

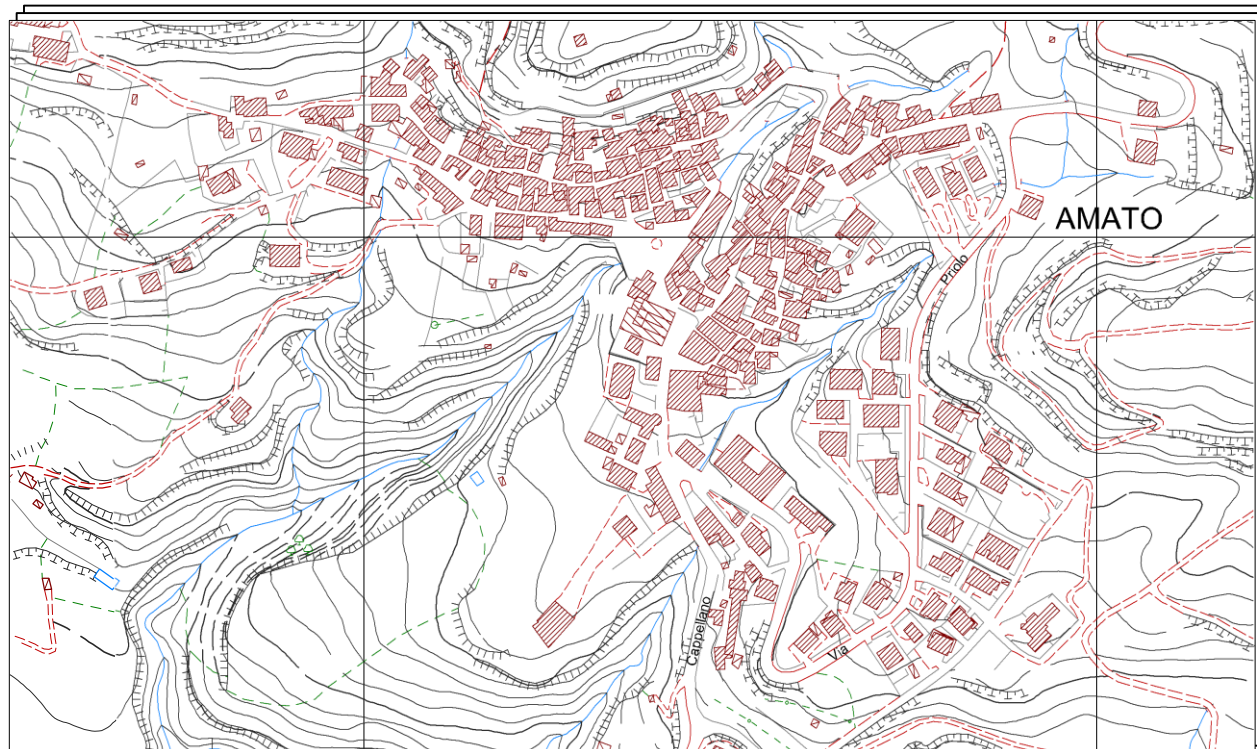
# *Comune di Amato*

*Provincia di Catanzaro*



## **PIANO STRUTTURALE COMUNALE**

*Legge Urbanistica Regionale 16 aprile 2002 n° 19 e s.m.i.*



### **ELABORATO N° 2 : V.A.S. - VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA** **RAPPORTO AMBIENTALE DEFINITIVO**

**PROGETTISTA:** ARCH. PASQUALE CALIGIURI

**GEOLOGO:** DOTT. GEOL. MICHELE CERMINARA

**AGRONOMO:** DOTT. AGR. BRUNO SAVERIO GRANDE

**AMBIENTE:** ARCH. LUCA PROVENZANO

**DATA :** \_\_\_\_\_

**VISTI:**



## INDICE

### INTRODUZIONE

#### 1. ITER PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLA VAS DEL PSC DI AMATO

1.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA VAS E PER LA FORMAZIONE APPROVAZIONE DEI PSC

1.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI VAS APPLICATA AL PSC DI AMATO

1.3 SOGGETTI COINVOLTI NEL PROCESSO DI VAS

1.4 ESITI DELLE CONSULTAZIONI SUL RAPPORTO PRELIMINARE

#### 2. STRUTTURA, CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PSC

2.1 IL CONTESTO TERRITORIALE E SOCIO ECONOMICO

2.2 CONTENUTI ED OBIETTIVI DI PIANO

2.3 RAPPORTO CON ALTRI PIANI O PROGRAMMI PERTINENTI

2.4 INFLUENZA DEL PIANO SU ALTRI PIANI O PROGRAMMI, INCLUSI QUELLI GERARCHICAMENTE ORDINATI

#### 3. QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

3.1 RIFERIMENTI NORMATIVI E STRATEGICI INTERNAZIONALI, NAZIONALI E REGIONALI

3.2 SINTESI DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE, GENERALI E SPECIFICI

#### 4. IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

4.1 DESCRIZIONE DEGLI ASPETTI PERTINENTI ALLO STATO DELL'AMBIENTE ATTUALE

#### 5. IL QUADRO DEI VINCOLI

#### 6. QUADRO DI SINTESI DELLE CRITICITÀ, DELLE PRESSIONI E DEI PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI AL PIANO.

#### 7. DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PIANO

7.1 QUADRO DEI POTENZIALI IMPATTI ATTESI SULL'AMBIENTE

#### 8. LA VERIFICA DI COERENZA

8.1 LA COERENZA INTERNA

8.2 LA COERENZA ESTERNA

#### 9. LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

#### 10. IL MONITORAGGIO

10.1 MODALITÀ E PERIODICITÀ DEL MONITORAGGIO

10.2 DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI NECESSARI ALLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

#### 11. CONCLUSIONI



## INTRODUZIONE

Il presente Rapporto Ambientale costituisce parte integrante del processo di VAS del “Piano Strutturale Comunale” e del relativo “Regolamento Edilizio ed Urbanistico” del **Comune di Amato**.

Il PSC, come tutti i piani elaborati per la pianificazione territoriale o la destinazione dei suoli, 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., è stato 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.) nei suoi aspetti fondamentali e arricchiti con ulteriori elementi utili ai fini della valutazione, secondo l’indice del presente documento.

## 12. ITER PROCEDURALE E METODOLOGIA DELLA VAS DEL PSC DI AMATO

### 12.1 QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO PER LA VAS E PER LA FORMAZIONE APPROVAZIONE DEI PSC

La procedura di “Valutazione Ambientale Strategica” è stata introdotta con la Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente. L’obiettivo generale della Direttiva è quello di

*di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione e dell’adozione di piani e programmi, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull’ambiente”*. L’Italia, ha recepito la Direttiva comunitaria, con **decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.**, recante "Norme in Materia Ambientale" e precisamente nella Parte II.

La Regione Calabria, con **Deliberazione di Giunta regionale n. 535 del 4/8/2008** ha approvato il “Regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto ambientale, di Valutazione ambientale strategica e delle procedure di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali”,



successivamente modificato in relazione alla VAS con la **D.G.R. 31/3/2009, n. 153**. Il processo di VAS, disciplinato dall'art. 21 (Modalità di svolgimento) del Regolamento citato, ha previsto le seguenti fasi:

- l'elaborazione del rapporto ambientale (art. 23);
- lo svolgimento di consultazioni (art. 24);
- la valutazione del rapporto ambientale e gli esiti delle consultazioni (art. 25);
- la decisione (art. 26);
- l'informazione sulla decisione (art 27);
- il monitoraggio (art. 28).

La formazione dello strumento di pianificazione territoriale fa riferimento, a livello nazionale, **Legge urbanistica 17 agosto 1942, n. 1150** modificata e integrata nel corso degli anni. A livello regionale, la norma di riferimento è la **Legge Regionale 16 aprile 2002, n. 19 e s.m.i.** (BURC 16/4/2002, n. 7, S.S. n. 3). Tra gli "strumenti di pianificazione" a livello comunale individuati dalla L.R. (art. 19), vi è il "Piano Strutturale", ed il "Regolamento Edilizio ed Urbanistico", regolamentati come di seguito indicato:

- art. 20 - Piano strutturale comunale (PSC);
- art. 21 - Regolamento edilizio ed urbanistico (REU);
- art. 27 - Formazione ed approvazione del Piano Strutturale Comunale (PSC);
- art. 58 - Misure di salvaguardia.

*Nello schema seguente si riporta il coordinamento tra il processo di "VAS" e quello di formazione ed elaborazione del PSC di Amato regolamentato dalle norme sopra citate.*

INTEGRAZIONE DELLA PROCEDURA DI FORMAZIONE E APPROVAZIONE DEL PIANO STRUTTURALE (PSC) CON LA PROCEDURA DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)		
Procedura LR 19/02 PSC	Procedura Codice ambiente – VAS (Dlgs. 152/06 e s.m.i)	
<b>FASE 1 - DOCUMENTO PRELIMINARE PSC – RAPPORTO PRELIMINARE AMBIENTALE -REU</b>		
Avvio elaborazione Bozza Documento Preliminare PSC/PSA (Quadro conoscitivo – scelte strategiche – valutazione di sostenibilità da inserire nel rapporto preliminare ambientale) e del REU con i contenuti di cui agli artt. 20 e 21 della L.R. 19/02 e del presente Regolamento regionale.		16.09.2008



<p><b>Attivazione Urban center e Laboratori di partecipazione</b> (di quartiere e territoriali), ai sensi dell'art.11 della L.R. 19/02, per la costruzione condivisa (con i cittadini, le organizzazioni di categoria, le associazioni culturali e ambientali etc) delle scelte strategiche e del quadro conoscitivo e avvio della concertazione istituzionale (Regione, Provincia, comuni contermini, la Comunità Montana, l'eventuale Ente parco o Ente di gestione dell'area protetta, etc.).</p>		<p>24.03 2010 31.03.2010 7.04.2010 14.04.2010</p>
<p>Elaborazione <b>Documento Preliminare</b> (artt. 22 e 25 LR 19/02) quadro conoscitivo e scelte strategiche ed elaborazione del REU (art. 21 LR 19/02)</p>	<p>Elaborazione, del <b>Rapporto Preliminare Ambientale</b> ai sensi del comma 1 dell'art. 13 del Dlgs. 152/06 e dell'art. 10 della L.R. 19/02, secondo le indicazioni del presente dell'<b>Allegato A</b> Regolamento.</p>	<p>Delibera CC n. 06 del 30/05/2011 Adozione del Documento Preliminare piano con annesso Regolamento Edilizio Urbanistico (REU), Studio Agro-Pedologico, Studio Geomorfologico, Valutazione Ambientale Strategica (VAS).</p>
<p><b>Approvazione del Documento Preliminare</b> del PSC completo di <b>Rapporto Preliminare Ambientale</b> e del REU da parte della <b>Giunta comunale</b> e trasmissione al Consiglio Comunale per la relativa adozione</p>		
<p><b>del D.P.</b> del PSC completo di <b>Rapporto Preliminare Ambientale</b> e del REU da parte del <b>Consiglio comunale</b> e determinazione di convocazione della Conferenza di pianificazione ai sensi dell'art. 27 della L.R. 19/02 e di avvio delle consultazioni preliminari ai fini della VAS, secondo le modalità indicate nell'allegato B del presente Regolamento</p>		
<p><b>Adozione</b> del Piano di Zonizzazione e Classificazione Acustica del territorio comunale (Legge Regionale 19/10/2009 n. 34).</p>		<p>Delibera di C.C. 09 del 16/04/2013</p>
<p><b>FASE 2 - CONFERENZE DI PIANIFICAZIONE E CONSULTAZIONI PRELIMINARI</b></p>		
<p><b>Trasmissione</b>, su supporto cartaceo e informatico, del DP completo di REU adottato dal Consiglio comunale alla Regione (Dipartimenti Urbanistica, Ambiente e LLPP, oltre eventuali altri Dipartimenti), alla Provincia, ai Comuni contermini alla Comunità Montana, al Parco e agli enti di gestione delle aree naturali protette, all'autorità di bacino e ai soggetti di cui al c. 2 dell'art. 27 della LR 19/02 e contestuale <b>convocazione, da parte del Sindaco, della Conferenza di Pianificazione</b> secondo le modalità di cui</p>	<p><b>Trasmissione</b> su supporto cartaceo e informatico all'AC e ai soggetti competenti in materia ambientale del Documento Preliminare completo di <b>Rapporto Preliminare Ambientale</b>, di questionario guida e del REU, e contestuale <b>avvio</b>, nell'ambito della Conferenza di pianificazione, delle <b>consultazioni preliminari</b> ai sensi del comma 1 dell'art. 13 del Dlgs. 152/06 con la trasmissione ai soggetti competenti in materia Ambientale. Pubblicazione del Documento Preliminare adottato e del Rapporto Preliminare ambientale sul sito web</p>	<p>12.02.2015 Avvio Conferenza Pianificazione. che in data per la formazione del P.S.C. e del R.E.U. così come previsto dall'art. 13 della L.R. 19/2002 e s.m.i., a seguito della quale, i tecnici incaricati della redazione del P.S.C., hanno apportato le dovute integrazioni e modifiche richieste dagli Enti coinvolti</p>



all'allegato B del presente Regolamento.	dell'AP e competente.	
Svolgimento della Conferenza di Pianificazione ai sensi degli artt. 13 e 27 della L.R. 19/02	Svolgimento, nell'ambito della Conferenza di pianificazione, delle consultazioni preliminari tra AP, AC e gli altri soggetti competenti in materia ambientale (c.1 art.13) al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel R.A.	45 giorni dall'avvio della Conferenza di pianificazio
Acquisizione da parte del Comune di osservazioni, pareri, proposte e valutazioni derivanti dagli enti e dai soggetti invitati alla Conferenza di Pianificazione sul DP e sul REU.	Acquisizione, da parte dell'AP, di osservazioni, proposte e valutazioni sul rapporto Preliminare, derivanti dalle Consultazioni preliminari sulla base del questionario guida elaborato secondo le indicazioni dell'allegato B del presente Regolamento.	Chiusura Conferenza di Panificazione Richiusura 17.6.2020
Redazione di un verbale relativo alla Conferenza di Pianificazione	Redazione, nell'ambito del verbale inerente la Conferenza di pianificazione, di una sezione dedicata alle consultazioni preliminari per la VAS.	Redazione verbale di chiusura Conferenza di Pianificazione
Pubblicità degli esiti delle Conferenze di Pianificazione e delle consultazioni ambientali preliminari attraverso la pubblicazione dei verbali e delle osservazioni prevenute (anche in sintesi) sul sito web istituzionale.		Affissione verbale di chiusura C. di P.
<b>FASE 3 - ELABORAZIONE PROPOSTA DI PSC E REU, RAPPORTO AMBIENTALE E SINTESI NON TECNICA E ADOZIONE DEL PSC-REU E DEL RAPPORTO AMBIENTALE</b>		
Valutazione dei pareri, delle proposte e delle osservazioni presentate in CdP		Valutazione osservazioni da parte del Progettista Ing. Pasquale Caligiuri
<b>Elaborazione PSC e REU</b> sulla base dei pareri e delle osservazioni	<b>Elaborazione Rapporto Ambientale e Sintesi non tecnica (cc. 3-5 art.13)</b>	



pervenute	tenendo conto delle risultanze derivanti dalla CdP e dalle Consultazioni preliminari.	
<b>Trasmissione del PSC completo di REU agli Enti che per legge devono esprimere un parere vincolante prima dell'adozione e acquisizione pareri</b>		Esame definitivo PSC e REU e valutazioni definitive endoprocedimentali ( art.9 LUR 19/02 e s.m.i.) del 08.02.2021)
<b>Dichiarazione, da parte del RUP, del rispetto delle norma legislative e regolamentari vigenti nella procedura di formazione e adozione del piano e della coerenza del piano proposto per l'adozione con gli strumenti di pianificazione territoriale vigente</b>		
<b>Adozione del PSC, del relativo REU e del Rapporto Ambientale da parte del Consiglio comunale</b> e accoglimento delle valutazioni in merito alle osservazioni pervenute in CdP (il passaggio inerente le valutazioni e le determinazioni da parte del Consiglio comunale		D.C.C. n.10 del 14.05.2020
<b>Pubblicazione su home page del sito istituzionale comunale di Amato</b> l'avviso di adozione del P.S.C. con allegati gli elaborati progettuali e la delibera di Consiglio Comunale di adozione del P.S.C.		20/05/2020
<b>Pubblicazione</b> avviso di adozione del PSC di Amato su BURC		n. 47 del 20/05/2020
<b>Trasmissione</b> alla Regione Calabria Dip. Urbanistica e Governo del Territorio e all'Amministrazione Provinciale di Catanzaro — Settore Tutela Ambiente, Paesaggistico ed Urbanistico, copia del P.S.C., del R.E.U. e degli atti amministrativi		prot. 805 22/05/2020
<b>Fase di osservazioni</b> successiva alla pubblicazione Pervenuta <b>una osservazione ritenuta non accoglibile dal tecnico redattore del P.S.C. e le cui controdeduzioni sono state sottoposte all'approvazione da parte della Giunta Comunale e del Consiglio Comunale</b>		

