tipo territoriale e ambientale prodotti in ambito regionale e provinciale. Il risultato di questa operazione è il nucleo di obiettivi di sostenibilità proposti per il livello comunale, contenuti nella colonna “obiettivi di sostenibilità generali e specifici per il PSC”. Nel caso in cui il contesto regionale e provinciale non consentisse la formulazione di obiettivi per uno o più componenti ambientali, ove necessario questi sono stati desunti dal livello nazionale, segnalando l’integrazione in corsivo nel testo. L’ultima colonna, “modalità e strumenti per il raggiungimento dell’obiettivo”, contiene alcuni degli obiettivi elaborati nell’ambito dei piani territoriali provinciali analizzati e dei piani di settore, di stampo fortemente operativo e dunque adatti a proporre una serie di azioni, iniziative o criteri per l’attuazione utili al perseguimento dell’obiettivo di riferimento. Tali indicazioni sono state arricchite sulla base delle esperienze nazionali e regionali disponibili. In questo caso, le ulteriori indicazioni sono state segnalate utilizzando il corsivo nel testo”. **(Documenti di Supporto per la redazione del Rapporto Ambientale di cui all’Allegato E )**.

Nella Tabella 4 sono elencati obiettivi sintomatici degli obiettivi generali e specifici declinati sui sistemi delle tematiche ambientali ed antropiche. La Tabella 4 è estrapolata dalla Tabella successiva alla Tabella 1 ( non riportata nel presente testo ) di cui all’Allegato E sopra citato in cui “ si riporta il Quadro di sintesi degli obiettivi di sostenibilità per il livello sub regionale ”.

**Tabella 4 – Quadro di sintesi degli obiettivi di sostenibilità.**

<b>Tematiche ambientali</b>	<b>Obiettivi generali (Macroobiettivi)</b>	<b>Obiettivi specifici</b>
Fattori climatici e atmosfera	a) Riduzione delle emissioni di gas climalternanti; b) Tutela e miglioramento della qualità dell’aria	a) Perseguire il risparmio energetico; perseguire l’eco-efficienza energetica; promuovere l’impiego delle energie rinnovabili; aumento della capacità di assorbimento di CO <sub>2</sub> dei sistemi ambientali. b) Ridurre le emissioni di inquinanti atmosferici.
Risorsa idrica	a) Perseguire una gestione sostenibile della risorsa idrica; b) Conservare, ripristinare e	a) Garantire una gestione unitaria ed efficiente; a) Incentivare un utilizzo sostenibile delle risorse; perseguire la riduzione delle perdite nei sistemi di adduzione-accumulo-distribuzione.

	migliorare la qualità della risorsa idrica	b) Tutelare e ripristinare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei; ridurre o eliminare gli scarichi di sostanze inquinanti, in particolare di quelle pericolose; riduzione e controllo dei fenomeni eutrofici; ridurre l'inquinamento delle acque provocato da nitrati di origine agricola.
Suolo e sottosuolo	<p>a) Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, idraulici e sismici;</p> <p>b) Prevenire la desertificazione;</p> <p>c) Ridurre l'inquinamento del suolo e del sottosuolo;</p>	<p>a) Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali da fenomeni naturali quali frane ed esondazioni, connessi alla dinamica del terreno; ridurre o limitare il consumo di suolo da parte delle attività produttive ed edilizie e delle infrastrutture, compatibilmente con la pericolosità delle aree; migliorare il sistema di previsione e di prevenzione dalle calamità naturali ed il sistema di risposta in caso di emergenza.</p> <p>b) Prevenire e mitigare i rischi attuali e potenziali connessi agli incendi boschivi; promuovere una gestione ed uno sviluppo sostenibile delle foreste; promuovere una gestione sostenibile delle superfici agricole, con particolare riferimento alla gestione della risorsa suolo dai principali fenomeni di degrado ( erosione e perdita di sostanza organica ).</p> <p>c) Ridurre il rischio ambientale e sanitario dovuto alla presenza di siti inquinati; garantire l'uniformità degli interventi di bonifica su tutto il territorio.</p>
Biodiversità (flora e fauna)	Conservare gli ecosistemi	Sostenimento e sviluppo delle aree naturali protette; sviluppo e mantenimento della connettività ecologica; aumento della superficie sottoposta a tutela; tutela degli agro ecosistemi locali; mantenimento e riqualificazione degli habitat naturali e seminaturali; gestione sostenibile delle risorse ittiche.
Beni materiali - patrimonio culturale	Tutelare i beni dai rischi tecnologici e naturali	Proteggere i beni a rischio idrogeologico, i beni dal rischio sismico, i beni dal rischio tecnologico
Paesaggio	Garantire uno sviluppo territoriale integrato	Assicurare la qualità dell'ambiente nelle pianificazioni territoriale e paesaggistica; tutela e valorizzazione del territorio montano.

Nel corso del presente Capitolo 3 verranno descritte le interazioni del Piano con i sottosistemi di cui alla Tabella 3 in conformità alle informazioni di cui alle lettere b), c), d) della Direttiva. Più precisamente, nel presente Capitolo 3 del R.A. e, in particolare nella sezione 3.4, vengono presi in considerazione i sistemi delle tematiche ambientali e territoriali ( antropici ) elencati nella Tabella 3 conformati alle lettere b), c), d) della Direttiva.

### **3.2 AMBITO TERRITORIALE DI RIFERIMENTO (*Direttiva: aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente: analisi dello stato dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del Piano*)**

Poiché la sezione 3.2 attiene alle questioni dello stato dell'ambiente locale, è evidente la necessità di una analisi del territorio in primis sotto il profilo naturalistico, descrivendone gli aspetti peculiari ed emergenti, gli eventuali percorsi storico - culturali. Può, in molte circostanze, essere utile acquisire notizie storico - artistiche dal sito del comune interessato.

Talvolta, ai fini di una migliore comprensione della realtà territoriale, sotto il profilo ambientale, l'intero territorio comunale può essere suddiviso fisicamente **in più macro aree**, ciascuna delle quali presenta aspetti particolari.

**L'uso attuale del suolo** di un generico territorio comunale, come si deduce anche dal PTCP, sotto il profilo dello sfruttamento delle risorse naturali, è, nella generalità dei casi, sostanzialmente quello che si è venuto formando negli ultimi decenni in conseguenza delle mutate condizioni economiche e sociali della popolazione, nonché delle diverse situazioni geografiche e fitoclimatiche da cui discendono le principali classi di uso del suolo.

L'uso del suolo, dunque, è, sotto un profilo dimensionale, quasi totalmente quello agricolo e forestale, in misura minore quello zootecnico e, in misura variabile in relazione ai diversi comuni, quello turistico.

**La prima macro - area** da prendere in considerazione è, per ovvi motivi, oltre al centro storico, quella interessata dal fenomeno di urbanizzazione, caratterizzato quasi esclusivamente da insediamento residenziale prevalentemente nell'area marginale del centro storico, nella quale si è verificato spesso un significativo degrado ambientale ( non escluso quello architettonico ) a causa, quasi sempre, dell'errore di interpretazione dello strumento urbanistico il quale ha consentito il deficit del sistema delle dotazioni ecologiche e relazionali ancora oggi persistente.

Va evidenziata la situazione dei terreni agricoli nella prima macro - area, nel senso della significatività, dal punto di vista economico, dell'attività agricola in funzione anche della conduzione secondo criteri ecologici senza l'uso di pesticidi o fitofarmaci. Nella stessa macro-area è necessario rilevare le altre attività economiche, la loro importanza ( spesso anche modesta ). Valutare l'importanza dell'artigianato e del terziario, e tenendo nella giusta considerazione l'edilizia. La realtà agricola di queste aree, peraltro, va letta sotto il profilo significativo o meno dell'acclività e quindi della più o meno difficile praticabilità meccanizzata. In tal senso, in particolare nei territori montani, va evidenziato se essa non va oltre la coltura di qualche orto e vigneto di importanza economica marginale.

**Una seconda macro - area** può essere, secondo l'*id quod plerunque accidit*, interessata da un fenomeno di insediamento funzionalmente legato all'attività agricola e zootecnica conservando tuttavia significative aree agricole.

Altre aree potrebbero essere interessate da modesti interventi di carattere insediativo turistico ricettivo ma anche residenziale. Vanno evidenziate – ove esistenti - e descritte le sottozone agricole, secondo la suddivisione delle Linee Guida ( da E<sub>1</sub> ad E<sub>6</sub>, ex art. 50, comma 3 LUR 19/02 ), valorizzando quelle sulle quali l'Amm/ne comunale punta per uno sviluppo agricolo di eccellenza per determinate produzioni di qualità ( ad es: vini di qualità della tipologia DOC “ Pollino “, ovvero la patata della Sila, ovvero il Bergamotto ).

Non è inconsueto riscontrare **aree** che presentano alcuni sporadici insediamenti prevalentemente funzionali all'attività agro - silvo - pastorale, con conservazione dei caratteri naturali ed i segni dell'antropizzazione storica. Queste si presentano talvolta con caratteristiche morfologiche, insediative e climatiche non compatibili con l'attività agricola, e quindi adatte all'evoluzione di processi di naturalizzazione, di conservazione del paesaggio e del relativo patrimonio di biodiversità delle singole specie animali o vegetali e dei relativi habitat, degli equilibri idrogeologici ed ecologici. Queste aree rientrano nella sottozona E<sub>6</sub> ( aree che per condizione morfologica, ecologica, paesistico-ambientale ed archeologica, non sono suscettibili di insediamento, e perciò adatte all'evoluzione di processi di naturalizzazione ). In ragione di ciò, ed anche per le enormi difficoltà logistiche di vario tipo e per gli alti costi, non è ugualmente compatibile con l'uso abitativo, salvo quella strettamente funzionale all'attività silvo - pastorale.

Le aree caratterizzate da ambiti forestali ed agricoli, all'interno dei quali può essere incluso parte o tutto un Parco Nazionale, alcuni SIC, pSIC, nonché ZPS, sono da qualificare, ai fini della struttura ambientale, come “ **sistema della tutela paesistica** “.

In tutte le zone vincolate, come individuate dal PTCP, dal Ministero dell'Ambiente e confermate nel Rapporto Ambientale, saranno stabilite precise norme di intervento.

### **3.3 DESCRIZIONE DELLE CARATTERISTICHE AMBIENTALI DELLE AREE CHE POTREBBERO ESSERE SIGNIFICATIVAMENTE INTERESSATE DAL PIANO E INDIVIDUAZIONE DI TENDENZE**

Gli aspetti pertinenti allo stato attuale dell'ambiente dell'ambito territoriale di riferimento, sono articolati per tematiche ambientali indicate nella Tabella 3 e verranno analizzati nel corso della presente sezione e in quella successiva.

Le aree significativamente interessate con l'applicazione dello strumento urbanistico, P. d. F. o P.R.G., sono individuabili nelle c.d. zone di completamento ( c.d. zona B ), nelle zone destinate ad attività produttive ( c.d. zone D ) e nelle zone già di espansione ( c.d. zone C ) oggetto di interventi di trasformazione, tutte rientranti nell'Ambito del Territorio Urbano Consolidato (ATUC) che comprende il centro storico ed il tessuto corrente.

Le aree ricadenti in queste zone presentano caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche evidenziate negli elaborati grafici del PSC (cfr. Sez. 3.4) e, in particolare, nelle tavole QNT 01, QAU 01 e QMI 01.

Tutte queste aree sono significativamente interessate dal nuovo strumento per il governo del territorio attesa l'importanza residuale dell'attuale strumento le cui previsioni sono ormai (nella gran parte dei casi) praticamente esaurite.

Il danno ambientale prodotto, *ubique*, nella totalità delle c.d. **zone di completamento** dall'applicazione dello strumento urbanistico di vecchia generazione, deriva dall'ignoranza della valenza semantica e normativa delle zone di completamento che ha consolidato una opzione ermeneutica distorta e forviante della locuzione “ *zona di completamento* ”. In tal guisa queste zone sono state erroneamente utilizzate come “ *zone di completamento* ” secondo l'accezione corretta, consentendo in esse una edificazione spesso illegittima perché in totale carenza della necessaria corrispettiva cessione delle aree per la realizzazione degli standard di legge, aumentandone così il deficit, ignorando in *toto* il 2° comma dell'art 4 del D I 1444/68.

Tuttavia non può essere pretermesso che la realtà della notevole limitazione di una accettabile condizione geomorfologica del territorio comunale marginale ai tessuti correnti – che di solito accade nei territori montani - avrebbe, comunque, presentato notevoli difficoltà ai fini della progettazione di un assetto territoriale integrante la quantità e la qualità di standard ex D.I. 1444/68, pena una drastica, ma utile, limitazione insediativa, purtroppo non attuata.

Probabili incidenze negative possono essere poste in essere, in assenza di un opportuno e pertinente Regolamento Urbanistico (R.U.), sul Sito Natura 2000, nell'ipotesi di incontrollata antropizzazione nelle aree adiacenti agli eventuali SIC.

### **3.4 ANALISI DELLE PRINCIPALI CRITICITÀ PERTINENTI AL PIANO (*qualsiasi problema ambientale esistente pertinente al piano, in particolare in aree di rilevanza ambientale*)**

In questa sezione è compreso anche quanto richiesto nei punti 2, 3 e 4 dell'allegato A al Regolamento Regionale 749/2009: "è necessario fare riferimento alle tipologie di habitat, alla descrizione degli habitat ed ecosistemi, e/o di specie per le quali è stato individuato il sito Natura 2000 descrivendo anche il livello di criticità degli stessi habitat e delle specie presenti nel sito, valutando gli impatti cumulativi. Per quanto concerne le singole componenti ambientali deve fornire tutte le informazioni atte a fare emergere lo stato di conservazione del sito e le implicazioni positive o negative del piano con il sito riportando le descrizioni di: vegetazione e flora; fauna;".

Gli elaborati cartografici del PSC riportano le informazioni riguardanti i **temi ambientali** compresi i **vincoli eteronomi delle pianificazioni** differenziate parallele dalle quali si evidenziano le maggiori limitazioni derivanti da criticità ambientali o da elementi di pregio da salvaguardare.

Dall'analisi dei già menzionati elaborati grafici, l'idoneità (ovvero l'inidoneità) alla trasformazione del territorio è sinteticamente estrapolabile dall'analisi delle interazioni tra i vari fattori che connotano il territorio comunale. **Il primo limite** all'idoneità alla trasformazione e all'utilizzo del territorio è connesso alle caratteristiche geomorfologiche dei suoli quando queste rendono incompatibili i processi di trasformazione del territorio con la vulnerabilità delle opere e delle attività antropiche comunque denominate; **il secondo limite** fondamentale è connesso alle caratteristiche ambientali ed ecologiche dei suoli quando queste rendono incompatibili i processi di trasformazione del territorio con la vulnerabilità delle risorse naturali, quali aria, acqua, bio – diversità e fonti energetiche non rinnovabili nonché della Rete Natura 2000; **il terzo limite** fondamentale è connesso alle esigenze di difesa del suolo, di sicurezza idraulica, di tutela dei valori paesaggistici, culturali, storico – architettonici, testimoniali e naturalistici, quando queste rendono incompatibili i processi di trasformazione del territorio con la presenza di uno specifico interesse pubblico ( anche Rete Natura 2000 ).

**La rappresentazione descrittiva ed esaustiva del territorio ai fini della sua idoneità alla trasformazione urbanistica** rappresentata negli elaborati grafici del PSC può essere analizzata secondo tre livelli concettuali:

- Livello ( A ): corrisponde al **massimo grado di inidoneità alla trasformazione urbanistica** in ragione del quale sono ammessi solo interventi strategici relativi alle dotazioni infrastrutturali e tecnologiche, alle manutenzioni ordinarie e straordinarie, alle ristrutturazioni e adeguamenti dell'esistente, alle sistemazioni idrauliche, agli interventi di riqualificazione e dotazione ambientale; trattasi, in generale, di aree in frana, a rischio idraulico, dissesti comunque denominati di rilevanza archeologica, ovvero soggette ad inedificabilità assoluta; **tutte le aree comprese nelle classi della carta di fattibilità dello studio geomorfologico oltre la terza, in una scala delle classi da 1 a 6**

- Livello ( B ): comprende aree in cui **ogni intervento di trasformazione urbanistica è fortemente condizionato e soggetto a restrizioni** in termini di funzioni ed opere ammesse, sia sotto il profilo della compatibilità ambientale sia sotto il profilo della compatibilità con le esigenze della Rete natura 2000; trattasi di aree boscate, aree con forti pendenze (di solito maggiori del 50% ), aree in ZPS, nel Parco Nazionale della Sila (PNS), ricadenti in aree SIC o ad essi contigue, ovvero a rischio idrogeologico; usi civici, vincolo cimiteriale, aree percorse dal fuoco, aree su cui insistono manufatti di interesse storico-architettonico e storico-testimoniali; **tutte le aree comprese nelle classi della carta di fattibilità dello studio geomorfologico oltre la terza, in una scala delle classi da 1 a 6.**
- Livello ( C ): comprende aree oggetto di attenzione medio - bassa in cui le trasformazioni sono ammesse con prescrizioni particolari e previa valutazione degli impatti ambientali e delle mitigazioni necessarie. Le aree di attenzione medio - bassa sono di norma le aree agricole, sottozone E<sub>3</sub> ( aree che, caratterizzate da preesistenze insediative, sono utilizzabili per l'organizzazione di centri rurali o per lo sviluppo di attività complementari ed integrate con l'attività agricola), prati e pascoli e quelle della fattibilità geomorfologica, aree con pendenza minori del 50%; **tutte le aree comprese nelle classi 1,2,3 della carta di fattibilità dello studio geomorfologico, in una scala delle classi da 1 a 6).**

Dal combinato disposto delle declaratorie ex artt. 20 e 54 della LUR 19/02, in relazione alla qualificazione di area urbanizzabile in dipendenza dello stato di fatto e di diritto, e della Direttiva 2001/42/CE, tesa a garantire un elevato livello di protezione ambientale, emerge lo scenario integrato della pianificazione – col connesso *ius aedificandi* – e delle esigenze connesse con la tutela dell'ambiente, rappresentativamente articolato nei due prefati livelli concettuali di analisi degli elaborati grafici del PSC.

Ai fini della valutazione della probabile incidenza del PSC sui siti Natura 2000 è utile rammentare le definizioni della Direttiva 92/43/CEE Habitat come recepite dallo Stato Italiano.

#### *Articolo 1*

*Ai fini della presente direttiva si intende per*

- a) Conservazione: un complesso di misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno stato soddisfacente ai sensi delle lettere e) ei).*
- b) Habitat naturali: zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali.*
- c) Habitat naturali di interesse comunitario: gli habitat che nel territorio di cui all'articolo 2:*
  - i) rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale ;ovvero*
  - ii) hanno un'area di ripartizione naturale ridotta a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta; ovvero*

#### ▼M3

*iii) costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle nove regioni biogeografiche seguenti: alpina, atlantica, del Mar Nero, boreale, continentale, macaronesica, mediterranea, pannonica e steppica.*

**▼B**

*Questi tipi di habitat figurano o potrebbero figurare nell'allegato I.*

*d) Tipi di habitat naturali prioritari: i tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio di cui all'articolo 2 e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio di cui all'articolo 2. Tali tipi di habitat naturali prioritari sono contrassegnati da un asterisco (\*) nell'allegato I.*

*e) Stato di conservazione di un habitat naturale: l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche nel territorio di cui all'articolo 2.*

*Lo «stato di conservazione» di un habitat naturale è considerato «soddisfacente» quando*

*— la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione,*

*— la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile e*

*— lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente ai sensi della lettera i).*

*f) Habitat di una specie: ambiente definito da fattori abiotici e biotici specifici in cui vive la specie in una delle fasi del suo ciclo biologico.*

**▼B**

*1992L0043— IT— 01.01.2007 — 005.001— 4*

*g) Specie di interesse comunitario: le specie che nel territorio di cui all'articolo 2:*

*i) sono in pericolo, tranne quelle la cui area di ripartizione naturale si estende in modo marginale su tale territorio e che non sono in pericolo né vulnerabili nell'area del paleartico occidentale, oppure*

*ii) sono vulnerabili, vale a dire che il loro passaggio nella categoria delle specie in pericolo è ritenuto probabile in un prossimo futuro, qualora persistano i fattori alla base di tale rischio, oppure*

*iii) sono rare, vale a dire che le popolazioni sono di piccole dimensioni e che, pur non essendo attualmente in pericolo né vulnerabili, rischiano di diventarlo. Tali specie sono localizzate in aree geografiche ristrette o sparpagliate su una superficie più ampia, oppure*

*iv) sono endemiche e richiedono particolare attenzione, data la specificità del loro habitat e/o le incidenze potenziali del loro sfruttamento sul loro stato di conservazione.*

*Queste specie figurano o potrebbero figurare nell'allegato II e/o IV o V.*

*h) Specie prioritarie: le specie di cui alla lettera g), punto i), per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio di cui all'articolo 2. Tali specie prioritarie sono contrassegnate da un asterisco (\*) nell'allegato II.*

*i) Stato di conservazione di una specie: l'effetto della somma dei fattori che, influen*

*do sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni nel territorio di cui all'articolo 2;*

Lo «stato di conservazione» è considerato «soddisfacente» quando

- i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene,
- l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile e
- esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

j) Sito: un'area geograficamente definita, la cui superficie sia chiaramente delimitata.

k) Sito di importanza comunitaria: un sito che, nella o nelle regioni biogeografiche cui appartiene, contribuisce in modo significativo a mantenere o a ripristinare un tipo di habitat naturale di cui all'allegato I o una specie di cui all'allegato II in uno stato di conservazione soddisfacente e che può inoltre contribuire in modo significativo alla coerenza di Natura 2000 di cui all'articolo 3, e/o che contribuisce in modo significativo al mantenimento della diversità biologica nella regione biogeografica o nelle regioni biogeografiche in questione.

Per le specie animali che occupano ampi territori, i siti di importanza comunitaria corrispondono ai luoghi, all'interno dell'area di ripartizione naturale di tali specie, che presentano gli elementi fisici o biologici essenziali alla loro vita e riproduzione.

*<<Attualmente, gli strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale convenzionali, a diversa scala, non sempre garantiscono l'integrazione degli obiettivi ambientali nella pianificazione territoriale.*

*L'obiettivo di Natura 2000 è di mantenere in uno stato di conservazione soddisfacente, primariamente attraverso siti “ dedicati”, il patrimonio di risorse di biodiversità rappresentato dagli habitat e dalle specie di interesse comunitario. Una misura significativa per la realizzazione della rete Natura 2000 è costituita dalla “ Valutazione d'Incidenza” ( VINCA ), introdotta dall'art. 6 della direttiva Habitat e dall'art. 6 del DPR 12/3/03 n. 120, che ha sostituito l'art. 5 del DPR 8/9/97 n. 357. Tale valutazione, se correttamente realizzata ed interpretata, costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. Per l'interpretazione dei termini e dei concetti utilizzati in relazione alla valutazione d'incidenza, si fa riferimento a quanto precisato dalla Direzione Generale ( D G ) Ambiente della Commissione Europea nel documento tecnico “ La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della direttiva Habitat” >>. (dal Manuale di gestione dei Siti Natura 2000, MATT ).*

## CAPITOLO 4 - SISTEMI DELLE TEMATICHE AMBIENTALI TERRITORIALI

### 4.1 ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI (SISTEMA A) ATTRAVERSO I RISPETTIVI INDICATORI DI CONTESTO (cfr. Tab. 3)

*“I siti individuati e proposti per la rete ecologica Natura 2000 sono molto variabili e variegati rispetto alla tipologia di habitat presenti, alla loro distribuzione nel territorio, all’arrangiamento spaziale delle componenti presenti all’interno di un sito, alla quantità e alla differenziazione di habitat contigui, alla loro estensione e al loro grado di conservazione. Per verificare le prospettive di conservazione a lungo termine degli habitat di interesse, deve quindi essere messo a punto un sistema di monitoraggio riferito a un ambito, comprendente il sito in esame, utile al raggiungimento, ragionevolmente prevedibile, degli obiettivi di conservazione dell’habitat.*

*Nell’ambito della gestione di un dato habitat in un sito della rete Natura 2000, l’uso di opportuni indicatori deve rispondere a due esigenze fondamentali di informazione:*

- *se la superficie occupata dall’ habitat è stabile o meno;*
- *se la struttura e le funzioni specifiche necessarie al mantenimento a lungo termine dell’habitat sono presenti e se ne è prevedibile la loro presenza in futuro.*

*La giusta soluzione non può essere trovata esaminando una sola variabile, né valutando solamente lo stato di conservazione della porzione di habitat presente nel sito. Per valutare questi aspetti è necessario adottare misure di monitoraggio impostate a varie scale spaziali, dall’habitat al paesaggio”.*

#### 4.1.1 Sistema A: Atmosfera e agenti fisici. Sottosistemi 1: clima; 2: aria

A - Sistema delle tematiche ambientali	Sottosistemi
Atmosfera e agenti fisici	1) Clima 2) Aria

I dati relativi all’atmosfera attengono ai fattori inquinanti fondamentali quali le emissioni dai trasporti, dagli usi urbani e dalle attività produttive. L’inquinamento dell’aria, com’è noto, è dovuto principalmente alle sostanze emesse dagli impianti industriali, impianti di riscaldamento, traffico veicolare. Nella gran parte dei territori dei piccoli comuni le sorgenti inquinanti l’aria sono prevalentemente dovute al riscaldamento

domestico, in primis, nonché al traffico veicolare e, in maniera residuale, alle attività produttive. Il PSC propone, ai fini del contenimento della descritta criticità, di limitare l'espansione urbana nei limiti della praticabilità della riqualificazione urbana e della perequazione tipologica, nonché nella predisposizione di norme regolamentari per l'isolamento termico dei fabbricati e l'uso di energia alternativa e/o complementare sia al gas che al petrolio e proponendo la realizzazione di una adeguata viabilità nelle aree urbanizzabili.

Nel Piano per il Governo del Territorio, accanto alla procedura di VAS, è stata svolta la procedura di Valutazione di Incidenza seguendo il principio di precauzione da applicare sia agli interventi che eventualmente ricadessero all'interno delle aree Natura 2000 sia a quelli che, pur sviluppandosi all'esterno, potessero comportare ripercussioni sullo stato di conservazione degli habitat protetti.

### **Sottosistema 1: Clima**

La suddivisione delle caratteristiche climatiche e bioclimatiche si possono desumere dalle indicazioni fornite dal PTCP.

### **Sottosistema 2: Aria**

Le emissioni di sostanze inquinanti rappresentano una delle componenti da cui dipende la qualità dell'aria, siano esse di origine naturale che di origine antropica. Le emissioni in atmosfera riguardano, principalmente, tre microcategorie:

- le emissioni puntuali, riconducibili a “sorgenti puntuali” come impianti di produzione;
- le emissioni diffuse, derivanti da sorgenti distribuite sul territorio come il settore domestico e terziario;
- le emissioni da traffico.

Le “ sorgenti puntuali ” di rilasci in atmosfera sono costituite, in Calabria, da impianti di produzione di energia elettrica e da impianti industriali. Le emissioni diffuse derivano da sorgenti distribuite sul territorio (impianti di riscaldamento e così via).

La qualità dell'aria viene generalmente determinata eseguendo il monitoraggio degli inquinanti previsti dalla normativa in vigore mediante opportune reti di rilevamento, che effettuano i campionamenti ad intervalli prefissati e consentono di tenere sotto controllo l'andamento nel tempo della concentrazione degli inquinanti stessi.

Una valutazione della qualità dell'aria nella gran parte dei territori comunali, in particolare dei piccoli e medi comuni, mediante dati oggettivi si presenta difficile per la quasi totale assenza di reti di monitoraggio della qualità dell'aria. Nel caso di specie è da evidenziare l'assenza di dati specifici relativi al monitoraggio dei

livelli di inquinanti atmosferici relativi al territorio comunale di interesse. Tale dato è confermato, altresì, dall'analisi del recente documento denominato "Valutazione della Qualità dell'Aria nella Regione Calabria – 2020" (documento VQA\_2020\_1.pdf), redatto dall'ARPACAL dall'analisi del quale emerge l'assenza di stazioni di rilevamento dei parametri relativi all'analisi della qualità dell'area nel territorio interessato dal PSC in parola.

Le principali emissioni che esercitano pressioni significative nel territorio sono, in generale, emissioni di tipo diffuso. Da valutazioni empiriche legate alla realtà socioeconomica dei piccoli e medi comuni, si può affermare che il territorio comunale gode di una buona qualità dell'aria limitatamente alla considerazione delle emissioni di tipo diffuso. Alcuna limitazione, sotto questo profilo, interviene nella trasformazione urbanistica del territorio.

Notevoli flussi di traffico interessano la viabilità interna che si collega alle arterie principali (SP 25 e SS 107). In assenza di adeguati servizi pubblici di trasporto, il carico della mobilità viene quasi completamente assorbito da mezzi privati con conseguenze negative sia in termini funzionali che ambientali (congestione in determinati orari, qualità dell'aria, etc.).

#### 4.1.2 Sistema A: Acqua. Sottosistemi 1: superficiali; 2: sotterranee

A - Sistema delle tematiche ambientali	Sottosistemi
Acqua ( Risorsa idrica )	1) Superficiali 2) Sotterranee

L'acqua, così come l'aria, è l'elemento indispensabile per la vita di ogni essere vivente. Ai fini della tutela delle acque dall'inquinamento si osserveranno le previsioni ex DLgs 152/06.

L'uomo ha sempre convissuto con i fiumi, rispettandone, un tempo, gli umori e gli areali di pertinenza; questo rapporto si è modificato in parte per fenomeni evolutivi naturali, in parte per gli interventi dell'uomo stesso: progressivamente sono state sottratte al dominio delle acque zone sempre più estese, processo che si è accelerato nella seconda metà del '900 a causa della crescita economica che ha richiesto sempre maggiori spazi da urbanizzare.

I corsi d'acqua hanno quindi perso le caratteristiche di naturalità e la realizzazione di un sistema di argini, briglie e rettificazioni ha contribuito ad alterare molte delle aree di pertinenza naturale dei corsi d'acqua creando frequenti rischi di alluvioni.

Spesso opere realizzate a monte, senza l'opportuna pianificazione delle possibili conseguenze a valle, portano ad innescare reazioni a catena con conseguente amplificazione delle onde di piena che dai corsi d'acqua minori si estendono ai maggiori, senza l'effetto di ritardo delle esondazioni parziali nei bacini minori.

Per effetto della crescente impermeabilizzazione del territorio, inoltre, le acque piovane hanno sempre minori possibilità di infiltrarsi nel suolo e scorrono velocemente, utilizzando la canalizzazione minore, verso i grandi recettori ai quali apportano ingenti masse d'acqua che vengono poi smaltite con difficoltà; a ciò si aggiunge la sempre più frequente instabilità meteorologica che, a fronte di una riduzione delle precipitazioni, vede aumentare la frequenza e l'intensità di eventi estremi associabili secondo gli esperti all'effetto serra.

A questi fattori si associa un'utilizzazione molto diffusa delle risorse idriche superficiali per usi antropici, con influenze dirette sul regime idraulico dei corsi d'acqua, che viene in genere regolato artificialmente.

Gli usi dell'acqua che ne determinano la richiesta sono: l'uso civile relativo al consumo umano ed ai servizi igienici; l'uso industriale, irrilevante nella maggior parte dei comuni di interesse; l'uso irriguo in agricoltura che dipende dall'estensione della superficie coltivata, dalle caratteristiche climatiche, dal tipo di coltura, dalla tecnologia utilizzata; l'uso energetico, anch'esso irrilevante nella quasi totalità dei comuni. Fra le infrastrutture per l'approvvigionamento e per la distribuzione dell'acqua, è da annoverare quello ad uso potabile.

Nel territorio comunale può essere presente un numero di sorgenti che caratterizzano l'ambiente ecologico da tutelare, nell'ambito del quale la qualità ambientale dei corpi idrici è o meno soddisfacente, poiché generalmente l'unico inquinamento possibile dipende dai composti usati in agricoltura, di cui è necessario tener conto, attesa la presumibile mancanza di inquinanti da scarichi industriali. Per essi si osserverà quanto previsto dal D.P.R. 236/88 e dal D.Lgs. 152/99.

Vanno evidenziati e descritti:

- Produzione rifiuti urbani differenziati nell'anno.
- Percentuale di raccolta differenziata nell'anno.
- Eventuali rilevanti infrastrutture di importanza sovracomunale.

### **Sottosistema 1: Acque Superficiali.**

E' assorbente quanto appena descritto in generale nel Sistema A : Acqua. Tab. 3.

**Sottosistema 2: Acque Sotterranee.** La presenza eventuale di acque sotterranee, da ritenere alla stregua di preziosa risorsa, dipende anche dall'uso del suolo: una insufficiente adeguata attenzione alle sostanze che vi possono penetrare, può contribuire non poco all'impoverimento della qualità delle acque sotterranee, che possono essere inquinate tramite:

- a) immissione diretta di sostanze inquinanti;
- b) percolazione attraverso il suolo.

La prima forma di immissione è stata talvolta adottata nel passato; oggi è vietata per legge, ma può verificarsi illegalmente in casi fortunatamente poco diffusi; la seconda forma è più subdola perché l'inquinamento per percolazione si può manifestare anche dopo anni dallo sversamento e, a volte, anche lontano dal luogo in cui questo è avvenuto.

Le principali sorgenti di inquinamento diffuso sono: l'uso di fertilizzanti e fitofarmaci in agricoltura e le discariche di rifiuti, nel caso in cui siano state costruite senza i necessari accorgimenti per limitare possibili percolazioni, i siti industriali dismessi in cui siano state praticate attività pericolose e contaminanti, lo spargimento sul terreno di reflui contenenti sostanze tossiche.

Spesso, nell'uso di liquami zootecnici come fertilizzanti per l'agricoltura si crea uno sbilanciamento tra il numero dei capi e l'esigenza di smaltire i liquami stoccati; per questo lo spandimento dei reflui non è tanto funzionale all'arricchimento dei terreni quanto all'esigenza di eliminazione degli stessi.

Rispetto poi all'uso dei pesticidi per la lotta ai parassiti, l'Italia mantiene il primato europeo e, anche se la tendenza sembra indirizzata alla riduzione, l'uso maggiore di questi trattamenti è ancora largamente praticato per i frutteti e l'orticoltura, nonostante sia ormai appurato che residui di queste sostanze possono rimanere nei prodotti destinati all'alimentazione; lo stesso vale per le sostanze utilizzate per eliminare le erbe infestanti.

#### **4.1.3 Sistema A: Suolo e sottosuolo. Sottosistemi 1: geomorfologia; 2: uso del suolo; 3: rischi naturali; 4: inquinamento; 5: consumo di suolo**

<b>A - Sistema delle tematiche ambientali</b>	<b>Sottosistemi</b>
Suolo e sottosuolo	1) Geomorfologia 2) Uso del suolo; patrimonio agricolo 3) Rischi naturali; idrogeologico; sismico; incendio 4) Inquinamento 5) Consumo di suolo

##### **Sottosistema 1: geomorfologia.**

Tutta la regione Calabria lamenta condizioni idrogeologiche precarie. La gran parte dei comuni non si sottrae a questa triste realtà, per cui molti terreni, nella probabilità di eventi atmosferici sfavorevoli, sono esposti a grave rischio.

Le **caratteristiche geomorfologiche** ed idrogeologiche dei suoli, come già evidenziato, possono rendere incompatibili i processi di trasformazione del territorio con la vulnerabilità delle opere e delle attività antropiche comunque denominate.

Per il territorio comunale interessato dalla VAS sono descritte le caratteristiche geomorfologiche tenendo conto di quanto riferisce il PTCP in base al PPR, e di quanto riferisce il PAI in ordine ad eventuali aree a rischio in prossimità del centro abitato. I risultati sono riportati negli elaborati grafici del PSC i quali, in misura proporzionale agli interessi strategici della P.A., condizionano le scelte strategiche del PGT.

### **Sottosistema 2: Uso del suolo - Patrimonio agricolo**

È necessario tener conto della capacità portante del suolo e del tempo occorrente per la rigenerazione naturale dei processi pedogenetici nell'ambito dei processi di programmazione e pianificazione territoriale, dacché il suolo è senza dubbio una risorsa non sempre e non completamente rinnovabile, almeno nell'arco della vita di tre o quattro generazioni.

Il suolo va visto alla stregua di un sistema molto complesso con molteplici funzioni, fra le quali le più importanti sono:

- La funzione produttiva connessa al mantenimento della fertilità;
- La funzione di protezione dell'ecosistema evitandone la degradazione;
- La funzione naturalistica connessa alla sua azione di regolazione e completamento dei cicli biologici e di conservazione dell'habitat naturale.

Le pressioni ambientali, però, sono notevoli e dovute quasi sempre all'azione antropica, e si manifestano prevalentemente sotto forma di eccessiva urbanizzazione, con conseguenti infrastrutture inquinanti e degradanti anche dovute al sovra sfruttamento agricolo.

Le azioni antropiche, se non opportunamente valutate, sono spesso responsabili di favorire cause predisponenti che coinvolgono aspetti geomorfologici, litologici, idrogeologici, di alterazione chimico-fisica delle rocce, indici della predisposizione al dissesto.

Dunque, perché il suolo possa svolgere la sua molteplicità di funzioni vitali, in primis quella di supporto alla vita ed agli ecosistemi, è necessaria la sua difesa dal degrado.

La Commissione Europea, al fine di dare seguito alla strategia di protezione del suolo, ha adottato la proposta di Direttiva Quadro per la protezione del Suolo, COM 2006, nella quale viene indicata una serie di misure, fra le quali vanno evidenziate, *mutatis mutandis*, quelle di più stretto interesse nella fattispecie:

- Valutare l'impatto di determinate politiche settoriali sul processo di degrado del suolo;
- Valutare e tenere sotto controllo il fenomeno dell'impermeabilizzazione del suolo;

- Individuazione delle aree con pericolosità geomorfologica, idraulica, idrogeologica;
- Individuazione delle attività potenzialmente inquinanti e dequalificanti del suolo;
- Adozione delle misure di prevenzione del degrado del suolo;

De plano si comprende che dovrà risultare la coerenza fra le opzioni strategiche del Piano con le misure suggerite dal COM 2006.

**Patrimonio agricolo:** In relazione all'uso del suolo, nel territorio comunale devono essere individuate quali sottozone sono presenti secondo la classificazione ex art. 50, comma 3 della LUR 19/02.

Vanno, in ogni caso, descritti, se presenti:

Aree a pascolo naturale: Aree foraggere a bassa produttività. Sono spesso situate in zone accidentate. Interessano spesso superfici rocciose, roveti e arbusteti. Sulle aree interessate dalla classe evidenziare se sono o non sono di norma presenti limiti di particelle (siepi, muri, recinti).

Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali.

Boschi di conifere: Formazioni vegetali costituite principalmente da alberi ma anche da cespugli e arbusti, nelle quali dominano le specie forestali conifere.

Boschi di latifoglie: Formazioni vegetali, costituite principalmente da alberi ma anche da cespugli e arbusti, nelle quali dominano le specie forestali a latifoglie.

Boschi misti: Formazioni vegetali, costituite principalmente da alberi ma anche da cespugli ed arbusti, dove non dominano né le latifoglie, né le conifere.

### **Sottosistema 3: Rischi naturali; idrogeologico, sismico, incendio.**

Nell'ambito del territorio regionale, è abbastanza diffuso il dissesto idrogeologico, generalmente inteso alla stregua del vasto fenomeno che comprende le forme che vanno dalle più modeste di lenta erosione e degradazione superficiale a quelle più gravi delle frane in generale. Nel territorio di interesse della VAS vanno presi in considerazione le criticità suggerite dal PTCP e quelle suggerite dal PAI, nonché quelle individuate *de visu*. Le pericolosità geologiche comunque denominate sono riassunte negli elaborati grafici del PSC (si vedano, in particolare, la tavola SSG\_Tav 08). Si intuisce, de plano, che i prefati rischi costituiscono un limite alla trasformazione del territorio nella formazione del PGT.

Analisi geomorfologiche ed idrogeologiche.

In apposita tavola vanno riepilogati la rilevazione delle due classi di pendenze significative ai fini della determinazione delle aree urbanizzabili e non, nonché i dissesti, i punti di attenzione e le aree a rischio idraulico. Il tutto in conformità anche alle indicazioni del PAI.

Va, altresì, particolarmente evidenziato se da un esame generale del territorio, prevalentemente sotto il profilo geomorfologico, viene in rilievo che il PAI riporta la presenza di numerosi fenomeni franosi, se ampie zone del territorio comunale sono interessate da frane sia quiescenti che attive, del tipo scorrimento, franose profonde e superficiali.

Non va pretermesso di evidenziare le aree ( se esistenti in tal senso ) caratterizzate da pendenze eccessive non compatibili con processi di urbanizzazione, nonché ad uso agricolo.

Si evidenzia, conclusivamente, sotto il profilo morfologico e della pericolosità idrogeologica, se esista una situazione significativamente escludente e/o limitante l'urbanizzabilità di aree, più o meno vaste, del territorio comunale.

#### Rischio incendi

Gli incendi rappresentano un fattore di rischio importante in Calabria sia per il danno materiale e paesaggistico, ma anche per il potenziale aumento del rischio idrogeologico che implica. I versanti incendiati sono, infatti, esposti maggiormente al rischio di instabilità gravitativa.

Secondo le indicazioni del PTCP e del Corpo Forestale sono riepilogate negli appositi elaborati grafici del PSC (cfr. tavola QNS 05) la quantità e la toponomastica delle aree interessate. Le aree percorse dal fuoco, come individuate dal Corpo Forestale dello Stato e da rilievi in situ, sono classificate alla stregua di aree vincolate ( L.R. 23/90; DLgs 41/2004, art. 142, come sostituito dall'art. 12 del DLgs 157/06 ).

#### **Sottosistema 4: inquinamento.**

Vanno considerati rilevanti, fra gli indicatori di contesto, i *siti inquinati ed inquinanti* contenenti sostanze pericolose per l'uomo e per l'ambiente. Fra i siti potenzialmente inquinanti **sono rilevanti le discariche** per i fenomeni di percolazione, per la possibilità di trasmissione della contaminazione all'ambiente circostante, attraverso le acque e le colture. I siti inquinati e potenzialmente inquinanti, unitamente alla natura di particolari **scarichi industriali**, comportano altresì **rischio antropogenico**. Vanno, pertanto, rilevati nel singolo territorio comunale.

Rischio sanitario da amianto. Secondo quanto riportato nel PSC (elaborato REL 01.pdf) non risulta censito né individuabile tale tipologia di rischio, più direttamente connessa all'edilizia produttiva di un determinato periodo storico (inizio anni '60) che non risulta presente nel territorio.

Zone estrattive. Dall'analisi delle informazioni riportate nel PSC non si evidenzia la presenza di cave attive e cave sottoposte a risanamento ambientale, nonché di zone verdi artificiali non agricole in tutto il territorio comunale.

Problemi ambientali possono esistere nel territorio non urbanizzato extraurbano che viene analizzato anche in relazione all'uso del suolo sotto il profilo delle aree forestali, evidenziando i sistemi forestali del territorio comunale, il sistema degli ambienti, il sistema della tutela paesaggistica, le aree protette ( PNS ) nonché i siti afferenti alla Rete natura 2000 ( SIC, ZPS ), le unità di paesaggio, le caratteristiche climatiche e bioclimatiche, l'aspetto geomorfologico ed idrogeologico.

Come è noto, cause di inquinamento sono senza dubbio il traffico veicolare, le zone estrattive, le discariche, i cantieri di betonaggio, i cimiteri.

Il sistema della viabilità è rappresentato in apposita tavola grafica del Documento Preliminare di Piano.

Discariche. “All'interno del territorio del Comune di Casali del Manco non è consentito, per quanto attiene alle attribuzioni del Comune in materia, l'insediamento di centrali nucleari o **discariche**, né lo stanziamento od il transito di ordigni bellici nucleari e sostanze radioattive” (cfr. art. 8 comma 5 dello Statuto comunale).

Cantieri. Analogamente vanno segnalati i cantieri presenti nel territorio comunale.

Zone verdi artificiali non agricole vengono riportate in appositi allegati grafici al Documento Preliminare di Piano.

Cimiteri. Il territorio comunale è normalmente dotato di un cimitero della cui ubicazione va evidenziata la distanza ( regolamentare o meno ) dal centro abitato, alla stregua di vincolo.

### **Sottosistema 5: consumo di suolo.**

Il consumo di suolo nel territorio comunale si materializza, di solito, attraverso la riduzione del terreno agricolo scarsamente produttivo ( ma non sempre ) e spesso solo limitatamente al centro urbano, salvo le eventuali lottizzazioni realizzate in aree anche lontane dal centro urbano . Può accadere che nel territorio comunale si sia verificata, invece, una riduzione dell'area caratterizzata da valori naturalistico - ambientali a vantaggio dell'agricoltura. Sul consumo di suolo è utile rammentare che il Consiglio dei Ministri del 12/12/2013 ha approvato in via definitiva il DDL recante «*Contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato*», per il contenimento del consumo del suolo ed il riuso del suolo edificato, dopo il parere positivo della Conferenza unificata. L'intervento normativo è finalizzato al contenimento del consumo di suolo, alla valorizzazione del suolo non edificato, alla promozione dell'attività agricola che sullo stesso si svolge o potrebbe svolgersi, nonché alla valorizzazione del suolo come risorsa da tutelare anche ai fini di mitigazione prevenzione del rischio idrogeologico. Uno degli obiettivi prioritari del provvedimento consiste nella previsione del riuso e della rigenerazione edilizia del suolo edificato rispetto all'ulteriore consumo di suolo.

### Caratteristiche di vulnerabilità del territorio

È evidente che non tutti i territori hanno la stessa capacità di resistenza rispetto alle sostanze che vi possono penetrare: questa dipende dal tipo di depositi che si sono accumulati nel tempo, sovrastando gli acquiferi sotterranei; per questo si registrano diversi gradi di vulnerabilità.

Nella valutazione dei gradi di vulnerabilità assumono un peso preponderante:

- la litologia di superficie;
- il tipo e lo spessore di coperture a bassa o ad elevata permeabilità (coperture fine o livelli ghiaiosi);
- la soggiacenza della superficie piezometrica dell'acquifero;
- le condizioni geomorfologiche del territorio (es. presenza di scarpate morfologiche che delimitano valli fluviali).

In particolare, la capacità d'uso dei suoli valuta le terre attraverso un'interpretazione del loro valore produttivo: misura la potenzialità agronomica dei suoli, fornendo nel contempo informazioni utili per le azioni di tutela degli ambiti agricoli di pregio.

La capacità protettiva nei confronti delle acque sotterranee descrive la capacità del suolo di controllare il trasporto degli inquinanti idrosolubili, presenti nelle acque di percolazione, verso le risorse idriche sotto superficiali.

Nel generico territorio sono normalmente presenti diverse classi di capacità protettiva.

La capacità protettiva nei confronti delle acque superficiali esprime invece la proprietà di un suolo di essere permeabile all'acqua e quindi di favorire l'infiltrazione o, all'estremo opposto, il ruscellamento.

La funzione protettiva dei suoli nei confronti delle acque sotterranee, integrata con la vulnerabilità idrogeologica, definisce la vulnerabilità degli acquiferi agli inquinanti; tale parametro viene utilizzato nel *Programma di Tutela e Uso delle Acque* della Regione Calabria, che detta gli indirizzi delle future strategie di intervento e di gestione del patrimonio idrico regionale.

La tendenza dei suoli alla perdita di sostanza organica è un fenomeno ritenuto causa e conseguenza di varie forme di deterioramento della qualità dell'ambiente; l'arricchimento organico dei suoli può essere ottenuto attraverso il riutilizzo agronomico dei reflui zootecnici e dei fanghi di depurazione, pratiche che consentono anche di recuperare sostanza organica di scarto altrimenti considerata rifiuto e di ridurre l'uso di concimi chimici. Per evitare però situazioni di rischio per l'ambiente e per la salute della popolazione, il riutilizzo agronomico deve sempre e comunque essere praticato nel rispetto della normativa vigente (D.Lgs.152/1999 e D.Lgs. 99/1992).

#### 4.1.4 Sistema A: Biodiversità e boschi. Sottosistemi 1: Flora; 2: Fauna; 3: Ecosistemi ed aree protette; 4: Rete Natura 2000, ambiente biotico

A - Sistema delle tematiche ambientali	Sottosistemi
Biodiversità e boschi	1) Flora 2) Fauna 3) Ecosistemi ed aree protette 4) Rete Natura 2000; ambiente biotico

##### 0-Biodiversità

È noto come i processi dinamici della natura influenzino l'attività umana e come, reciprocamente, questa influenzi i primi, dacché le componenti ambientali di natura biotica e quelle di natura abiotica costituiscono parte essenziale della vita umana.

La biodiversità, in quanto insieme degli esseri viventi nelle diverse forme di aggregazione sulla Terra, rappresenta e regola gli equilibri degli ecosistemi e dei paesaggi, senza i cui elementi funzionali fondamentali si potrebbero innescare processi di degrado irreversibili coinvolgenti la stessa vita sul pianeta.

La tutela degli ecosistemi nella conservazione della Natura è stata riconosciuta in sede UE con la già citata Direttiva Habitat 92/43/CE. Da qui l'esigenza di gestire il patrimonio naturale mediante l'istituzione di aree protette e della Rete Ecologica Europea Natura 2000, costituita da siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario, e precisamente:

- ZPS, zone a protezione speciale, ai sensi della Direttiva Uccelli 79/409/CE per la protezione delle specie migratrici con particolare riferimento alle zone umide di importanza internazionale, assenti queste ultime nella gran parte dei territori comunali della Regione Calabria;
- SIC, siti di importanza comunitaria, ai sensi della Direttiva Habitat 92/43/CE per contribuire significativamente a mantenere o ripristinare un habitat naturale o una specie, di cui agli All.ti 1 e 2 alla Direttiva rispettivamente, in uno stato di conservazione soddisfacente.

Tali siti sono individuati in appositi allegati grafici al PSC.

La caratterizzazione della vegetazione presente nel particolare territorio comunale oggetto di studio è di norma quella descritta nell'uso del suolo. Ai fini di una migliore comprensione della realtà territoriale l'intero territorio comunale, come già precisato, viene spesso idealmente diviso *in tre o più macro aree*, la prima delle quali di solito comprende la parte del territorio del centro storico.

Ciascuna macro area va individuata anche in relazione all'uso del suolo della struttura ambientale del PTCP, qualificando le diverse colture ed evidenziando eventuali fenomeni di urbanizzazione.

Spesso la realtà agricola di queste zone, specialmente se pianeggianti e quindi di facile praticabilità, consiste nelle colture di orti e vigneti di importanza economica da valutare in situ ovvero dalla letteratura.

Alcune realtà territoriali sono caratterizzate prevalentemente da prati e pascoli, con alcune aree di seminativo e boschi di latifoglie, risultando più antropizzate perché comprendono il centro abitato. Queste realtà territoriali oltre ad essere più diverse rispetto alle altre sotto il profilo della molteplicità dell'uso del suolo, ed a contenere gran parte del patrimonio storico e storico testimoniale, sono la parte del territorio che ha subito incremento edilizio di carattere prevalentemente abitativo e commerciale di vicinato, conservando talvolta i caratteri naturali ed i segni dell'antropizzazione storica.

Altre aree, specie quelle ricadenti nella parte montana del territorio in esame, sotto il profilo dell'uso del suolo, sono caratterizzate da terreni agricoli, boschi di varia natura, prati e pascoli, rocce nude, rupi ed affioramenti, nonché da aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti. A parere di chi scrive, presentano una vocazione non funzionalmente legata all'attività agricola e zootecnica, ma piuttosto a quella agro – silvo -pastorale, e con funzione abitativa tipica del tessuto corrente di base a meno di sporadici insediamenti di carattere turistico, conservando tuttavia vaste aree boschive.

Oltre a quanto sopra evidenziato, siffatte aree agricole raramente presentano potenzialità agricole alternative, e ciò, anche, in ragione delle basse temperature invernali, trattandosi di zone montane.

Ad integrazione di quanto sopra esposto, e nella misura di interesse in questa sede, un'adeguata rappresentazione della realtà economica dell'attività agricola e di quella zootecnica, nonché della qualificazione delle aree, di una eventuale ricomposizione fondiaria delle aziende agricole, e di quanto altro ritenuto necessario, dovrà essere fornita in sede di conferenza di pianificazione in ordine alla valutazione del quadro conoscitivo e successivamente, in sede di definitiva formazione del PSC, dalla **relazione pedologica**.

Si può, pertanto, concludere che quelle aree a quota più alta presentano caratteristiche morfologiche, insediative ed anche climatiche, generalmente non compatibili con l'attività agricola, e quindi più adatte all'evoluzione di processi di naturalizzazione, di conservazione del paesaggio e del relativo patrimonio di biodiversità delle singole specie animali o vegetali e dei relativi habitat, degli equilibri idrogeologici ed ecologici, in perfetta sintonia con gli obiettivi delle aree protette ove ricorrano le condizioni.

Queste parti di territorio, in ragione di ciò, nonché viepiù in ragione delle notevoli risorse ambientali ed anche per le insormontabili difficoltà logistiche di vario tipo e per gli alti costi, non sono, in molti casi, ugualmente compatibili con l'espansione abitativa, salvo quella strettamente funzionale all'attività silvo - pastorale

Va, altresì, particolarmente evidenziato che se da un esame generale del territorio, prevalentemente sotto il profilo geomorfologico, viene in rilievo che il PAI riporti la presenza di numerosi fenomeni franosi, di ampie

zone del territorio comunale interessate da frane sia quiescenti che attive, del tipo scorrimento, zone franose profonde e superficiali, oltre al rilevamento anche de visu di eventuali aree caratterizzate da pendenze eccessive non compatibili con processi di urbanizzazione, viene in rilievo, sotto il profilo morfologico e della pericolosità idrogeologica, una situazione significativamente escludente e/o limitante l'urbanizzabilità di vaste aree del territorio comunale. Analoghe circostanze escludenti riguardano le aree percorse dal fuoco rappresentate negli elaborati grafici del PSC in base ai dati forniti dal Corpo Forestale dello Stato.

La conservazione della biodiversità in sede europea viene realizzata tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali. Ciò costituisce una forte innovazione nella politica del settore in Europa. In altre parole si vuole favorire l'integrazione della tutela di habitat e specie animali e vegetali con le attività economiche e con le esigenze sociali e culturali delle popolazioni che vivono all'interno delle aree che fanno parte della rete Natura 2000.

**La conservazione della Natura, e quindi della biodiversità, è un obiettivo prioritario della programmazione, pianificazione e gestione del territorio, per ridurre quanto più possibile i fenomeni di degrado, di distruzione, di desertificazione e di sterilità che in questi ultimi decenni hanno accompagnato lo sviluppo edilizio disordinato, dissennato e scarsamente accompagnato dal necessario sviluppo infrastrutturale nella indefettibile cornice dello sviluppo sostenibile.**

La descrizione degli habitat e degli ecosistemi è condotta nel senso di cui al terzo sottotitolo del punto 2 del Regolamento Regionale 749/2009.