## 12.2 DESCRIZIONE DEL PROCESSO DI VAS APPLICATA AL PSC DI AMATO

FASE	PROCESSI DI PIANO	PROCESSI DI VAS
Fase 0	Incarico per la redazione del PSC e del Rapporto Ambientale	
Fase 1	<p>Orientamenti iniziali del piano ed integrazione della dimensione ambientale. Definizione schema operativo per lo svolgimento del processo e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte.</p> <p>Definizione schema operativo per la VAS e mappatura dei soggetti e delle autorità ambientali coinvolte.</p> <p>Identificazione dei dati e delle informazioni</p>	Trasmissione copia cartacea e informatica del rapporto preliminare ambientale e degli elaborati grafici della Proposta di Piano



	disponibili sul territorio	
Fase 2	Svolgimento consultazioni art. 24 R.R- n.3/08 Pubblicazione dell'avviso nel Bollettino Ufficiale della Regione Calabria.	23/06/2011 l'Amministrazione Comunale di Amato in qualità di Autorità Procedente del PSC ha avviato la consultazione preliminare, ai sensi dell'art.13, comma 1 del D.lgs. n. 152/2016 e s.m. e i. e art. 23 comma 1 del Regolamento Regionale n. 3 del 04.08.08 e ss.mm.ii. 21/09/2011 Trasmissione Questionario Osservazioni Autorità Competente;
Fase 3	Definizione dell'ambito di influenza (scooping) e definizione della portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale. Stima degli effetti ambientali costruzione e selezione degli indicatori. Confronto e selezione delle alternative. Analisi di coerenza interna.	Determinazione obiettivi generali. Costruzione dello scenario di riferimento e di piano. Analisi di coerenza esterna. Definizione obiettivi specifici e linee d'azione e costruzione delle alternative. 12/02/2015 a seguito della Conferenza di Pianificazione per la formazione del P.S.C. e del R.E.U., come previsto dall'art. 13 della L.R. 19/2002 e s.m.i., i tecnici incaricati della redazione del P.S.C., hanno apportato le dovute integrazioni e modifiche richieste dagli Enti coinvolti. 21/10/2020. Determina Dirigenziale n. 101 del Responsabile del Piano nella quale viene dichiarata la completezza di tutti gli elementi che costituiscono e compongono il Documento Definitivo, tale da conferirne il requisito di P.S.C. ai sensi dell'art. 27, comma 8 della L.U.R. n. 19/02.
Fase 4	Documento di piano e Rapporto ambientale e sintesi non tecnica Progettazione del sistema di monitoraggio.	Delibera di Giunta Municipale n. 21 del 20/02/2020 Proposta al Consiglio Comunale, l'adozione del Piano Strutturale Comunale (P.S.C.), con annesso Regolamento Edilizio Urbanistico (R.E.U.), Studio Agro-Pedologico, Studio Geomorfologico e Valutazione Ambientale Strategica (VAS) Delibera di C.C. n. 10 del 14.05.2020 Adozione PSC, REU Studio Agro- Pedologico, Studio Geomorfologico e Valutazione Ambientale Strategica (VAS)

### 12.3 Soggetti coinvolti nel processo di VAS

Tra i soggetti che sono stati 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 Territorio e Tutela dell'Ambiente (D.G.R. del 4/8/2008, n. 535), la quale si avvale del STVS, costituito e regolamentato con Decreto dirigenziale N°. 14055 del 18/12/2020. Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

Autorità Competente	
Struttura	Dipartimento Territorio e Tutela dell'Ambiente
Indirizzo	Loc. Germaneto Catanzaro
Telefono	
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>

L'Autorità Procedente, che il D.Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce: *"la pubblica amministrazione che elabora il piano, soggetto alle disposizioni del presente decreto,"* per il "PSC" in argomento, è stata individuata nel Comune di Amato. Nella tabella di seguito si riportano le informazioni di riferimento:

Autorità Procedente	
Struttura	Comune di Amato
Referente	Arch. Pasquale Caligiuri
Indirizzo	Via G. Marconi, 14 - 88040 Amato (CZ)
Telefono	0961/993045
Posta elettronica	<a href="mailto:protocollo.amato@asmepec.it">protocollo.amato@asmepec.it</a>
Sito web	<a href="https://www.comune.amato.cz.it/">https://www.comune.amato.cz.it/</a>



Tra i soggetti deputati ad esprimere osservazioni vi sono i Soggetti Competenti in Materia Ambientale, che il D.Lgs. 152/2006, all'art. 5, definisce: "soggetti competenti in materia ambientale: le pubbliche amministrazioni e gli enti pubblici che, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani, programmi o progetti". Di seguito si riporta l'elenco dei "soggetti competenti in materia ambientale" interessati al processo di VAS:

Riferimento	Soggetti competenti in materia ambientale
LIVELLO SOVRA REGIONALE	<b>AUTORITA' DI BACINO DISTRETTUALE DELL'APPENNINO MERIDIONALE</b>
LIVELLO REGIONALE DIPARTIMENT I (*)	<b>TERRITORIO E TUTELA DELL'AMBIENTE</b>
	<b>INFRASTRUTTURE E LAVORI PUBBLICI</b>
	<b>AGRICOLTURA RISORSE AGROALIMENTARI E FORESTAZIONE</b>
	<b>TURISMO, MARKETING TERRITORIALE E MOBILITA'</b>
	<b>TUTELA DELLA SALUTE, POLITICHE SOCIO-SANITARIE</b>
	<b>SVILUPPO ECONOMICO E ATTRATTORI CULTURALI</b>
	<b>PROTEZIONE CIVILE</b>
LIVELLO PROVINCIALE	<b>ARPACAL</b>
	<b>PROVINCIA DI CATANZARO</b>
	<b>SOPRINTENDENZA PER I BB.CC.AA DELLA PROVINCIA DI CATANZARO</b>
	<b>CONSORZIO DI BONIFICA</b>
	<b>ATO IDRICO - PROVINCIA DI CATANZARO</b>
	<b>ATO RIFIUTI - PROVINCIA DI CATANZARO</b>
	<b>AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE DI CATANZARO</b>
<b>PARCHI TERRITORIALMENTE COMPETENTI</b>	

(\*) Nuova struttura organizzativa della Giunta Regionale a seguito dell'approvazione e DPGR n. 180/2021 e conseguente RR n. 9/2021,

Soggetti competenti in materia ambientale consultati in relazione al PSC	
	<b>COMUNE DI SERRASTRETTA</b>
	<b>COMUNE DI PIANOPOLI</b>
	<b>COMUNE DI MIGLIERINA</b>

Riferimento	<b>Pubblico interessato</b> (organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente)
Livello comunale	Cittadini di Amato
e locale	Forze sociali economiche

#### 12.4 Esiti delle consultazioni sul Rapporto preliminare

Nell'avvio della prima fase necessaria per conoscere il territorio sotto tutti gli aspetti che concorrono alla congruente redazione del PSC, sono stati organizzati dei laboratori di partecipazione invitando le varie categorie sociali. Le date fissate per questi laboratori sono state:

- 24.03 2010
- 31.03.2010
- 07.04.2010
- 14.04.2010

Agli incontri sono stati invitati i cittadini del comune di Amato e le forze socio economiche locali che hanno voluto fornire il proprio contributo culturale, pur non essendo portatori di interessi catalogabili. In data 30.05.2011 con delibera consiliare si è adottato il documento preliminare del PSC. A seguito di questo primo lavoro si è proceduto ad elaborare tutta la documentazione ricavata, arrivando a definire una proposta di PSC molto avanzata, al fine di ottenere, con l'avvio delle consultazioni preliminari, anche l'avvio di un processo di urbanistica partecipata al fine di valorizzare il contributo dei cittadini. In questo modo è stato possibile migliorare, attraverso il confronto con la cittadinanza, l'idea di piano in senso più funzionale ed efficace, trasformando in risorsa i conflitti, altrimenti paralizzanti, e contemporaneamente incrementando la crescita civile e rafforzando il senso di appartenenza alla cosa pubblica. Questo modo di comunicare ha rappresentato la possibilità di creare un percorso, fondato sulla collaborazione di professionisti, istituzioni e cittadini nella pianificazione territoriale, per realizzare un progetto di città rapportato alle esigenze della popolazione. Attraverso la partecipazione, l'amministrazione comunale di Amato, invece di far discendere le scelte di pianificazione dall'alto, ha inteso condividere le scelte urbanistiche fin dal processo di formazione degli atti di pianificazione, con una comunità allargata dando un ruolo di rilievo a chi abita la città.



### 13. STRUTTURA, CONTENUTI ED OBIETTIVI DEL PSC

#### 13.1 Il contesto territoriale e socio economico



Le origini di Amato, piccolo centro del Catanzarese situato a cavallo tra lo Ionio e il Tirreno, sono assai antiche. Il suo nome viene più volte menzionato negli scritti di Plinio il Vecchio. I suoi abitanti, sembra siano originari dell'antichissima città di *Lametia*, che sorgeva sul promontorio di S. Eufemia, trasferitisi nella vallata del LAMATO nei primi anni dell'era cristiana. Già Feudo di *Costanza di Altavilla* nel 1050 passa nelle mani delle più importanti famiglie gentilizie del Regno di Napoli (Ruffo), e venduto più volte fino arrivare nelle mani del Marchese di Amato Orazio Mottola che mantiene il titolo fino al 1811. Già dalle origini, Amato è stata una comunità operosa ed aperta a tutte le innovazioni. Basti ricordare

che è stato uno dei primi comuni della provincia di Catanzaro (uno dei primi in Calabria) ad usufruire della luce elettrica, prodotta nel vicino Comune di Marcellinara e distribuita nei comuni vicini. Sono presenti ancora oggi, a più di un secolo, le strutture che ospitavano l'impianto nella valle del Fiume Amato. Per anni Amato, nei secoli scorsi ha conteso con il vicino centro di Marcellinara una delle più importanti fiere di bestiame del Meridione denominata appunto "A Fera dell'Amatu".

Il territorio del Comune di Amato copre una superficie di ha. 2.090 che si estende in direzione sud-ovest / nord-est dalla valle del fiume Amato con altitudine di mt. 90 s.l.m. fino a raggiungere i mt. 1.025 s.l.m. del Monte Portella. Confina ad est e nord con il comune di Miglierina, ad Ovest con i comuni di Serrastretta e Pianopoli ed a sud con il citato Fiume Amato. Anche se il territorio di Amato è attraversato o ne è adiacente alle vie di comunicazioni più importanti dell'istmo Catanzaro-Lamezia (Raccordo Autostradale, Ferrovia e stazione ferroviaria, S.P. 167/1 ex S.S. 19 dir), non ne ha goduto particolarmente. Si pone comunque in posizione centrale, favorendo un rapido collegamento con l'autostrada A3, con la stazione ferroviaria centrale di Lamezia Terme, con l'aeroporto di Lamezia Terme, e nel contempo permette un rapido raggiungimento delle zone turistiche a mare ed in Sila. Il forte dislivello tra la zona a valle e la zona montuosa (1000 mt. in km. 8 circa di estensione territoriale) ne caratterizza morfologicamente il territorio influenzando l'economia del paese.

Il centro abitato, posto per intero all'interno dei 400 mt. s.l.m. segna la fascia di delimitazione tra due tipicità distinte. La prima, a valle, prevalentemente collinare e con vocazione agricola



indirizzata verso la coltivazione di uliveti e vigneti. La seconda a monte, prevalentemente montuosa con la presenza di forti zone boschive che coprono l'intera zona. In definitiva il territorio, prevalentemente boschivo, posto al di sopra dei 400 mt., copre una estensione abbondantemente al di sopra del 45 % dell'intero territorio comunale.

Oggi Amato, **con una popolazione che va crescendo di poche unità l'anno, si è assestata prevalentemente come area agricola, lasciando all'abitato ed al nucleo insediato la funzione di dormitorio. Poche le attività imprenditoriali e commerciali non attinenti al settore agricolo. Ridotti all'essenziale i servizi pubblici e privati, alcuni dei quali condivisi con il vicinissimo centro di Miglierina.** Nel corso dei secoli Amato ha mantenuto una vocazione di carattere agricolo-pastorizio anche dovuto alla grossa estensione di terreno collinare della zona sud. Il territorio a nord, prevalentemente montuoso, con la presenza di grosse estensioni boschive ha anch'esso influenzato l'economia locale. Ad oggi infatti sono numerose le aziende agricole ed imprenditori agricoli anche a conduzione familiare che basano la propria economia totalmente sul settore. Le poche imprese (salvo qualche caso eccezionale) artigianali e/o edili, presenti nel territorio, mantengono in loco solamente la sede amministrativa dell'azienda, puntando ad un mercato fuori dal territorio comunale. La vicinanza con l'area industriale di Marcellinara non ha influenzato e né creato attrattiva verso la adiacente valle del fiume Amato, rimasta pressochè allo stato originario. Ciò ha provocato una crescita demografica del tutto inesistente, in controtendenza rispetto al vicino centro di Marcellinara, che condivide con Amato la valle del Fiume Amato, la stazione ferroviaria e la S.P. 167/1 ex S.S. 19 dir.

**L'inserimento di nuove aree di espansione nel vigente P.D.F. non ha stimolato la nascita di nuovi insediamenti. I bassi costi del mercato immobiliare hanno determinato però un incremento della presenza di residenti extracomunitari che negli ultimi anni ha superato le 50 unità.**

### 13.2 Contenuti ed obiettivi di piano

Negli ultimi anni l'Amministrazione comunale di Amato ha inteso valorizzare le infrastrutture esistenti cercando di creare nuovi servizi e potenziare al meglio quelli esistenti. Tuttavia, permangono diverse criticità che dovranno trovare risoluzione nell'ambito della del P.S.C. La situazione demografica analizzata nel quadro conoscitivo ha evidenziato alcune tendenze che devono essere brevemente richiamate. Attualmente il comune di Amato presenta un saldo totale positivo, ma molto vicino allo zero ed un incremento del numero delle famiglie per l'aumento dell'incidenza delle famiglie di extracomunitari. Tale situazione viene registrata rispetto al 1999. La popolazione, secondo i dati Istat del 2021 risulta essere **di 784 abitanti, distribuiti in 308 schede di nuclei familiari.**

### Lo scenario demografico

Negli ultimi anni l'incremento di popolazione è stato pari pari al 8 %. Il primo dato significativo è che, le previsioni demografiche indicano, un aumento complessivo della popolazione, anche se di proporzioni minime, ma dovuto al fenomeno dell'immigrazione di extracomunitari. Tale fattore in crescita, non considera il calo delle nascite che, nello scenario intermedio assunto con la prospettiva dei 15 anni, agisce diversamente sulle differenti fasce di età. La diminuzione delle nascite ha prodotto una consistente incidenza negativa sul numero dei bambini da 0 a 14 anni, con diverse ripercussioni sulle strutture sociali. Tendenza opposta si è registrata per le classi di età da 15 - 64 anni, che ha registrato un aumento consistente. Nella fascia oltre i 65 anni si è evidenziato un incremento medio, dato omogeneo per tutta la provincia di Catanzaro. Il calo demografico viene in parte contrastato dalla immigrazione in aumento, che peraltro, allo stato attuale, sembra rimanere a livelli superiori ai comuni limitrofi. **La presenza degli immigrati, quindi, non solo è auspicabile per mantenere la popolazione a livelli stabili, ma è soprattutto molto probabile possa sopperire alla mancanza di quelle classi di lavoro sdegnate dai giovani autoctoni.** Due sono le condizioni specifiche che incidono sulle scelte localizzative degli immigrati: **la disponibilità di alloggi per l'insediamento familiare a prezzo più contenuto e la vicinanza ai due grossi centri della provincia** (Catanzaro e Lamezia). Diversi sono gli indirizzi occupazionali degli immigrati che spaziano dall'impiego nella vicina area industriale di Marcellinara al classico e diffuso venditore ambulante. Le ricadute del calo e delle trasformazioni nelle classi demografiche investiranno innanzitutto il sistema produttivo e quello socio-assistenziale. Al calo della popolazione infantile ne conseguirà una diminuzione della domanda di strutture scolastiche (scenario già verificatosi con la condivisione di strutture scolastiche con il vicino comune di Miglierina).

### Le attività economiche

Il territorio prevalentemente montuoso e la presenza di grosse estensioni boschive ha notevolmente influenzato l'economia locale, la quale, essendo caratterizzata da numerose aziende agricole, denota la tendenza spontanea verso lo sviluppo del settore. Tuttavia, tale tendenza deve fare i conti con molti fattori di incertezza quali la pressione esercitata dai produttori europei verso uno sviluppo industriale dell'attività agricola (globalizzazione) a bassi costi con la riduzione delle risorse comunitarie.

Tutto ciò deve spingere l'attività locale verso la valorizzazione e la difesa della tipicità come elemento di esclusione dalla banalizzazione dei mercati globali a bassi costi.

Il raggiungimento di tale obiettivo dovrà passare anche per un percorso di messa a regime di interventi aziendali per la fruizione territoriale ambientale. Per quanto concerne le attività



industriali presenti sul territorio si può affermare che si tratta di un settore che non ha interessato il territorio di Amato in quanto le poche attività esistenti sono ancora in fase di avvio. Non esistono attività produttive che possano definirsi tali, se non nell'individuazione di singolari attività ricadenti forse nel settore artigianale.

In questo contesto le strategie perseguite appaiono dettate dalla necessità di innalzare il livello qualitativo del sistema produttivo esistente. Certamente le caratteristiche geografiche, fisiche ed infrastrutturali non giocano a vantaggio del territorio. In tale contesto, la zona a valle del territorio rimane quella più opportuna per la vicinanza dei raccordi stradali a carattere provinciale che possono garantire un maggiore interesse. La localizzazione dell'area industriale nel vigente P.D.F. è stata abbandonata ed individuata nella zona tra la S.P 167/1 ed il fiume Amato. In tale area è già presente un impianto per l'estrazione di inerti e la produzione di calcestruzzo.

### La viabilità e i servizi

L'impianto della mobilità del territorio amatese segue fedelmente i tracciati originari di un tempo, mantenendo nel complesso i livelli gerarchici delle relative direttrici. Il collegamento con le direttrici a carattere provinciale sono garantite dalla Strada Provinciale 167/1 e dal tratto ferroviario Catanzaro-Lamezia che percorrono parallelamente fra loro il confine a valle del territorio e costituiscono il collegamento con il raccordo autostradale e con la vicina stazione di Lamezia Terme. La S.P. 43 attraversa longitudinalmente in direzione sud-nord tutto il territorio comunale garantendo un collegamento diretto gran parte del territorio, e lungo la quale si sviluppa l'assetto urbanistico originario e di recente sviluppo. Non sembra di rilevante necessità il potenziamento o il miglioramento di tale tratto allo scopo di avvicinare il centro abitato ai percorsi provinciali in quanto alla luce delle potenzialità economiche del territorio, **sono gli sviluppi locali che devono creare attrattiva e non viceversa**. La viabilità prevista dallo strumento urbanistico vigente è stata totalmente abbandonata in quanto non supportata da ragionevoli ed obiettive necessità urbanistiche. Diverse invece le necessità dei tratti stradali di collegamento con il territorio agro-forestale. Il vasto territorio di Amato è servito da numerose strade rurali in parte rese transitabili da ogni tipo di veicolo. Il continuo e necessario utilizzo di tali percorsi da parte degli addetti del settore agricolo e pastorizio rende indispensabile il loro utilizzo quotidiano. Si è ritenuto quindi necessario considerare il miglioramento di tali direttrici per assecondare il dinamismo economico proveniente dalle attività presenti. Il sistema dei trasporti è caratterizzato, prevalentemente, dalla mobilità passeggeri individuale e collettiva (su gomma).

Allo stato attuale, il comune di Amato è dotato dei seguenti servizi di interesse generale:



- Sede Municipale;
- Poste e Telecomunicazioni
- Scuola elementare e media (condivise con il vicino Comune di Miglierina);
- Chiesa Madre
- Farmacia
- Centro sportivo (campo da calcio)
- Centro Sociale
- Distributore carburante
- Bar e ricevitoria
- Rifugio Forestale

### Il patrimonio edilizio rurale

Una delle componenti che connotano l'identità del paesaggio è costituita dal patrimonio edilizio rurale storicizzato, ossia la testimonianza sedimentata di quelle forme di insediamento e tipologie edilizie che hanno caratterizzato le modalità della vita e del lavoro agricolo dei secoli scorsi. Nel territorio di Amato non sono presenti grosse ed importanti testimonianze di carattere insediativo rurale tali da marcare fortemente la tipologia edilizia tipica degli edifici a servizio dell'attività agricola. Ne tanto meno sono presenti edifici rurali di interesse culturale. Sono invece presenti piccoli insediamenti residenziali di recente costituzione a servizio delle piccole aziende agricole a carattere familiare. I pochi edifici rurali di tipologia tradizionale riducibili in essiccatori per le castagne, piccole residenze ed alcuni mulini ad acqua, sparsi sul territorio comunale, sovente non più funzionali alle esigenze delle aziende agricole a al singolo proprietario, o comunque inutili al sistema produttivo agricolo presente, **costituiscono una risorsa di particolare importanza da rimettere in circolo e da valorizzare.**

### Il patrimonio naturalistico

Il Comune di Amato possiede un vasto territorio agro-silvo-pastorale, totalmente praticabile, mai del tutto omogeneo e ricco di corsi d'acqua. Si estende dalla bassa valle del fiume Amato a circa 80 mt. fino a raggiungere il monte Portella con i suoi 1050 mt. Il patrimonio boschivo copre quasi il 50% del territorio con la presenza di essenze di castagno, querce, pini ed altro. Sono presenti numerosi mulini ad acqua, ad oggi totalmente dimenticati ed abbandonati a loro stessi. Numerosissimi i percorsi pedonali di antica costituzione che collegano le varie zone del territorio. Non bisogna dimenticare le numerose sorgenti di acqua che alimentano le reti idriche pubbliche. **L'obiettivo è quello di valorizzare le risorse naturalistiche, allo scopo di incentivare il turismo attraverso la realizzazione di**



una rete di ippovie, attrezzate per il trekking a cavallo, a piedi ed in bici, utilizzando gli antichi percorsi rurali che seguono e si diramano su tutto il territorio.

### Il turismo

L'inserimento del turismo come opportunità strategica di sviluppo del territorio non trova grossi sbocchi se non nella valorizzazione delle risorse e delle attrattive locali che possa fondarsi su un modello proprio "locale" di produrre turismo. Un modello che non può essere che attento all'ambiente, alla natura, ai beni storico-culturali, ai prodotti locali, puntando alla valorizzazione di risorse straordinarie come quelle delle valli, dei corsi d'acqua, con specifici percorsi fungibili (attrezzati con punti di accoglienza, strutture ricettive, di ristoro, ecc.) alla scoperta di valori del territorio (itinerari ciclabili, la strada dei vini e dei sapori, ecc.). **Il territorio di Amato ha le potenzialità naturalistiche per farlo, ma occorre il rinnovamento e la diversificazione dell'offerta di ospitalità (B.&B., agriturismi, ecc.) attraverso il recupero del patrimonio agricolo abbandonato, edilizia storica, edilizia minore, seguendo linee di valorizzazione del territorio locale.** Dal punto di vista delle risorse, appare chiaro che gli elementi cardine sono costituiti dal patrimonio ambientale che Amato ha la fortuna di possedere. Valli, fiumi, torrenti, boschi, caratterizzano il territorio di Amato e la relativa lontananza dai grossi centri che, sotto questo aspetto, non può portare che beneficio.

### Il fabbisogno abitativo

L'analisi e la valutazione del fabbisogno abitativo così come emerge dalla relazione del P.D.F. vigente è in parte ad oggi valida; il patrimonio edilizio esistente è del tutto utilizzato ad eccezione delle abitazioni nel nucleo storico, a causa delle condizioni di vetustà e di sottodimensionamento delle stesse rispetto agli standards odierni. Assumendo una proiezione demografica intermedia e l'ipotesi di diminuzione della dimensione media a 2,5 membri (in controtendenza con i dati Istat), **si avranno 390 famiglie (+82 rispetto ad oggi). Per questa via, considerando che ad ogni nuova famiglia corrisponda la necessità di un alloggio in più, la stima del fabbisogno oscilla fra i 34 e 82 alloggi a seconda delle ipotesi.** Un altro punto di vista considera il trend di aumento dello stock di patrimonio edilizio residenziale, per il quale tuttavia sono disponibili dati relativamente esatti solo in occasione delle rilevazioni censuarie. Rispetto alle valutazioni effettuate su base storica risulta:

- Patrimonio edilizio al 1991: 565 alloggi di cui 353 occupati e 212 non occupati.
- Patrimonio edilizio al 2001: 658 alloggi di cui 325 occupati e 331 non occupati.



Variatione decennale: +93 alloggi complessivamente, frutto di un incremento di alloggi di nuova costruzione, anche se non tutti occupati. Rapportata ad un orizzonte di 15 anni la stima del fabbisogno risulta di:  $93 \times 1,5 = 139,5$  alloggi.

#### **Il fabbisogno a partire dal volume dell'attività edilizia**

Un terzo elemento utile è il volume dell'attività edilizia, dato che per varie ragioni non necessariamente coincide con quello della variazione dello stock edilizio. Per l'attività edilizia i dati riportati riguardano il decennio fra il 1998 e il 2009, durante il quale si sono prodotti 27 nuovi alloggi e 56 ristrutturazioni. Rapportata ad un orizzonte di 15 anni la stima del fabbisogno per mantenere inalterato il ritmo di produzione edilizia risulta:  $27 \times 1,5 = 40$  alloggi. Come si vede le tre stime sopra riportate giungono per vie differenti a valori che, tenendo conto delle incertezze insite in ogni stima, risultano abbastanza congruenti. **In definitiva le stime del fabbisogno primario quindicennale si possono considerare oscillanti fra un minimo di 30 alloggi e un massimo di 80.**

## Le scelte di piano

### Area a carattere storico (AS)

Il tessuto urbano di antica formazione che costituisce il centro storico del comune di Amato ha mantenuto nel complesso, intatta la riconoscibilità della struttura insediativa di antica formazione. Pochi i manufatti di particolare interesse storico e che hanno mantenuto intatto l'originale impianto, ma ben distinguibili nell'assetto urbano. La disciplina urbanistica regolata dalla nuova L.R. 19/2002 è chiara in merito alla tutela ed alla valorizzazione di questi elementi, e tale obiettivo passa attraverso un sano e specifico inserimento del centro in un progetto specifico che possa creare attrattiva per i residenti e non, ribaltando l'ormai consolidata tendenza allo svuotamento dei centri storici. Tra gli edifici di particolare interesse possiamo distinguere i resti dell'antico castello feudale della famiglia Mottola, sito all'entrata del paese ed originariamente ornato da quattro torri (oggi ne rimane solamente una). Palazzo Caligiuri, Palazzo Chimirri, la Chiesa dell'Immacolata, la Chiesetta dell'Abrugu. Nel centro storico si applicano le seguenti disposizioni della L.R. 19/2002:

- a) È vietato modificare i caratteri che connotano la trama viaria ed edilizia, nonché i manufatti anche isolati che costituiscono testimonianza storica o culturale.
- b) Sono escluse rilevanti modificazioni alle destinazioni d'uso in atto, in particolare di quelle residenziali, artigianali e di commercio di vicinato.
- c) Non è ammesso l'aumento delle volumetrie preesistenti e non possono essere rese edificabili le aree e gli spazi rimasti liberi perché destinati ad usi urbani o collettivi nonché quelli di pertinenza dei complessi insediativi storici.

### Territorio Urbanizzato (TU)

Per territorio urbanizzato si intendono "le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate con continuità, che presentino adeguato livello di qualità urbana e ambientale tale da non richiedere interventi (sostanziali) di "riqualificazione". L'adeguato livello di qualità è riferito alle caratteristiche dell'impianto urbanistico e del tessuto edilizio, ma soprattutto a valutazioni quantitative delle dotazioni territoriali di cui ciascuna zona dispone: reti di urbanizzazione, aree per attrezzature e spazi collettivi, dotazioni ambientali. La perimetrazione degli ambiti consolidati prevista nel piano include di fatto la quasi totalità del tessuto urbano non storico presente nel capoluogo e destinato a funzioni fortemente monofunzionali in senso residenziale. Pochi i servizi pubblici e privati, le attività terziarie e produttive. Per queste porzioni urbane, l'iniziativa pubblica sarà rivolta a colmare eventuali carenze localizzate, che pure possono esservi, soprattutto in tema di spazi di sosta e di verde pubblico, agli interventi di miglioramento diffuso, attraverso la buona



manutenzione e miglioramento degli arredi e del verde degli spazi pubblici. Per gli interventi di iniziativa privata, le norme del REU dovranno prevalentemente governare il sostanziale mantenimento degli assetti urbaistico-edilizi e infrastrutturali e del carico urbanistico.

### **Territorio Urbanizzabile (TDU)**

Sono costituite dalle parti del territorio in oggetto di trasformazione intensiva, sia in termini di nuova urbanizzazione per l'espansione del tessuto urbano, da individuarsi prioritariamente nelle aree limitrofe ai centri edificati, che in termini di sostituzione di rilevanti parti dell'agglomerato urbano. Le aree per i nuovi insediamenti sono caratterizzate dalla equilibrata compresenza di residenza e di attività sociali, culturali, commerciali e produttive con essa compatibili. Vanno considerate aree urbanizzabili anche le aree non urbane che si intenda acquisire alla collettività per destinarle, anche interamente, a verde pubblico o a servizi ed attrezzature collettive o infrastrutture. Nel PSC di Amato, si ritiene di definire come aree per nuovi insediamenti urbani, nuove porzioni di aree localizzate a valle del territorio comunale, preferendole a quelle aree individuate dal PDF vigente, che non hanno trovato nessuna risposta. Tale equilibrata decisione nasce dalla effettiva consapevolezza che molte aree di espansione inserite spropositatamente nel vigente PDF non sono immediatamente limitrofe alle principali vie di collegamento urbano, e necessitano di un nuovo e costoso assetto viario a carico della collettività.

### **Aree Speciali per Attività Produttive**

La presenza nel vigente P.D.F. di una zona a vocazione industriale non ha prodotto negli anni un interesse degli imprenditori locali verso lo sviluppo dell'area. E' quindi indubbio che l'industria rappresenta oggi l'anello debole dello sviluppo economico del territorio. Tali elementi devono far riflettere sulla politica di sviluppo del settore, fortemente indebolito anche dalle dinamiche economiche nazionali. Il comune di Amato non ha interesse a puntare sullo sviluppo di una area industriale sicuramente non in grado di competere con i vicini poli di Marcellinara e Lamezia, ma vuole comunque offrire la possibilità, ai piccoli imprenditori locali, di investire nel settore. Tali aree sono state individuate a valle del territorio di Amato e direttamente accessibili dalla S.P. 167/1.