La tutela degli ecosistemi nella conservazione della Natura è stata riconosciuta in sede UE, *inter alia*, con la Direttiva Habitat 92/43/CE. Da qui l'esigenza di gestire il patrimonio naturale prevedendo l'istituzione della Rete Ecologica Europea Natura 2000, costituita da siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie animali e vegetali di interesse comunitario.

Tutte le aree protette, *i. e.*, Parchi (PNS) e quelle della Rete Natura 2000 vanno evidenziate chiaramente nella tavola di **sintesi n° 2**, con opportuna campitura. Per la caratterizzazione della vegetazione presente nel territorio comunale, il PTCP individua:

**l'uso del suolo** come di seguito descritto, già analizzato anche in relazione alle aree forestali, evidenziando i sistemi forestali del territorio comunale, il sistema degli ambienti, il sistema della tutela paesaggistica, le unità di paesaggio, le caratteristiche climatiche e bioclimatiche. ( cfr. voce Vegetazione )

Dall'uso del suolo, come individuato dal PTCP, può risultare una quantità di aree interna al PNS e comprendere le sottozone E<sub>4</sub> ( *Aree boscate o da rimboschire, comprese quelle iscritte nel catasto delle zone percorse dal fuoco* ) ed E<sub>5</sub> ( *Aree assoggettate ad usi civici o di proprietà collettiva di natura agricola o silvo- pastorale* ). Altre aree possono essere individuate come sottozona E<sub>2</sub> ( *Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione all'estensione, composizione e localizzazione dei terreni* ) ed E<sub>3</sub> ( *Aree che,*

caratterizzate da preesistenze insediative, ancorché non tutte di antica formazione e non sempre a carattere rurale, sono utilizzabili per l'organizzazione di centri pseudo- rurali o per lo sviluppo di attività complementari ed integrate con l'attività agricola ) localizzate in prevalenza nelle periferie del centro urbano.

### **Sottosistema 1: Flora (Vegetazione )**

Nell'ambito della vegetazione e flora le aree di sensibilità riguardano: ( descrivere, ad es: *pinus* ; faggeti ; boschi dominati da *Quercus cerris*; etc e nuclei di vegetazione ripariale in corrispondenza della eventuale rete idrografica ).

Può accadere che parti del territorio comunale costituiscano ambiti entro i quali siano attive forme d'uso a forte componente antropica e dinamiche insediative disperse, rispetto alle quali si intende privilegiare la tutela e valorizzazione dei segni del paesaggio rurale appenninico o dell'altipiano silano ( ove sia il caso ), con particolare riferimento a quegli ambiti dove maggiore è la permanenza dei modi di insediamento storici. Ambiti per i quali si prevede il passaggio da colture che richiedono aratura a colture arboree o ad arbusti. Sono mantenute le forme colturali attuali e sono tutelate le valenze paesaggistiche derivanti da tali forme d'uso. Scopo prevalente è la riqualificazione degli elementi areali e degli oggetti edilizi esistenti e la limitazione degli edifici di nuovo impianto.

In parte del territorio comunale possono essere presenti zone ad uso pastorizio con emergenza "erosione"; essa comprende tutte le zone a pascolo con moderato o forte rischio di erosione. Sono zone ad uso agricolo, con emergenza inquinamento, in cui spesso sono comprese zone a seminativo, a colture permanenti o prati stabili, in cui i suoli sono altamente sensibili all'inquinamento e non offrono sufficiente protezione per impedire l'inquinamento della falda e delle acque superficiali.

### **Sottosistema 2: Fauna.**

Per quanto attiene alla caratterizzazione della **fauna**, che rappresenta un elemento caratterizzante la politica ambientale dei Parchi, il territorio comunale ospita habitat naturali tipici dei SIC e delle aree naturali protette in cui sono presenti le specie segnalate nell'ambito provinciale montano.

### **Sottosistemi 3 e 4: Ecosistemi ed aree protette; rete Natura 2000.**

L'argomento, già trattato nella sezione 3.4 del presente R.A., può essere implementato in relazione ad uno o più siti principali interessati della Rete Natura 2000.

#### Siti principali interessati

La presenza degli eventuali siti principali interessati ( pSIC, SIC, ZPS ) deve essere dettagliatamente descritta ( cfr. Allegato G al DPR357/97 ) sotto il profilo localizzativo, paesaggistico, turistico, evidenziandone le emergenze ambientali, indicando il codice Natura 2000 nonché l'estensione di ciascuno secondo le indicazioni del Ministero dell'Ambiente. Vanno precisati i seguenti dati:

- Localizzazione centro del sito.
- Caratteristiche generali del sito
- Qualità e importanza: indicare se l'area è particolarmente umida con presenza di specie vegetali atipiche per la zona e se essa è, o meno, di grande interesse per la presenza e nidificazione di specie ornitiche di rilevante importanza. L'eventuale presenza di ambienti lacustri montani di interesse ornitologico. Eventuali soste migratorie di specie ornitiche palustri e siti di nidificazione.
- Vulnerabilità: rilevare il grado di vulnerabilità per eventuale afflusso turistico ed escursionistico notevole nei punti più accessibili.
- Protezione del sito: a livello nazionale e regionale. Evidenziare le politiche ambientali prioritarie riguardanti una vasta area del sito, nella quale sia compreso il territorio comunale in esame, attinenti alla tutela della componente "fauna" con interventi finalizzati alla conservazione di Anfibi e rettili, avifauna, mammiferi, chiroterti.
- Indicare gli habitat prioritari presenti nel sito ( ex Allegato I alla Direttiva Habitat ), nonché altri habitat non prioritari.

Nella fattispecie di coesistenza della Rete Natura 2000 e dei Parchi, di un rapporto, *i. e.*, tra pianificazione dei siti di interesse comunitario e pianificazione delle aree protette, è evidente che la rete Natura 2000 non si sostituisce alla rete dei parchi, ma si integra con questa per garantire la piena funzionalità di un certo numero di habitat e l'esistenza di un determinato insieme di specie animali e vegetali.

*“Nello stesso titolo della direttiva Habitat viene specificato l'obiettivo di conservare non solo gli habitat naturali (quelli meno modificati dall'uomo) ma anche quelli seminaturali (come le aree ad agricoltura tradizionale, i boschi utilizzati, i pascoli, ecc.). Con ciò viene riconosciuto il valore, per la conservazione della biodiversità a livello europeo, di tutte quelle aree nelle quali la secolare presenza dell'uomo e delle sue attività tradizionali ha permesso il mantenimento di un equilibrio tra uomo e natura. Alle aree agricole, ad esempio, sono legate numerose specie animali e vegetali ormai rare e minacciate per la cui sopravvivenza è necessaria la prosecuzione e la valorizzazione delle attività tradizionali, come il pascolo o l'agricoltura non intensiva. In coerenza con questo dettato, non vengono considerati altrettanto positivamente gli ambienti agricoli intensivi e/o iperspecializzati che, per la conservazione della biodiversità, hanno valore molto scarso o anche nullo”.*

## 4.2 ANALISI DELLE COMPONENTI ANTROPICHE (SISTEMA B), OVVERO DELLE TEMATICHE TERRITORIALI (SETTORI DI GOVERNO), ATTRAVERSO I RISPETTIVI INDICATORI DI CONTESTO.

### 4.2.1 Sistema B e Sottosistemi 1: Patrimonio culturale; 2: Assetto socio-economico e demografico.

<b>B - Sistema antropico, ovvero delle tematiche territoriali ( settori di governo ).</b>	<b>Sottosistemi</b>
	1) Patrimonio culturale 2) assetto socio-economico e demografico

È evidente che gli insediamenti urbani vanno letti con riguardo alle varie configurazioni che li relazionano ai sistemi territoriali, quali la morfologia del suolo, la vegetazione naturale e le possibilità delle colture antropiche, l'accessibilità e la mobilità. In sostanza, l'insediamento urbano, in particolare quello rappresentato dai tessuti correnti, non è altro che la sintesi significativa del processo di stratificazione antropica di un processo dinamico, tuttavia in atto, che rappresenta il paesaggio urbano, da leggere ed interpretare ai fini della prefigurazione di nuovi e più adeguati assetti territoriali alle mutate condizioni sociali, economiche e tecnologiche, di talché sia possibile proporre trasformazioni formali e funzionali di qualità per una migliore qualità della vita. I caratteri insediativi sono, in gran parte, quelli databili agli anni successivi al disastroso terremoto che colpì la Calabria sul finire del secolo XIV. È rilevante, sotto un profilo di importanza storico-culturale, relativamente al centro storico, la ricognizione di abazie, cattedrali, santuari, zone archeologiche.

#### **Centro storico**

Il QTRP, in coerenza con gli articoli 9, 44 e 117 della Costituzione e con i principi desumibili dagli articoli 11 e 191 del Trattato sul funzionamento dell'Unione europea, assume l'obiettivo del contenimento del **consumo di suolo fino al saldo zero da raggiungere entro il 2050**.

Il trattato sul funzionamento dell'Unione Europea ( versione consolidata ) è in gazzetta ufficiale C326/47 del 26/10/2012.

È ormai *ius receptum* che il QTRP considera il territorio come risorsa limitata che non possiamo disperdere, poiché esso è un bene fondamentale della collettività per le funzioni essenziali che svolge a garanzia del benessere umano, della produzione agricola e della sicurezza del territorio. Il suolo è risorsa limitata e non rinnovabile e va salvaguardata per la qualità della vita delle generazioni attuali e future, per la salute, per l'equilibrio ambientale e per la tutela degli ecosistemi naturali. Alla stregua di quanto sopra, è evidente che il

contenimento del consumo di suolo sia ormai diventato un problema indifferibile per la tutela del paesaggio e dell'attività agricola, specialmente con riferimento ad alcune aree della Regione ormai irrimediabilmente compromesse sotto il profilo paesaggistico-ambientale.

A tale scopo, gli strumenti di pianificazione territoriale – urbanistica, fra i quali anche il PSC de quo, devono perseguire la limitazione del consumo di suolo, attraverso il **riuso e la rigenerazione del territorio** urbanizzato, assumendo quali principi informatori: la programmazione dell'uso del suolo e la riduzione progressiva e controllata della sua copertura artificiale, la tutela del paesaggio, delle reti ecologiche, delle superfici agricole e forestali e delle loro produzioni, la promozione della biodiversità coltivata, la rinaturalizzazione di suolo impropriamente occupato, la riqualificazione e la rigenerazione degli ambiti di urbanizzazione consolidata.

A questo scopo il 12 maggio 2016 è stato approvato dalla Camera dei deputati il **Disegno di Legge C 2039 rubricato “Contenimento del consumo di suolo e riuso del suolo edificato”**, dal quale viene in rilievo l'articolo che prevede il blocco dell'espansione edilizia finché non verrà fissata con decreto interministeriale “ *la riduzione in termini quantitativi del consumo di suolo* ”, finalizzata ad arrivare al consumo “ zero ” nel 2050. **Nulla è detto in proposito sulla Relazione Generale del Piano proposto (elaborato REL 01).**

Nella Relazione generale di Piano (elaborato “REL\_01”) nulla è detto, altresì, sul Disegno di legge 2039 che contrasta quanto precisato nella Relazione, in particolare al Titolo II, Capitolo I, paragrafo 2.1 “***sistema della residenzialità in funzione delle necessità scaturenti dal dimensionamento generale direttamente e vincolisticamente determinato dall'analisi dei seguenti fattori: dinamiche demografiche, flussi gravitazionali esterni, tendenze edificatorie, programmi di sviluppo economico in atto e/o in attuazione immediata, analisi ponderale della fattibilità dei programmi di sviluppo a medio o lungo periodo***”. Orbene, quanto viene predicato al suddetto paragrafo, tipico del Piano Regolatore Generale, è in contrasto con il principio della nuova visione dell'urbanistica, cioè con la **Rigenerazione e riuso del suolo edificato**.

Per quanto riguarda il **centro storico**, va preliminarmente descritta la storia, il paesaggio, le caratteristiche produttive et ultra.

Generalmente, allo stato attuale, parte dei centri storici, ma anche parte dei centri urbani consolidati, *i.e.* dei tessuti correnti di base, risentono negativamente di norme e prassi urbanistico- amministrative che ormai, con l'entrata in vigore di una serie di misure recenti appartengono al passato.

Negli anni passati, anche di un recente passato, la semiotica della gran parte dei centri storici, sotto il profilo della loro ricchezza materica e semantica, ha subito danni per effetto di degrado e manomissioni; manomissioni intervenute alla stregua di interventi non appropriati, a volte come conseguenza di emulazione di modelli avulsi dalla cultura locale e di aspirazioni ad uno *status* sociale di privati cittadini indotti ad interventi alteranti i caratteri tradizionali del centro storico, sia nelle strutture e sia nelle infrastrutture, testimonianze dell'identità storico-culturale del luogo.

Anche l'intervento pubblico ha manomesso e talvolta cancellato tipologie dell'urbanistica tradizionale e dell'arredo urbano, come ad esempio la realizzazione di edifici pubblici di evidente discontinuità, di ingiustificato ingombro disomogeneo e di contrapposizione al tessuto storico, con notevole responsabilità nei confronti delle generazioni future.

Nella nuova ottica del P.S.C. il ruolo del comune dovrà limitarsi all'azione politica di pianificazione e di programmazione, e non a quella preventiva e vincolistica, salvo gli interventi su siti ed opere di interesse pubblico tutelati *ex lege*, compresa una particolare attenzione al restauro, al decoro delle facciate di manufatti di interesse storico-testimoniale, in applicazione del D.Lgs. 42/04.

Quindi, la programmazione e la pianificazione dovranno perseguire l'integrazione fra le risorse e gli interventi pubblico/privato, anche attraverso progetti innovativi, per prevenire i fenomeni di degrado, e volti al ripristino naturale e paesistico ed alla riqualificazione edilizia ed urbana.

Nello spirito ed in ossequio al principio di equità il comune dovrà perseguire, in fase di attuazione del Piano Operativo Temporale ( P.O.T. ), procedure concorsuali per la progettazione di interventi di recupero mediante pubblicità e trasparenza, da sottoporre all'approvazione della propria Giunta comunale.

Mediante la proposta di ciascun Piano di Recupero, da non confondere con quello ex L. 457/78 la cui ratio è totalmente differente, si possono individuare le parti del tessuto storico urbano prive dei caratteri storico - architettonici, culturali e testimoniali, ai fini dell'eliminazione degli elementi incongrui, della ristrutturazione tipologica e morfologica ( mediante la perequazione tipologica e l'individuazione degli archetipi ) delle abitazioni, e del miglioramento della qualità urbanistica ed edilizia.

Sotto questo profilo va rilevato che nel centro storico, di ciascun comune elementare, un Piano di Recupero non deve essere uno strumento di interventi rigido e carente di una lettura globale di tutti gli elementi dell'insieme urbano, quali la consistenza, l'uso, le caratteristiche, le destinazioni, la tipologia distributiva e compositiva, le trasformazioni ed aggregazioni, lo spessore storico- architettonico ed ambientale.

Siffatta lettura globale, da prevedere per i futuri interventi nel centro storico, consente, nell'ambito della disciplina generale prevista dal Regolamento Urbanistico ( RU ), di formulare indirizzi di subordinazione degli interventi sui siti a criteri conservativi di rigidità decrescente, dal restauro alla ristrutturazione urbanistica, a seconda della loro importanza storico-architettonica ed ambientale; il tutto nell'ottica di una maggiore normativa prestazionale anziché prescrittiva, con una progressiva assunzione di consapevolezza dei temi ambientali e della sostenibilità globale, perché, è bene ricordare che *“Nessun vento è favorevole per chi non sa dove vuole andare” (L.A. Seneca, I sec.d.C).*

Tutte le superiori determinazioni in ordine agli interventi nel centro storico, nonché sulle strutture puntuali extraurbane storicamente significative, si dovranno comunque conformare alle indicazioni dettate dal ***Disciplinare per gli interventi sul patrimonio storico***, predisposto dalla G.R. ( ex art 48, comma 2°, LUR ).

Da una lettura attenta del tessuto corrente di base, con particolare riferimento al centro storico, emerge l'interessante osservazione della quasi costante necessità della riqualificazione urbana di una o più parti dell'abitato.

Esempio emblematico pressoché generale di alterazione dei caratteri storico - testimoniali, questa in capo alla mano pubblica, è l'incongrua pavimentazione delle strade interne di tante parti dei centri storici realizzata con materiali estranei alla tradizione meridionale.

L'analisi di quella parte del territorio urbano consolidato di recente formazione, con specifico riferimento al tessuto di base, evidenzia, generalmente, una eterogeneità di situazioni create dall'espansione edilizia dalla fine degli anni '50 in poi, disordinata e fuori controllo non solo sotto il profilo tipologico e dimensionale ma anche sotto il profilo localizzativo. Questa eterogeneità tipologica e dimensionale comporta la ricerca dell'attribuzione ad ogni edificio, esclusi quelli con funzioni emergenti o appartenenti a tessuti non residenziali (cioè produttivi e terziari), del suo schema tipologico e dimensionale.

Il disordine tipologico e la scarsa compattezza negli insediamenti abitativi che si riscontra nella generalità dei territori comunali, in ragione della necessità delle dotazioni di infrastrutture primarie, hanno comportato costi che, a prescindere dalla loro rilevanza, con una "buona urbanistica" e con una razionale espansione insediativa sarebbero stati notevolmente ridotti, con possibilità di realizzazione di maggiori e migliori dotazioni urbanistiche ed ambientali.

Gli interventi da prevedere nel centro storico consisteranno sostanzialmente nella riqualificazione urbana, nella sostituzione edilizia e nella perequazione tipologica.

Non deve essere pretermessa la tipologia dell'architettura locale.

L'approccio della disciplina regionale e del PSC al territorio è chiarito da alcuni obiettivi generali della programmazione e pianificazione, quali: migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani; promuovere il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione dei tessuti esistenti; prevedere il consumo di nuovo territorio solo quando non sussistono alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione; ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali ed ambientali anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti.

Nel preambolo della Convenzione Europea del Paesaggio, firmata a Firenze dagli stati membri del consiglio d'Europa il 20.10.2000, recepita dalla regione Calabria e ratificata con legge 14/06, ex art. 8 bis della LUR, si legge *"gli Stati Membri del Consiglio d'Europa firmatari della presente convenzione, .....omissis ..... desiderosi di pervenire ad uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente, ....omissis.... osservando che le evoluzioni delle tecniche di produzione della prassi in materia di pianificazione territoriale ed i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi,*

*ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi, ....omissis ..... persuasi che il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo .....omissis hanno convenuto quanto segue .....”.*

Viene dunque evidenziato il concetto di “ **politica del paesaggio**”, precisando che essa “*designa la formulazione, da parte delle autorità pubbliche competenti, dei principi generali, delle strategie e degli orientamenti che consentano l’adozione di misure specifiche finalizzate a salvaguardare, gestire e pianificare il paesaggio*”.

Con questi intendimenti un P.S. C deve gestire il paesaggio indicando le azioni strategiche volte in una prospettiva di sviluppo sostenibile a garantire il governo del paesaggio al fine di armonizzare le sue trasformazioni provocate dai processi di sviluppo sociale ed economico. In ragione delle superiori considerazioni, ed al fine di conservare l’equilibrio tra la forma del paesaggio e l’opera dell’uomo che lo plasma per perseguire qualità di vita sempre più adatte alle proprie esigenze, diventa imprescindibile perseguire uno sviluppo sostenibile del territorio mediante trasformazioni che garantiscano la conservazione delle risorse e dell’identità culturale dei luoghi.

La conoscenza sistematica del territorio che in tal guisa viene perseguita, resituisce non solo una sua rappresentazione descrittiva, ma viepiù una valutazione tecnico-discrezionale organica delle risorse, dello stato del territorio e dei processi evolutivi che lo caratterizzano, delineando un quadro dei limiti alle trasformazioni e all’utilizzo del territorio sintetizzato negli elaborati grafici del PSC.

L’analisi della dinamica demografica, ancorché non determinante come un tempo, conserva tuttavia una sua importanza anche ai fini della individuazione di fenomeni di crescita, di stasi o di declino, rispetto ai quali la pianificazione del territorio deve prestare attenzione, sia per quanto attiene al problema sociale della casa, sia per quanto attiene alle attività produttive e ad altri aspetti pure rilevanti della situazione territoriale, il tutto nella cornice dello sviluppo programmato sostenibile.

Conseguentemente diventa imprescindibile, come già precisato, un quadro conoscitivo rappresentativo delle pressioni ambientali, delle dotazioni territoriali, nonché da significativi indicatori ambientali naturali, quali l’acqua, l’aria, l’energia nelle sue varie forme e gli indicatori delle risorse antropiche.

Nell’ambiente antropico, pertanto, vanno individuati i seguenti stati alla stregua di macro indicatori di contesto:

- Valori paesaggistici, culturali, storici, architettonici, testimoniali, naturalistici, il paesaggio agrario, e le opere di sistemazioni agrarie storiche.
- Stato di attuazione degli strumenti urbanistici previgenti.
- Risorse antropiche, aree urbane aperte, funzioni emergenti, dotazioni urbanistiche (standard) esistenti.
- Tessuto di base insediativo, produttivo e centro storico.
- Le caratteristiche geomorfologiche dei suoli.

- Le caratteristiche ambientali ed ecologiche: risorse naturali, acqua, biodiversità e fonti energetiche; già *ut supra* analizzati.

**Per quanto attiene all’andamento demografico e quello migratorio, le cui considerazioni non rispondono ai parametri delle norme della nuova urbanistica, va tuttavia evidenziato quanto risulta nell’ultimo decennio.**

#### 4.2.2 Sistema B e Sottosistema 3: Mobilità e trasporti.

<b>B - Sistema antropico, ovvero delle tematiche territoriali ( settori di governo ).</b>	<b>Sottosistemi</b>
	3) Mobilità e trasporti

##### La rete stradale

L’analisi condotta ha permesso di rilevare se allo stato attuale o programmatico esistano rilevanti infrastrutture viabili di importanza sovracomunale e di descrivere la rete stradale interna al territorio comunale e più in particolare all’interno dei tessuti correnti e della urbanizzazione recente. E’ stato inoltre analizzato il percorso della linea ferroviaria presente, nonché l’ubicazione della stazione ferroviaria e la sua distanza dal centro urbano. La rete stradale interna è presa in considerazione nel PSC ai fini del miglioramento del sistema relazionale.

Il sistema della mobilità è rappresentato negli elaborati grafici del PSC (si veda la tavola QMR 01).

#### 4.2.3 Sistema B e Sottosistema 4: Rifiuti.

<b>B - Sistema antropico, ovvero delle tematiche territoriali ( settori di governo ).</b>	<b>Sottosistemi</b>
	4) Rifiuti

Come risulta dal “Rapporto rifiuti urbani 2021” redatto da ISPRA, la produzione e la raccolta differenziata dei rifiuti annua (2020) su base provinciale (Provincia di Cosenza) ammontano rispettivamente a 271.931,0 t e 163.154,0 t (pari a circa il 60 %).

Nel territorio comunale dei Casali del Manco è attivo il servizio “porta a porta” che permette la raccolta differenziata direttamente fronte porta o al confine con la proprietà privata.

#### 4.2.4 Sistema B e Sottosistema 5: Energia e rischio tecnologico e antropogenico.

<b>B - Sistema antropico, ovvero delle tematiche territoriali ( settori di governo ).</b>	<b>Sottosistemi</b>
	5) Energia e rischio tecnologico e antropogenico

L'energia è fondamentale per il benessere sociale ed economico, essendo ormai essenziale per tutte le attività umane, domestiche, industriali e commerciali.

La produzione e l'uso dell'energia generano però pressioni ambientali di diverso genere, compresa l'emissione di gas serra e sostanze acidificanti, oltre al consumo di risorse non rinnovabili. Le strategie per ridurre tali pressioni ambientali, che possono riguardare sia la domanda che l'offerta, comprendono quindi:

- l'uso di fonti energetiche meno inquinanti;
- il miglioramento delle prestazioni e dell'efficienza nelle attività che consumano energia, quali il trasporto, sia pubblico che privato, o il riscaldamento domestico e, in particolar modo, il condizionamento estivo che oltre a produrre un surriscaldamento dell'aria immediatamente a contatto con tali impianti, contribuisce all'aumento del consumo di energia elettrica nei mesi estivi;
- il ricorso a fonti energetiche rinnovabili, quali ad esempio lo sfruttamento della radiazione solare tramite l'installazione di pannelli solari per il riscaldamento degli ambienti e dell'acqua per usi idrosanitari e di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia elettrica;
- il ricorso ad altre forme di sistemi tecnologici, quali pompe di calore, pozzi geotermici, etc. ormai ampiamente collaudati.

Nel campo della produzione di energia, l'introduzione di nuove tecnologie contribuisce alla riduzione delle emissioni gassose a parità di energia prodotta; altri sistemi che possono razionalizzare maggiormente i processi di produzione energetica sono legati ai processi di cogenerazione, che sta trovando larga diffusione per l'alimentazione degli impianti di teleriscaldamento e in alcuni casi al sistema di termo-valorizzazione dei rifiuti negli impianti di incenerimento (sistema non utilizzato nella regione Calabria). Ulteriori miglioramenti si possono ottenere riducendo le perdite di distribuzione dell'energia elettrica.

Nell'ambito della richiesta energetica dell'industria rivestono un ruolo fondamentale le misure e le innovazioni tecnologiche, una conversione più efficiente ed un razionale impiego dell'energia nei processi produttivi.

Nell'ambito dei consumi domestici, che incidono grandemente soprattutto nell'utilizzo di combustibili per il riscaldamento, sono necessari interventi di sensibilizzazione e informazione mirati a diffondere la consapevolezza dei cittadini in termini di utilizzo di energia termica; le recenti normative nazionali e regionali finalizzate all'incremento del risparmio energetico hanno finalmente provveduto a colmare una lacuna

normativa, imponendo il rispetto di determinati parametri di efficienza termica sia per quanto riguarda gli involucri esterni dei fabbricati sia per quanto riguarda gli impianti in essi installati. Per quanto riguarda infine i consumi di energia elettrica, sempre a livello dei consumi domestici, hanno forte incidenza l'uso degli elettrodomestici, classificati in base al consumo energetico, e, come già accennato, gli impianti di condizionamento estivo.

### **Rischio naturale e industriale**

Per quanto riguarda i possibili rischi di origine naturale, si è evidenziato in precedenza come per la gran parte dei comuni questi siano legati alla presenza del rischio idrogeologico e geomorfologico; per queste finalità è stata istituita l'Autorità di Bacino che ha provveduto a individuare nei diversi ambiti interessati le aree caratterizzate da differenti rischi di frana. Il P.S.C. del Comune oggetto di VAS recepisce, in quanto vincoli sovraordinati, l'individuazione di tali aree e le relative normative di attenzione previste dal PAI. Analogamente vengono recepite le indicazioni derivanti dallo studio di fattibilità geologica del territorio già predisposto; analogamente dicasi per il rischio sismico che, per la gran parte dei comuni calabresi, presenta rilevanti condizioni di pericolosità.

Per quanto riguarda infine il rischio industriale, o antropogenico, il territorio del comune oggetto di VAS non è interessato dall'ambito di influenza di industrie a rischio di incidente rilevante ( R.I.R. )

#### **4.2.5 Sistema B e Sottosistema 6: Turismo.**

<b>B - Sistema antropico, ovvero delle tematiche territoriali ( settori di governo ).</b>	<b>Sottosistemi</b>
	6) Turismo

Il fenomeno del turismo, del quale si è *amplius* trattato nel sottosistema 1, interagisce con l'obiettivo di perseguire una riorganizzazione e rifunzionalizzazione della mobilità ed accessibilità all'area di interesse turistico, al fine di garantire la maggiore centralità.

Interagisce, altresì, con:

- l'obiettivo di riqualificare il territorio e di garantire maggiori servizi.
- l'obiettivo di riassetto della mobilità ed accessibilità all'area.