### **Territorio Agricolo Forestale (TAF)**

Nell'impianto della nuova Legge Urbanistica Regionale, il "Territorio Rurale" è concetto abbastanza diverso e più ampio rispetto a quello delle "Zone Agricole. Il territorio rurale comprende tutto quanto il territorio comunale che non sia classificabile come "territorio urbanizzato" e non sia destinato a potenziale urbanizzazione. Esso quindi comprende non solo le



aree agricole e relativi insediamenti di servizio e le aree naturali, ma anche tutti quegli insediamenti, infrastrutture, impianti che, pur non avendo a che fare con l'agricoltura, sono sorti per varie ragioni o casualità, in un contesto rurale, all'esterno del territorio urbano e urbanizzabile. Ai sensi della L.R. 19/2002, oltre ad individuare nel territorio rurale le aree di valore naturale ed ambientale, la presente proposta di piano individua sei tipologie di ambiti, riferiti prevalentemente alle differenti condizioni di esercizio delle attività agricole. Le zone agricole sono state definite tramite uno studio di fattibilità di diversi parametri quali: uso reale del suolo, caratteri fisico climatici e la direzione delle linee guida della legge regionale. L'obiettivo generale è quello di valorizzare le vocazioni produttive agricole nel rispetto dell'ambiente, assicurando la permanenza degli addetti all'agricoltura al presidio delle aree rurali, favorire il recupero funzionale del patrimonio edilizio esistente; mentre nello specifico l'obiettivo è quello di tutelare le parti del territorio a vocazione produttiva e delle caratteristiche agronomiche dei suoli. La zonizzazione è stata effettuata dopo una attenta analisi dello stato di fatto e dell'attitudine produttiva. A tal fine è stato suddiviso in sei sottozone come previsto dalla L.R. n. 19/02 art. 50 – comma 3. Per tale suddivisione si rimanda alla Relazione Generale di piano.

### **13.3 Rapporto con altri piani o programmi pertinenti**

Il Piano Strutturale Comunale di Amato definisce le strategie per l'utilizzo dell'intero territorio comunale, in coerenza con gli obiettivi e gli indirizzi urbanistici della Regione Calabria, della Provincia di Catanzaro e nel rispetto dell'identità locale. Si propone come strumento capace di gestire l'eccessivo consumo del territorio con la pianificazione di programmi atti a governare i nuovi processi edificatori e a riqualificare le parti di tessuto ancora incomplete. A tal proposito è necessario che venga reso esecutivo il Piano Operativo Temporale (P.O.T.) mediante il quale si potranno attuare e modificare le capacità edificatorie programmate. Nel rispetto di questi principi fondamentali il piano si prefigge di raggiungere obiettivi che favoriscano il rilancio socio-economico e lo sviluppo sostenibile del territorio. Nella fattispecie l'amministrazione comunale ha intenzione di perseguire i seguenti obiettivi



OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI
<b>1</b> <b>Tutela e valorizzazione delle risorse naturali ed antropiche</b>	<b>1a -valorizzazione del patrimonio culturale tramite il rafforzamento dell'identità locale</b> <ul style="list-style-type: none"><li>rivalutazione della specifica connotazione agro-forestale del territorio, pianificazione di adeguati indirizzi edilizi compatibili con la specificità del territorio.</li></ul> <b>1b - promuovere lo sviluppo di un'economia di sistema basata sull'innovazione e sull'integrazione delle risorse turistiche e delle reti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>realizzazione di una rete di ippovie attrezzate per il trekking a cavallo, o a piedi ed in bici, utilizzando gli antichi percorsi rurali che seguono e si diramano su tutto il territorio.</li></ul> <b>1c - promuovere l'utilizzo delle fonti rinnovabili</b> <ul style="list-style-type: none"><li>per la produzione di energia.</li></ul> <b>1d- Valorizzazione della risorsa centro storico</b> <ul style="list-style-type: none"><li>programmazione di azioni finalizzate al contenimento dello sviluppo edilizio e alla riqualificazione ambientale ed urbanistica.</li></ul>
<b>2</b> <b>Promozione della qualità ambientale prevenzione e controllo dei rischi naturali ed antropici</b>	<b>2a - coniugare lo sviluppo del territorio con la gestione sostenibile dell'ambiente</b> <ul style="list-style-type: none"><li>gestione congiunta dei rischi naturali, la salvaguardia, la gestione e la valorizzazione delle risorse ambientali, l'integrazione del settore agro-forestale nonché la promozione dell'innovazione e della sperimentazione congiunte.</li></ul> <b>2b - migliorare la qualità della vita e la sicurezza degli abitanti</b> <ul style="list-style-type: none"><li>adeguamento al regime vincolistico imposto dal Piano di Assetto Idrogeologico e ai vincoli previsti per gli aerogeneratori.</li></ul>
	<b>2b - Valorizzazione delle zone completamente urbanizzate</b> <ul style="list-style-type: none"><li>potenziamento degli standard urbanistici e residenziali con l'introduzione del meccanismo di premialità negli interventi edilizi che garantiscono una maggiore corrispondenza in termini di aree a verde pubblico e servizi.</li></ul>



<p><b>3</b> <b>Contenimento del consumo dell'uso di suolo</b></p>	<p><b>3a - Adozioni di progettazioni che privilegino la compattezza insediativa</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• verifica dell'attuabilità unitaria delle scelte di pianificazione;</li><li>• ridimensionamento delle zone omogenee di espansione dimensionate sulle effettive necessità insediative;</li><li>• preservazione degli spazi aperti, dei suoli agricoli, delle bellezze naturali e delle aree ambientalmente sensibili.</li></ul> <p><b>3b - Riduzione dell'impermeabilizzazione del suolo</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• innalzamento degli standards ambientali e della qualità degli insediamenti – introduzione di criteri per la qualità ecologica ed ambientale negli interventi;</li><li>• inserimento nel REU di parametri quali l'indice di permeabilità all'interno dei lotti, l'indice di piantumazione e specifiche sulle essenze arboree.</li></ul>
---	---

Il Piano Strutturale Comunale di Amato, per conseguire i suddetti obiettivi, assume come riferimento temporale un periodo pari a 10/15 anni e come riferimenti programmatici quelli che a cascata derivano dai livelli comunitario, nazionale e regionale.

In tal senso i riferimenti programmatici principali sono costituiti da:

- Fondi Strutturali per il periodo 2021-2027 (Fondo Europeo di Sviluppo Regionale, Fondo Sociale Europeo, Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale) e i relativi Programmi Operativi;
- Programmi di Iniziativa Comunitaria;
- Fondo per le Aree Sottoutilizzate;
- Documento di Programmazione Economica e Finanziaria Regionale;
- Bilancio Annuale di previsione della Regione Calabria;
- Bilancio Pluriennale della Regione Calabria;
- Legge finanziaria;
- PNRR

Costituiscono altresì riferimento metodologico, in funzione dei procedimenti di formazione degli strumenti di governo del territorio ed in particolare per le finalità ed i contenuti del PSC e ai fini della



definizione degli interventi, i Piani ed i Programmi settoriali di livello e competenza esclusiva della Regione

Calabria e della Provincia di Catanzaro quali, in particolare, quelli indicati nella tabella seguente:

PIANO O PROGRAMMA	OBIETTIVI E CONTENUTI
QTRP	Contiene il Piano di Assetto territoriale e il Piano Paesaggistico Regionale. Definisce obiettivi e strategie per ambiti territoriali distinti e delinea indirizzi per la pianificazione e la valutazione di sostenibilità dei livelli susseguenti. Contiene direttive ai comuni in tema di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazione dell'uso del suolo</li> <li>- riqualificazione degli insediamenti</li> </ul>
PAI	Il Piano ha valore sovraordinatorio sulla strumentazione urbanistica locale e contiene tutte le informazioni e i dati relativi al PAI approvato nel 2001 (in fase di approvazione del nuovo c.d. PAI 2016) <sup>1</sup> .
PIANO REGIONALE DEI RIFIUTI	Contiene una programmazione articolata degli interventi da effettuare sul territorio regionale caratterizzata da stretta correlazione tra le fasi di produzione, raccolta, trasporto, recupero, riutilizzo e smaltimento finale.
PTCP DI CATANZARO	Definisce strategie e indirizzi per la formazione della "Provincia Metropolitana" intesa come una Provincia in cui tutti gli insediamenti siano correlati fra loro formando una pluricentralità di interscambi reciproci, che spezzi quel rapporto gerarchico fra pochi centri e la vasta (e vuota) periferia che si è formata in questi ultimi decenni.
PIANI E PROGRAMMI DI SETTORE DI COMPETENZA REGIONALE E PROVINCIALE.	

#### 13.4 Influenza del piano su altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati

Il Piano Strutturale Comunale di Amato, si integra con il sistema di pianificazione attualmente vigente (ed in fase di formazione) nel territorio di riferimento; pertanto il PSC risulta essere compatibile con gli strumenti di pianificazione sovraordinati, quali il QTRP, il PTCP, il PAI etc.

Per quanto concerne la pianificazione subordinata che deve essere adeguata alle previsioni ed alle strategie di PSC e REU è composta da:

- Piano della mobilità (che il comune di Amato non è tenuto a redigere).
- Programma triennale delle opere pubbliche.
- Piano Operativo Temporale (POT).

<sup>1</sup> Vedasi Parere rilasciato ai sensi dell'art. 89 del D.P.R. 06.06.2001 n. 380 (ex art. 13 della Legg 02.02.1974, n. 64). dalla Regione Calabria - DIPARTIMENTO INFRASTRUTTURE - LAVORI PUBBLICI- MOBILITÀ' 406674 del 26.112019



- Piani Attuativi Unitari a fini di lottizzazione, di insediamento di attività produttive o di edilizia residenziale pubblica.
- Ogni altro strumento che sarà inerente le trasformazioni territoriali di competenza comunale nel territorio di Amato.

## **14. QUADRO NORMATIVO E PROGRAMMATICO PER LA DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE**

### **14.1 Riferimenti normativi e strategici internazionali, nazionali e regionali**

La procedura VAS, prevista dalla Direttiva 2001/42/CE, al fine di accertare la necessità della valutazione ambientale, in relazione alla probabilità di effetti significativi sull'ambiente (art. 3, commi 3, 4 e 5) è stata recepita dall'Italia con decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 - Parte II - recante "Norme in materia ambientale", modificato ed integrato dal decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" (pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 24 del 29 gennaio 2008 - Suppl. Ordinario n. 24). La procedura viene svolta in conformità a quanto definito nell' allegato F del Regolamento Regionale n. 3 del 04.08.08, pubblicato sul BUR Calabria n.16 del 16 agosto 2008, successivamente modificato, che contempla la redazione del cosiddetto "Rapporto preliminare ambientale", presupposto per l'avvio della consultazione per la definizione della tipologia delle informazioni necessarie ai fini della redazione del Rapporto Ambientale. La Regione Calabria ha compreso i dettami della legislazione comunitaria e nazionale in materia di V.A.S. prima con la legge regionale n.19/02, la quale all'art. 10 come modificato dall' art. 49 della L.R. 12 giugno 2009, ha introdotto al comma 1: "La regione, le province e i comuni provvedono, nell'ambito dei procedimenti di elaborazione e approvazione dei propri piani la valutazione preventiva, della sostenibilità territoriale ed ambientale degli effetti derivanti dall'attuazione...", e successivamente con il REGOLAMENTO REGIONALE CALABRIA n. 3 del 4 agosto 2008, modificato con D.G.R. n.153 del 31 marzo 2009. Si tratta quindi di un regolamento regionale delle procedure di Valutazione di Impatto Ambientale, di Valutazione Ambientale Strategica, e di rilascio delle Autorizzazioni Integrate Ambientali. Il Piano in questione, pertanto, ha seguito l'iter normativo dettato dal cronoprogramma relativo alla procedura VAS, in osservanza degli art. 23, 24, 25, 26 e 27 del R.R. 3/2008 e ss.mm. ii.

**I documenti elencati nel Rapporto Preliminare Ambientale costituiscono i riferimenti generali per lo sviluppo sostenibile.**

## 14.2 Sintesi degli obiettivi di sostenibilità ambientale, generali e specifici

Tale fase è volta alla definizione della sostenibilità ambientale alla trasformazione urbanistica del territorio comunale. La sostenibilità ambientale alla trasformazione rappresenta, in questo senso, un elemento di riferimento per orientare le scelte politiche di trasformazione verso le aree che presentano una minore valenza ambientale e paesaggistica e, contemporaneamente, minori fattori di rischio naturali ed antropici. Tale elaborazione, quindi, rappresenta la valutazione delle possibili scelte pianificatorie alternative, con particolare attenzione alla necessità di operare valutazioni oggettive e riproducibili mirate alla localizzazione di massima degli ambiti di trasformazione proposti dal Piano e all'individuazione delle porzioni di territorio che presentano la maggiore compatibilità con le caratteristiche ambientali e territoriali del comune, sia per la realizzazione di interventi di trasformazione, sia per l'attuazione di politiche di tutela e salvaguardia ambientale. La sostenibilità ambientale delle trasformazioni urbanistiche proposte deve misurarsi con gli obiettivi di sostenibilità stabiliti a livello generale scaturiti da:

- l'esame degli strumenti di programmazione e pianificazione regionale vigenti;
- l'esame delle strategie nazionali ed internazionali;
- l'analisi di contesto ambientale, che permette di evidenziare criticità e potenzialità, sinteticamente individuate, per ciascuna componente.

Tali obiettivi generali sono stati specificati in parallelo con la definizione degli obiettivi specifici del piano e per specifiche aree geografiche-territoriali.

Ulteriori specificazioni geografiche, emerse dalla valutazione del contesto e presenti per la definizione di obiettivi specifici, sono state:

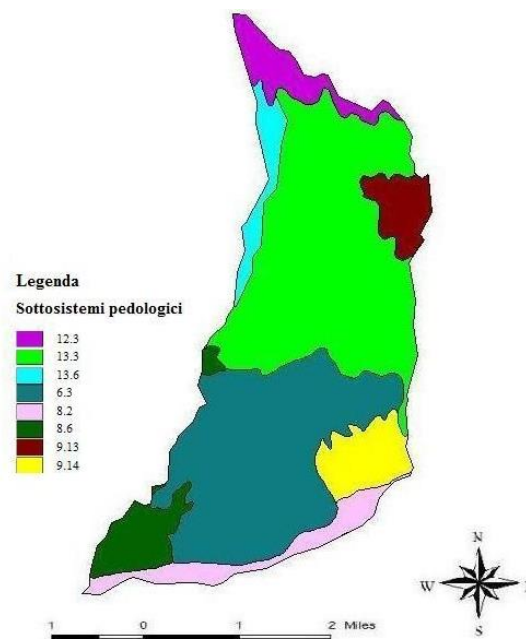
- le aree critiche per la qualità dell'aria;
- le aree di vulnerabilità per la qualità delle acque;
- le aree protette e le aree Natura 2000;
- le aree di pregio paesistico e quelle degradate;
- le aree a rischio idrogeologico, sismico e antropogenico elevato;
- le aree vulnerabili ai nitrati di origine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

## 15. IL CONTESTO AMBIENTALE E TERRITORIALE DI RIFERIMENTO

### 15.1 Descrizione degli aspetti pertinenti allo stato dell'ambiente attuale

Nel presente capitolo si riporta l'illustrazione dei contenuti delle lett. b), c) e d) dell'Allegato VI del D. Lgs. 152/06 e s.m.i. pertinenti la proposta di Piano, che, nello specifico, riguardano:

- gli aspetti pertinenti lo stato attuale dell'ambiente e probabile evoluzione dello stato dell'ambiente senza l'attuazione della proposta di Piano;
- le caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- 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'articolo 21 del D.Lgs. 18 maggio 2001, n. 228.



Tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni e considerato che possono essere utilizzati, ai fini della descrizione dello stato dell'ambiente del territorio investito dal piano, approfondimenti già effettuati ed informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative, si è fatto ricorso ai seguenti documenti:

- quadro conoscitivo del PSC;
- piani e programmi pertinenti il PSC;
- dati ambientali e statistici messi a disposizione da enti pubblici e di ricerca.

### La geomorfologia

Per descrivere il territorio di Amato da un punto di vista geologico e morfologico si fa riferimento alla Carta dei Suoli in scala 1:250.000 elaborata dall'ARSSA per la Regione Calabria (2003). Il territorio di Amato anche se di modesta estensione ricade in due Regioni Pedologiche, nelle quali si differenziano diverse province pedologiche, 12.3 - 13.3 - 13.6 - 9.13 - 6.3 - 9.14 - 8.2 - 8.6.

Figura 1 – Fonte: elaborazione ARSSA- 2010

**Sottosistema pedologico 12.3**

L'unità comprende versanti a profilo rettilineo generalmente acclivi (pendenze comprese fra il 20 ed il 35%) ma localmente moderatamente acclivi (pendenze < del 20%). Il substrato è costituito da gneiss, scisti e filladi, generalmente fratturati dalla neotettonica. Trattandosi di rilievi montuosi interni il paesaggio è caratterizzato da una buona copertura vegetale che influisce positivamente sulla regimazione delle acque e sulla protezione del suolo.

**Sottosistema pedologico 13.3**

L'ambiente tipico dell'unità cartografica è quello dei versanti da debolmente a moderatamente acclivi, talvolta terrazzati. Il substrato è costituito da rocce metamorfiche di diverso grado (scisti biotici, gneiss e scisti filladici) localizzate prevalentemente in Sila Grande e Piccola, in catena costiera, nella zona settentrionale delle Serre, mentre mancano totalmente nella zona centro – meridionale delle Serre e in Aspromonte.

**Sottosistema pedologico 13.6**

Il paesaggio è dominato da versanti acclivi con pendenze comprese tra il 20 e il 35%. Il substrato è costituito da rocce a diverso grado metamorfico appartenenti al gruppo delle filladi, dei leucoscisti, degli scisti biotitici e degli gneiss.

**Sottosistema pedologico 9.13**

L'unità, presente sul versante Ionico e nell'alto bacino del fiume Crati, comprende versanti acclivi a profilo rettilineo. Il substrato è costituito da conglomerati eterometrici di era terziaria, localmente a cemento calcareo. Trattandosi di rilievi collinari interni, la distribuzione delle piogge garantisce una sufficiente copertura vegetale costituita, in prevalenza, da macchia mediterranea.

**Sottosistema pedologico 6.3**

Comprende un ambiente collinare a morfologia da ondulata a moderatamente acclive, il cui substrato è costituito da sedimenti argilloso limosi del Pliocene. Questo ambiente negli ultimi decenni è stato interessato da profonde trasformazioni nella destinazione d'uso: da pascolo cespugliato a cerealicoltura in mono-succezione. Ciò, associato a cause naturali (aggressività delle piogge e vulnerabilità dei suoli) ha innescato evidenti fenomeni di degrado dei suoli per erosione. Sono presenti nell'unità forme estreme di erosione, quali calanchi e biancane.

Sottosistema pedologico 9.14

L'unità comprende numerose delineazioni, le più estese delle quali si rivengono nell'ambiente dei rilievi collinari interni del versante ionico a quote medie 600 m s.l.m. Si tratta di versanti molto acclivi, a profilo rettilineo e substrato costituito da conglomerati eterometrici di era terziaria. Queste aree sono interessate localmente da fenomeni di dissesto di tipo puntiforme (Frane). Generalmente l'erosione idrica diffusa è limitata dalla copertura vegetale costituita da macchia

mediterranea con prevalenza di querce e con consistente strato arbustivo.

#### Sottosistema pedologico 8.2

L'unità comprende dieci delineazioni localizzate prevalentemente nella valle del Mesima e lungo il corso del fiume Amato, in prossimità della sella di Marcellinara. Un'altra delineazione si rinviene nei pressi del centro di Maierato. Il substrato è costituito da alluvioni per lo più fini che colmano le principali aste fluviali (Mesima, Marepotamo, Angitola, Amato).

#### Sottosistema pedologico 8.6

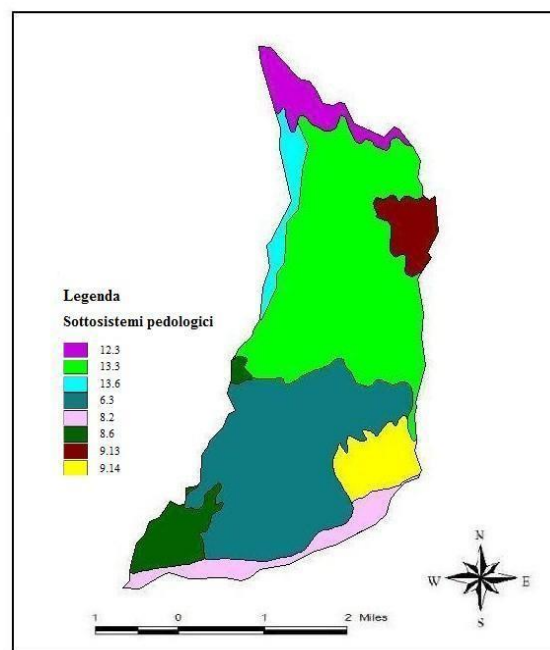
Si tratta di un'area a morfologia ondulata (pendenza inferiore al 20%) che si rinviene a Sud, in gran parte alla sinistra del fiume Mesima, mentre a Nord nelle immediate vicinanze del fiume Amato in corrispondenza della Stretta di Catanzaro.

Il comune di Amato non dispone della carta dei suoli in scala di dettaglio superiore, pertanto come riferimento è stata utilizzata la carta redatta dall'ARSSA in scala 1:250.000 - (2003).

Dal punto di vista della classificazione pedologica, il comune di Amato ricade nelle seguenti regioni pedologiche (Soil Regions):

- 62.3 aree collinari e montane della Calabria e della Sicilia con pianure incluse - rocce calcaree e dolomitiche del cenozoico e alluvioni del quaternario - Clima mediterraneo, sub-continentale e subtropicale.
- 66.5 rilievi appenninici Calabresi e Siciliani su rocce ignee e metamorfiche - clima mediterraneo in arre montane.

Le provincie pedologiche (Soil Sub-Regions) rappresentano pedoambienti classificabili a livello nazionale caratterizzate per morfologia,



morfometria e clima; le provincia pedologiche che interessano il comune di Amato sono la n°6 – 8 – 9 – 12 – 13 e si possono individuare i sottosistemi pedologici n° 12.3, 13.6, 13.3, 9.13, 6.3, 9.14, 8.2,8.6.

**Figura 2 – Fonte: elaborazione ARSSA- 201**

*Sottosistema pedologico 12.3*

Rilievi montuosi da acclivi a molto acclivi, costituito da rocce ignee e metamorfiche suoli da molto sottili a sottili, grossolani, acidi. Versanti a profilo rettilineo a morfologia acclive, con substrato costituito da rocce a diverso grado metamorfico.

**Uso del suolo: bosco di latifoglie e conifere, rimboschimenti.**

*Sottosistema pedologico 13.3*

Rilievi collinari moderatamente acclivi costituito da rocce ignee e metamorfiche, suoli moderatamente profondi, a tessitura moderatamente grossolana, acidi. Aree a morfologia ondulata con versanti costituiti da rocce a vario grado di metamorfismo.

**Uso del suolo: macchia mediterranea e oliveto.**

*Sottosistema pedologico 13.6*

Rilievi collinari moderatamente acclivi costituiti da rocce ignee e metamorfiche, suoli moderatamente profondi a tessitura moderatamente grossolana, acidi. Versanti acclivi, costituiti da rocce granitiche fortemente alterate.

**Uso del suolo: rimboschimento e macchia mediterranea.**

*Sottosistema pedologico 9.13*

Rilievi collinari con versanti acclivi costituiti da sedimenti mio- pleistocenici, suoli da molto sottili a moderatamente profondi, con tessitura da grossolana a fine, da non calcarei a fortemente calcarei, da neutri a molto acidi. Versanti a profilo rettilineo con substrato costituito da conglomerati del terziario.

**Uso del suolo: macchia e oliveto**

*Sottosistema pedologico 6.3*



Rilievi collinari moderatamente acclivi, localmente terrazzati costituiti da sedimenti mio-pleistocenici. Suoli da sottili a profondi, a tessitura da grossolana a fine, da non calcarei a molto calcarei, da neutri ad

alcalini. Aree a morfologia ondulata caratterizzate da sedimenti argillosi e argillosi limosi del pliocene.

**Uso del suolo: seminativo.**

*Sottosistema pedologico 9.14*

Rilievi collinari con versanti molto acclivi costituiti da calcari e dolomie del mesozoico e da materiale grossolano del terziario. Suoli da molto sottili a sottili, tessitura da grossolana a moderatamente grossolana, da neutri a sub alcalini, da non calcarei a scarsamente calcarei. Versanti a profilo rettilineo con substrato costituito da conglomerati del terziario.

**Uso del suolo: macchia mediterranea.**

*Sottosistema pedologico 8.2*

Pianura alluvionale costituito da sedimenti olocenici a granulometria varia, suoli da moderatamente profondi a profondi, con tessitura da media a grossolana, da non calcarei a scarsamente calcarei, da neutri ad alcalini. Alluvioni del fiume Mesima, Petrace ed impluvi minori, costituite da sedimenti grossolani.

**Uso del suolo: seminativo e agrumeto.**

*Sottosistema pedologico 8.6*

Rilievi collinari moderatamente acclivi, versanti a morfologia ondulata, costituiti da sabbie plioceniche calcaree e silts, con intercalazioni di arenarie e lembi residuali di terrazzi, caratterizzati da ricoprimento sabbioso conglomerato di origine continentale.

**Uso del suolo: macchia mediterranea ed oliveto.**

## Il clima

### Le precipitazioni

Le osservazioni pluviometriche condotte in alcune località limitrofe al comune di Amato (vedi tab.2), attestano valori medi compresi tra 1203 e 1509 mm annui, a quote comprese tra 240-790 m s.l.m. La distribuzione nel corso dell'anno presenta massimi autunno - invernali piuttosto elevati (compresi tra 859-1112 mm) e minimi estivi ridotti (59-83 mm) (vedi tab.5). Complessivamente, nei mesi di giugno, luglio e agosto, non si raggiungono 100 mm (59-83 mm). Sulla base dell'analisi dei dati di precipitazione registrati in alcune stazioni pluviometriche prossime al territorio di Amato si osserva come che il 73% delle piogge si registra nel periodo



autunno-invernale e solo il 27% in quello primaverile - estivo (informazioni tab.6). Secondo il diagramma ombro-termico realizzato per la stazione termo-pluviometrica di Caraffa di Catanzaro (363 m s.l.m.) il periodo di aridità estivo è piuttosto ampio, a partire dal mese di aprile (76 mm) fino al mese di settembre (59 mm), quando le precipitazioni non raggiungono i 100 mm (riferimento fig. 3). Secondo la Carta delle isoiete elaborata da CIANCIO per la Regione Calabria (1971) nel territorio di Amato le precipitazioni si attestano tra 1200-1400 mm annui, confermando i valori delle precipitazioni registrate nelle stazioni pluviometriche prossime al comprensorio.

tab. 2 - Distribuzione mensile delle precipitazioni

Stazione	Quota (m)	Anni oss.	G (mm)	F (mm)	M (mm)	A (mm)	M (mm)	G (mm)	L (mm)	A (mm)	S (mm)	O (mm)	N (mm)	D (mm)	Anno (mm)
Vena di Maida	240	23	205	146	123	75	52	32	8	19	59	104	179	201	<b>1203</b>
Feroletto Antico	300	46	180	138	123	81	68	40	14	24	63	126	169	183	<b>1209</b>
Marcellinara	330	39	209	148	137	82	63	30	15	24	65	138	189	186	<b>1286</b>
Tiriolo	690	25	258	163	171	88	70	35	20	28	67	150	237	208	<b>1495</b>
Serrastretta	790	38	259	194	149	101	72	33	16	26	69	140	220	230	<b>1509</b>

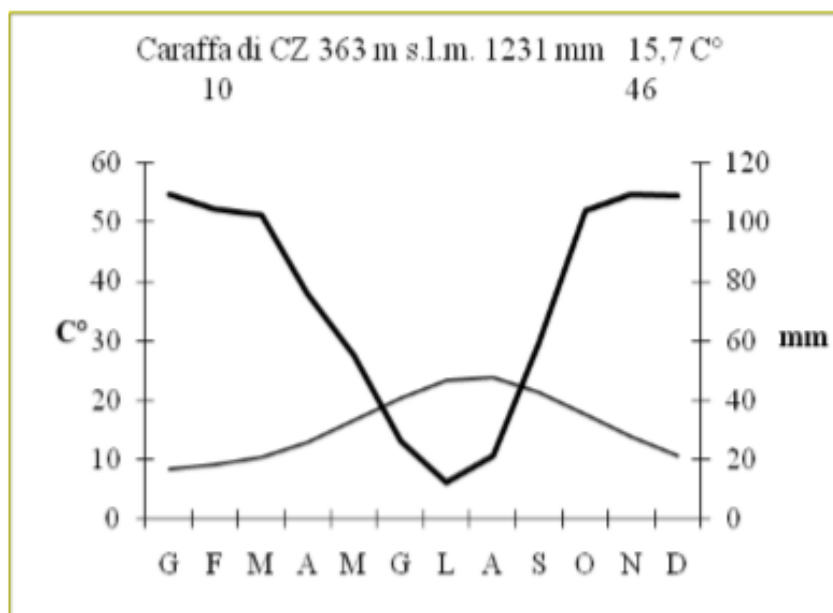
tab. 3 - Distribuzione stagionale delle precipitazioni

Stazione	Quota (m)	Anni oss.	Inverno	Primavera	Estate	Autunno	Anno
Vena di Maida	240	23	552	250	59	342	1203
Feroletto Antico	300	46	501	272	78	358	1209
Marcellinara	330	39	543	282	69	392	1286
Tiriolo	690	25	629	329	83	454	1495
Serrastretta	790	38	683	322	75	429	1509

Tabella 4 - Distribuzione percentuale delle precipitazioni

Stazione	Quota (m)	Anni oss.	Autunno/ Inverno	Primavera/ Estate
Vena di Maida	240	23	74	26
Feroletto Antico	300	46	71	29
Marcellinara	330	39	73	27
Tiriolo	690	25	72	28
Serrastretta	790	38	74	26

Figura 3 - Diagramma climatico



## La temperatura

Le informazioni relative alla temperatura sono state desunte dalle registrazioni effettuate nella stazione termo-pluviometrica di Caraffa di Catanzaro, situata a 363 m s.l.m., pertanto possono rappresentare le condizioni medie delle zone poste alle medesime quote. Mancano informazioni per le quote superiori del territorio di Amato, che si estende da 80 m s.l.m. (Torrente Canello) fino a 1025 m s.l.m. (Monte Portella). Per le zone poste a quote superiori è necessario fare riferimento alle correlazioni quota-temperatura studiate da CIANCIO (1973) per la Regione Calabria. Nella stazione termo-pluviometrica presa in considerazione, la T media annua è 15,7° C; la T media del mese più freddo è 7,9 ° C; la T media del mese più caldo è 24° C; la T minima del mese più freddo è 5,7° C; la T massima del mese più caldo è 27,9° C; il valore dei minimi assoluti è - 5,4°C; infine, il valore dei massimi assoluti è 39,2° C. Secondo la carta delle isoterme elaborata da CIANCIO per la Regione Calabria (1971) nel territorio di Amato la temperatura media annua è compresa tra 14 e 16°C, in accordo con la T media annua della stazione termometrica considerata e rappresentante le condizioni medie alle quote superiori. Per le quote superiori si fa riferimento alla regressione quota-temperatura (CIANCIO, 1973) prendendo in esame la quota 900 m s.l.m., per la diffusione di boschi di leccio e altre latifoglie rappresentative della zona. La T media annua è 12°C, quella del mese più freddo 3,3 °C, con minimi assoluti -11,4°C; la temperatura media del mese più caldo è 21,1°C, con massimi assoluti 37,6°C.

### *Gli indici climatici*

L'indice di aridità di DE MARTONNE supera nettamente il valore di 40 e conferma la presenza di condizioni favorevoli per la vegetazione forestale. L'indice di continentalità varia da 15,5 della stazione di Caraffa di Catanzaro (363 m s.l.m.), a 17,8 per la quota superiore considerata (900 m s.l.m.).

### *Inquadramento fitoclimatico*

Secondo la classificazione fitoclimatica di PAVARI (1916) il territorio di Amato ricade nella zona del Lauretum sottozona calda in riferimento alla quote minime e alla stazione termo-pluviometrica di Caraffa di Catanzaro, con transizione nella zona del Castanetum sottozona calda. La zona del Lauretum corrisponde al cingolo Oleo-Ceratonia (SCHMIDT, 1963), mentre la sottozona calda del Castanetum corrisponde al cingolo Quercus-Tilia-Acer di SCHMIDT (1963).