Esso comporta, inoltre:

- Effetti sul turismo sostenibile

- Effetti sulla conservazione della biodiversità
- Effetti sul consumo di suolo
- Variazioni dell'assetto paesaggistico
- Effetti sulle condizioni di qualità dell'aria

#### 4.2.6 Sistema B e Sottosistema 7: Salute pubblica – Rumore - Radiazioni.

<b>B - Sistema antropico, ovvero delle tematiche territoriali ( settori di governo ).</b>	<b>Sottosistemi</b>
	7) Salute pubblica – Rumore - Radiazioni

#### Considerazioni generali

Le condizioni di salute della popolazione che vive in un determinato territorio possono dipendere in parte da fattori di tipo naturale, quali situazioni geologiche particolari ( rare ), fattori climatologici, presenza o meno di vegetazione, in relazione alla capacità degli alberi di assorbire l'anidride carbonica presente nell'aria, trasformandola in ossigeno, etc; a questi fattori spesso si sovrappongono agenti fisici di origine artificiale, legati quindi alle diverse attività umane, che possono avere influenze negative sulla salute degli abitanti.

#### Inquinamento acustico

Ai sensi dell'art. 6 della legge n° 447 del 26/10/1995, “Legge quadro sull'inquinamento acustico”, i Comuni sono tenuti a predisporre un Piano di Zonizzazione Acustica, finalizzato all'individuazione di aree acusticamente omogenee e dei relativi limiti dei livelli di pressione sonora, e al suo raccordo con le previsioni dello strumento urbanistico vigente. La zonizzazione acustica, tuttavia, dovrà essere aggiornata in base alle nuove indicazioni del P.G.T. Le sorgenti di rumore di origine antropica sono essenzialmente riconducibili a:

##### A. Sorgenti sonore fisse, costituite da:

- impianti tecnici degli edifici, comprendenti ad esempio: ascensori e impianti di riscaldamento o condizionamento, apparecchi per uso domestico, ecc.
- installazioni unite agli immobili anche in via transitoria, tra questi i sistemi di allarme;
- le infrastrutture che possono essere stradali, industriali, commerciali, agricole;
- macchinari e apparecchiature afferenti ad impianti ed attività di tipo industriale, produttivo e commerciale in generale;
- le aree adibite ad attività sportive e ricreative, quali ad esempio gli stadi e le discoteche.

**B. Sorgenti sonore mobili, quali ad esempio, in primis;**

- il traffico autoveicolare urbano ed extraurbano e le relative infrastrutture;
- il traffico ferroviario e aeroportuale e le relative infrastrutture;
- parcheggi ed aree adibite a stabilimenti di movimentazione merci;
- i depositi di mezzi di trasporto di persone o merci;

Altre tipologie di sorgenti possono essere rappresentate da attività, a carattere temporaneo o mobile, in grado di generare rumore nell'ambiente esterno ed abitativo; tra queste ricordiamo i cantieri edili, le manifestazioni che si tengono in luogo pubblico o aperto, etc.

La predisposizione del Piano di Zonizzazione Acustica prevede, in generale, l'acquisizione di una preliminare conoscenza del territorio dal punto di vista della presenza, dislocazione e caratteristiche di emissione spazio-temporali, delle potenziali sorgenti di rumore in esso presenti. Tale conoscenza andrebbe acquisita preferibilmente tramite sopralluoghi e rilievi fonometrici per individuare le principali tipologie di sorgenti di rumore presenti e le relative caratteristiche emissive. Per quanto riguarda gli ambienti urbani è possibile, in generale (indipendentemente dallo scenario di complessità riscontrato e dalle dimensioni del centro urbano), individuare le seguenti categorie prevalenti di sorgenti di potenziali sorgenti di rumore:

- il traffico autoveicolare urbano;
- attività di tipo produttivo, prevalentemente di natura artigianale e commerciale;
- attività a carattere agricolo qualora richiedano l'impiego di macchinari rumorosi.

In via del tutto generale e al solo scopo di fornire un'idea assolutamente qualitativa e in nessun modo comunque esaustiva o tale da giustificare l'assenza di un'analisi più puntuale e precisa, si può affermare che:

- a) il traffico veicolare può considerarsi, in media, come il fattore determinante nella formazione dei livelli più elevati di rumore ambientale, determinando valori dei livelli acustici di riferimento anche particolarmente elevati, specialmente durante i periodi di riferimento diurno, lungo le principali arterie di comunicazione;
- b) nelle zone adiacenti o esterne al nucleo urbano risulta spesso determinante il contributo al rumore ambientale dovuto alle lavorazioni agricole qualora queste vengano svolte utilizzando macchinari rumorosi;
- c) le aree che per la loro particolare destinazione richiederebbero livelli di inquinamento acustico molto contenuti, come gli insediamenti scolastici o i plessi ospedalieri, spesso risultano localizzati a ridosso di vie di comunicazione o in zone di intensa attività umana e quindi interessate da livelli eccessivamente elevati di rumore e tali da non risultare compiutamente tutelabili da tale punto di vista;
- d) le attività artigianali non rappresentano, generalmente, sorgenti di rumore incompatibili rispetto al contesto in cui sono inserite e comunque non risulterebbero determinanti nella formazione dei più elevati valori di rumorosità ambientale rilevabili, eccetto che per specifici casi, spesso di facile

risoluzione anche mediante interventi di bonifica acustica o l'adozione di particolari regolamenti di disciplina delle relative attività.

L'inquinamento acustico, come componente dell'inquinamento atmosferico, va segnalato come elemento di disturbo e di alterazione ambientale a largo spettro in particolare per i SIC presenti.

Per quanto attiene al parco veicolare circolante, va rilevato, dal punto di vista ambientale, che sono da considerare elementi di miglioramento tecnologico i combustibili a minor tenore di zolfo ed i motori diesel con migliori prestazioni e minori emissioni, le auto elettriche e/o ibride.

*Dall'analisi della documentazione allegata al P.S.C. del Comune di Casali del Manco (documento SSI Rel e relative tavole allegate: SSE\_01, SSE\_02, SSE\_03) si evince, in particolare, che lo studio relativo alla componente "rumore" non risulta esaustivo, soprattutto in riferimento alla individuazione e caratterizzazione delle sorgenti di rumore associate alle attività produttive (commerciali, artigianali e, se presenti, industriali) e alle sorgenti mobili, comprese le relative infrastrutture, sia in riferimento ai contenuti della relazione che all'allegata cartografia.*

### **Radiazioni non ionizzanti**

Con il termine radiazioni non ionizzanti sono indicate le radiazioni elettromagnetiche i cui quanti di radiazione non possiedono energia sufficiente a ionizzare la materia con la quale queste interagiscono.

Tali radiazioni sono in parte generate da fenomeni naturali (radiazione solare, fenomeni geofisici, astrofisici, etc.) ai quali, tuttavia, si sono aggiunti, a partire dalla metà circa del secolo scorso, una pletera di sorgenti di tipo antropico legate quasi esclusivamente allo sviluppo di tecnologie implicant, come conseguenza diretta o indiretta del loro funzionamento, la generazione nell'ambiente di campi elettromagnetici non ionizzanti. Tra questi ricordiamo, in primis, in relazione alla loro crescente diffusione e capacità di generazione di tali radiazioni, gli impianti per la produzione ed il trasporto dell'energia elettrica e gli impianti di radiotelecomunicazione (impianti radiotelevisivi, per la telefonia mobile cellulare, trasmissione dati, etc.). L'incremento esponenziale nella crescita e diffusione di tali applicazioni unito alla possibile esistenza di effetti sanitari anche gravi prodotti dall'assorbimento di tali radiazioni, ha spinto l'Organizzazione Mondiale della sanità ad annoverare il problema del cosiddetto "inquinamento elettromagnetico" tra le quattro emergenze del mondo contemporaneo.

### **Radiazioni non ionizzanti ad alta frequenza (100 kHz – 300 GHz)**

Tra le principali sorgenti di campi elettromagnetici ad alta frequenza un posto assolutamente rilevante è occupato dagli impianti radiotelevisivi, che possono avere potenze di molto superiore a 1.000 W, in quanto devono spesso diffondere il segnale su aree piuttosto vaste e coprire utenze che interessano anche più province.

A questi, in anni più recenti e con una diffusione sempre più estesa, si sono aggiunti gli impianti per la telefonia mobile cellulare, portando così al moltiplicarsi delle sorgenti di campi elettromagnetici di origine antropica.

Se da un lato si riconosce l'utilità di questi sistemi di comunicazione, dall'altro sono cresciute le preoccupazioni per i potenziali rischi sanitari e per l'impatto sull'ambiente connesso con questo tipo di sorgenti.

La maggior parte degli impianti di telefonia cellulare è situata nelle aree più densamente abitate, allo scopo di soddisfare le sempre maggiori richieste di traffico da parte degli utenti; generalmente si tratta anche di impianti di bassa potenza – inferiore a 300 W – anche per evitare problemi di interferenza fra impianti ubicati in aree limitrofe.

Nonostante la dovuta valutazione tecnica preventiva relativa all'installazione di questo tipo di impianti, si è avvertita la necessità di verifiche sperimentali sempre più estese finalizzate alla tutela della salute dei cittadini, in particolare nelle zone in cui si verifica una maggiore concentrazione di stazioni di questo tipo; esigenza ancora più sentita in prossimità dei siti in cui sono concentrate anche stazioni radiotelevisive.

I limiti di esposizione della popolazione sono fissati dal D.P.C.M. 8 luglio 2003 emanato in attuazione della Legge Quadro 36/2001.

La Regione Calabria, in attuazione della Legge Quadro citata, non si è dotata di un quadro normativo organico che comprenda sia le norme che regolano le procedure specifiche (linee guida) di installazione degli impianti in argomento, sia gli eventuali piani di risanamento da adottare.

Andrebbero comunque valutati con più attenzione gli effetti sui singoli individui dell'uso personale dei telefoni cellulari; poiché durante la chiamata i telefoni vengono tenuti in prossimità del capo, a una distanza di pochi centimetri dalla sorgente di emissione, l'uso prolungato di tali strumenti può provocare fenomeni di assorbimento localizzato; in particolare l'effetto biologico più documentato è legato al riscaldamento del tessuto di contatto o del corpo fino a 1° C; se pensiamo che gli organi più vicini a queste fonti di emissione sono il cervello e l'apparato uditivo, anche se per il momento non sono state dimostrate conseguenze cancerogenetiche, sarebbe opportuno adottare comunque provvedimenti cautelativi, riducendo allo stretto indispensabile l'uso di questi dispositivi e soprattutto limitando il più possibile la durata delle conversazioni.

Sul territorio interessato va evidenziata l'eventuale presenza e la relativa localizzazione di impianti radioelettrici, distinti per tipologia (impianti radio e TV e impianti per radio telecomunicazioni mobili cellulari) assieme alle relative caratteristiche emissive (potenza, intervallo di frequenza di attività, direzionalità, etc.).

### **Radiazioni a bassa frequenza (0-100 kHz)**

Le onde a bassa frequenza sono associate a campi elettrici e magnetici a frequenze estremamente basse (ELF) generati da impianti per la produzione e la trasmissione dell'energia elettrica per uso civile e industriale.

La trasmissione dell'energia avviene tramite linee aeree o interrate in cui la corrente fluisce entro due o più conduttori sostenuti, nel caso delle linee aeree, ad una certa altezza dal suolo da tralicci metallici; tale altezza per le linee a 380 Kv non deve essere inferiore a 7,78 m rispetto al terreno o ad acque non navigabili e non inferiore a 11,34 m se le linee elettriche attraversano aree adibite ad attività ricreative o a luoghi di incontro.

Si deve inoltre considerare che non solo le linee elettriche, ma anche gli apparecchi elettrici utilizzati in ambiente domestico e lavorativo, inducono campi elettrici e magnetici di intensità variabile e non sempre trascurabile, se collegata ai tempi di esposizione.

Negli ultimi anni si è sviluppata una maggiore attenzione sui possibili rischi connessi all'inquinamento prodotto dai campi ELF ed è emersa, oltre all'evenienza di effetti acuti su soggetti professionalmente esposti, la possibile insorgenza di effetti a lunga scadenza anche per basse esposizioni, dovuti alle interferenze con le strutture macromolecolari complesse degli organismi biologici.

A livello internazionale, e perciò su basi spesso diverse ma attentamente controllate e controllabili, sono stati effettuati anche studi eziologici dovuti ad esposizioni di tipo ambientale su popolazioni residenti in prossimità di linee elettriche: in 5 studi su 7 si è rilevato un incremento dei tumori e delle leucemie per gli abitanti nelle case ubicate in prossimità delle linee ad alta tensione, con incidenze elevate per distanze inferiori ai 15 m. Secondo chi scrive questo rapporto, il principio cautelativo del rispetto delle distanze dagli elettrodotti stabilite per legge andrebbe applicato non solo alle abitazioni, ma anche a tutti i luoghi di lavoro in cui vi sia una permanenza prolungata di persone.

*Dall'analisi della documentazione allegata al P.S.C. del Comune di Casali del Manco (documento SSI Rel e relativa tavola allegata: SSE\_03) si evince, in particolare, che lo studio relativo alla componente "radiazioni non ionizzanti" non contiene elementi sufficienti alla compiuta caratterizzazione del territorio in esame dal punto di vista della presenza di sorgenti di campi elettromagnetici non ionizzanti, soprattutto in relazione alle sorgenti di radiazioni ad alta frequenza.*

### **Radiazioni ionizzanti**

Per radiazioni ionizzanti si devono intendere quelle che risultano in grado di provocare la ionizzazione degli atomi attraversati; la fonte di questo tipo di radiazioni deriva dalla presenza o dall'uso di sostanze radioattive, che emettono particelle subnucleari o onde elettromagnetiche ad alta frequenza.

Anche per questo tipo di emissioni, esiste allo stato naturale una certa quota di radioattività (detta “fondo naturale”) derivante da radiazioni emesse da elementi naturalmente presenti nei diversi comparti ambientali e dai raggi cosmici che raggiungono la superficie terrestre.

Vi è poi una radioattività prodotta artificialmente, che è stata causata dalle esplosioni nucleari che si sono susseguite dalla seconda guerra mondiale fino agli anni '60, per poi diminuire progressivamente grazie al progressivo decadimento degli isotopi e al calo delle attività militari e degli esperimenti legati alla produzione di armi nucleari.

Contemporaneamente è però aumentato l'utilizzo della radioattività per la produzione di energia nucleare trasformata in energia elettrica; i rischi derivanti da questo uso di sostanze radioattive derivano da possibili emissioni accidentali per incidenti o cattivo funzionamento di queste centrali, mentre il problema ancora oggi non risolto è quello dello smaltimento delle scorie (non sono ancora stati individuati luoghi sicuri in cui stoccarle), che hanno comunque periodi di decadimento lunghissimi.

La principale fonte di radiazioni ionizzanti di origine naturale è comunque il radon, un gas naturale, pesante, incolore e inodore che costituisce, insieme ai suoi prodotti di decadimento, la principale fonte di esposizione della popolazione a questo tipo di emissioni. In riferimento a tale aspetto appare dunque necessario ed opportuno, attesa anche la particolare composizione del sottosuolo (di tipo uranifero) del territorio considerato, evidenziare la eventuale presenza, nell'ambito di questo, di aree interessate da fenomeni di radioattività dovuti alla presenza di gas Radon.

*Dall'analisi della documentazione allegata al P.S.C. del Comune di Casali del Manco si evince, in particolare, l'assenza di studi specifici relativi alla eventuale presenza di gas Radon sul territorio comunale.*

### **Inquinamento luminoso**

Per inquinamento luminoso si intende ogni forma di irradiazione di luce artificiale che si disperda al di fuori delle aree a cui essa è funzionalmente dedicata, in particolar modo quando l'irradiazione è orientata al di sopra della linea dell'orizzonte.

Le problematiche connesse con il fenomeno luminoso comprendono: la visibilità del cielo stellato, l'alterazione dei ritmi circadiani e delle abitudini di vita degli animali, la sicurezza stradale e pubblica, il risparmio energetico e il sistema di regole a protezione dell'uomo e dell'ambiente. E', comunque, raccomandabile limitare la luminanza delle superfici illuminate a livelli sufficienti a garantire la sicurezza, prevedendo la possibilità di diminuirne i livelli in orari in cui le caratteristiche di uso dell'area lo consentano e soprattutto minimizzare la dispersione della luce al di fuori delle aree da illuminare.

Non risulta all'autore del presente scritto che la Regione Calabria abbia emanato proprie norme con finalità generali di lotta all'inquinamento luminoso; la normativa specifica si dovrebbe proporre di tutelare l'attività di

ricerca scientifica e divulgativa svolta dagli osservatori astronomici, nonché di conservare gli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette.

Tra le strategie intese a perseguire le finalità legislative, è fondamentale che i comuni adottino un *Piano di illuminazione*, che dovrebbe diventare parte integrante dello strumento urbanistico generale come il Piano di zonizzazione acustica ed elettromagnetico.

Tale Piano dovrà prevedere il miglioramento delle caratteristiche costruttive e dell'efficienza degli apparecchi, l'impiego di lampade ad elevate prestazioni illuminotecniche, l'introduzione di accorgimenti antiabbagliamento che riducono l'affaticamento visivo, la realizzazione di linee di alimentazione dedicate e il miglioramento della sicurezza per la circolazione stradale.

### 4.3 SINTESI DELL'ANALISI DI CONTESTO

Nella sezione 2.3 è stata evidenziata l'ipotesi di assenza di alternative al Piano sotto il profilo degli obiettivi generali e specifici individuati dall'Amm/ne comunale di concerto con i cittadini e le associazioni di categoria la cui volontà viene linearmente manifestata in sede di concertazione, beninteso in carenza dell'analisi dello stato dell'ambiente, *id est*, della probabile evoluzione del paesaggio (*lato sensu*), interpretato alla stregua delle tematiche ambientali elencate nella Tabella 1. È opportuno, per completezza espositiva e per una migliore caratterizzazione sia delle criticità che dei punti di forza del territorio comunale in esame, prendere in considerazione anche la c.d. “**alternativa zero**” che rappresenta l'evoluzione dello stato dell'ambiente in assenza del P.S.C., completando in tal guisa la trattazione della sezione B dell'indice argomentativo del Rapporto Ambientale.

**Tabella 5 - Sintesi dell'analisi del contesto.**

Tematica ambientale	Alternativa zero: Sintesi della situazione esistente.	Criticità individuate	Scenario di Piano
Aria	Non sono analizzati dati di livello comunale se, come avviene di solito, non sono presenti centraline di monitoraggio dell'aria nel territorio comunale.	Probabile aumento delle quantità di polveri sottili (PM <sub>10</sub> ) e di altri fattori inquinanti. Le principali fonti di inquinamento che possono incidere sulla qualità dell'aria, sono le arterie della viabilità principale.	Razionalizzazione dei sistemi di riscaldamento; manutenzione degli impianti; efficienza energetica dei nuovi edifici; mitigazione dell'effetto dell'isola di calore.

Acqua	È analizzata la disponibilità delle acque superficiali individuandone capacità e limiti	Sono evidenziate potenziali criticità in ordine alle acque superficiali in relazione all'uso agricolo; per quelle sotterranee sono evidenziate le criticità derivanti da attività antropica, in particolare connessa con le attività agricole per l'uso di prodotti chimici.	Vengono proposti adeguati sistemi di raccolta e drenaggio; aumento della permeabilità del suolo; separare acque bianche e nere; recupero acque meteoriche per usi urbani.
Suolo e sottosuolo	Sono stati analizzati i cinque sottosistemi individuando i rischi naturali, l'uso agricolo del suolo, l'inquinamento, il consumo di suolo. Per la classificazione geomorfologica vengono assunte le risultanze dello studio geomorfologico.	Rischio idrogeologico, di frana, di inquinamento sottosuolo causa fanghi biologici e reflui zootecnici; rischio ambientale nella ZPS ( se esistente ); consumo di suolo per interventi antropici.	Contenimento consumo di suolo quale effetto della perequazione tipologica ed urbanistica; localizzazione di nuovi interventi nelle classi di fattibilità geomorfologica; regolamentazione dell'impermeabilizzazione del suolo;
Biodiversità, boschi e paesaggio	L'uso del suolo viene analizzato anche in relazione alle aree forestali, evidenziando i sistemi forestali del territorio comunale, il sistema degli ambienti, il sistema della tutela paesaggistica, le unità di paesaggio, le caratteristiche climatiche e bioclimatiche.  Sono stati analizzati i quattro sottosistemi (ed è stato in particolare analizzato il sito SIC, se esistente).	L'analisi dei quattro sottosistemi evidenzia un modesto impoverimento del paesaggio agricolo; una disordinata espansione insediativa specie nel centro urbano; aree produttive non integranti elementi ambientali in coerenza col contesto; rischio di incendio e di frammentazione della ZPS ( se esistente).	Favorire interventi di carattere ambientale con l'uso di elementi arborei caratteristici del paesaggio agrario locale; nuovi insediamenti coerenti con l'identità del centro urbano e in continuità fisica con l'esistente anche sotto il profilo morfologico ed estetico. (Tutela ZPS e SIC nei cui ambiti si concentrano le maggiori presenze naturalistiche del territorio).
<b>Tematica territoriale</b>	<b>Alternativa zero: Sintesi della situazione esistente.</b>	<b>Criticità individuate</b>	<b>Scenario di Piano</b>

<p>Patrimonio culturale</p>	<p>E' stato analizzato il patrimonio culturale sotto diversi profili, nonché la storia compresa l'architettura rurale e del paesaggio agrario.</p>	<p>Il centro storico presenta caratteristiche di pregio notevole; il paesaggio agrario rivela la difficoltà di coesistenza tra attività agricola propria ed altre funzioni residenziale sparse sul territorio.</p>	<p>Interventi di restauro scientifico e rispetto anche areale delle funzioni emergenti; rivalutazione delle corti rurali storiche funzionali all'attività agricola; ripristino della viabilità storica e dei sentieri.</p>
<p>Assetto socio-economico e demografico</p>	<p>Il quadro conoscitivo mostra la struttura e la dinamica della popolazione nonché l'evoluzione edilizia in particolare nel centro urbano</p>	<p>Si evidenzia un generale decremento demografico nonché un'evoluzione edilizia piuttosto disordinata e non sempre di necessità. Il sistema produttivo locale è carente anche per quanto attiene ai settori secondario e terziario il che origina un pendolarismo quotidiano. Generaliter.</p>	<p>Predisporre un R.U. capace di una ricucitura del centro storico con il tessuto corrente di base sia residenziale che produttivo e di recupero funzionale del centro storico.</p>
<p>Mobilità e trasporti</p>	<p>È stata analizzata la rete stradale che interessa il territorio comunale e quella più facilmente accessibile.</p>	<p>Attualmente il trasporto su gomma è l'unica modalità all'interno del territorio comunale, tuttavia penalizzata da una rete stradale inadeguata e con conseguenze ambientali ed ecologiche negative.</p>	<p>Favorire il trasferimento del modo privato a quello pubblico; migliorare la rete stradale interna.</p>
<p>Rifiuti</p>	<p>Dal quadro conoscitivo emerge che il territorio provinciale è estremamente eterogeneo e pertanto la produzione pro capite per comune dei rifiuti è molto variabile e non consente una corretta valutazione delle dinamiche dei rifiuti.</p>	<p>Negli ultimi anni si è andato consolidandosi un aumento della produzione dei rifiuti.  In ambito comunale il problema dei rifiuti è stato affrontato con la raccolta differenziata.</p>	<p>Si punta ad una sempre maggiore efficienza della raccolta differenziata.</p>

Energia e rischio tecnologico e antropogenico	Sono stati evidenziati i rischi naturali.	I rischi sono quelli derivanti dalle condizioni geomorfologiche ed idrogeologiche e dal rischio sismico.	Si mitiga il rischio idrogeologico e da frane mediante una regolamentazione adeguata degli interventi in aree quanto più possibile esenti da rischi.
Turismo	Sono stati evidenziati gli ambiti nei quali il turismo incide, talvolta anche significativamente.	Dal quadro conoscitivo emerge che il turismo è fenomeno rilevante e di carattere quasi elusivamente naturalistico, oltre quello, in casi particolari, legato allo sport. Esso comporta, a causa del sistema della mobilità, un non trascurabile fenomeno di inquinamento dell'aria nonché un problema biotico.	Il fenomeno deve essere potenziato, ai fini anche di uno sviluppo economico, ma con interventi tali da non compromettere l'ambiente e il paesaggio.
Salute pubblica; rumore; radiazioni.	Sono stati esaminati solo parzialmente e non esaustivamente le sorgenti di radiazioni ionizzanti e non ionizzanti presenti. Sono state analizzate e caratterizzate solo parzialmente le sorgenti di rumore presenti.	Non è possibile, sulla base degli elementi forniti, individuare eventuali criticità.	È necessario integrare gli aspetti relativi alla classificazione acustica del territorio e alla regolamentazione delle attività rumorose. È necessario integrare gli aspetti relativi alla regolamentazione delle sorgenti di campi elettromagnetici.

La sintesi dell'analisi di contesto, rappresentata nella precedente Tabella 5, pone in evidenza, per le otto tematiche ambientali ivi elencate, le principali criticità emerse di talché restano individuati gli ambiti di maggiore sensibilità rispetto a determinati interventi.

Da questa analisi deriva la congruità o meno delle scelte del piano rispetto all'obiettivo generale della sostenibilità puntualmente, trattata nel successivo capitolo 6 del Rapporto Ambientale, mediante apposite matrici.

## **CAPITOLO 5 - OBIETTIVI AMBIENTALI DI RIFERIMENTO (*Contenuto di cui alla lettera e) dell'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE*)**

*e) Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli stati membri pertinenti al Piano o programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale. Comprende anche il punto 3 dell'allegato A ( R.R. 749/2009).*

Nella formazione del Documento Preliminare del Piano, ai fini del rispetto di quanto prevede la Direttiva 2001/42/CE, si tiene conto degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale desunti combinando la delibera CIPE 57/02 con la strategia dello sviluppo sostenibile del consiglio d'Europa 2006. Viene effettuata la verifica di congruità degli obiettivi del PSC con gli indicatori di protezione ambientale internazionali seguendo il processo di formulazione – riformulazione.

Dunque per procedere alla fase successiva, vanno individuati gli obiettivi di protezione ambientale - informazioni di cui alla lettera e) dell'Allegato I - esplicitando gli obiettivi del Piano in funzione dei principi di sostenibilità assunti come i principali ordinatori dei temi di sostenibilità ambientale e territoriale, riconosciuti ed accettati in ambito internazionale. È necessario, *i.e.*, procedere all'individuazione degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, o degli Stati membri dell'UE pertinenti al Piano, esplicitando, altresì, il modo in cui se ne è tenuto conto nella formazione del Piano.

Per comprendere la metodologia adottata per l'individuazione degli obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello comunitario e nazionale, come già accennato all'inizio del presente lavoro, è necessario evidenziare, in ordine alle questioni di sviluppo sostenibile, che **il principale riferimento nazionale è rinvenibile nella Deliberazione CIPE del 02/08/2002 n° 57 recante “ *Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia* “, mentre il principale riferimento europeo è rinvenibile nella strategia dell'UE del 2006 recante “*Strategia di Sviluppo Sostenibile del Consiglio Europeo 2006*”.**

Vengono di seguito elencate le citate strategie con i relativi principi di sostenibilità.

*Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia. Principi:*

- 01- Conservazione della biodiversità;
- 02- Protezione del territorio da rischi idrogeologici;
- 03- Riduzione della pressione antropica sui sistemi naturali, sul suolo a destinazione agricola e forestale;
- 04- Riequilibrio territoriale ed urbanistico;
- 05- Migliore qualità dell'ambiente urbano;
- 06- Uso sostenibile delle risorse naturali;

- 07- Riduzione dell'inquinamento acustico e della popolazione esposta;
- 08- Miglioramento della qualità delle risorse idriche;
- 09- Miglioramento della qualità sociale e della partecipazione democratica;
- 10- Conservazione o ripristino della risorsa idrica;
- 11- Riduzione della produzione, recupero di materia e recupero energetico dei rifiuti.