## L'uso del suolo

Lo studio effettuato sul territorio del Comune di Amato, relativo all' uso reale del suolo (vedi Tab. 5) ha dato i seguenti risultati rapportati per classe – descrizione – superficie in ettari e le relative percentuali per classi di superficie.

Tabella 5 - Uso del Suolo Amato – 2010

Legenda CORINE LAND COVER IV 2000			
Classe	Descrizione	S	%
1	Zone residenziali a tessuto continuo	2	1
1	Zone residenziali a tessuto discontinuo e rado	2	0
1	Reti stradali, ferroviarie e infrastrutture tecniche	9	4
1	Cantieri	5	0
2	Seminativi	1	4
2	Vigneti	2	1
2	Oliveti	5	2
2	Colture temporanee associate a colture permanenti	3	0
3	Boschi di latifoglie	2	1
3	Boschi a prevalenza di querce caducifoglie	3	0
3	Boschi a prevalenza di castagno	3	1
3	Boschi a prevalenza di pini mediterranei e cipressete	3	1
3	Boschi misti a prevalenza di latifoglie	4	2
3	Aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione	2	1
3	Zone aperte con vegetazione rada o assente	2	1
<b>t</b>		<b>2</b>	<b>1</b>

### Zone agricole o sottozone

Dall'analisi condotta nel quadro conoscitivo sono emersi i seguenti dati (vedi tab. n 6) relativi alle cinque tipologie di zonizzazione che vanno dalla E 1 alla E 5.

Sottozone e aree agricole	Superficie (ha)	%
E 1	20,49	1,0
E 2	562,52	27,1
E 3	2,92	0,1
E 4	495,96	23,9
E 5	968,84	46,7
Zone residenziali	23,09	1,1
totale	2073,83	100

**Sottozona E1** - la zona sottostante l'area urbana posta a Sud – Est del territorio dove attualmente sono presenti **vigneti** tipici e specializzati. Si tratta di terreni di buona fertilità ed ottimi per la meccanizzazione agricola.

**Sottozona E2** - sono state classificate le aree con buona valenza agricola e pendenza moderata dei terreni dove vi è la presenza di **oliveti**.

Le aree aperte a vegetazione rada o assente presenti soprattutto a sud del territorio sono classificate come aree a potenzialità future. Sono fatte ricadere nella zona E2 e hanno una superficie pari a Ha 562,52 che rappresenta la seconda area più rappresentativa dopo l'area E5. Da un punto di vista reddituale la più remunerativa sono quelle in cui persistono colture tipiche e specializzate tipo l'oliveto e la Cultivar Carolea, che si distingue per le sue peculiari caratteristiche vocazionali del territorio.

**Sottozona E3** - rappresenta una minima parte dell'intero territorio, poco meno di Ha 3, presenti soprattutto nella parte a Nord – Ovest; caratterizzate da una elevata concentrazione abitativa vengono classificate come zone residenziali a tessuto discontinuo intervallato da orti, oliveti e seminativi familiari destinati all'autoconsumo.

**Sottozona E4** - è caratterizzata dalle aree boscate o da rimboschire. In alcuni punti di queste aree ricadono le zone percorse da incendio censite dal catasto.



**Sottozona E5** rappresenta quella a maggiore rilevanza con una superficie complessiva di Ha 968,84. Si tratta di terreni marginali delle aree collinari e montuose di scarsa produttività e valore agricolo, caratterizzate da grande predisposizione all'erosione e forte instabilità idrogeologica.

In questa area vengono ricompresi i vincoli di diversa natura (idrogeologico, di rispetto fluviale, di rispetto stradale, rischio frane, PAI, ecc.).

### **le caratteristiche vegetazionali**

La morfologia del comprensorio comunale, caratterizzata da pendenze piuttosto contenute (l'80% del territorio si colloca a pendenze inferiori al 35%) e ad altitudini inferiori ai 900 m s.l.m. (99% del territorio), ha consentito nel tempo la diffusione e la coltivazione di specie di interesse agricolo, tra le quali soprattutto l'olivo e, in misura minore, i seminativi e la vite, sia in prossimità del centro abitato e fino ai limiti superiori del confine comunale. Gran parte della superficie è caratterizzata da popolamenti forestali che si estendono a partire dal centro abitato fino alle quote superiori in modo vario e articolato. Dal punto di vista agricolo, i seminativi (4,9%) sono circoscritti prevalentemente sottoforma di tre nuclei, localizzati rispettivamente a quote minime nella parte inferiore del comprensorio, in prossimità del centro abitato e nella parte periferica superiore. I vigneti (1,3%) si localizzano in prossimità del centro abitato e costituiscono una coltura specializzata. L'ulivo (26,4%) è la coltura più rappresentativa e diffusa maggiormente tra 100-500 m s.l.m., mentre a quote superiori (fino a 600 m s.l.m.) si differenziano tre nuclei di media estensione in prossimità dei boschi misti di latifoglie e dei castagneti da frutto. L'analisi dell'uso del suolo ha consentito di distinguere alcune formazioni forestali prevalenti quali i boschi di latifoglie (13,8%), i castagneti da frutto (1,5%), i rimboschimenti di pini mediterranei (1,6%), i boschi misti di latifoglie (20,1%) e alcune aree nelle quali si è verificato il passaggio ripetuto del fuoco e sono state definite come aree a vegetazione boschiva e arbustiva

in evoluzione (13%) e zone aperte a vegetazione rada o assente (10,9%). Il centro abitato interessa una minima parte del territorio (1,1%), così come le zone residenziali a tessuto discontinuo (0,1%) e i cantieri (0,3%). Infine, le infrastrutture rappresentano il 4,5% dell'intero territorio comunale, comprendendo sia la viabilità principale che secondaria.

#### *La gestione forestale sostenibile*

Secondo la concezione dominante dell'umanesimo moderno, il bosco è considerato una macchina per produrre legno e servizi. L'obiettivo primario della società industriale e



postindustriale è quello di produrre di più e nel minor tempo possibile (Ciancio e Nocentini, 1996). Il bosco si presenta come un sistema iper-semplificato, costituito da un insieme di alberi, ordinati nel tempo e nello spazio, pronti a fabbricare legno. Non si è mai tenuto conto degli effetti connessi alla distruzione della foresta. È stata praticata una selvicoltura intensiva, contro natura. La selvicoltura – ad litteram “coltivazione della selva, della foresta, del bosco” – secondo Moeller (1922) è la sorella minore dell’agricoltura. Gli obiettivi perseguiti con la coltivazione del bosco si basavano: a) nell’identificazione di complesso di operazioni colturali per conseguire un prodotto annuo, massimo, costante; b) nella definizione di un insieme di norme per massimizzare il reddito fondiario; c) nell’elaborazione di un’analisi costi/benefici analoga a quella dell’agricoltura intensiva, meccanizzata, industriale. La prassi forestale è stata caratterizzata per lungo tempo da un paradigma lineare: la coltivazione e la gestione del bosco si sono incentrate sul rapporto provvigione/rinnovazione, considerate, rispettivamente, fonte di reddito e presupposto per la continuità della produzione. Il bosco è considerato una macchina in

grado di fornire utilità dirette e indirette (Ciancio e Nocentini, 1996). Gli ordinamenti produttivi si basano sulla teoria del bosco normale, ossia di un bosco ideale per alcuni, ottimale per altri, caratterizzato dall’assenza di anormalità, in grado di assicurare – per ogni forma di governo e trattamento e per ogni specie legnosa e stagione – un prodotto, oltreché annuo e costante, anche massimo (Patrone, 1944). La crisi della società industriale, la presa di coscienza delle gravi problematiche di natura ambientale e l’affermazione del pensiero ecologico hanno comportato un’evoluzione del pensiero forestale. Il bosco è stato considerato un sistema legato al mercato, un semplice insieme di alberi di interesse economico, un’entità strumentale, cioè un’entità in grado di produrre servizi e soddisfare le esigenze della società (Ciancio et al., 1994). Oggi, in un contesto culturale, ambientale, storico, socio-economico profondamente mutato anche rispetto a un recentissimo passato, il bosco viene considerato un’entità di valore, che vive di vita autonoma, un soggetto di diritti al pari di tutti gli esseri viventi, un bene di interesse pubblico (Ciancio, 1988; Ciancio et al., 1994; Ciancio e Nocentini, 1996). Il bosco viene considerato un sistema biologico complesso. Un sistema è un’entità costituita da tanti componenti che si integrano tra loro in modo che la funzione di ognuno di essi è la premessa indispensabile del funzionamento di ogni altro. Come tutti i sistemi viventi, si caratterizza per l’imprevedibilità e l’indeterminatezza delle reazioni e la pluralità delle retroazioni (Ciancio et al., 2001). Insomma, si modifica in seguito all’azione sull’ambiente e, a

sua volta, agisce sull'ambiente modificandolo. Da tutto ciò ne deriva che bisogna abbandonare la visione riduttiva che considera il bosco come un semplice insieme di alberi, per considerarlo un sistema biologico complesso e adattativo che evolve (Ciancio e Nocentini, 2004) in grado di auto-organizzarsi e perpetuarsi autonomamente.

La selvicoltura sistemica, ossia una selvicoltura estensiva in armonia con la natura, è configurabile con l'attività che l'uomo svolge quale componente essenziale del sistema bosco, senza compromettere l'organizzazione e indebolire le interazioni tra i vari componenti del sistema che sono, appunto, l'anima del bosco. I boschi trattati secondo i criteri della selvicoltura sistemica, evolvono verso la costituzione di silvosistemi autopoietici in equilibrio dinamico con l'ambiente (Ciancio et al., 2001). Gli obiettivi fondamentali sono: preservare, conservare, valorizzare, favorire la complessità biologica del sistema. Gli interventi selvicolturali sono mirati a un uso discreto e parsimonioso delle risorse forestali. Si effettuano in relazione alle reali necessità del popolamento in modo da facilitare la rinnovazione naturale continua e diffusa.

Nel nostro paese si riscontrano diverse situazioni riconducibili ai seguenti casi:

- 1- sistemi fortemente degradati;
- 2- sistemi con un'organizzazione e struttura a diverso grado di semplificazione;
- 3- sistemi che presentano un'organizzazione e una struttura complessa e ad elevata efficienza bioecologica.

Il primo e il terzo caso rappresentano i limiti all'interno dei quali si trova la maggior parte dei nostri boschi. Nel primo caso la gestione dovrà tendere alla rinaturalizzazione. Il termine rinaturalizzazione non vuol dire ritornare alle origini, a una situazione preesistente, ma assecondare i naturali processi evolutivi verso formazioni forestali formate da specie naturalmente presenti nell'ambiente (Iovino e Menguzzato, 1996; Nocentini, 2000). Nel secondo caso, la gestione si basa sull'esecuzione di interventi discreti e consapevoli, a basso impatto

ambientale, eseguiti in modo cauto, continuo e capillare. La rinaturalizzazione è una forma di gestione che ha come obiettivo il ripristino dei processi naturali di auto-organizzazione e auto-perpetuazione di sistemi forestali semplificati dall'azione antropica. La verifica degli effetti provocati dagli interventi costituisce l'impegno per il forestale, che attraverso le reazioni del bosco potrà seguire e assecondare il processo evolutivo (Ciancio e Nocentini, 1996). Una



gestione tendente alla rinaturalizzazione non riguarderà solo le fustaie di latifoglie di origine naturale semplificate nella composizione e nella struttura ma anche i rimboschimenti e i cedui. Rinaturalizzare non vuol dire eliminare l'influenza dell'uomo dal territorio, ma ritrovare un rapporto armonioso fra la natura e l'attività umana (Nocentini, 2000). Non sempre l'attività dell'uomo è stata distruttiva: esistono bei paesaggi agrari che sono stati plasmati dalle mani sapienti dei contadini. Occorre sostituire la cultura del dominio, del controllo della natura, con la cultura del rispetto della natura. Questo cambiamento del rapporto bosco-uomo comporta una selvicoltura che non è solo biologia come vorrebbero alcuni e neppure economia come vorrebbero altri, ma bioeconomia. Oggi la società si pone in modo diverso nei confronti del bosco. La società attuale chiede funzioni diverse e diversificate che vanno ben oltre quelle classiche di difesa e conservazione del suolo e produzione legnosa. Esigenze nuove essenziali per la stessa qualità della vita dell'uomo. Susmel (1969) prevedeva questo cambiamento nella società in un periodo in cui tali esigenze non venivano prese in considerazione.

Accanto a queste si aggiungono quelle attuali di conservazione e aumento della biodiversità, cambiamenti climatici, valorizzazione e conservazione degli aspetti paesaggistico-ambientali del territorio (Marziliano et al., 2009). La gestione sostenibile delle foreste rappresenta uno strumento fondamentale per la conservazione della biodiversità, per il valore genetico, ecologico, scientifico, educativo, ma anche economico che rivestono (Hunter, 1999). La visione sistemica del bosco è un concetto innovativo in campo forestale e ha apportato cambiamenti di ordine teorico e pratico sui contenuti, le finalità e i limiti della selvicoltura (Ciancio, 1998). Se la selvicoltura si occupa dello studio, la coltivazione e l'uso del bosco, un sistema biologico complesso autopoietico, in grado di perpetuarsi autonomamente e capace di assolvere molteplici funzioni, le finalità sono:

a) il mantenimento del sistema bosco in equilibrio con l'ambiente;

b) la conservazione e l'aumento

della biodiversità e, più in generale, della complessità del sistema;

c) la congruenza dell'attività colturale con gli altri sistemi con i quali il bosco interagisce. I limiti sono definiti dai criteri guida applicabili all'uso delle risorse rinnovabili. In particolare, l'uso e il prelievo dei prodotti 1) non devono superare la velocità con la quale la risorsa stessa si rigenera, 2) non devono intaccare le potenzialità evolutive del sistema e 3) non devono ridurre la biodiversità (Ciancio, 2001). Il bosco è un sistema biologico complesso, indispensabile per rendere vivibile il presente e possibile il futuro. È compito del gestore analizzare la situazione

attuale del sistema bosco e programmare interventi più appropriati sempre e comunque a sostegno e in favore del bosco. Quindi l'uomo ha il diritto-dovere di gestire il bosco in modo sostenibile e appropriato in modo da tramandarlo alle generazioni future in condizioni pari, se non addirittura migliori, rispetto a quelle in cui gli è stato consegnato (Ciancio et al., 1998).

#### *I castagneti da frutto*

I castagneti da frutto, si identificano su una superficie di 32 ettari, pari al 1,5% del territorio comunale. Il castagno (*Castanea sativa* Mill.) è una delle specie forestali maggiormente diffusa dall'uomo. Nell'antichità veniva considerato l'albero del pane dei poveri e un dono della provvidenza, poiché contribuiva all'alimentazione delle popolazioni contadine, forniva legname per le costruzioni, palerie per le colture agrarie, tannino per la concia delle pelli, legna da ardere per cucinare e riscaldarsi (Ciancio et al., 2004). I castagneti da frutto caratterizzano questa parte di territorio soprattutto per la produzione del frutto, dal quale, attraverso la sua raccolta e prima lavorazione si ottengono dei prodotti utilizzati per il consumo alimentare. attualmente una cultura da valorizzare e conservare. Tali popolamenti si collocano a quote comprese tra 500-700 m s.l.m., a contatto con le cerrete alle quote più elevate e nel piano inferiore con la macchia mediterranea e gli oliveti. Anche se la superficie investita a castagno è di modesta estensione e di proprietà privata, quindi molto frammentata, il mantenimento della coltura rappresenta una tradizione e una cultura locale da valorizzare e conservare nel tempo.

#### *I rimboschimenti di pini mediterranei*

I rimboschimenti di pini mediterranei sono stati realizzati negli anni '60 del secolo scorso mediante l'impiego di due specie quali il pino marittimo (*Pinus pinaster* Aiton) e il pino insigne o pino di Monterey (*Pinus radiata* D. Don) e attualmente concentrati in piccoli nuclei in prossimità del centro abitato per una superficie complessiva di 34 ettari (1,6% del totale) a quote comprese tra 150-350 m s.l.m.. Le specie impiegate si caratterizzano per l'elevata rusticità e il rapido accrescimento, dimostrandosi idonee a coprire e difendere il suolo dai fenomeni di erosione in tempi relativamente brevi. I popolamenti realizzati nella parte inferiore del paese sono edificati da piante di medie dimensioni, densità non elevate, in alcuni tratti percorse dal fuoco radente, senza però aver creato particolari danni al soprassuolo. La gestione di questi popolamenti dovrà essere finalizzata nel breve e medio periodo alla loro rinaturalizzazione, a partire dalla presenza di rinnovazione naturale di specie autoctone, tra le quali il leccio e il cerro. In particolare, dovranno essere effettuati degli interventi colturali che



riducono gradualmente la densità del soprassuolo, creando le condizioni microclimatiche necessarie per l'insediamento e l'affermazione della rinnovazione naturale. Il popolamento realizzato nella parte superiore del centro abitato è edificato da piante di piccole e medie dimensioni, a causa di un'elevata densità, per la mancanza di cure colturali negli anni successivi all'impianto. Questo soprassuolo assolve attualmente a una funzione diversa da quella iniziale di difesa e conservazione del suolo. A questa primaria esigenza si aggiunge l'aspetto paesaggistico e ricreativo-sociale, pertanto risulta importante la conservazione di questa formazione forestale. La sua gestione si dovrà basare sull'esecuzione di interventi colturali localizzati, di breve intensità, cercando di non sconvolgere la densità e la struttura del soprassuolo e solo nel medio periodo, se si verificassero fenomeni di rinnovazione naturale, assecondare la sua naturale evoluzione.

#### *I boschi di latifoglie*

I boschi di latifoglie che interessano i limiti comunali superiori, a quote comprese tra 600-1000 m s.l.m., si estendono su una superficie complessiva di 287 ettari (13,8%). La specie forestale prevalente è il cerro (*Quercus cerris* L.), probabilmente la più importante del territorio, sia dal punto di vista economico che paesaggistico-ambientale.

Le cerrete, governate a fustaia, presentano una buona densità, piante con diametri medi compresi tra 20-25 cm, con un buon portamento e condizioni fitosanitarie. Il sottobosco è caratterizzato da scarsa rinnovazione naturale, sia di cerro che di leccio e dalla diffusione di specie arbustive, tra le quali la felce aquilina (*Pteris aquilina* L.), rovi (*Rubus* ss.pp.), ginestra dei carbonai [*Cytisus scoparius* (L.) Link], ginestra odorosa (*Spartium junceum* L.), erica arborea (*Erica arborea* L.), graminacee. La loro gestione in passato non si è basata mai su interventi selvicolturali prestabiliti ma si è assistito a prelievi più o meno continui di legname, utilizzato come legna da ardere da parte delle popolazioni locali. Ciò ha comportato un impoverimento di questi popolamenti che, attualmente, si trovano in precarie condizioni di stabilità bioecologica, caratterizzati dalla scarsità di rinnovazione naturale e dalla diffusione di specie arbustivo-erbacee tipiche dei soprassuoli degradati. La gestione futura delle cerrete si dovrà basare innanzitutto su interventi di miglioramento, tesi alla diminuzione di alcuni fattori di disturbo, tra i quali il prelievo incontrollato di piante e l'adozione di misure di prevenzione dagli incendi – sarebbe buona norma eseguire delle pulizie nelle zone più frequentate e lungo le strade. Gli interventi selvicolturali, qualora si verificassero le condizioni, dovranno favorire i gruppi di novellame e/o le giovani piantine presenti, liberandole dalla concorrenza di altre



specie. Bisogna selezionare, inoltre, le migliori piante porta seme e cercare di creare le condizioni microclimatiche ottimali all'insediamento e all'affermazione della rinnovazione naturale nelle zone circostanti.

### *I boschi misti di latifoglie*

I boschi misti di latifoglie occupano una vasta porzione del territorio comunale (416 ettari, corrispondente al 20,1% del totale) e sono edificati da alcune specie quercine a partire dai 200 m s.l.m., fino a 700 m s.l.m., a ridosso dei cerrete a nord e degli oliveti a sud. Si tratta di cerrete allo stadio adulto, nelle quali si è formato un piano sottostante a leccio (*Quercus ilex* L.), accompagnato da uno strato arbustivo di ginestra dei carbonai [*Cytisus scoparius* (L.) Link] e rovi (*Rubus* ss.pp.). nel complesso possiamo distinguere una struttura biplana, caratterizzata da due piani, uno definito in passato dominante – piante mature del vecchio ciclo – e uno dominato – piante allo stadio di novellame o perticaia. La densità risulta piuttosto elevata, soprattutto a causa di un eccessivo strato arbustivo e le piante di cerro presentano diametri che raggiungono e, in alcuni individui, superano i 50 centimetri. L'esecuzione di interventi di debole intensità e eseguiti in modo discontinuo nel tempo ha portato all'ottenimento di strutture tendenzialmente pluristratificate, caratterizzate dalla presenza di piante di età diverse, mescolate tra loro per piede d'albero, spesso a piccoli gruppi, che conferiscono al bosco quelle caratteristiche di complessità strutturale e compositiva – presenza di più di una specie – e tendente all'aumento della biodiversità. La gestione di questi boschi si dovrà basare sull'esecuzione di interventi cauti, continui e capillari, di debole intensità, consistenti nel prelievo di singole piante e/o piccoli gruppi a partire dai nuclei di rinnovazione naturale, con l'intento di favorire l'evoluzione naturale del sistema bosco, attraverso l'ottenimento di strutture più complesse e tendenti all'aumento della biodiversità.

## **I Rifiuti**

Ad oggi il servizio di raccolta differenziata avviene mediante conferimento in appositi cassonetti dislocati sul territorio. E' previsto un servizio porta a porta di raccolta differenziata in associazione con i comuni di Miglierina, Tiriolo e S.Pietro Apostolo. Il deposito temporaneo è previsto in un'area appositamente attrezzata nel territorio di Amato in località "Vorzina", a servizio anche del comune di Miglierina. Il servizio di raccolta dei R.S.U. è effettuata direttamente dal comune.

L'impianto di Depurazione del centro abitato



L'impianto di depurazione (riconsegnato in data 03.06.2009 in pessime condizioni a seguito della gestione commissariale dell'ATO) è di recente oggetto di manutenzione straordinaria ed è gestito da una ditta esterna specializzata nel settore. In occasione della restituzione dei depuratori da parte dell'ATO, la Conferenza dei Sindaci, riunitasi presso l'Amministrazione Provinciale di Catanzaro, ha optato per la gestione unitaria dei depuratori individuando ambiti territoriali. In tale contesto, il comune di Amato è ricompreso fra quelli aventi quale comune capofila Catanzaro. Quest'ultimo, ad oggi, non ha proceduto all'appalto del servizio in forma consortile. Da qui è nata la necessità di affidare, temporaneamente ed autonomamente, il predetto servizio ad una ditta specializzata.

L'impianto risulta così costituito:

Potenzialità (A/E giorno )	1.500 abitanti
Capacità trattamento mc/giorno	200 lt/ab/g
Fanghi prodotti mc/anno	30

L'impianto è stato progettato e realizzato per un'utenza di 1.500 abitanti pari, quindi, al doppio di quella esistente, pertanto dimensionato in maniera tale da garantire pienamente il fabbisogno attuale e soprattutto futuro. E' da rilevare, inoltre, che nel depuratore confluiscono gli scarichi del 60% degli abitanti. Il resto delle utenze residenti, dislocate nelle zone periferiche, utilizza un proprio impianto di depurazione.

L'amministrazione comunale ha presentato all'ATO in data 16.02.2010 richiesta di finanziamento per la realizzazione di un nuovo impianto di depurazione in località Massaro per una capacità di 3000 abitanti, che potrebbe sostituire l'impianto esistente a servizio del solo centro abitato e servire anche le future zone di espansione individuate a valle del territorio lungo la SP 167/1. Nelle more di un intervento di tipo pubblico, all'interno di tutte le nuove aree di espansione individuate, dovranno essere realizzati, in fase di P.A.U. appositi impianti di depurazione localizzati in aree standards.

#### **Aree critiche**

Comprendono:

- Aree a rischio PAI;
- Classificazione sismica;
- Aree a rischio d'incidente rilevante;



- Aree ad alta densità abitativa con scarsa urbanizzazione; Aree con edificazione spontanea prive di urbanizzazione, ecc.

Nella fattispecie nel Comune di Amato sono da rilevare le seguenti aree critiche:

frane PAI R1	m	16.216,93
frane PAI R2	m	207.253,25
frane PAI R3	m	13.913,08
frane PAI R4	m	66.615,25
aree di attenzione a rischio idraulico	m	872.721,00

### Aree sensibili

Nel territorio di Amato non sono presenti aree tipo ZSC o ZPS o comunque afferenti alla Rete Natura 2000.

## 16. IL QUADRO DEI VINCOLI

Il quadro dei vincoli ordinati e sovraordinati vigenti sul territorio comunale è riferito a normative sia nazionali che regionali. Nella tavola "Invarianti strutturali" sono stati riportati i vincoli relativi a:

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico, distinti in:
  - Rischio frane e aree di rispetto associate;
  - Rischio idraulico;
- D.Lgs. 152/2006, che, all'art. 94, disciplina le aree di salvaguardia delle acque superficiali (sorgenti) e sotterranee destinate al consumo umano:
  - Zona di tutela assoluta, nel raggio di 10 m dal pozzo, è recintata e adibita esclusivamente ad opere di presa e a costruzioni di servizio;
  - Zona di rispetto, definita con criterio geometrico con raggio di 200 m o limitata dalla linea isoipsa posta a quota inferiore al punto di emergenza nel caso di sorgenti.
- R.D. 1265/1934 Testo unico delle leggi sanitarie, relativo alla inedificabilità assoluta entro un limite di 200 m dai confini cimiteriali;
- R.D. 3267/1923 per il vincolo idrogeologico e forestale;
- Fascia di rispetto fluviale (Area sottoposta a vincolo. Art.142 D.Lgs 42/04 comma 1 lettera c);



- Fascia di rispetto gasdotti (D.M. Interno 24-11-1984 ed Ente gestore);
- Fascia di rispetto elettrodotti (D.M. Ambiente 29-05-2008);
- Aree percorse dal fuoco.

## **17. QUADRO DI SINTESI DELLE CRITICITÀ, DELLE PRESSIONI E DEI PROBLEMI AMBIENTALI PERTINENTI AL PIANO.**

In questo paragrafo viene proposto un quadro di sintesi dei fattori di vulnerabilità e di resilienza, suscettibili ai potenziali effetti determinati dal piano. Potenzialmente, gli impatti previsti risultano essere quantitativamente inferiori alle tendenze attuali, grazie ad una organizzazione funzionale mirata alla minimizzazione del consumo di suolo ed all'ottimizzazione delle risorse.

### **Suolo**

A livello europeo non si è raggiunto ancora un accordo sulla proposta di Direttiva per la protezione del suolo. La legislazione nazionale vigente relativa alla "difesa del suolo" (D.lgs. 152/06) è incentrata sulla protezione del territorio dai fenomeni di dissesto geologico-idraulico più che sulla conservazione della risorsa suolo. A livello regionale, la recente modifica alla LUR ha introdotto il concetto di consumo zero di suolo, limitatamente agli strumenti urbanistici dei comuni. Attualmente è in fase di approvazione il disegno di legge in materia di contenimento del consumo del suolo e riuso del suolo edificato. In merito alla qualità del suolo si registrano certamente incrementi sull'impermeabilità dovuti, soprattutto, agli interventi edilizi. Al fine di mitigare tale impatto il PSC del Comune di Amato adotterà, nel Regolamento Edilizio Urbanistico, norme specifiche (nuove costruzioni, ristrutturazione edilizia, ecc.) che impongano l'utilizzo di tecniche costruttive capaci di garantire la permeabilità dei suoli destinati a spazi di sosta, parcheggi e pertinenze dei fabbricati.

### **Biodiversità**

Il Comune di Amato possiede un vasto territorio agro-silvo-pastorale, totalmente praticabile, mai del tutto omogeneo e ricco di corsi d'acqua. Il patrimonio boschivo copre quasi il 50 % del territorio con la presenza di essenze di castagno, querce, pini ed altro. Tali peculiarità hanno indotto le scelte di piano verso la valorizzazione delle risorse naturalistiche allo scopo di incentivare il turismo

Nel territorio di Amato non sono presenti aree tipo ZSC o ZPS o comunque afferenti alla Rete Natura 2000.



### Popolazione

Attualmente il Comune di Amato presenta un saldo totale positivo, ma molto vicino allo zero ed un incremento del numero delle famiglie per l'aumento dell'incidenza di quelle composte da extracomunitari. Tale situazione è stata registrata rispetto ai dati riferiti all'anno 1999. La popolazione rilevata direttamente dagli uffici anagrafici del comune, alla data del 31/12/2009 risulta di **784 abitanti** abitanti. Negli ultimi dieci anni l'incremento di popolazione ha registrato un tasso di incremento medio annuo pari al 8%, dovuto al fenomeno dell'immigrazione di extracomunitari. L'offerta abitativa prevista dal piano mira, prevalentemente, a mitigare il rischio comune a tutti i piccoli centri, di emigrazione di alcune classi della popolazione verso le vicine aree metropolitane.

### Salute umana

Il tema della salute e della qualità della vita sono uno degli obiettivi principali del piano. Con il nuovo piano si prevede un miglioramento complessivo dello stato attuale attraverso il potenziamento degli standard urbanistici e residenziali e l'introduzione del meccanismo di premialità negli interventi edilizi, garantendo una maggiore corrispondenza in termini di aree a verde pubblico e servizi.

### Flora

Negli interventi di trasformazione la flora sarà costituita da essenze autoctone. Nella piantumazione delle alberature stradali, e del verde pubblico e privato verrà adottato un indice di piantumazione adeguato al tipo di intervento e alle varie essenze utilizzate.

### Fauna

In merito alla fauna non si rileva alcuna variazione sensibile considerando che le aree di effettiva trasformazione d'uso riguarderanno zone incolte (perché non più coltivate) o coltivate, pertanto a basso grado di naturalità e senza particolari nicchie ecologiche da salvaguardare.

### Acqua

Considerate le variazioni della popolazione residente, non si rileva alcun incremento del fabbisogno idrico, al contrario un calo delle utenze effettive.

### Aria

In merito alla qualità dell'aria si prevede un incremento degli inquinanti atmosferici molto lieve, grazie alle prescrizioni di REU che recepiscono le norme nazionali in materia di risparmio.

### Fattori climatici

I fattori climatici non subiranno sensibili variazioni negative. L'incremento di energia rinnovabile associata alle nuove edificazioni consentirà un incremento medio complessivo della qualità delle emissioni e delle conseguenze climatiche associate.

### **Patrimonio culturale architettonico e archeologico**

La totalità dell'identità del paesaggio amatese è costituita dal patrimonio edilizio rurale storicizzato, ossia la testimonianza sedimentata di quelle forme di insediamento e tipologie edilizie che hanno caratterizzato le modalità della vita e del lavoro agricolo dei secoli scorsi. Nel territorio di Amato non sono presenti grosse ed importanti testimonianze di carattere insediativo rurale tali da marcare fortemente la tipologia edilizia tipica degli edifici a servizio dell'attività agricola. Ne tanto meno sono presenti edifici rurali di interesse culturale. I pochi edifici rurali di tipologia tradizionale riducibili in essiccatori per le castagne, piccole residenze ed alcuni mulini ad acqua, sparsi sul territorio comunale, sovente non più funzionali alle esigenze delle aziende agricole ma al singolo proprietario, o comunque inutili al sistema produttivo agricolo presente, costituiscono una risorsa di particolare importanza da rimettere in circolo e da valorizzare.

Il PSC prevede maggiore tutela del patrimonio storico e architettonico rispetto delle tipologie originarie caratterizzanti l'identità locale e, contemporaneamente, il miglioramento della condizioni abitative mediante programmazione di azioni finalizzate al contenimento dello sviluppo edilizio e alla riqualificazione ambientale ed urbanistica.