*Strategia di Sviluppo Sostenibile del Consiglio Europeo 2006. Principi:*

- a- Cambiamenti climatici ed energia pulita;
- b- Trasporti sostenibili;
- c- Consumo e produzione sostenibili;
- d- Conservazione e gestione delle risorse naturali;
- e- Salute pubblica;
- f- Inclusione sociale, demografica e migrazione;
- g- Povertà mondiale e sfide dello sviluppo.

L'insieme di questi obiettivi di protezione a livello nazionale e comunitario è riassunto compiutamente nei **temi di sostenibilità ambientale** più avanti trascritti finalizzati alla “ **prospettiva di promuovere lo sviluppo sostenibile** “ ( art. 6 del Trattato UE ) nel senso di un **approccio integrante le tre dimensioni che una comunità moderna deve armoniosamente coniugare: la sostenibilità ambientale, lo sviluppo economico, e l'equità sociale**, ( cfr. Progetto *Enplan* citato in premessa ) avendo la consapevolezza che Il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali, nell'ambito della crescita economica e sociale, non deve compromettere il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni future, né l'integrità dell'ecosistema, e che le risorse naturali non sono infinite. E' evidente che nessuna delle prefate dimensioni deve assumere un ruolo subalterno rispetto alle altre due; in particolare la sostenibilità ambientale non deve essere vista o pensata alla stregua di un insieme di norme e vincoli tali da degradare lo sviluppo economico e l'equità sociale poiché in siffatta evenienza si sostanzierebbe, *mutatis mutandis*, l'antica massima *summum ius summa iniuria*.

## **5.1 PRINCIPI DI SOSTENIBILITÀ**

**Gli ordinatori dei temi di sostenibilità ambientale e territoriale, i.e. i principi di sostenibilità**, ovvero gli obiettivi di protezione ambientale internazionali, omologhi agli obiettivi generali ex comma 2° dell'art. 3 (LUR ) ma di più vasta accezione, discendono dalla contemporanea considerazione dei principi di cui alla *Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia* “ ed alla “ *Strategia di Sviluppo Sostenibile del Consiglio Europeo 2006*, e sono quelli di seguito elencati:

**A** – Sviluppo controllato ed equilibrato del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo, nell’ottica di compatibilità del processo di trasformazione del territorio con la sicurezza e la tutela dell’integrità fisica e con l’identità culturale del territorio<sup>1</sup>. *Tiene conto dei principi 1,2,4 (sviluppo sostenibile in Italia = S.S.I. ).*

**B** – Miglioramento della qualità della vita e della salubrità degli insediamenti. *Tiene conto dei principi 5 ( S.S.I.), ed e ( Strategia di Sviluppo Europeo = S.S.E. ).*

**C** – Riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali ed ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione e compensazione degli impatti, e del mantenimento dell’indice medio della biopotenzialità territoriale. *Tiene conto dei principi 3 (S.S.I.) ,ed a ( S.S.E.).*

**D** – Miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e sua riqualificazione. *Tiene conto dei principi 7 (S.S.I.),ed f ( S.S.E. ).*

**E** - Il consumo di nuovo territorio deve essere giustificato da reali esigenze e comunque è ammissibile solo quando non esistono alternative quali, ad esempio, la sostituzione dei tessuti insediativi esistenti o la loro riqualificazione. *Tiene conto dei principi 6 (S.S.I. ) , e d ( S.S.E. ).*

**F** – Razionalizzazione del sistema relazionale. *Tiene conto dei principi 8, 10 ( S.S.I.), e b ( S.S.E ).*

**G** – Promozione dello sviluppo di attività economiche in termini quantitativi e qualitativi in un quadro di sostenibilità ambientale e sociale. *Tiene conto dei principi 9, 10 (S.S.I.), nonché c, g ( S.S.E ).*

**Nota 1:** *Per tutela dell’integrità fisica del territorio si intende la considerazione dei connotati materiali essenziali dell’insieme del territorio e delle sue singole componenti: sottosuolo, suolo, soprasuolo naturale, corpi idrici, atmosfera e la loro preservazione da fenomeni di alterazione irreversibile e di intrinseco degrado, nonché il mantenimento delle diverse componenti fitoclimatiche esistenti.*

*Per tutela dell’identità culturale del territorio si intende il mantenimento dei connotati conferiti all’insieme del territorio e delle sue componenti, dalla vicenda storica, naturale ed antropica.*

**I sopraelencati principi di sostenibilità, quindi, includono i principi contenuti sia nella *Strategia d’azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia ( S.S.I.), e sia nella *Strategia di Sviluppo Sostenibile del Consiglio Europeo 2006 ( S.S.E. ).****

Nello spirito del principio di sussidiarietà, che ispira la ripartizione dei poteri e delle competenze tra i diversi soggetti istituzionali, nonché i rapporti tra questi ed i cittadini, e che si attua nella cooperazione istituzionale tra Unione Europea, Stato, Regioni, Province e Comuni, il P.G.T. trova la sua legittimazione ( ed approvazione ) nel confronto di argomentazioni relative alla **coerenza** ed alla **compatibilità** rispettivamente degli **obiettivi** ( e, per essi, delle scelte ) e delle **modalità di intervento** ( le azioni necessarie ).

## 5.2 ANALISI DI COERENZA DEL PIANO

L'analisi di coerenza deve essere intesa, in generale, contemporaneamente come:

- coerenza esterna verticale, quando il confronto avviene tra gli obiettivi del Piano e quelli posti ai vari livelli della gerarchia senza rilevare contraddizioni e/o squilibri. Nella fattispecie il primo livello sovraordinato della gerarchia è il PTCP.
- Coerenza esterna orizzontale, quando il confronto avviene tra gli obiettivi del Piano e quelli posti per lo stesso ambito territoriale da piani e programmi di settore la cui valenza è sovraordinata al Piano.

Senza, in entrambi i casi, rilevare contraddizioni e/o squilibri.

*Dunque l'analisi di coerenza esterna del Piano consiste nel confronto tra gli obiettivi generali e specifici del Piano con quelli del PTCP ( coerenza verticale ) e con quelli dei piani di settore (coerenza orizzontale).*

**Tabella 6 - Le opzioni strategiche del Piano ed i macro obiettivi del PTCP.**

Sistemi della pianificazione	Opzioni strategiche del Piano	Macro obiettivi del PTCP	Tema del PTCP
<b>Sistema Ambientale SA</b>	Lo sviluppo del territorio deve essere compatibile con le risorse naturali.	Rendere lo sviluppo del territorio compatibile con le risorse naturali.	Sistema delle risorse naturali e paesaggistiche.
			Sistema delle risorse storico-culturali.
	Tutela e salvaguardia dell'integrità fisica del territorio.	Tutelare e salvaguardare l'integrità fisica del territorio.	Integrità fisica del territorio;
			Integrità fisica del territorio.
<b>Sistema insediativo SI</b>	Miglioramento del sistema insediativo.	Incrementare la qualità del Sistema Insediativo.	Sistema edilizio abitativo
			Sistema di relazioni e pertinenze territoriali, articolazioni della struttura territoriale.
	Valutazione delle alternative alla	Ridurre l'uso del suolo a fini abitativi	Sistema edilizio-abitativo

	trasformazione urbanistica		
<b>Sistema relazionale SR</b>	Integrare la pianificazione della mobilità con quella territoriale ed urbanistica.	Integrare la pianificazione della mobilità con quella territoriale ed urbanistica.	Mobilità.
	Razionalizzazione dell'uso delle risorse e dell'uso finale	Garantire il soddisfacimento dei bisogni legati alla carenza d'acqua per il consumo umano e contestualmente assicurare all'agricoltura e all'industria le condizioni per uno sviluppo più adeguato e duraturo.	Sistema idrico
		Incrementare efficienza e razionalità negli usi finali dell'energia ed accrescere il ricorso alle fonti rinnovabili.	Sistema energetico
		Potenziamento del quadro conoscitivo sui rifiuti e razionalizzazione del sistema di gestione	Sistema dei rifiuti

**Tabella 7 - Coerenza degli obiettivi specifici del Piano con quelli del PTCP.**

Sistemi della pianificazione	Obiettivi specifici del PGT	Obiettivi specifici del PTCP
<b>Insediativo (SI)</b>	a. recuperare e rafforzare l'identità del centro urbano sotto il profilo turistico e sociale. (mediante recupero dell'esistente e perequazione tipologica ), rafforzando e favorendo l'insediamento di funzioni strategiche, di realtà produttive, incrementando il settore terziario e dei servizi, facilitando il decollo e la	1. recuperare i centri di antica formazione migliorando le qualità presenti nella struttura insediativa storica e nelle aree ordinate e compatte formatesi negli anni '40 e '50.
		2. Specificare ed articolare il territorio in macro-aree definite dall'importanza dei centri di gravitazione, definiti in funzione dell'ampiezza demografica e della capacità

	<p>crescita delle vocazioni produttive, commerciali e turistiche.</p> <p><b>L’obiettivo</b> mira a promuovere lo sviluppo sociale ed economico sostenibili, migliorando la qualità degli insediamenti, anche di quelli destinati ad attività produttive, i quali, spesso, rappresentano elementi di impatto ambientale. nella promozione socio-economica connessa con la promozione turistica e la compatibilità con la ZPS nella quale il relativo territorio è compreso.</p> <p><b>b.</b> Migliorare la qualità dell’abitare e del vivere e recuperare l’identità del suolo agricolo.</p> <p><b>d.</b> Promuovere il processo di integrazione urbana e sociale.</p> <p><b>e.</b> Considerare la necessità delle aree per l’edilizia residenziale pubblica e privata e controllare la qualità dello sviluppo urbano.</p>	<p>attraattiva e di offerta in termini di servizi e di localizzazione strategica.</p> <p>3. Ampliare ed integrare le dotazioni di servizi presenti a livelli medio-bassi nei centri di valenza locale, perché assumano il ruolo di presidi del territorio a debole armatura urbana.</p> <p>4. Finalizzare interventi nel rispetto dell’identità storica dei luoghi ed al fine di conferire nuovi elementi di qualità a parti di territorio che ne siano veramente privi.</p> <p>5. Riordinare funzionalmente e morfologicamente e riqualificare il sistema insediativo di recente formazione privilegiando il riuso urbano.</p> <p>6. Frenare la dispersione insediativa soprattutto nelle aree rurali.</p> <p>7. Ridurre l’utilizzo di suolo a fini insediativi salvo l’impossibilità verificata di soddisfare fabbisogni nelle aree urbanizzate.</p> <p>8. Finalizzare interventi nel rispetto dell’identità storica dei luoghi; riordinare il sistema insediativo recente privilegiando il riuso.</p>
<p><b>Relazionale (SR)</b></p>	<p><b>f.</b> Migliorare e potenziare il sistema relazionale esistente della mobilità e potenziare il sistema delle aree confinarie.</p> <p><b>g.</b> Rafforzare l’offerta turistica del centro storico e dei siti di</p>	<p>1. Migliorare le condizioni di accessibilità del territorio.</p> <p>2. Utilizzare e valorizzare le strutture esistenti.</p>

	<p>interesse storico-testimoniale sparsi.</p> <p><b>c.</b> Sviluppare e qualificare il territorio su valori ambientali.</p>	<p>3. Rafforzare i collegamenti trasversali.</p> <p>4. Potenziare e qualificare l’offerta turistica.</p> <p>5. Utilizzare e valorizzare le strutture esistenti.</p> <p>6. Individuazione di massima delle aree idonee e non alla localizzazione degli impianti.</p> <p>7. Riordino, riconversione e razionalizzazione dell’offerta irrigua nelle esistenti aree irrigue.</p>
<p><b>Ambientale (SA)</b></p>	<p><b>a.</b> Riaffermare e rivalutare il ruolo delle località turistiche, rafforzando e favorendo l’insediamento di funzioni strategiche, nella promozione socio-economica connessa con la promozione turistica e la compatibilità con la ZPS e SIC nei quali il relativo territorio sia compreso.</p> <p><b>b.</b> Migliorare la qualità dell’abitare e del vivere.</p> <p><b>c.</b> Sviluppare e qualificare il territorio su valori ambientali.</p>	<p>1. Limitare l’uso delle zone interessate da fenomeni franosi.</p> <p>2. Realizzare dove possibile interventi di bonifica, ripristino, regimazione e consolidamento del suolo.</p> <p>3. Sistema delle risorse naturali e paesaggistiche.</p>

È evidente che una volta accertata la coerenza esterna verticale degli obiettivi del Piano, resta accertata anche quella orizzontale, dacché gli obiettivi del PTCP devono essere coerenti con quelli dei piani e programmi di settore di livello regionale o statale ( *Progetto Integrato Strategico Rete Ecologica Regionale; Piano regionale gestione rifiuti; PAI; Piano Energetico Ambientale Regionale; Piano di Sviluppo Rurale;* ), a meno della coerenza con i pertinenti piani dei territori confinanti.

Quando la verifica di coerenza esterna del Piano evidenzia eventuali situazioni di conflitto tra i vari livelli di pianificazione ( nella fattispecie tra PSC e PTCP ) si procede alla ridefinizione degli obiettivi del Piano o alla modifica degli indicatori al fine di relazionare gli obiettivi e le alternative del Piano.

Per valutare la coerenza del Piano, *i.e.* degli obiettivi relativi ai sistemi della pianificazione territoriale, con la pianificazione ai diversi livelli istituzionali, è necessaria la verifica di coerenza delle opzioni strategiche del Piano, *i.e.* i macro obiettivi del Piano, con i corrispondenti macro obiettivi proposti dal PTCP.

Dalla lettura degli elaborati grafici del PSC in relazione all'inefficienza alla trasformazione urbanistico - territoriale **secondo i due livelli in esse individuati (cfr. in particolare, tavole QNS 01, QNS 02, QNS 03 e QNS 04)**, discende l'individuazione delle opzioni strategiche, *i.e.* dei macro obiettivi relazionati ai tre sistemi della pianificazione territoriale ( ex art. 5 LUR ), specificati nella **Tab. 6 dalla quale si deduce agevolmente la coerenza delle opzioni strategiche del Piano con i macro obiettivi del PTCP.**

Le opzioni strategiche del Piano vengono declinate in una serie di obiettivi specifici, che mediante il Piano si intendono conseguire, omologhi ad obiettivi specifici nei quali sono declinati alcuni temi ( sottoinsiemi ) dei tre sistemi della pianificazione del PTCP applicabili alla fattispecie de qua, specificati nella **Tab. 7 dalla quale si deduce agevolmente la coerenza degli obiettivi specifici del Piano con quelli del PTCP.**

Così come dalla Tab. 6 è agevole verificare che le opzioni strategiche del Piano sono coerenti con i macro obiettivi del PTCP, altrettanto è agevolmente deducibile dalla **Tab. 7** la coerenza degli obiettivi specifici del Piano, nei quali vengono declinate le opzioni strategiche, con gli obiettivi specifici nei quali vengono declinati i temi ( sottoinsiemi ) del PTCP.

Per completezza della coerenza esterna e per la legittimazione della procedura di approvazione del Piano è necessaria la verifica non solo della coerenza degli obiettivi del Piano con gli obiettivi del PTCP, ma anche la loro coerenza, o congruità, con gli obiettivi di protezione ambientale internazionali ( criteri di sostenibilità ambientale di livello internazionale ).

### 5.3 GRADO DI SOSTENIBILITÀ DELLE PROPOSTE DI PIANO

**Gli obiettivi generali del Piano elencati nella Tabella 1 vengono ora incrociati in una apposita matrice ( Matrice 0 ) con i principi di sostenibilità ( sopra elencati ) per verificare il grado di sostenibilità delle proposte di Piano declinate nei loro indirizzi più generali.**

**Matrice 0**

Criteri di sostenibilità	Obiettivi specifici di Piano						
	a	b	c	d	e	f	g
A	+	+	?	?	+	+	+

<b>B</b>	+	+	+	+	+	+	+
<b>C</b>	?	+	+	+	+	?	+
<b>D</b>	+	+	+	+	?	+	+
<b>E</b>	+	+	+	?	+	+	?
<b>F</b>	+	?	?	+	+	+	+
<b>G</b>	+	+	+	+	?	+	+

<b>Legenda Matrice 0</b>	
Coerenza piena	+
Incoerenza	-
Confronto non significativo	/
Coerenza da verificare	?

Dalla lettura della matrice appare evidente come non sussistano obiettivi di Piano incoerenti o incongrui con i criteri di sostenibilità, e ciò è dovuto ad una buona interazione tra processo di Piano e procedimento di VAS. Esistono tuttavia alcuni incroci della matrice che presentano potenziali criticità, per i quali la coerenza tra criteri di sostenibilità e obiettivi di Piano risulta da verificare in successive schede di approfondimento.

### Scheda n° 1

#### Obiettivi specifici di Piano

*a: Riaffermare e rivalutare il ruolo delle località turistiche, rafforzando e favorendo l'insediamento di funzioni strategiche, di realtà produttive, incrementando il settore terziario e dei servizi, facilitando il decollo e la crescita delle vocazioni produttive, commerciali e turistiche.*

*e: considerare la necessità delle aree per l'edilizia residenziale sia pubblica che privata in coerenza con il contenimento del consumo di suolo, e controllare la qualità dello sviluppo urbano.*

#### Criteri di sostenibilità

*C: Riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali ed ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione e compensazione degli impatti, e del mantenimento dell'indice medio della biopotenzialità territoriale.*

**D: Miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano e sua riqualificazione.**

Problematiche	Possibili azioni di risposta	Possibili azioni di risposta	Possibili azioni di risposta
	Interventi strategici	Interventi regolativi	Misure compensative
L'insediamento di nuove aree produttive, anche come conseguenza di espansione turistica, può presentarsi come problematico se non ben calibrato nella realtà territoriale. Anche l'insediamento di nuova residenzialità, ancorché con primaria finalità turistica, porta all'ampliamento di diverse realtà insediative già esistenti. L'eventuale edilizia residenziale pubblica è problematica per la qualità architettonica ed ambientale del territorio.	Limitazione del consumo di suolo e non interferenza con la rete ecologica.	Al fine di evitare interferenze e disturbi con gli habitat prioritari della ZPS, dei SIC e del Parco (eventuali), è indispensabile che il R.U. preveda un assetto complessivo compatto delle aree turistiche di maggiore rilevanza esistenti ed in progresso, mediante severe prescrizioni in ordine alla tipologia dei manufatti, al risparmio energetico, al clima acustico, al verde ecologico di compensazione, e a tutto quanto possa essere in contrasto con i piani di gestione dei SIC e del Regolamento del Parco.	Nessuna.

Considerazioni di sintesi

La coerenza ( compatibilità ) degli obiettivi **a), b), c), d), e), f), g)** viene indicata “ da verificare “ ( ? nella matrice 0 ) nel senso che la scelta non congrua di attività economiche, anche produttive, ancorché finalizzate allo sviluppo turistico, non razionalmente ben localizzate, potrebbe portare alla compromissione di aree ecologicamente rilevanti comprese nella ZPS più volte citata e nel SIC. Non diversamente è predicabile per l'edilizia residenziale, salva la prescrizione di tutti gli accorgimenti finalizzati ad evitare inquinamento atmosferico, acustico, da rifiuti, interferenze sulle componenti biotiche ed abiotiche, e su qualsivoglia effetto di alterazione dei caratteri ambientali connotativi del territorio, quali la fruizione visiva, rapporto di impermeabilizzazione locale, frangia urbana, qualità scenica e storico- testimoniale.

**Scheda n° 2**

Obiettivi specifici di Piano

**f: migliorare il sistema relazionale esistente con eventuale potenziamento del sistema nelle aree confinarie.**

**g: Rafforzare l'offerta turistica del centro storico e dei siti di interesse storico-testimoniale sparsi.**

Criteri di sostenibilità

**C: Riduzione della pressione degli insediamenti sui sistemi naturali ed ambientali, anche attraverso opportuni interventi di mitigazione e compensazione degli impatti, e del mantenimento dell'indice medio della biopotenzialità territoriale.**

**E: Il consumo di nuovo territorio deve essere giustificato da reali esigenze e comunque è ammissibile solo quando non esistono alternative quali, ad esempio, la sostituzione dei tessuti insediativi esistenti o la loro riqualificazione.**

Problematiche	Possibili azioni di risposta	Possibili azioni di risposta	Possibili azioni di risposta
	Interventi strategici	Interventi regolativi	Misure compensative
<p>Un miglioramento del sistema relazionale esistente nelle aree confinarie presenta senza dubbio grandi opportunità sotto il profilo meramente turistico, ma comporta necessariamente una pressione ambientale con possibili effetti riduttivi dell'indice della biopotenzialità.</p> <p>L'incremento dell'offerta turistica, parimenti, incide sul consumo di territorio e</p>	<p>Divieto di azioni che comportino modificazioni strutturali idrografiche, con alterazione degli equilibri idrologici e del regime idraulico dei corsi d'acqua, la cementificazione degli argini fluviali, lo sbarramento dei corsi d'acqua, lo scarico di eccessive quantità di azoto e fosforo derivanti dalle acque</p>	<p>Se le aree confinarie interessate sono ricomprese in ZPS e nel Parco, il R.U. prescriverà specifiche azioni da intraprendere definendo le priorità d'intervento sulla base di una valutazione delle specifiche finalità che hanno determinato l'individuazione dei siti prioritari. Saranno altresì predisposte misure di regolamentazione degli accessi e dei flussi e delle</p>	<p>Predisposizione di interventi boschivi con criteri selvicolturali sistemici ispirati alla pianificazione forestale.</p>

sull'alterazione dei caratteri connotativi ed ambientali.	reflue urbane o agricole.	attività di fruizione, fondati sulle caratteristiche degli habitat.	
---	---------------------------	---	--

#### Considerazioni di sintesi

La coerenza viene indicata come “da verificare” poiché la mancata regolamentazione delle azioni sotto forma di prescrizioni delle aree dentro o nei pressi dei siti prioritari, può comportare scarso mantenimento di alcuni processi ecologici dei siti che sono alla base degli habitat e delle specie tipiche del sito con conseguente disgregazione delle tessere dell'habitat di interesse nel sito, riduzione delle esigenze ecologiche delle specie animali tipiche.

**Nota:** Ancorché non esplicitamente indicati nella Strategia Europa del 2006 sopra citata, si assumono come riferimento per le valutazioni di sostenibilità anche i contenuti della Convenzione Europea del Paesaggio ( Firenze 2000 ), ratificata con la legge 9 gennaio 2006 n° 14, la quale nel preambolo richiama la finalità di “*uno sviluppo sostenibile fondato su un rapporto equilibrato tra i bisogni sociali, l'attività economica e l'ambiente*”, contiene la constatazione “*che il paesaggio svolge importanti funzioni di interesse generale, sul piano culturale, ecologico, ambientale e sociale e costituisce una risorsa favorevole all'attività economica e che salvaguardato, gestito e pianificato in modo adeguato, può contribuire alla creazione di posti di lavoro*”, la consapevolezza “*del fatto che il paesaggio concorre all'elaborazione delle culture locali e rappresenta una componente fondamentale del patrimonio culturale e naturale dell'Europa, contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli esseri umani e al consolidamento dell'identità europea*”, il riconoscimento “*che il paesaggio è in ogni luogo un elemento importante della qualità della vita delle popolazioni nelle aree urbane e nelle campagne, nei territori degradati, come in quelli di grande qualità, nelle zone considerate eccezionali, come in quelle della vita quotidiana*”, l'osservazione che “*le evoluzioni delle tecniche di produzione agricola, forestale, industriale e mineraria e delle prassi in materia di pianificazione territoriale, urbanistica, trasporti, reti, turismo e svago e, più generalmente, i cambiamenti economici mondiali continuano, in molti casi, ad accelerare le trasformazioni dei paesaggi*”, il desiderio di “*soddisfare gli auspici delle popolazioni di godere di un paesaggio di qualità e di svolgere un ruolo attivo nella sua trasformazione*”, la persuasione che “*il paesaggio rappresenta un elemento chiave del benessere individuale e sociale, e che la sua salvaguardia, la sua gestione e la sua pianificazione comportano diritti e responsabilità per ciascun individuo*”.

In definitiva la VAS assume come modello di riferimento per le sue analisi e valutazione la prospettiva dello sviluppo sostenibile, ove uno dei presupposti della nozione di sostenibilità è l'integrazione della questione ambientale all'interno delle politiche settoriali e generali e dei relativi processi decisionali.

## **CAPITOLO 6 - VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI COMPRESI QUELLI SECONDARI, CUMULATIVI, SINERGICI, A BREVE, MEDIO E LUNGO TERMINE, PERMANENTI E TEMPORANEI, POSITIVI E NEGATIVI** *(Contenuto di cui alle lettere f), g), h) dell'Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE)*

*f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano; h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste.*

In uno scenario integrato dei sistemi della pianificazione con le esigenze connesse con la tutela dell'ambiente, il **nuovo PSC** avrà cura che si realizzi una generale funzione di mitigazione degli impatti negativi delle infrastrutture esistenti e di quelli potenzialmente negativi delle infrastrutture previste, assumendo l'imprescindibile impegno delle dotazioni ecologiche ponderatamente distribuite sul territorio, per quanto sia possibile, e destinate: alla tutela dell'aria e dell'acqua preservandole da inquinamenti; alla gestione integrata del ciclo idrico migliorando la funzionalità della rete idraulica superficiale anche mediante una opportuna ripartizione ecologica dei suoli; alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani; al riequilibrio ecologico del tessuto urbano anche mediante la previsione, ancorché di difficile realizzazione, di reti ecologiche di connessione; alla riduzione dell'inquinamento acustico ed elettromagnetico mediante una distribuzione razionale delle funzioni insediative ed infrastrutturali nel senso di una idonea localizzazione delle attività rumorose ovvero, ove possibile, dei ricettori più sensibili, secondo la vigente normativa di settore.

Un'attenzione primaria, infine, il Piano dovrà avere nei riguardi **dell'agricoltura** e nell'uso dei terreni agricoli mediante l'assunzione del tema della protezione e della tutela delle aree agricole con criteri non più residuali rispetto all'urbano come è stato fatto fino ad ora e come si continuerebbe a fare applicando i vigenti vecchi strumenti urbanistici.

Gli interventi previsti nel Regolamento Urbanistico ( R.U. ), in ordine alle corti rurali, saranno opportunamente finalizzati alla salvaguardia dei valori storico - architettonici ed ambientali in forza degli usi in esse ammessi.

**6.1 EFFETTI DEGLI OBIETTIVI DEL PIANO SULL’AMBIENTE - Lettera f) Possibili impatti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico ed archeologico, il paesaggio e l’interrelazione fra 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. (Comprende anche i punti 4 e 5 dell’allegato A al R.R. 749/2009).**

È necessario affrontare le due seguenti questioni:

- 1) Definizione delle azioni del Piano ed effetti sull’ambiente. Coerenza interna. Sezione 6.1
- 2) Metodi di valutazione e correzioni delle incoerenze interne. Sezioni 6.2 e 6.3

Prima di affrontare la coerenza interna del Piano, vengono di seguito elencati, nella Tabella 8, gli effetti degli obiettivi ( cause ), ovvero delle previsioni del Piano, con i temi ambientali pertinenti, *id est*, la relazione “causa/effetti” tra le previsioni del Piano e i temi ambientali pertinenti di cui si darà maggior conto nella successiva **Nota**.

**Tabella 8 - Causa / effetti tra previsioni del Piano e temi ambientali.**

Tema ambientale	Obiettivo ambientale di riferimento	Possibile interazione
<b>A) Atmosfera</b>	1) Riduzione delle emissioni di gas 2) Tutela e miglioramento della qualità dell’aria	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetti derivanti dagli interventi di insediamento di tipologie abitative innovative secondo il principio della sostenibilità energetica.</li> <li>- Effetti derivanti dalle eventuali operazioni di scavo previste in ambito di bonifica e dalla conseguente demolizione dei manufatti senza valore.</li> <li>- Effetti derivanti dalla realizzazione ed esercizio dei diversi interventi previsti in ambito di riorganizzazione / rifunzionalizzazione della mobilità ed accessibilità.</li> <li>- Effetti derivanti dall’insediamento di nuove realtà commerciali e del terziario minuto.</li> </ul>
<b>B) Risorsa</b>	1) Perseguire una gestione	- Effetti derivanti dalle modifiche del carico

<b>idrica</b>	<p>sostenibile della risorsa idrica</p> <p>2) Conservare, ripristinare e migliorare la qualità della risorsa idrica</p>	<p>urbanistico conseguenti alla realizzazione delle opere previste.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetti derivanti dalla costruzione di tipologie abitative innovative, secondo i principi della sostenibilità ambientale.</li> <li>- Effetti derivanti dagli interventi di bonifica attuati.</li> </ul>
<b>C) Suolo e sottosuolo</b>	<p>1) Proteggere il territorio dai rischi idrogeologici, idraulici e sismici</p> <p>2) Ridurre l'inquinamento del suolo e del sottosuolo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetti derivanti dalla costruzione di tipologie abitative innovative, secondo i principi della sostenibilità ambientale.</li> <li>- Effetti derivanti dalla realizzazione di parcheggi.</li> <li>- Effetti derivanti dalle modifiche del carico urbanistico conseguenti alla realizzazione delle opere previste.</li> <li>- Effetti derivanti dall'attuazione degli interventi previsti nell'ottica del riassetto del quadro infrastrutturale della mobilità e accessibilità all'area.</li> <li>- Effetti derivanti dall'insediamento di attività commerciali e del terziario minuto.</li> <li>- Effetti derivanti dall'attuazione degli interventi di bonifica sul sito.</li> </ul>
<b>D) Biodiversità</b>	<p>Conservare gli ecosistemi e garantire uno sviluppo territoriale integrato</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetti derivanti dalla realizzazione degli interventi nell'ottica della conservazione degli habitat.</li> <li>- Effetti derivanti dalla realizzazione di interventi antropici nella ZPS, nell'ottica della valorizzazione dell'ambito turistico in senso lato e dell'assetto socio economico.</li> <li>- Effetti derivanti dalle modifiche del carico urbanistico conseguenti alla realizzazione delle opere previste.</li> </ul>
<b>Sistema antropico: Settori di Governo</b>	<b>Interazioni con gli obiettivi del Piano</b>	<b>Possibili effetti sull'ambiente</b>
<b>E) Attività commerciali e</b>	<p>1) Interazione con l'obiettivo di creazione di nuove centralità e di</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variazioni nel consumo di acqua</li> <li>- Variazioni sul consumo di suolo</li> </ul>

<b>terziario</b>	<p>potenziamento di quelle tradizionali</p> <p>2) Interazione con l'obiettivo di garantire maggiori servizi</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variazione del rischio idrogeologico ed idraulico</li> <li>- Variazione dell'assetto paesaggistico</li> <li>- Effetti sul turismo sostenibile.</li> </ul>
<b>F) Energia</b>	<p>Interazione con l'obiettivo di creazione di nuove centralità, nell'ottica dell'insediamento di tipologie abitative innovative secondo il principio di sostenibilità energetica e ambientale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Variazione nell'emissione di gas climalteranti;</li> <li>- Effetti sull'utilizzo delle fonti energetiche rinnovabili</li> </ul>
<b>G) Mobilità e infrastrutture</b>	<p>Interazione con l'obiettivo di perseguire una riorganizzazione e rifunzionalizzazione della mobilità ed accessibilità a determinate aree, al fine di garantire la maggiore centralità.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetti sulle condizioni di qualità dell'aria</li> <li>- Effetti sulle condizioni di rischio idrogeologico ed idraulico dei suoli</li> <li>- Effetti sul consumo di suolo</li> <li>- Variazioni dell'assetto paesaggistico</li> <li>- Effetti sulla conservazione della biodiversità</li> </ul>
<b>H) Turismo</b>	<p>1) Interazione con l'obiettivo di perseguire una riorganizzazione e rifunzionalizzazione della mobilità ed accessibilità, al fine di garantire la maggiore centralità e la migliore fruibilità del patrimonio storico - artistico.</p> <p>2) Interazione con l'obiettivo di valorizzazione dell'ambito ZPS e SIC (ove esistenti).</p> <p>3) Interazione con l'obiettivo di riqualificare il territorio e di garantire maggiori servizi.</p> <p>4) Interazione con l'obiettivo di riassetto della mobilità ed accessibilità all'area.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effetti sul turismo sostenibile</li> <li>- Effetti sulla conservazione della biodiversità</li> <li>- Effetti sul consumo di suolo</li> <li>- Variazioni dell'assetto paesaggistico</li> <li>- Effetti sulle condizioni di qualità dell'aria</li> </ul>

Nel disquisire sui possibili effetti ambientali significativi sotto i diversi profili ex lettera f) dell'Allegato I alla Direttiva, è fondamentale stabilire la **significatività dell'effetto ambientale preso in esame**.

E' evidente che **secondo un principio di proporzionalità e adeguatezza**, la valutazione degli impatti significativi delle azioni del Piano sulle componenti ambientali ed antropiche deve tener conto della realtà territoriale ( antropica ) ed ambientale desunta dal Quadro Conoscitivo e, comunque, va sempre condotta *“nei limiti in cui può essere ragionevolmente richiesta”* (ex art. 13, comma 4, DLgs 4/2008), tenuto, altresì, conto degli approfondimenti già effettuati nell'ambito delle decisioni dello strumento sovraordinato PTCP.

Ai fini della valutazione del carattere cumulativo, *i.e.* dell'impatto complessivo che più azioni del piano possono riguardare uno stesso aspetto ambientale, si possono distinguere i seguenti tre aspetti:

- 1) sinergico: quando l'impatto complessivo di più azioni è maggiore della somma degli impatti delle singole azioni;
- 2) additivo: quando l'impatto complessivo di più azioni è pari alla somma degli impatti delle singole azioni;
- 3) antagonistico: quando l'impatto complessivo di più azioni è minore della somma degli impatti delle singole azioni.

**Valutare la significatività degli impatti ambientali** vuol dire creare dei criteri di valutazione che permettano da una parte di capire quanto alta può essere la probabilità di gravi danni all'ambiente e dall'altra avere uno strumento di controllo dei possibili impatti del Piano. La valutazione della significatività degli impatti non può prescindere dalla stima degli impatti non solo diretti, ma anche di quelli indiretti e di quelli cumulativi, nonché ancora di quelli positivi che possono derivare dall'attuazione delle azioni del Piano nel quadro di una analisi completa e sistematica della sostenibilità del Piano.

**E' evidente che la gravità o l'irreversibilità dell'effetto di uno o più obiettivi del Piano su una o più delle tematiche ambientali e territoriali ( Tabella 3 ), sono aspetti ( ovvero modi di considerare una questione ) da ritenere significativi perché rilevanti.**

**Si possono ritenere alla stregua di aspetti significativi quelli normati da leggi cogenti, così come quelli oggetto di un impegno di politica ambientale, come, ad es., il risparmio del consumo di risorse.**

**E' stato evidenziato ( Tabella 5 ) come ciascuna tematica ambientale ( ex Tabella 3 ) interferisca con lo scenario di Piano nel quale vengono proposti suggerimenti correttivi per evitare e/o mitigare le criticità individuate nell'analisi del contesto ( alternativa zero ), di talché restano individuati gli ambiti di maggiore sensibilità rispetto a determinati interventi, non esclusa l'alternativa zero.**

**Nota:** Il Capitolo 3 del presente R.A. inquadra il contenuto ambientale e territoriale (antropico o di governo del territorio) di riferimento analizzando, attraverso le sezioni 3.2 , 3.3 , 3.4 , tutte le circostanze in grado di

fornire le informazioni di cui alle lettere b), c), d), dell'Allegato I alla Direttiva. Dalle analisi svolte si evincono, per il sistema delle tematiche ambientali (A) e per il sistema antropico ( B, tematiche territoriali ) ( cfr. Tab. 3 ), alcune criticità che possono essere eliminate e/o mitigate alla stregua dello scenario del P.G.T., cioè mediante azioni riconducibili agli obiettivi generali e specifici del Piano. La Tab. 5, che titola “ Sintesi dell'analisi del contesto “, è sinteticamente esplicitativa delle prefate considerazioni conclusive, nel senso che alle criticità del contesto ambientale di riferimento vengono opposti interventi idonei all'eliminazione e/o alla mitigazione, in analogia a quanto avviene nella valutazione di compatibilità degli obiettivi del Piano con i criteri di sostenibilità per verificare il grado di sostenibilità delle proposte di Piano declinate nei loro indirizzi più generali.

Ai fini dell'eliminazione e/o della mitigazione delle criticità evidenziate nella Tab. 5 ( Sintesi dell'analisi di contesto; sottosistema 7: salute pubblica; Sistema B, antropico ), le azioni all'uopo ivi evidenziate, sono preliminarmente riassunte, per ciascuno dei due sistemi delle tematiche ambientali e territoriali ( cfr. Tab. 3 ), in obiettivi ambientali di riferimento per il sistema delle tematiche ambientali ed in interazioni con gli obiettivi di Piano per il sistema territoriale ( sistema antropico ), nella Tab. 8 nella quale sono anche evidenziate tutte le possibili interazioni con le previsioni del Piano, di talché restano individuati gli ambiti di maggiore sensibilità, rispetto a determinati interventi, dai quali è possibile dedurre i c.d. indirizzi di compatibilità territoriali, pensati alla stregua delle tematiche ambientali ed antropiche più significative anche in rapporto alla fattispecie de qua.

Dunque, verificata la coerenza esterna verticale ed orizzontale del Piano, e la coerenza (congruenza) degli obiettivi del Piano con gli obiettivi di protezione ambientale di cui al precedente capitolo 5, si deve ora verificare la **coerenza interna** del Piano alla stregua della compatibilità ( coerenza ) degli interventi ( azioni ), espressi negli obiettivi specifici del Piano rappresentativi di quelli più significativi e di più vasta ricorrenza, con gli indirizzi di compatibilità territoriale ( i quali rappresentano gli archetipi, o esemplari significativi delle tematiche ambientali e territoriali, nonché degli obiettivi generali ) mediante la **matrice A**.

**La matrice A, in sostanza, fornisce la stima degli effetti ambientali e territoriali ( o locali ) delle proposte di Piano.** In definitiva, le scelte del P. G. T., cioè gli obiettivi che con il PGT si vogliono raggiungere, devono essere:

- 1) Coerenti ( coerenza esterna ) con gli obiettivi della pianificazione sovraordinata ( PTCP e QTRP);
- 2) Coerenti ( non in contrasto ) con i principi di sostenibilità ( matrice 0 del capitolo 5 );
- 3) Compatibili ( coerenza interna ) con gli indirizzi di compatibilità territoriale di seguito elencati ( Art. 10 LUR).

**Gli indirizzi di compatibilità territoriale**, ovvero “ *Indirizzi per la pianificazione paesaggistica* “, di cui al 3° comma dell'art 10 della LUR 19/02, sono selezionati dalle tematiche ambientali ed antropiche, nonché dagli obiettivi generali, sulla base della loro significatività in relazione al contesto territoriale della fattispecie. In

altri termini, gli indirizzi di compatibilità riassumono obiettivi sintomatici degli obiettivi generali e degli obiettivi specifici declinati sui sistemi delle tematiche ambientali ed antropiche di cui alla Tabella 4 del Capitolo 3.

**Gli indirizzi di compatibilità territoriale**, assorbenti la fattispecie selezionata del contesto territoriale, generalmente ricorrenti, sono i seguenti:

- 01) Contenimento del consumo del suolo (anche per evitare perdita di aree di habitat nella ZPS);*
- 02) Miglioramento della quantità e qualità delle acque superficiali e sotterranee;*
- 03) Miglioramento della qualità dell'aria;*
- 04) Miglioramento della qualità ambientale e tutela del patrimonio naturale; (conservazione dell'eventuale Sito)*
- 05) Conservazione del Sito ZPS e dei SIC ;*
- 06) Valorizzazione del patrimonio culturale;*
- 07) Conservazione della biodiversità; (fondamentale per la conservazione degli habitat prioritari)*
- 08) Contenimento e capacità di smaltimento dei rifiuti;*
- 09) Riduzione dell'inquinamento acustico; (fondamentale per la conservazione degli habitat prioritari )*
- 10) Riduzione dell'inquinamento da campi elettromagnetici;*
- 11) Riduzione del fenomeno del dissesto idrogeologico.*

**Gli obiettivi strategici specifici più rappresentativi del P.S.C. sono in generale i seguenti:**

- a) recuperare e rafforzare l'identità del centro urbano sotto il profilo turistico e sociale (mediante recupero dell'esistente e perequazione tipologica), rafforzando e favorendo l'insediamento di funzioni strategiche, di realtà produttive, incrementando il settore terziario e dei servizi, facilitando il decollo e la crescita delle vocazioni produttive, commerciali e turistiche.*
- b) migliorare la qualità dell'abitare e del vivere.*
- c) sviluppare e qualificare il territorio comunale sui valori ambientali.*
- d) promuovere il processo di integrazione urbana e sociale.*
- e) considerare la necessità delle aree per l'edilizia residenziale sia pubblica che privata e controllare la qualità dello sviluppo urbano.*

*f) migliorare il sistema relazionale esistente con eventuale potenziamento del sistema nelle aree confinarie.*

*g) rafforzare l'offerta turistica del centro storico e dei siti di interesse storico-testimoniale sparsi.*

Gli indirizzi di compatibilità territoriali vengono messi a sistema con gli obiettivi strategici specifici più rappresentativi del PSC ( matrice A ).

**Matrice A**

Indirizzo di compatibilità	Obiettivo specifico						
	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
<i>01) Contenimento del consumo del suolo</i>	0 -	+	0	++	-	++	++
<i>02) Miglioramento della quantità e qualità delle acque</i>	0 +	++	+	0	0	0	0
<i>03) Miglioramento della qualità dell'aria</i>	0	++	+	0	0	0	0
<i>04) Miglioramento della qualità ambientale</i>	++	++	+	+	+	+	0
<i>05) Conservazione del Sito ZPS e dei SIC</i>	0 -	0	+	0	0	0	-
<i>06) Valorizzazione del patrimonio culturale</i>	++	+	+	+	0	+	+
<i>07) Conservazione della biodiversità</i>	0	+	+	0	0	0	0
<i>08) Smaltimento dei rifiuti</i>	0	++	+	+	+	0	-
<i>09) Riduzione dell'inquinamento acustico</i>	+ 0	++	+	0	0	0	0
<i>10) Riduzione dell'inquinamento da radiazioni</i>	+ 0	+	+	0	0	0	0
<i>11) Riduzione del fenomeno del dissesto idrogeologico</i>	+ 0	+	+	+	+	0	0

<b>Legenda Matrice A</b>	
Nessuna interazione	0
Effetti potenzialmente negativi	-
Effetti potenzialmente positivi	+
Effetti positivi	++

Con effetto potenzialmente negativo si indica un effetto che non tiene ancora conto degli interventi di correzione finalizzati a minimizzare l'incompatibilità, ovvero l'incoerenza interna dell'obiettivo.

## **6.2 VALUTAZIONE DEGLI SCENARI ALTERNATIVI – Lettera g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del Piano (comprende anche il punto 6 dell'Allegato A al R.R. 749/2009, cioè la descrizione delle alternative considerate in fase di elaborazione del piano. Lettera h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste.**

Le misure per la riduzione degli impatti e le compensazioni, evidenziate nella lettura della **matrice A** (*matrice di compatibilità degli obiettivi specifici del Piano con gli indirizzi di compatibilità territoriale*), sono specificamente ed essenzialmente riconducibili alla tutela paesaggistica e delle qualità del costruito in quanto sviluppo di identità locali alla stregua di fattore determinante per la crescita di una responsabilità ambientale-sociale - economica, mediante riorganizzazione del sistema relazionale, conservazione delle caratteristiche paesaggistiche e del paesaggio agrario.

Le misure previste per impedire, rectius per mitigare ( e compensare ) gli impatti negativi sull'ambiente previsti dall'attuazione del Piano, discendono dalla considerazione di carattere generale che il Piano deve essere governato entro una logica ambientale e paesaggistica, **nel senso che**:

- **deve** perseguire bassa densità edilizia territoriale ed alta densità fondiaria nelle poche aree di nuovi interventi, nonché alta densità fondiaria nelle aree urbanizzate;
- **deve** prioritariamente promuovere e sviluppare programmi di intervento sui tessuti urbani esistenti da valorizzare a fini turistici;
- **deve** incoraggiare la riduzione del deficit di attrezzature urbane;
- **deve** mantenere un'alta percentuale di suolo permeabile al deflusso delle acque meteoriche;

- **deve** evitare, o diminuire, quanto più è possibile l'effetto dell'isola di calore mediante il controllo dell'albedo ( *coefficiente di riflessione su tutte le lunghezze d'onda* ) delle pavimentazioni degli spazi pubblici e privati utilizzando i materiali più idonei;
- **deve** prevedere alte dotazioni arboree, poiché il verde non ha soltanto un valore decorativo, ma è utile per garantire un migliore inserimento paesistico, con aumento di biomassa, costanza dell'indice medio della biopotenzialità territoriale e miglioramento della qualità dell'aria, e deve essere ideato e realizzato in termini quantitativi tali da produrre effetti sul microclima dell'area nel senso di una riduzione dei picchi di temperatura nel periodo estivo per effetto dell'evapotraspirazione;

Le descritte misure “ di mitigazione “ derivano dai principi più in alto delle opzioni preferenziali (evitare gli effetti alla fonte). La “*Commissione*” definisce le misure di mitigazione come ““misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione””. Solo quando le considerazioni sulle misure di mitigazione non abbiano sortito gli effetti attesi, permanendo impatti residui, si ricorre alle misure di “compensazione”.

Le misure di mitigazione devono essere valutate in relazione agli effetti negativi che il Piano può provocare, isolatamente o con altri Piani.

Per la salvaguardia e conservazione degli habitat prioritari della Rete Natura 2000 ( se presente ), va anzitutto ricordato che i prefati siti sono variegati nella loro distribuzione territoriale. Una adeguata strategia di conservazione **deve** prendere in considerazione:

- Una pianificazione che preveda misure antincendio e un sufficiente sistema di accessi e di viabilità;
- Misure di regolamentazione dei flussi turistici;
- Mantenimento di alberi vetusti in grado di ospitare sia vertebrati che invertebrati;
- Evitare l'introduzione di provenienze non autoctone che determinano inquinamento genetico;
- Mantenimento delle opere di terrazzamento, quali micro habitat specifici e riserve di suolo;
- Salvaguardare le valenze paesaggistiche, intese sia in termini naturali ( mosaici di unità di paesaggio necessarie alla fauna ) che in termini culturali ed estetici, per ridurre il livello di frammentazione del paesaggio.

In disparte gli interventi strategici di correzione delle rilevate incompatibilità, va evidenziato che in alcuni casi la mancata considerazione di determinati aspetti ambientali è giustificata dalla mancanza di competenza diretta sul tema da parte del Piano o sulla non rilevanza della questione nel contesto.

In ordine alle aree rientranti nella rete Natura 2000, non vengono prese in considerazione alternative di sorta rispetto ai criteri generali previsti *ex lege* per la tutela dei siti e degli habitat, anche in ragione della circostanza dell'indefettibile Valutazione di Incidenza alla stregua di procedimento preliminare al rilascio “*delle altre autorizzazioni, nulla osta, pareri o altri atti di analoga natura, da acquisire ai fini della realizzazione e/o*

dell'esercizio degli interventi previsti". In forza dell'art. 10, comma 3 della L. 152/2006 la VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997 ( ora art. 6 del DPR 120/03 che ha sostituito l'art.5 ); a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'Autorità Competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza. Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale.

### **6.2.1 Indirizzi per la Valutazione di Incidenza dei Piani.**

**Per tutti gli strumenti di pianificazione territoriale, a qualsivoglia livello, è indefettibile il recepimento degli indirizzi della direttiva Habitat garantendo le finalità di conservazione ai sensi della direttiva con gli obiettivi specifici e generali, nonché delle conseguenti azioni di trasformazione, del Piano urbanistico il quale dovrà contenere quanto già elencato nel Sistema A (Biodiversità e boschi) Tabella 2, sottosistema 4, rete Natura 2000:**

- il nome e la localizzazione dei siti Natura 2000,
- il loro stato di conservazione,
- il quadro conoscitivo degli habitat e delle specie in essi contenuti,
- le opportune prescrizioni finalizzate al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie presenti.

Le informazioni da fornire in relazione agli habitat e specie devono essere graduate in funzione delle tipologie dei piani e programmi, nel senso di una sempre maggiore specificazione e localizzazione passando dai piani territoriali di area vasta e rilevanti ai piani puntuali ( localizzazione di infrastrutture e Piani attuativi).

Gli interventi di mitigazione dei siti della rete Natura 2000 verranno trattati in applicazione della matrice B(2) esibita in prosieguo.

### **6.3 VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI – MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE - Lettera h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate nella raccolta delle informazioni richieste.**

Dalla lettura della matrice A si evince che l'interazione tra i due procedimenti di Piano e di VAS si è svolta con una forte sinergia e pertanto le problematiche sino a qui riscontrate risultano essere di ridotto impatto.

Le azioni di risposta fornite e le misure di mitigazione proposte intervengono sul territorio in maniera rispettosa delle sue caratteristiche fondanti ed anzi vanno nella direzione di conferire al piano, di cui il Rapporto Ambientale è parte integrante, una maggiore attenzione agli aspetti ambientali intesi nella loro globalità al fine di non alterare lo stato dei luoghi e di individuare quelle criticità che possono trovare soluzione o mitigazione.

Se la realtà territoriale del comune in esame risulta abbastanza articolata, anche le azioni dirette previste dal PGT devono essere articolate.

**Nota:** Il P.S.C. contiene per sua natura una dimensione strutturale/strategica, che si traduce nella definizione di una **visione complessiva** del territorio comunale e del suo sviluppo, integrata da una componente più direttamente operativa, quale la procedura di VAS, contraddistinta dalla determinazione della preliminare valutazione degli effetti del Piano sulle componenti ambientali e territoriali e dei conseguenti **specifici interventi di correzione** da attivare simultaneamente nelle diverse aree del territorio caratterizzate dalla continuità – intesa anche come prevalenza - di valori ambientali e antropici ( territoriali e di governo ), e pertanto considerate omogenee sotto il profilo delle destinazioni funzionali e coincidenti, in sostanza , con i sistemi della pianificazione ex art. 5 della LUR 19/02.

Le scelte fondamentali di piano sono orientate da una lato alla preservazione dello stato dei luoghi, in particolare degli elementi costituenti la Rete Ecologica Comunale, mirando al miglioramento delle criticità riscontrate, per quanto riguarda quelle sulle quali le azioni del PGT possono avere effetto; dall'altro lato, nel complesso delle correzioni e/o limitazioni e prescrizioni della Valutazione di Incidenza in ordine alla tutela dei siti della rete Natura 2000, in modo particolare per delineare le linee di sviluppo delle aree urbanizzabili di notevole rilevanza in essa ricadenti .

È evidente che aree territoriali omogenee sotto il profilo funzionale, possono aggregarsi in ambiti territoriali omogenei ( ATO ). È altrettanto evidente che gli **interventi strategici di correzione**, come desumibili dalla matrice A, si specificano in **azioni di correzione diverse** negli ambiti territoriali, nel senso che uno stesso intervento strategico di correzione che può intervenire in uno o più ambiti contemporaneamente, si specifica in ogni ATO in una particolare azione.

Dalla compatibilità o meno degli interventi strategici di correzione con le componenti ambientali e territoriali, si deducono le potenzialità del Piano di determinare iniziative di mitigazione e compensazione in maniera completa.

Quanto, dunque, alla considerazione di tutti gli impatti significativi con effetti diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, legati alla costruzione, all'operatività, isolati, interattivi e cumulati, nonché alla valutazione della stessa significatività, è necessario mettere a sistema le componenti ambientali e territoriali mutate dal PTCP ( cfr. Tabella 3 ) con gli interventi strategici di correzione come specificati nei singoli ATO ( ambiti territoriali omogenei ) ottenuti dall'integrazione delle aree omogenee considerate sotto il profilo funzionale mediante le **matrici B (1) e B (2)** più avanti esibite, e secondo la procedura più avanti rappresentata.

Con la matrice **B (1)**, pertanto, si effettua la valutazione del grado di compatibilità ambientale e territoriale dei singoli interventi strategici di correzione indicati ( desunti dalla matrice A ) per eliminare e/o mitigare le incompatibilità rilevate nella matrice A.

Con la matrice **B (2)**, riferita ai soli impatti potenzialmente negativi della matrice **B (1)**, si effettua la valutazione della potenzialità del Piano di determinare iniziative di mitigazione e/o di compensazione e quindi, di fornire indicazioni definitive per la formazione del Piano.

In ordine **alle informazioni di cui alla lettera h)** dell'Allegato I, il processo di valutazione della sostenibilità del Piano ( e la sintesi delle ragioni della scelta), viene ragionevolmente condotto mediante un giudizio prognostico sintetico, desumibile dai gradi di compatibilità, come di seguito esaminati, in ordine all'effetto atteso relativo alla valutazione della potenzialità del Piano di determinare iniziative di mitigazione e/o di compensazione e di fornire indicazioni definitive.

*La scelta delle alternative, nel caso di specie, è effettuata in funzione delle due modalità di risposta del Piano fornite dalla messa a sistema delle stesse componenti ambientali e territoriali con le azioni di correzione come specificate in ciascun ATO, mediante la matrice B(2).*

Dalla lettura della matrice A sono state evidenziate le condizioni di incompatibilità territoriale (contrassegnate col simbolo “-“) di alcuni obiettivi per il cui annullamento e/o mitigazione sono state fornite le opportune indicazioni per la definizione dei corrispondenti interventi strategici di correzione.

Questi interventi strategici di correzione, quindi, derivano dalle indicazioni per la definizione degli interventi sulla base delle condizioni di criticità ( indicate col simbolo “-“ ) della matrice A.

È già stato evidenziato che dalla conoscenza sistematica del territorio e dai processi evolutivi che lo caratterizzano, emergono i limiti ( le criticità ) alle trasformazioni del territorio, nonché le valenze (i c.d. punti di forza ). Dunque le tendenze ambientali a livello locale sono messe a sistema per qualificare le criticità e le valenze.

In base al disposto ex art. 10 della LUR, ai fini dello studio di impatto ambientale degli interventi strategici di correzione, vengono individuati le aree e gli ambiti territoriali omogenei, al fine di considerare tutti gli impatti significativi con effetti diretti e indiretti, a breve e a lungo termine, legati alla costruzione, all'operatività, isolati, interattivi e cumulati, nonché alla valutazione della stessa significatività da considerare alla stregua di norma cogente ovvero di scelta di politica ambientale.

Le *aree territoriali omogenee* sono caratterizzate dalla continuità di valori ambientali e territoriali e coincidono, in sostanza, con i sistemi della pianificazione: ambientale, insediativo, infrastrutturale e della mobilità, meglio specificati come:

- area insediativa (1) ( Aree antropizzate del centro urbano e delle aree marginali );
- area ambientale (2) (Bosco, ZPS , SIC e Parco se esistenti );
- area degli standard urbani ed ecologici (3) ( Centro urbano e centri sparsi );
- area delle infrastrutture e degli impianti (4) ( Centro urbano ).

**Gli ambiti territoriali omogenei ( ATO )** sono aree del territorio ottenute dall'aggregazione di *aree territoriali omogenee* considerate sotto il profilo funzionale. Nella generalità dei casi, vengono presi in considerazione tre ATO, come di seguito meglio specificati:

- **ATO ( A ):** Ambito agro-forestale periurbano a valenza ambientale ( aggrega (2) e (3)).
- **ATO ( B ):** Ambito del territorio urbano consolidato ( ATUC ) e dei nuclei sparsi come ambito degli interventi edilizi ed urbanistici in aree di conservazione ( aggrega (1), (2) e (4)).
- **ATO ( C ):** Ambito delle infrastrutture e delle dotazioni territoriali ( aggrega (2) e (4)).

Gli interventi strategici, raggruppati per ambiti territoriali omogenei ( ATO ), vengono messi a confronto con ciascun comparto ambientale ( cfr. Sistemi delle tematiche ambientali ) in base alle informazioni già organizzate sotto forme di quadro conoscitivo del territorio.

**I comparti ambientali** sono mutuati dal PTCP e dal Sistema delle Tematiche Ambientali di cui alla Tabella 3.

**Gli interventi strategici** in uno o in più ATO, desumibili dalle indicazioni della lettura della matrice **A**, sono di seguito elencati:

- a) bassa densità territoriale ed alta densità fondiaria; interviene nell' ATO B;
- b) alta percentuale di suolo permeabile; interviene negli ATO B e C;
- c) controllo dell'albedo; interviene nell' ATO B e C;
- d) corretta localizzazione delle fonti di rumore e di emissione elettromagnetica; interviene negli ATO A, B, C;

- e) basso consumo di fertilizzanti e pesticidi e bassi carichi zootecnici; interviene nell'ATO A;
- f) contenimento dei rifiuti; interviene negli ATO A, B, C.

L'intervento a) si specifica:

- nell'ATO B in  $\alpha_1$ = incremento di capacità edificatoria mediante ristrutturazione urbanistica, perequazione urbanistica e tipologica.

L'intervento b) si specifica:

- nell'ATO B in  $\beta_1$  = congrua ripartizione ecologica del suolo con limitazione delle pavimentazioni;
- nell'ATO C in  $\gamma_1$ = congrua ripartizione ecologica del suolo con limitazione delle pavimentazioni di piazze e del verde attrezzato.

L'intervento c) si specifica:

- nell'ATO B in  $\beta_2$  = uso di materiali idonei per le pavimentazioni ed alte dotazioni arboree;
- nell'ATO C in  $\gamma_2$  = come  $\beta_2$ ;
- nell'ATO C in  $\gamma_3$ = manutenzione della rete stradale e creazione di corridoi ecologici.

L'intervento d) si specifica:

- nell'ATO A in  $\alpha_2$ = rispetto del Piano di zonizzazione acustica ed elettromagnetica;
- nell'ATO B in  $\beta_3$ = uso di tecniche isolanti;
- nell'ATO C in  $\gamma_4$  = come  $\alpha_2$ .

L'intervento e) si specifica:

- nell'ATO A in  $\alpha_3$  = agricoltura e zootecnia ambientale ed ecologica.

L'intervento f) si specifica:

- nell'ATO A in  $\alpha_5$  = controllo veloce e continuo del territorio ;
- nell'ATO B in  $\beta_4$  = potenziamento della mobilità relativa al sistema di raccolta dei RSU;
- nell'ATO C in  $\gamma_5$  = come  $\beta_4$ .

Stabiliti gli interventi strategici di correzione degli impatti potenzialmente negativi, si effettua, con la matrice B(1) allegata, la valutazione del grado di compatibilità ambientale dei singoli interventi strategici di correzione con le componenti ambientali.

Il confronto tra gli interventi strategici di correzione e le componenti ambientali avviene secondo la matrice **B** di valutazione ambientale, distinta in due componenti: **B (1)** e **B (2)**.

Con la matrice **B (1)** si effettua la valutazione del grado di compatibilità ambientale dei singoli interventi strategici indicati per eliminare e/o mitigare le incompatibilità individuate nella matrice (A).

**Matrice B (1)**

Interventi strategici di correzione negli ATO			Componenti ambientali											
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	
ATO A	d)	$\alpha_2$	0	0	0	0	++	0	+	+	0	+	+	
	e)	$\alpha_3$	0	+	+	++	0	+	+	0	+	+	+	
	f)	$\alpha_4$	-	0	+	+	0	0	0	+	0	0	+	
ATO B	a)	$\alpha_1$	0	0	+	0	0	0	0	0	-	0	-	0
	b)	$\beta_1$	0	++	+	++	0	+	0	+	0	+	0	
	c)	$\beta_2$	+	0	+	0	0	+	+	+	+	+	+	
	d)	$\beta_3$	0	0	0	0	++	+	-	++	0	0	++	
	f)	$\beta_4$	0	0	+	+	-	+	-	+	+	0	+	
ATO C	b)	$\gamma_1$	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+	
	c)	$\gamma_2$	+	0	+	+	0	+	0	0	0	0	+	
	c)	$\gamma_3$	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0	
	d)	$\gamma_4$	0	0	0	0	++	0	+	+	0	+	+	
	f)	$\gamma_5$	0	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+	

Dalla compatibilità o meno degli interventi strategici di correzione con le componenti ambientali, si deducono le potenzialità del Piano di determinare iniziative di mitigazione e compensazione in maniera completa.

Con la matrice **B (2)**, riferita ai soli impatti potenzialmente negativi della matrice **B (1)**, si effettua la valutazione della potenzialità del Piano di determinare iniziative di mitigazione e/o di compensazione e quindi, di fornire indicazioni definitive per la formazione del Piano.

**Matrice B (2)**

Interventi strategici di correzione negli ATO			Componenti ambientali										
			01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
ATO A	d)	$\alpha_2$	0	0	0	0	++	0	+	+	0	+	+
	e)	$\alpha_3$	0	+	+	++	0	+	+	0	+	+	+
	f)	$\alpha_4$	Y	0	+	+	0	0	0	+	0	0	+
ATO B	a)	$\alpha_1$	0	0	+	0	0	0	0	X	0	X	0
	b)	$\beta_1$	0	++	+	++	0	+	0	+	0	+	0
	c)	$\beta_2$	+	0	+	0	0	+	+	+	+	+	+
	d)	$\beta_3$	0	0	0	0	++	+	Y	++	0	0	++
	f)	$\beta_4$	0	0	+	+	Y	+	Y	+	+	0	+
ATO C	b)	$\gamma_1$	0	+	+	+	0	+	0	+	+	0	+
	c)	$\gamma_2$	+	0	+	+	0	+	0	0	0	0	+
	c)	$\gamma_3$	+	0	+	0	+	+	+	0	+	+	0
	d)	$\gamma_4$	0	0	0	0	++	0	+	+	0	+	+
	f)	$\gamma_5$	0	0	+	+	0	+	0	+	+	0	+

Legenda Matrice B (1) e B(2)	
Nessuna interazione	0
Effetti potenzialmente negativi	-
Effetti potenzialmente positivi	+
Effetti positivi	++
Incremento di capacità edificatoria mediante ristrutturazione urbanistica, perequazione urbanistica e tipologica	$\alpha_1$
Rispetto del Piano di zonizzazione acustica ed elettromagnetica	$\alpha_2$
Agricoltura e zootecnia ambientale ed ecologica	$\alpha_3$
Controllo veloce e continuo del territorio	$\alpha_4$
Congrua ripartizione ecologica del suolo con limitazione delle pavimentazioni	$\beta_1$
Uso di materiali idonei per le pavimentazioni ed alte dotazioni arboree	$\beta_2$
Uso di tecniche isolanti	$\beta_3$
Potenziamento della mobilità relativa al sistema di raccolta dei RSU	$\beta_4$

Congrua ripartizione ecologica del suolo con limitazione delle pavimentazioni di piazze e del verde attrezzato	$\gamma_1$
Come $\beta_2$	$\gamma_2$
Manutenzione della rete stradale e creazione di corridoi ecologici	$\gamma_3$
Come $\alpha_2$	$\gamma_4$
Come $\beta_4$	$\gamma_5$
<b>Componenti ambientali</b>	
Aria	01
Acqua	02
Suolo	03
Sottosuolo	04
Rumore	05
Vegetazione	06
Fauna	07
Patrimonio storico- architettonico	08
Paesaggio	09
Biodiversità	10
Benessere sociale ed economico	11
<b>Interventi strategici di correzione negli ATO</b>	
bassa densità territoriale ed alta densità fondiaria	a)
alta percentuale di suolo permeabile	b)
controllo dell'albedo	c)
corretta localizzazione delle fonti di rumore e di emissione elettromagnetica	d)
basso consumo di fertilizzanti e pesticidi e bassi carichi zootecnici	e)
contenimento dei rifiuti	f)
Soluzione demandata alla valutazione di Incidenza	X
Soluzione demandata al progetto definitivo	Y

**Ai fini del perseguimento delle misure di mitigazione e/o di compensazione nel Sito Natura 2000 le iniziative X e Y della matrice B(2) dovranno entrambe essere il conseguimento positivo di una valutazione di incidenza, *i.e.*, dovranno conseguire la compatibilità col Piano di gestione dei Siti interessati, ovvero, in mancanza di questo, con quanto prevede il Manuale delle Linee Guida per la redazione dei Piani di Gestione dei siti natura 2000.**

Non va pretermesso, tuttavia, che la giurisprudenza nazionale, pur affermando che anche la semplice probabilità di un pregiudizio per l'integrità e la conservazione del sito è sufficiente a far concludere in senso negativo la valutazione di incidenza, ha, comunque, rilevato che le incidenze sul sito, per essere giuridicamente rilevanti, devono essere significative (Consiglio di Stato, Sez. IV, 22 luglio 2005 n. 3917; cfr. anche, sul piano

comunitario, Corte di Giustizia CE, Sez. II, 10 gennaio 2006 n. 98; id., 29 gennaio 2004 n. 209). Ciò si traduce nella necessità di accertare, in prima valutazione, il carattere significativo di siffatta incidenza, in relazione al rischio di compromissione dell'integrità del sito: tali conseguenze, infatti, non sono quelle astrattamente ipotizzabili, quanto piuttosto quelle che, considerate la tipologia e le caratteristiche dell'intervento, l'organo procedente, sulla base di adeguata ed autonoma istruttoria, reputi di probabile verificaione. (T.A.R. Calabria, Catanzaro, Sez. I - 1 ottobre 2007, n. 1420).

Una analisi successiva per discriminare l'incidenza significativa del PSC sul sito natura 2000 consiste nell'individuare opportuni indicatori di importanza ( indicatori chiave ), aderenti al Piano di Gestione Provinciale, ancorché questo non sia stato approvato, capaci di descrivere l'incidenza per ogni sito e rendere così contestualmente meno soggettivo il processo di valutazione. All'uopo si costruisce una matrice che valuta il peso di ciascun indicatore sui siti, fornendo un complessivo giudizio di incidenza. In ogni caso, in quanto sequenza procedimentale logicamente ed ontologicamente autonoma, la Valutazione di Incidenza del Piano per la verifica della matrice B(2) verrà effettuata sentito l'ente di gestione dell'area naturale protetta ( nella fattispecie il Parco ) nella quale ricadono gli interventi del PGT, salvo l'approvazione delle proposte di modifiche della L. 394/91 di cui al disegno di legge n° 1820 attualmente all'esame del Senato nel quale, fra l'altro, si prevede che l'autorizzazione del Parco possa inglobare valutazione di incidenza, vincolo paesaggistico e vincolo idrogeologico.

Allo stato attuale l'applicabilità delle norme nell'ambito del procedimento amministrativo è regolata dal principio *tempus regit actum*, con la conseguenza che ogni atto o fase del procedimento trova disciplina nelle disposizioni di legge o di regolamento vigenti alla data in cui ha luogo ciascuna sequenza procedimentale ( ex pluribus: TAR Lazio, Sez. III, 25 gennaio 2007 n. 563; TAR Puglia, Lecce, Sez. II, 12 gennaio 2006 n. 144; Consiglio di Stato, Sez. V, 19 ottobre 2006 n. 6211). Il principio del *tempus regit actionem*, per effetto del quale il procedimento deve essere governato dalle norme vigenti nel momento in cui l'azione amministrativa ha avuto inizio, sviluppato dalla giurisprudenza con riferimento alle procedure concorsuali in itinere, non è correlato al superamento del tradizionale principio *tempus regit actum*, ma risulta, piuttosto, coerente espressione del principio stesso. L'applicazione di quest'ultimo, infatti, attiene a sequenze procedimentali composte di atti dotati di propria autonomia funzionale, mentre trova applicazione il principio del *tempus regit actionem* ad attività interamente disciplinata dalle norme vigenti al momento in cui essa ha inizio (in tal senso, con riferimento all'attività di espletamento di un concorso, C. S., Sez. IV, 6 luglio 2004 n. 5018). Lo *jus superveniens* è pertanto pienamente operativo con riguardo a procedimenti suddivisi in varie fasi coordinate, dotate di una certa autonomia, salvo che incida su situazioni giuridiche già consolidate. (T.A.R. Calabria, Catanzaro, Sez. I - 1 ottobre 2007, n. 1420).

### **6.3.1 Inquinamento e disturbi ambientali**

Il perseguimento degli obiettivi del Piano, laddove presuppongono trasformazione urbanistica del territorio, può indubbiamente comportare, *inter alia*, anche emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera e nelle falde acquifere nonché di rumori in ambiente acustico.

I dati relativi all'atmosfera attengono ai fattori inquinanti fondamentali quali le emissioni dai trasporti, dagli usi urbani e dalle attività produttive. L'inquinamento dell'aria, com'è noto, è dovuto principalmente alle sostanze emesse dagli impianti industriali, impianti di riscaldamento, traffico veicolare. Nei siti compresi nel territorio comunale, nella maggior parte dei casi, le sorgenti inquinanti l'aria sono prevalentemente dovute al traffico veicolare; assai modesto, nella ZPS, è il contributo fornito da manufatti produttivi, mentre è, di solito, inesistente nei SIC. Il Piano si propone, ai fini del contenimento della descritta criticità nella eventuale ZPS, di limitare l'espansione urbana nei limiti della praticabilità della riqualificazione urbana, della perequazione tipologica, nonché di predisporre norme regolamentari per l'isolamento termico dei fabbricati e per l'uso di energia alternativa e/o complementare sia al gas che al petrolio nei nuovi insediamenti.

L'acqua, così come l'aria, è l'elemento indispensabile per la vita di ogni essere vivente. Ai fini della tutela delle acque dall'inquinamento si osserveranno le previsioni ex D. Lgs. 152/06.

L'inquinamento delle falde può dipendere da scarichi industriali inquinanti, e non è il caso che generalmente ci occupa, oppure dalle discariche non controllate, ed anche questo non è il caso di interesse.

Può anche dipendere dall'uso esagerato di pesticidi in agricoltura. In ordine al disturbo in ambiente acustico si dovrà provvedere ad una corretta localizzazione delle fonti di emissione acustica per le nuove opere comunque denominate, al controllo di quelle esistenti le quali, nel caso di superamento dei limiti consentiti, saranno oggetto di riqualificazione secondo appropriato piano acustico.

### **6.3.2 Rischi di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate**

In coerenza con gli obiettivi generali di gestione della ZPS, elencati in prosieguo di tempo, e dei SIC, che si identificano con la tutela e la valorizzazione delle emergenze presenti e, soprattutto, dell'intero ecosistema e che deve essere affiancata necessariamente da una valorizzazione economica realizzata sostanzialmente mediante la garanzia che le localizzazioni delle aree destinate alle attività di trasformazione e/o produzione siano coerenti con i principi di salvaguardia e le necessità di sviluppo, il Piano non prevede l'individuazione di aree industriali non compatibili con le esigenze di tutela e sicurezza ambientale ( ex D. Lgs. 334/99 ) che possano provocare rischio antropogenico o di incidenti rilevanti.

Ai fini delle interferenze del Piano con il sistema ambientale, vengono di seguito considerate le componenti abiotiche, quelle biotiche e le connessioni ecologiche.

### **6.3.3 Interferenze sulle componenti abiotiche ( punto 5 dell'Allegato A al R.R. 749/2009 )**

Le interferenze sulle componenti abiotiche attengono, in particolare, agli impatti sulla stabilità e sulla natura del suolo, compreso il riferimento all'eventuale presenza di corpi idrici e sul possibile inquinamento, anche temporaneo, delle falde idriche. Gli obiettivi del Piano escludono prioritariamente qualsivoglia intervento all'interno del SIC e nel suo intorno, anche perché si incontrerebbe un limite all'idoneità alla trasformazione e all'utilizzo del territorio, limite connesso alle sue caratteristiche ambientali ed ecologiche incompatibili con la vulnerabilità delle risorse naturali, quali aria, acqua, bio – diversità e fonti energetiche non rinnovabili. Il criterio attiene sia alle aree interne ai siti che a quelle esterne prossime ad essi, escludendo, di conseguenza, ogni possibilità di interferenza.

### **6.3.4 Interferenze sulle componenti biotiche ( punto 5 dell'Allegato A al R.R. 749/2009 )**

Si tratta delle interferenze sui singoli habitat e sulle componenti della ZPS e dei SIC interessati.

Il territorio comunale che viene preso in esame può essere costituito, ai fini degli elementi caratterizzanti la zona dei SIC e della ZPS, da ambiti entro i quali sono attive forme d'uso a componente antropica e dinamiche insediative molto disperse e di dimensioni irrilevanti, rispetto alle quali si privilegia ovviamente la tutela e la valorizzazione dei segni del paesaggio rurale, con particolare riguardo a quegli ambiti dove maggiore è la permanenza dei modi di insediamento storici. Scopo prevalente in queste aree è la riqualificazione degli oggetti edilizi esistenti e la limitazione degli edifici di nuovo impianto. Il PSC appare coerente con questa tipologia di approccio, disponendo che gli interventi previsti nei singoli manufatti dell'area agricola entro, prossime e/o adiacenti ai siti, consistano sostanzialmente nella ristrutturazione, conservazione e restauro.

Va da sé che il criterio è quello di considerare le aree agricole, il cui utilizzo in qualche misura potrebbe interferire con i siti, alla tregua di punto di incontro tra esigenze di tutela ed esigenze socioeconomiche delle popolazioni locali, espresse, prevalentemente, nella pratica agricola, da orientare in senso ecologico, ed in quella edilizia di necessità. Nelle zone prossime ai SIC e nella ZPS, il R.U. del P. S. C. può consentire le utilizzazioni produttive tradizionali ma vieta la costruzione di nuove opere edilizie, ampliare le costruzioni esistenti ed eseguire opere di trasformazione del territorio. Saranno consentite la realizzazione delle infrastrutture strettamente necessarie e le opere di manutenzione dei manufatti esistenti ex art. 31 comma 1, lettere a) e b) della L. 457/78.

E' interessante, a questo punto, porre in evidenza che in tutto quanto precede si articolano le prime due fasi fondamentali della Valutazione di Incidenza: la prima in ordine alla necessità di effettuare la valutazione; la seconda in ordine alla descrizione del Piano e della identificazione degli impatti del Piano in relazione al sito coinvolto.

La terza fase della procedura, cioè il momento successivo della discriminatura – denominata, con pappagallesca sudditanza semantica anglosassone, *screening* – attiene alla valutazione della significatività degli impatti precedentemente identificati, per determinare il possibile grado di “*Significatività dell’incidenza*” che il Piano ha sul sito Natura 2000 e valutarne i potenziali effetti.

Per la valutazione vengono preliminarmente adottate utili matrici standardizzate, con le quali si confrontano gli obiettivi del Piano con quelli del Piano di gestione del Sito e si valuta la coerenza interna.

Gli obiettivi del piano di gestione dei SIC della provincia di Cosenza sono trascritti, unitamente agli obiettivi del PSC, nella matrice B (3) .

**Gli obiettivi del Piano di gestione dei SIC e delle ZPS** si possono riassumere in quelli di seguito trascritti:

1. Migliorare lo stato delle conoscenze sulle specie e habitat di interesse comunitario;
2. Eliminare e/o ridurre i fattori di pressione e disturbo sugli ecosistemi, sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario;
3. Minimizzare e limitare la diffusione di specie alloctone;
4. Contribuire ad aumentare la sensibilizzazione nella popolazione locale riguardo le esigenze di tutela degli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel SIC e nella ZPS;
5. Promuovere una gestione forestale che favorisca l’evoluzione naturale della vegetazione;
6. Salvaguardare le interconnessioni biologiche tra i SIC limitrofi valorizzando gli elementi di connettività ambientale;
7. Introdurre misure e forme di vigilanza e manutenzione all’interno dei SIC e della ZPS;
8. Informare ed orientare ad una corretta fruizione del sito in modo che sia compatibile con le esigenze di tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario;
9. Promuovere lo sviluppo di attività eco-compatibili con gli obiettivi di conservazione dell’area;
10. Adeguare gli strumenti di programmazione e pianificazione comunale alle esigenze di tutela degli habitat;
11. Raggiungere un’adeguata consapevolezza del valore ecologico dei siti e delle loro esigenze di conservazione da parte della popolazione locale;
12. Promuovere attività economiche sostenibili ed eco-compatibili, anche nel territorio circostante i siti.

Nella matrice seguente, **matrice B (3)**, sono trascritti nelle righe gli obiettivi specifici del PSC e nelle colonne gli obiettivi del Piano di gestione ( O.G. ).

**Matrice B (3)**

Obiettivi di Gestione dei siti Natura 2000 (O.G.)	Obiettivi strategici specifici del PSC						
	a)	b)	c)	d)	e)	f)	g)
<b>O.G.1:</b> Migliorare lo stato delle conoscenze sulle specie e habitat di interesse comunitario.	-	+	++	0	0	0	++
<b>O.G.2:</b> Eliminare e/o ridurre i fattori di pressione e disturbo sugli ecosistemi, sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario.	-	0	++	0	0	0	-
<b>O.G.3:</b> Minimizzare e limitare la diffusione di specie alloctone.	0	0	0	+	0	0	0
<b>O.G.4:</b> Contribuire ad aumentare la sensibilizzazione nella popolazione locale riguardo le esigenze di tutela degli habitat e specie di interesse comunitario presenti nel SIC e nella ZPS.	-	++	++	0	0	+	++
<b>O.G.5:</b> Promuovere una gestione forestale che favorisca l'evoluzione naturale della vegetazione.	0	0	+	0	0	+	++
<b>O.G.6:</b> Salvaguardare le interconnessioni biologiche tra i SIC limitrofi valorizzando gli elementi di connettività ambientale.	0	0	+	0	0	-	++
<b>O.G.7:</b> Introdurre misure e forme di vigilanza e manutenzione all'interno dei SIC e della ZPS.	-	++	+	0	0	++	++
<b>O.G.8:</b> Informare ed orientare ad una corretta fruizione del sito in modo che sia compatibile con le esigenze di tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario.	+	++	++	+	+	++	++
<b>O.G.9:</b> Promuovere lo sviluppo di attività eco-compatibili con gli obiettivi di conservazione dell'area.	-	++	++	++	++	-	++

<b>O.G.10:</b> Adeguare gli strumenti di programmazione e pianificazione comunale alle esigenze di tutela degli habitat.	++	++	++	++	++	0	++
<b>O.G.11:</b> Raggiungere un'adeguata consapevolezza del valore ecologico dei siti e delle loro esigenze di conservazione da parte della popolazione locale.	0	+	0	++	+	0	++
<b>O.G.12:</b> Promuovere attività economiche sostenibili ed eco-compatibili, anche nel territorio circostante i siti.	-	++	++	0	+	+	++

<b>Legenda Matrice B (3)</b>	
Non vi è correlazione tra gli obiettivi	0
Incoerenza tra gli obiettivi che non convergono	-
Correlazione poco significativa	+
Forte correlazione fra gli obiettivi e forte integrazione	++

Si trascrivono di seguito alcune linee di gestione del SIC e della ZPS per la conservazione del patrimonio botanico - vegetazionale dei siti:

- Individuazione e controllo delle cave e regolamentazione dell'attività estrattiva;
- Rimozione delle discariche abusive.
- Censimento degli habitat presenti.
- Evitare l'introduzione di specie esotiche.
- Valorizzazione dei sentieri esistenti.
- Incentivare le pratiche agricole di tipo biologico e a basso impatto ambientale.
- Riduzione del grado di frammentazione degli habitat igrofilo ripariali.
- Consentire il naturale dinamismo delle vegetazione almeno in quelle aree non interessate da attività agricola intensiva.
- Valorizzazione della significatività paesaggistica e della funzionalità naturalistica del sito in rapporto all'area vasta in cui è inserito.
- Avviare un programma di monitoraggio antincendio e gestione attenta dei rifiuti o altro materiale infiammabile.
- Anche gli interventi di messa in sicurezza delle aree franose saranno effettuati con metodi eco-compatibili e sottoposti a valutazione di incidenza.

Gli obiettivi di gestione dei siti non sono in sostanza fra loro diversi, presentando sostanziale analogia. Inoltre, alcune linee di gestione del sito sono già comprese in alcuni obiettivi specifici del PSC.

Dall'analisi della matrice **B (3)** di correlazione degli obiettivi specifici del Piano con quelli del Piano di Gestione dei SIC e della ZPS, si evince che il PSC recepisce, nei suoi obiettivi specifici, numerosi obiettivi del Piano di gestione sia del SIC che della ZPS.

Dalla Matrice si evince altresì che alcuni obiettivi del Piano di gestione sono incoerenti con alcuni obiettivi specifici del PSC.

Il secondo e il nono degli obiettivi del Piano di gestione presentano due incoerenze ciascuno; seguono gli obiettivi n.ri 1, 4, 6, 7, 12 con una incoerenza ciascuno.

L'analisi successiva per discriminare l'incidenza significativa del PSC sul sito natura 2000 consiste nell'individuare opportuni indicatori di importanza (indicatori chiave), aderenti al Piano di Gestione, capaci di descrivere l'incidenza per ogni sito e rendere così contestualmente meno soggettivo il processo di valutazione. All'uopo si costruisce una matrice che valuta il peso di ciascun indicatore sui siti, fornendo un complessivo giudizio di incidenza.

Gli indicatori di incidenza utilizzati nella matrice sono di seguito elencati:

- Perdita di aree di habitat all'interno dei siti natura 2000.
- Perturbazione della specie nei siti natura 2000.
- Perturbazione delle specie protette nei siti natura 2000.
- Densità delle specie nei siti natura 2000.
- Densità delle specie protette nei siti natura 2000.
- Frammentazione delle specie nei siti natura 2000.
- Frammentazione delle specie protette nei siti natura 2000.

Gli indicatori di incidenza del SIC conservano validità ed efficacia anche in relazione alla ZPS.

Nella successiva matrice di incidenza **matrice B (4)** si evidenziano gli effetti potenziali che il PSC può produrre sui siti di interesse.

#### **Matrice B (4)**

<b>Siti</b>	<b>Indicatore</b>	<b>Incidenza del Piano sui siti</b>
ZPS e SIC	Perdita di aree di habitat all'interno di siti natura 2000	Attesi gli interventi di sola manutenzione, restauro e risanamento previsti dal PSC nei manufatti storici interni ai SIC e alla ZPS, è assai improbabile la perdita di habitat.

Idem	Perturbazione delle specie nei siti natura 2000	Se è notevole l'area del territorio comunale individuata ZPS contenente i SIC che viene esclusa dall'area urbanizzabile, in essa non può manifestarsi perturbazione della specie.
Idem	Perturbazione delle specie protette nei siti natura 2000	Le specie protette dei SIC non vengono interessate dal PSC, neanche per la realizzazione di infrastrutture.
Idem	Densità delle specie nei siti Natura 2000	La densità delle specie esistenti nei siti non può subire variazioni, considerando l'irrelevante consistenza dell'area urbanizzabile all'interno della ZPS peraltro assai distante dai SIC ed i limitati interventi previsti dal PSC sui manufatti esistenti la cui effettiva utilizzazione dipenderà dalle reali necessità da coniugare, comunque, con le esigenze di tutela delle specie presenti.
Idem	Densità delle specie protette nei siti Natura 2000	Le specie protette nei Siti sono mammiferi, uccelli migratori abituali, anfibi e rettili, nonché flora e fauna specie nei SIC. Tutte le aree in cui si ritiene siano presenti le specie protette, nonché quelle limitrofe non sono interessate dal PSC, salvo quella percentualmente residuale sopra evidenziata in cui la densità è già scarsa o inesistente.
Idem	Frammentazione delle specie nei siti Natura 2000	Non è ipotizzabile una frammentazione delle specie derivante dall'applicazione del PSC attesa la eventuale compattezza intorno ai manufatti rurali presenti degli interventi in essi previsti, nonché la compattezza degli interventi previsti nell'area urbanizzabile, attraversata dalla strada comunale diretta a nord.
Idem	Frammentazione delle specie protette nei siti Natura 2000.	Come già precisato, non si prevede frammentazione delle specie protette nei SIC, mentre nella ZPS la natura processuale del P.G.T. ne esclude ogni possibilità.

### 6.3.5 Connessioni ecologiche

Dalla matrice B(4) si evince che sono alquanto improbabili frammentazioni di habitat che potrebbero interferire con la contiguità fra le unità ambientali considerate. Frammentazioni potrebbero sorgere in dipendenza del PSC dei comuni limitrofi.

Le interferenze evidenziate dalla Matrice B(3) non sono tali e tante da richiedere l'esame di soluzioni alternative degli obiettivi specifici del Piano che non convergono, e ciò per due ordini di motivi: il primo sta nella verificata compatibilità strategica dei prefati obiettivi specifici; il secondo nella considerazione che non si tratta di un progetto o di una variante di strumento urbanistico, ma del Piano per il Governo del Territorio (PGT) la cui metodologia di approccio alla filosofia della nuova legislazione regionale e nazionale del Governo del Territorio è caratterizzata dall'assunzione del concetto di sostenibilità alla stregua di paradigma guida che presuppone – concetto già ribadito - **la consapevolezza che il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni attuali, nell'ambito della crescita economica e sociale, non deve compromettere il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni future, né l'integrità dell'ecosistema. Non è pensabile, pertanto, alla stregua delle superiori deduzioni, prefigurare una soluzione alternativa né, tanto meno, l'opzione zero.**

In ragione della crescente complessità dei processi del governo del territorio, e della conseguente necessità di pervenire a soluzioni qualificanti dei diversi problemi, viene in rilievo la necessità di agire sulla base di una gerarchia di scelte e di valori condivisi derivante dalla puntuale conoscenza del territorio e dei suoi processi evolutivi passati ed in atto.

Il compito degli amministratori di pianificare la trasformazione del territorio significa saper rispondere ai bisogni fondamentali dei cittadini, sia materiali che spirituali, nella più ampia accezione dei termini, nel corretto esercizio della sovranità dell'amministrazione e nel rispetto del principio della sostenibilità ambientale assunto ormai alla stregua di principio fondamentale nel processo di pianificazione.

Oggi, contrariamente al passato, emerge una visione di sviluppo urbano in cui la sensibilità alle questioni ambientali e sociali si inserisce nell'ambito delle politiche di ordinamento del territorio.

### **6.3.6 Misure di mitigazione**

Le misure di mitigazione da adottare sono necessarie per ridurre o eliminare le interferenze sulle componenti ambientali allo scopo di garantire la coerenza globale della rete Natura 2000.

È necessario preliminarmente precisare che le interferenze rilevate non attengono precisamente alle componenti ambientali, ma a determinati obiettivi specifici del Piano di Gestione dei siti. Alla luce delle superiori considerazioni, le misure di mitigazione necessarie per garantire la coerenza globale della rete Natura 2000, simultaneamente al danno irrilevante provocato, sono agevolmente deducibili dalla considerazione attenta degli obiettivi specifici, dalla natura processuale del PSC e dalla considerazione attenta dei quattro principi ispiratori e fondanti la LUR 19/02 che rivela la modificazione sostanziale del panorama sociale, giuridico e culturale del nostro Paese. Peraltro gli obiettivi specifici del PSC sono coerenti con i nuovi concetti di regolare e promuovere iniziative di sviluppo di nuove attività attraverso forme di partecipazione. In tal senso è significativa sia l'incidenza della legge 241/90, che introduce nell'ordinamento il principio dell'accordo

pubblico-privato, e sia l'incidenza della legge costituzionale 3/2001 che, introducendo il principio della sussidiarietà orizzontale, riconsidera il ruolo dell'operatore privato come soggetto attivo e non passivo come nella vecchia normativa, perché consente nella fase operativa l'utilizzazione di programmi negoziali, più efficaci dei tradizionali strumenti attuativi ( c.d. Piani particolareggiati ).

### **6.3.7 Conclusioni**

Tenuto conto, quindi, degli obiettivi di conservazione dei Siti Natura 2000, in parte o in tutto ricadenti nel territorio comunale, della cui estensione, del rapporto dimensionale con il territorio comunale, dell'esigua e/o nulla estensione delle aree urbanizzabili ( che devono essere ) previste dal PSC, fuori e lontane dai SIC, salvo che per la ZPS, si può inferire de plano che i siti, con riguardo alle aree in esso comprese, nonché a quelle esterne, non subiranno incidenza di sorta in conseguenza delle azioni degli obiettivi del PSC, salvo quanto predicato per la ZPS.

Per quanto attiene più in particolare alle presumibili interferenze degli obiettivi del PSC sugli habitat dei SIC, l'influenza che il Piano, applicato in tutte le sue previsioni, potrebbe avere sulla condizione ecologica dell'habitat, è di immediata deduzione se si considera che, attese le caratteristiche dei siti, alcuna intrusione antropica, di qualsivoglia natura, è possibile e/o prevista dal PSC, tutelando così la qualità dei siti caratterizzati dalla presenza di numerose specie( ad es: ornitiche e/o acquatiche ).

## **CAPITOLO 7 – MONITORAGGIO (*Contenuto di cui alle lettere i) Allegato I alla Direttiva 2001/42/CE*)**

*i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio e controllo degli impatti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano o 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.*

### **7.1 SISTEMA DI MONITORAGGIO DEL PIANO**

L'art. 10 della Direttiva ( rubricato Monitoraggio ) prevede:

1. Gli stati membri controllano gli effetti ambientali significativi dell'attuazione dei piani e dei programmi al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che ritengono opportune.
2. Al fine di conformarsi al disposto del paragrafo 1, possono essere impiegati, se del caso, i meccanismi di controllo esistenti onde evitare una duplicazione del monitoraggio.

Di talché il monitoraggio deve essere considerato come elemento di novità per quanto riguarda gli strumenti introdotti dalla VAS ancorché non compreso all'interno del procedimento di Valutazione Ambientale.

Esso consente il passaggio da una Valutazione ambientale considerata come facente esclusivamente parte del processo di stesura, adozione ed approvazione del PGT, ad una VAS con valenza continuativa nel tempo, che si configuri come idoneo supporto decisionale nelle fasi attuative e gestionali ed alle future varianti del PGT. Il Regolamento Regionale n° 3/2008, all'art. 28 prevede: *"1. Il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivante dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi dell'ARPACal. 2. Il Piano o programma individua le responsabilità e la sussistenza delle risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio. 3. Delle modalità di svolgimento del monitoraggio, dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate ai sensi del comma 1 è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente e dall'ARPACal. 4. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi atti di pianificazione o programmazione".*

## 7.2 MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI AMBIENTALI ATTESI

Si sottolinea che il monitoraggio, finalizzato al controllo degli effetti ambientali significativi dell'attuazione del piano, nonché all'individuazione tempestiva degli effetti negativi imprevisi per essere in grado di adottare le misure correttive opportune (*Art. 10 comma 1, Direttiva 2001/42/CE*), si deve, per ciò stesso, ritenere uno degli elementi più importanti della Direttiva e non una sorta di appendice della procedura di VAS, poiché senza di esso la stessa VAS sarebbe incompleta. Mediante il monitoraggio, pertanto, si ha modo di verificare la dinamica degli indicatori utilizzando tutte le informazioni relative all'efficacia degli obiettivi specifici del Piano. Gli indicatori, distinti in **Indicatori ambientali di contesto D(i)** e **indicatori prestazionali P(i)** ( di realizzazione e di risultato ), sono elencati nelle successive Tabelle 9 e 10.

**In ordine alle informazioni di cui alla lettera i) dell'Allegato I**, va evidenziato che l'espressione del giudizio sulla considerazione e sulla elaborazione degli impatti significativi derivanti dall'attuazione del Piano al momento della sua approvazione non deve intendersi esaustiva e definitiva della Valutazione Ambientale Strategica del Piano, poiché è **nella fase di monitoraggio che la VAS rivela la propria capacità di sostenere un percorso locale finalizzato alla sostenibilità ambientale** non solo del Piano nella sua veste strutturale, ma ancor più del POT e dei PAU.

Il programma di monitoraggio è dunque finalizzato alle seguenti operazioni:

- la verifica del grado di attuazione del piano: garantire, attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;
- la verifica degli effetti: fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni poste in essere dal Piano, verificando in tal guisa se esse sono congrue con le qualità ambientale che il Piano si è posto;
- il controllo dell'evoluzione del territorio: permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie;
- la verifica della rispondenza rispetto a limiti di sostenibilità;
- la verifica del dimensionamento del Piano rispetto all'evoluzione reale del fabbisogno sulla base delle indicazioni del POT ;
- il confronto delle dinamiche evolutive con altre realtà locali appartenenti al medesimo ambito territoriale di riferimento;
- la costruzione di un sistema di obiettivi conformi alla realtà territoriale locale da utilizzare nelle eventuali correzioni del PGT;
- la realizzazione di modalità partecipative efficaci.

È evidente che il monitoraggio deve considerarsi come strumento prioritario per la partecipazione di tutti i soggetti, presenti sul territorio comunale, al processo di gestione del territorio. Di conseguenza è di primaria importanza la definizione di una struttura di monitoraggio e di indicatori a supporto facilmente comunicabili, mediante la scelta di indicatori comprensibili e la redazione di rapporti di monitoraggio periodici formulati in maniera non tecnica, oltre alla realizzazione di un'opportuna pubblicità dei rapporti stessi.

Gli indicatori vengono utilizzati nel monitoraggio per fornire informazioni di sintesi sui fenomeni. L'obiettivo principale è favorire la comunicabilità, attraverso la scelta di un numero ridotto di indicatori semplici che concretamente illustrino lo stato del territorio in maniera accessibile a tutti, anche ai non tecnici.

I problemi da affrontare nella scelta degli indicatori dipendono dalla reperibilità dei dati, dall'affidabilità delle banche dati e dalle modalità di aggiornamento delle stesse in tempi brevi e poco onerosi. Il complesso di indicatori assunti nel presente R.A. non è definitivo, ma in divenire, nel senso che saranno necessari affinamenti successivi per adattarlo alle reali possibilità che andranno concretizzandosi, poiché una delle caratteristiche del monitoraggio è quella di implementarsi nel tempo adeguandosi alla realtà specifica oggetto di studio. Si potrà quindi, se del caso, modificare la scelta degli indicatori e l'utilizzo delle banche dati di riferimento, per tenere conto delle sopravvenienze o della disponibilità di nuovi dati; inoltre anche la rappresentatività dei fenomeni potrebbe mutare nel tempo, e così pure potrebbe evolversi e modificare la scala delle priorità.

In conformità ai principi, posti a base di ogni ricostruzione sia nel PSC che nella procedura di VAS, *i.e.*, dell'inflessibile profilo di sussidiarietà, proporzionalità e adeguatezza, si deve ritenere che la prospettazione degli indicatori, affinché non si risolva in modo dispersivo e non privo di difficoltà se applicata alla fattispecie che qui occupa, attesa l'importanza della realtà territoriale del comune preso in esame, fatta salva quella parte di territorio interessato dalla presenza della Rete Natura 2000 e per la quale si dovrà procedere alla redazione della necessaria Valutazione di Incidenza ( ex R.R. 749/2009 ), possa compendiarsi in un complesso scelto secondo la distinzione: **indicatori di descrizione ( o di contesto ) D(i) elencati nella Tabella 9 e legati alle componenti ambientali e di governo, ed indicatori di prestazione ( o di realizzazione ) P(i) elencati nella Tabella 10 e legati agli obiettivi di piano.**

I criteri di scelta degli indicatori, proporzionati all'importanza della fattispecie, sono pertanto:

1. rappresentativi delle azioni di piano;
2. misurabili e disaggregabili;
3. trasversali, poiché gli obiettivi di pianificazione sono spesso relativi a più tematiche;
4. comunicabili, nel senso che devono essere comprensibili facilmente a tutti;
5. coerenti con obiettivi di piano e con criteri di sostenibilità;

6. convenienti nel senso della disponibilità dei dati;
7. omogenei per la comparazione reciproca.

In sintesi, il programma di monitoraggio contenuto nel R.A. è basato essenzialmente su indicatori espressi con valori numerici facilmente comprensibili in modo, peraltro, che operativamente i principi diano luogo ad un sistema che:

- Si possa facilmente gestire con le competenze e i dati presenti all'interno dell'Ente, con aggiornamento in tempi brevi e senza comportare significativi oneri economici per l'ente;
- sia comunicativo e di semplice comprensione per tutti;
- sia numericamente contenuto, per essere facilmente gestibile;

Il sistema di controllo proposto è correlato alla verifica del grado prestazionale degli obiettivi che il piano si è prefissato. Non vanno però esclusi alcuni indicatori descrittivi ( di contesto ), connessi alle componenti ambientali, la cui quantificazione risulta necessaria per identificare in modo completo l'evoluzione dello stato del territorio comunale.

Possibili indicatori per l'area tematica "cambiamenti climatici" possono essere gli indicatori di pressione (emissione di CO<sub>2</sub>, emissione totale di gas serra) e gli indicatori di stato ( temperature e precipitazioni medie). Altri indicatori sono relativi all'incidenza del traffico veicolare, alle emissioni dovute all'attività produttiva, al riscaldamento domestico, alle attività connesse con la zootecnia e con la produzione agricola.

Tenuto conto, altresì, che la protezione della biodiversità, il corretto uso delle risorse naturali, la loro tutela e salvaguardia costituiscono elementi essenziali dello sviluppo sostenibile, si rende necessario che tutte le strategie economico – sociali siano integrate dalle tematiche ambientali. Possibili indicatori per questa area tematica sono gli indicatori di pressione ( densità delle infrastrutture legate alla rete dei trasporti; area adibita ad agricoltura intensiva; estensione delle aree urbanizzate ) e gli indicatori di stato ( carta degli habitat principali; cartografia di riferimento del PSC; mappe relative alla flora ed alla fauna).

L'area tematica molto vasta e variamente articolata è la "qualità dell'ambiente e della vita negli ambiti urbani".

La qualità della vita dipende da molteplici fattori fra loro normalmente correlati e tutti di origine antropica, ragione per cui questi stessi fattori possono avere effetti dannosi anche sul patrimonio artistico e monumentale, sugli ecosistemi, e sono fortemente legati al problema della gestione dei rifiuti. Possibili indicatori di queste tematiche sono facilmente individuabili nella densità delle abitazioni, negli spazi pubblici, nel verde attrezzato, nelle attività produttive, nella qualità della vita sociale, ciascuno di questi articolato in vari elementi.

Per ciascuna delle aree tematiche, e dalla documentazione di cui si dispone, si possono ricavare possibili indicatori utilizzabili per ciascuna di esse secondo quanto evidenziato nella Tabella 9.

Non v'è dubbio che gli indicatori vanno selezionati in funzione degli obiettivi che il piano si propone di raggiungere.

**Tabella 9 - Indicatori di descrizione legati alle componenti ambientali.**

<b>Componente ambientale</b>	<b>Indicatore di descrizione D(i)</b>	<b>unità di misura</b>	<b>Fonte</b>
1-Aspetti socio-economici	D(1) Area destinata a servizio per abitante	m <sup>2</sup> /ab	Comunale
2- Demografia	D(2) Variazione media annua	%	Comunale
3- Acque	D(3) Scarichi di varia provenienza	numero	Comunale + AS
4- Suolo	D(4) Eventi sopravvenuti e variazione fattibilità geomorfologica	% Area	Comunale
5- Vegetazione	D(5) Variazione area agro-forestale	%	Comunale + Forestale
6- Fauna	D(6) Variazioni	Numero	Provincia + LIPU
7-Patrimonio storico-artistico- architettonico	D(7) Interventi di restauro e/o di riqualificazione	Numero	Comune + Prov/Regione
8- Paesaggio	D(8) Modificazione bosco e paesaggio agrario	% mq	Comunale
9- Biodiversità	D(9) Modificazioni aree protette	% mq	Comunale + P.N.P./ P.N.S.
10- Atmosfera	D(10) Livelli di concentrazione dei principali inquinanti atmosferici (PM10, PM2.5, CO, NOx, SOx, Benzene, NHx, O3)	Specifiche per ciascun indicatore come da SI	Comune + ARPA
11- Radiazioni non ionizzanti	D(11) livelli di intensità di radiazioni ionizzanti relativi a gas Radon	Bq/mc	Comune + ARPA
12-Radiazioni ionizzanti	D(12) livelli di intensità di radiazioni non ionizzanti; censimento sorgenti in bassa ed alta frequenza	V/m, T; numero e caratteristiche	Comune + ARPA

13- Rumore	D(13) Livelli di pressione sonora;; censimento sorgenti rumore	dB; numero e caratteristiche	Comune + ARPA
14- Rifiuti	D(14) Raccolta differenziata	%	Comune + ente gestore

**Tabella 10 - Programma di monitoraggio. Indicatori di prestazione legati agli obiettivi del piano.**

Obiettivi di Piano	Indicatore di prestazione P(i)	Unità di misura	Fonte
<p><b>L'obiettivo a</b> - mira al recupero della qualità delle aree urbane sotto il loro aspetto abitativo e storico, privilegiando la conservazione e la valorizzazione del patrimonio esistente, anche mediante la reinterpretazione degli elementi che compongono l'assetto insediativo del centro storico.</p> <p>Per il centro urbano consolidato ( ATUC ) il Piano mette in atto, a seguito di una analisi attenta, una serie di norme volte a differenziare i caratteri tipologici e gli elementi di pregio da tutelare da quelli, cioè dei tessuti correnti di base, sui quali sono possibili trasformazioni estensive, meglio definite come conservazione urbanistica.</p>	<p>P(1) – Interventi di restauro e/o di riqualificazione urbana.</p> <p>Numero di punti vendita ogni 200 abitanti</p>	Numero	Comunale
<p><b>L'obiettivo a</b> - mira, altresì, a promuovere lo sviluppo sociale ed economico sostenibili valorizzando l'economia del territorio.</p> <p>Le <b>azioni dell'obiettivo a)</b> sono:</p> <p>01)- reperimento di nuove aree destinate alla produzione ed alle attività terziarie.</p> <p>02)- riorganizzazione e potenziamento della rete commerciale.</p> <p>03)- insediamento di funzioni strategicamente qualificanti.</p>	<p>P(2) – Quantità di aree portate a trasformazione intensiva nelle aree marginale e periurbane.</p>	%	Comunale
<p><b>L'obiettivo b - migliorare la qualità dell'abitare e del vivere e recuperare l'identità del suolo agricolo.</b></p> <p>L'obiettivo tende ad un miglioramento dei servizi di interesse pubblico, interpretando la qualità dell'abitare e</p>	<p>P(3) – Realizzazione di dotazioni territoriali. Aziende</p>	Numero	Comunale + regionale

<p>del vivere in un senso ampio che comprende qualità urbanistico - edilizia, qualità sociale e qualità ambientale.</p> <p><b>Le azioni dell'obiettivo b</b> sono:</p> <p>01)- incremento dei servizi.</p> <p>02)- incremento di aree attrezzate.</p> <p>03)- sviluppo e tutela del verde pubblico.</p> <p>04)- valorizzazione delle aree a maggiore valenza ambientale. Frenare la dispersione insediativa nelle aree rurali riqualificando l'agricoltura sostenibile. Recupero dei fabbricati rurali, sia degli agglomerati urbani che di quelli puntuali, nonché di quelli abbandonati; controllo dell'attività zootecnica; ricostruzione del paesaggio agrario mediante tecniche colturali di basso impatto.</p>	<p>agricole esistenti e in fase di realizzazione.</p> <p>Agriturismo ed aziende agricole biologiche.</p>		
<p><b>L'obiettivo c - <i>sviluppare e qualificare il territorio comunale sui valori ambientali.</i></b></p> <p>L'obiettivo c), allo scopo di conciliare sviluppo ed ambiente, tende ad orientare verso un modello sostenibile per assicurare la salute delle persone e la tutela dei manufatti e della vegetazione.</p> <p><b>Le azioni dell'obiettivo c</b> sono:</p> <p>01)- norme per l'orientamento e l'esposizione degli edifici.</p> <p>02)- risparmio di suolo mediante recupero del patrimonio edilizio esistente.</p> <p>03)- norme per la progettazione relativamente alla percentuale di suolo permeabile.</p> <p>04)- incremento della copertura arborea.</p> <p>05)- contenimento del consumo energetico.</p> <p>06)- monitoraggio delle sorgenti di rumore e di radiazioni elettromagnetiche; predisposizione / aggiornamento piano di classificazione acustica e/o di risanamento acustico (ex lege 447/95); predisposizione / aggiornamento regolamento per il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti radioelettrici e relativo Piano di Localizzazione (ex lege 36/01)</p>	<p>P(4) – Numero di relazioni paesaggistiche presentate/totale interventi realizzati</p>	<p>%</p>	<p>Comunale + Soprintendenza + ARPACal</p>
<p><b>Obiettivo d - <i>promuovere il processo di integrazione urbana e sociale.</i></b></p>	<p>P(5) – Indice di consumo del suolo = aree</p>	<p>%</p>	<p>Comunale</p>

<p>L'integrazione urbana e sociale, in parte realizzata anche mediante l'istituto della perequazione, comporta un miglioramento della qualità della vita di tutta la collettività potenziando e migliorando l'equità nella distribuzione di risorse e accesso ai servizi.</p> <p>Le <b>azioni dell'obiettivo d</b> sono:</p> <p>01)- attuare l'integrazione delle funzioni insediative per come previsto dalla LUR, nelle percentuali di cui alle categorie prevalenti suggerite dalle Linee Guida, preservando nella PRC ( parte riservata al comune ) dei comparti perequativi la quota per l'edilizia residenziale pubblica ( ERP ).</p>	urbanizzate/ totale territorio		
<p><b>Obiettivo e - considerare la necessità delle aree per l'edilizia residenziale sia pubblica che privata e controllare la qualità dello sviluppo urbano</b></p> <p>L'obiettivo <b>e</b>) tende ad equilibrare domanda ed offerta residenziale, sia pubblica che privata sovvenzionata, nonché ad affievolire le posizioni di monopolio e di oligopolio favorite dai vecchi strumenti urbanistici.</p> <p>Le <b>azioni dell'obiettivo e</b> sono:</p> <p>01)- stabilire norme e regole adeguate per rendere disponibile la necessaria quantità di immobili residenziali anche attraverso il recupero del patrimonio edilizio esistente.</p>	P(6) – Numero di immobili sociali realizzati	Numero	Comunale + ERP
<p><b>Obiettivo f - migliorare il sistema relazionale esistente con eventuale potenziamento del sistema nelle aree confinarie.</b></p> <p>Non va pretermesso, in ogni caso, che nello spirito della LUR, ma ancor più in considerazione dell'eventuale appartenenza di gran parte del territorio comunale ad un Parco ed a siti protetti, parte fondamentale è la strategia ecologico- ambientale che ogni Piano deve perseguire, <i>i.e.</i> la necessità di un nuovo modo di progettare le infrastrutture della viabilità e della mobilità in genere, sia all'interno del centro urbano che nel collegamento fra centro urbano ed aree esterne, nel senso di una costante integrazione tra ambiente e territorio, superando la ragione della pura accessibilità, e tentare nuove occasioni di sperimentare nel disegno urbano progetti di compensazione ecologica contestualmente a quelli delle infrastrutture.</p>	P(7) – Lunghezza delle piste pedonali.	Metri	Comunale
	P(8) – adeguamento viabilità esistente.	%	Comunale
	P(9) – Aree di sosta e parcheggio	mq	Comunale

<p>Di talché la progettazione delle infrastrutture per la mobilità, superato il concetto della strada alla stregua di manufatto efficiente esclusivamente sotto il profilo meramente ingegneristico, dovrebbe introdurre quello più rilevante di infrastruttura ecologica del territorio, accompagnando la loro realizzazione contestualmente ad opere di compensazione e mitigazione degli impatti visivi, acustici e sull'atmosfera.</p> <p>Le <b>azioni dell' obiettivo f</b> sono:</p> <p>01) realizzazione di parcheggi.</p> <p>02) manutenzione delle strade esistenti.</p>			
<p><b>Obiettivo g - rafforzare l'offerta turistica dei centri storici, particolarmente dei siti di interesse storico testimoniale, nonché delle aree ricadenti nel parco ( se esiste )</b></p> <p>Particolare attenzione va posta all'importanza storico-testimoniale dei siti di cui al quadro conoscitivo, delle icone religiose, delle antiche residenze nelle aree agricole.</p> <p>Il rapporto degli obiettivi del Piano con il PTCP è eloquentemente rappresentato nelle Tabelle 3 e 4.</p>	<p>P(10) – Interventi volti alla valorizzazione del paesaggio.</p>	<p>Numero</p>	<p>Comunale</p>
	<p>P(11) – Interventi di carattere ambientale con l'uso di elementi arborei caratteristici del paesaggio agrario locale.</p>	<p>Numero</p>	<p>Comunale</p>
	<p>P(12) – Nuovi insediamenti coerenti con l'identità del centro urbano capoluogo e/o dei nuclei rurali in continuità fisica con l'esistente anche sotto il profilo morfologico ed estetico.</p>	<p>Numero</p>	<p>Comunale</p>

### 7.3 RAPPORTO PERIODICO

Un possibile programma di rapporto di monitoraggio periodico può essere stabilito dall'Amm/ne comunale secondo il modello seguente:

- l'Autorità di gestione e controllo identifica il responsabile del procedimento con competenze tecniche all'interno dell'UTC;
- si stabilisce la durata del programma da farsi coincidere presumibilmente con la durata del primo POT, ovvero con un quinquennio;
- si stabilisce la frequenza dell'emissione dei rapporti periodici ( semestrale o annuale);
- si stabiliscono le modalità di comunicazione ( pubblicazione all'Albo pretorio; sul sito del Comune; tavolo di raccordo dei soggetti coinvolti nella procedura di VAS ).

Il rapporto, caratterizzato da brevità, sintesi e semplicità, dovrebbe contenere i seguenti elementi:

- stato di attuazione del PGT;
- contenuto: i rilevati **indicatori sia di descrizione (di stato) D(i)** che **di prestazione P(i)** istantanei (i.e. relativi al momento del rilevamento) vanno confrontati con quelli rilevati agli orizzonti temporali precedenti;
- tendenze in atto;
- proposte di eventuali modifiche degli obiettivi;
- commento sul gruppo di indicatori: sulla reperibilità dei dati.

Si intendono, altresì, integralmente allegati il QTRP, il PTCP ed il PAI (non al presente scritto).

Celico (CS), addì 01.05.2023

Gli incaricati della V.A.S.:

*Ing. Domenica Giordano*

*Prof. Luigi Maxmilian Caligiuri*