## **18. DETERMINAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI DEL PIANO**

Il rapporto ambientale in esame è stato strutturato secondo quanto previsto dalla normative vigente in materia di VAS, ovvero:

- l'analisi dello stato di fatto esplicitato con la descrizione dei contenuti del RUE;
- la verifica di coerenza con i piani sovraordinati;
- la verifica dei possibili impatti sui sistemi sensibili;
- l'indicazione delle condizioni di sostenibilità per la mitigazione e compensazione degli impatti;
- l'individuazione di un piano di monitoraggio.

**18.1 Quadro dei potenziali impatti attesi sull'ambiente**

<b>VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE SUOLO</b>		
<b>Stato Aspetto ambientale</b>	<b>Pressione Azione/previsione e del piano</b>	<b>Impatto</b>
		<b>Descrizione</b>
<b>Consumo disuolo</b>	Realizzazione di nuove edificazioni ed infrastrutture	Il consumo di suolo permeabile è limitato attraverso l'utilizzo di tecniche costruttive capaci di garantire la permeabilità dei suoli destinati a spazi di sosta, parcheggi e pertinenze dei fabbricati con pavimentazioni e coperture del suolo permeabili
<b>Rischio idrogeologico</b>	Realizzazione di nuove edificazioni ed infrastrutture	Le previsioni contenute nel PSC hanno tenuto conto delle criticità idrogeologiche del PAI.

<b>VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE BIODIVERSITÀ</b>		
<b>Stato Aspetto ambientale</b>	<b>Pressione Azione/previsione del piano</b>	<b>Impatto</b>
		<b>Descrizione</b>
<b>Presenza di ecosistemi</b>	Vicinanza di ambiti di trasformazione con habitat della Rete Natura 2000	Non si prevedono interferenze dirette o indirette su aree tipo ZSC o ZPS o comunque afferenti alla Rete Natura 2000.

<b>VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE ACQUA</b>		
<b>Stato Aspetto ambientale</b>	<b>Pressione Azione/previsione del piano</b>	<b>Impatto</b>
		<b>Descrizione</b>
<b>Acqua/gestione sostenibile</b>	Crescita dei consumi idrici in relazione alle stime di incremento di popolazione	Prevista la riduzione del consumo di acqua e utilizzo delle acque meteoriche comprese quelle provenienti dalle coperture degli edifici, raccolte in cisterne interrato nel lotto di pertinenza, da destinare all'irrigazione del verde pertinenziale e per gli scarichi dei WC.
<b>Acqua reflue</b>	Crescita delle necessità di depurazione e raccolta in relazione alle stime di incremento di popolazione	Le acque reflue, il cui incremento è minimo rispetto all'attuale, verranno trattate all'interno del sistema di depurazione. I depuratori esistenti hanno una capacità depurativa adeguata rispetto agli abitati equivalenti stimati.



**VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUL SETTORE DI GOVERNO  
ACUSTICA**

Stato Aspetto ambientale	Pressione Azione/previsione del piano	Impatto
		Descrizione
<b>Zonizzazione acustica</b>	Incremento della presenza di veicoli	Non sono previste variazioni significative. L'incidenza sarà minima considerato l'andamento ciclico dei flussi stessi dovuti agli automezzi attualmente circolanti.

**VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUL SETTORE DI  
GOVERNO ENERGIA**

Stato Aspetto ambientale	Pressione Azione/previsione del piano	Impatto
		Descrizione
<b>Energia elettrica</b>	Crescita dei consumi elettrici in relazione alle stime di incremento di popolazione	Previsti ventilazione, soleggiamento recupero e/o trattamento innovativo delle acque, autoproduzione di energia sia per i consumi privati sia per i consumi pubblici legati alla illuminazione pubblica
<b>Energia Termica</b>	Crescita dei consumi termici in relazione alle stime di incremento di popolazione	Riduzione del consumo di calore attraverso opportuni interventi sull'involucro edilizio e sul rendimento dell'impianto di riscaldamento, favorendo gli apporti energetici gratuiti

**VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUL SETTORE DI  
GOVERNO RIFIUTI**

Stato Aspetto ambientale	Pressione Azione/previsione del piano	Impatto
		Descrizione
<b>Rifiuti solidi urbani</b>	Aumento della produzione di rifiuti in relazione alle stime di incremento di popolazione	Negli ultimi dieci anni la popolazione ha registrato un tasso di incremento medio annuo pari al 8%, dovuto al fenomeno dell'immigrazione di extracomunitari. L'incremento della produzione di RSU risulta contenuto rispetto alla previsione di aumento della popolazione
<b>Raccolta differenziata</b>	Percentuale di differenziata rispetto al rifiuto totale prodotto	Si incentiveranno le misure di differenziazione dei rifiuti

**VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SUL SETTORE DI  
GOVERNO MOBILITÀ**

Stato Aspetto ambientale	Pressione Azione/previsione del piano	Impatto
		Descrizione
<b>Parco veicolare</b>	Aumento del numero delle auto	Le previsioni di nuovi insediamenti residenziali saranno accompagnati da un incremento dei mezzi di locomozione. Previsti parcheggi, esistenti e di progetto, finalizzati a ridurre



	e dei flussi di traffico dovuti all'incremento di abitanti equivalenti	l'afflusso dei veicoli privati.
--	--	---------------------------------

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE AMBIENTALE ARIA		
Stato Aspetto ambientale	Pressione Azione/previsione e del piano	Impatto
		Descrizione
<b>Aria/qualità</b>	Emissioni di gas inquinanti da traffico veicolare	Le previsioni di nuovi insediamenti porteranno un aumento di veicoli e produzione di CO2. Previsti parcheggi, esistenti e di progetto, finalizzati a ridurre l'afflusso dei veicoli privati.
<b>Cambiamenti climatici/assorbimento CO2</b>	Sottrazione di territorio agricolo o incolto	Tale azione viene compensata prevedendo interventi qualitativi sul verde e sulle tipologie arboree previste.

VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI SULLA COMPONENTE: PATRIMONIO CULTURALI		
Stato Aspetto ambientale	Pressione Azione/previsione del piano	Impatto
		Descrizione
<b>Patrimonio culturale</b>	Tutela e valorizzazione del patrimonio culturale	Restauro e riqualificazione del patrimonio culturale con finalità di tutela testimoniale.

Potenzialmente, gli impatti di piano, si prevedono quantitativamente inferiori alle tendenze attuali, grazie ad una organizzazione funzionale mirata alla **minimizzazione del consumo di suolo** ed all'**ottimizzazione delle risorse**.

Il P.S.C. di Amato si propone come strumento capace di gestire il consumo del territorio. Esso si propone di raggiungere i seguenti obiettivi:

- adeguamento ai vincoli PAI (Piano di Assetto Idrogeologico) ed ai vincoli per gli aerogeneratori;
- valorizzazione e tutela del centro storico;
- ridimensionamento delle odierne stagnanti zone omogenee "C" di espansione tenendo conto delle effettive necessità insediative;
- potenziamento di servizi ed infrastrutture per le zone urbanizzate;



- connotazione del territorio agro-forestale attraverso adeguati indirizzi edilizi in rapporto alla specificità del territorio;
- inserimento di aree artigianali e produttive per favorire lo sviluppo economico del tessuto imprenditoriale

P.S.C. individua quattro regole principali su cui predisporre le strategie operative e gli interventi progettuali:

- 1) Le caratteristiche morfologiche e funzionali per ogni ambito di trasformazione;
- 2) La perequazione urbanistica, con la scelta di un modello perequativo di intervento,
- 3) Il meccanismo di premialità, per garantire una corrispondenza previsioni e realizzazioni in termini di aree a verde pubblico e servizi,
- 4) La qualità ecologico/ambientale, per garantire la tutela delle risorse, innalzare gli standard ambientali e la qualità degli insediamenti.

Il RUE predisposto in conformità al PSC, e dunque pienamente coerente con i piani sovraordinati anche per gli aspetti normativi è in linea con gli obiettivi di sostenibilità ambientale declinati dal PSC in quanto propone interventi incentrati sul recupero, il riutilizzo e la valorizzazione del centro storico e del patrimonio edilizio diffuso e interventi di riqualificazione diffusa negli ambiti consolidati. Tali interventi, costituiscono l'opportunità per recuperare situazioni di degrado, rafforzare l'identità culturale del luogo, del nucleo storico e del territorio rurale al fine di ritrovare la loro funzione all'interno del sistema territoriale, per incrementare e qualificare le dotazioni territoriali e promuovere una migliore qualità degli insediamenti.

<b>Temi e questioni ambientali</b>	<b>Principali criteri di sostenibilità di riferimento</b>	<b>Azioni specifiche del piano</b>	<b>Coerenza</b>
<b>Natura e Biodiversità</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tutelare le specie minacciate e la diversità biologica;</li> <li>• Promozione degli interventi di conservazione e di recupero degli ecosistemi;</li> <li>• Promozione degli interventi di riduzione dei rischi derivanti dall'introduzione di specie naturali allojene;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non si prevedono interferenze dirette o indirette su aree tipo ZSC o ZPS o comunque afferenti alla Rete Natura 2000.</li> </ul>	
<b>Popolazione e salute umana</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare la qualità della vita negli ambienti urbani;</li> <li>• Riduzione dell'inquinamento acustico;</li> <li>• Promozione di una mobilità sostenibile;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ricucire e riqualificare aree urbane di margine, sfrangiate e prive di identità;</li> <li>• Creare verde pubblico, che valorizza morfologie ambientali tipiche del territorio materano;</li> <li>• Migliorare l'accessibilità e la percorribilità delle strade.</li> </ul>	
<b>Suolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proteggere la qualità dei suoli quale risorsa limitata e non rinnovabile per la produzione di cibo e di altri prodotti e come ecosistema per gli altri organismi viventi;</li> <li>• Difendere il suolo dai processi di erosione e di desertificazione;</li> <li>• Consolidare, estendere e qualificare il patrimonio paesaggistico delle aree depresse.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corretta progettazione urbanistica e l'adozione di buone pratiche garantiranno una elevata permeabilità dei suoli.</li> </ul>	



<b>Acqua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ridurre i consumi idrici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Approccio sostenibile alla gestione delle acque meteoriche ed al loro riciclo.</li> </ul>	
<b>Paesaggio e patrimonio culturale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Riqualificazione paesaggistica delle aree degradate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Creazione di spazi urbani rappresentativi che come nuova centralità urbana, ricercando anche segni identitari, sedimentati nella storia del luogo, ai fini della configurazione estetica degli elementi urbanistici ed edilizi;</li> </ul>	
<b>Rifiuti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aumentare la quota di raccolta differenziata, con il raggiungimento dei seguenti obiettivi:             <ul style="list-style-type: none"> <li>Piano dei rifiuti al 2016 RD 50%</li> </ul> </li> <li>Minimizzare lo smaltimento in discarica;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Potenziamento della raccolta differenziata e la riduzione della quantità dei rifiuti prodotti.</li> </ul>	
<b>Energia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Limitare le emissioni di gas a effetto serra che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici (CO<sub>2</sub>, CH<sub>3</sub>, N<sub>2</sub>O e Cfc);</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'applicazione all'edilizia residenziale di protocolli improntati sulla sostenibilità ambientale consentirà la drastica riduzione dei consumi energetici, l'aumento dell'efficienza energetica, nonché la produzione di energia da fonti di energia rinnovabili.</li> </ul>	

Coerente		Parzialmente coerente		Non coerente		Non presente	
----------	--	-----------------------	--	--------------	--	--------------	--

## 19. LA VERIFICA DI COERENZA

### 19.1 La coerenza interna

Al fine di valutare la coerenza interna del PSC è stata messa a punto la seguente matrice di valutazione della coerenza interna che mette in relazione tra di loro gli obiettivi e le azioni, al fine di verificare eventuali incoerenze e/o discordanze. Le azioni, in coerenza con le trasformazioni di piano, devono perseguire i principi fondamentali della sostenibilità ambientale, assicurando un elevato livello di protezione e salvaguardia dell'ambiente territoriale. Le valutazioni espresse forniscono un supporto alle scelte di piano e una sintesi valutativa dei livelli di idoneità o inidoneità alla trasformabilità dello stesso.

#### Analisi di coerenza interna del Piano

OBIETTIVI	1	2	3
1		++	++
2	++		++
3	++	++	

- ++ Elevata coerenza e/o sinergia
- + Moderata coerenza e/o sinergia o  
Nessuna correlazione
- **Incoerenza e/o discordanza**

### 19.2 La coerenza esterna

La verifica di coerenza esterna riguarda le relazioni che intercorrono fra gli obiettivi della proposta di PSC e quelli contenuti nelle direttive/accordi internazionali e nazionali nonché la verifica di coerenza degli stessi con gli obiettivi dei piani e programmi sovraordinati ricadenti del territorio considerato. Se si assume che all'interno del sistema degli obiettivi di questi ultimi siano contenute tutte le indicazioni programmatiche significative, la verifica di coerenza esterna per i livelli sovraordinati si può considerare effettuata una volta posti questi ultimi a confronto con gli obiettivi del piano che si sta valutando. L'analisi di coerenza ambientale esterna permette di verificare e valutare il grado di coerenza e/ sinergia, correlazione e incoerenza e/o discordanza tra gli obiettivi della proposta di "PSC" e gli obiettivi e/o misure di altri pertinenti piani o programmi a livello regionale, sia di tipo settoriale che trasversale, nonché con gli obiettivi di riferimento desunti dalle direttive/normative internazionali e nazionali.



STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE DI LIVELLO REGIONALE	
PIANO/PROGRAMMA	OBIETTIVI QUALITATIVI/QUANTITATIVI
QTRP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumentare la competitività dell'offerta turistica della montagna e delle aree interne per contrastare la tendenza allo spopolamento e la debolezza del suo sistema economico, valorizzando gli aspetti naturali, storico culturali e paesaggistici del territorio montano, potenziando l'integrazione fra le attività agricole, silvo-pastorali ed artigianali (tradizionali e non) e le nuove attività legate alla fruizione turistica (turismo verde, culturale, enogastronomico, ecc.) e promuovendo processi d'integrazione tra le aree interne e quelle costiere</li> <li>• Salvaguardare le aree costiere non compromesse e promuovere la riqualificazione urbanistica, ambientale e naturale di quelle compromesse integrando tali processi di riqualificazione con lo sviluppo del turismo sostenibile e il miglioramento dei servizi e delle connessioni con le aree interne.</li> <li>• Ristabilire le condizioni di naturalità e di equilibrio degli ecosistemi fluviali attraverso l'intensificazione delle discipline di tutela e il rafforzamento dei sistemi di controllo e attraverso la riqualificazione e la valorizzazione degli ambiti e paesaggi fluviali anche ai fini della fruizione e della connessione ambientale tra la fascia costiera e le aree interne</li> <li>• Operare un'innovazione culturale lanciando un grande piano di rigenerazione allo scopo di mitigare il consumo di suolo e ridare alla componente urbana, qualità ambientale e paesaggistica e contribuire allo sviluppo di un efficiente sistema urbano in termini di dotazione di servizi superando la disorganicità, la frammentarietà, la sovrapposizione di competenze, derivanti dal permanere di forme di organizzazioni territoriali diverse da servizio a servizio (distretti sanitari, distretti scolastici, ecc...) per giungere ad un'unica forma di pianificazione unitaria in grado di integrare fra loro i diversi settori (istruzione, sanità, sport, servizi sociali, ecc..) per sostenere e accompagnare la formazione di "Città-territorio" e contribuire all'unione dei comuni calabresi</li> <li>• Ridare qualità ambientale e paesaggistica a entrambe le componenti: a quella urbana definendone con chiarezza i margini, i confini, le funzioni e gli spazi pubblici che caratterizzano storicamente la città, elevandone la qualità edilizia e urbanistica; a quella rurale restituendogli specificità, proprietà di funzioni di qualità</li> <li>• Aumentare la competitività della regione e rilanciare la complessiva economia attraverso lo sviluppo di un'agricoltura di qualità sostenibile, la realizzazione di servizi avanzati e nuove attrezzature di interesse regionale e il miglioramento della rete viaria e ferroviaria di livello regionale</li> <li>• Tutelare e valorizzare i beni culturali e i centri storici della regione in quanto espressione tangibile dell'identità delle popolazioni locali allo scopo di promuovere il turismo culturale ed ecosostenibile e garantire adeguate condizioni di vita per i residenti, invertendo l'attuale tendenza all'abbandono ed allo spopolamento</li> <li>• Strutturare un sistema integrato dei trasporti attraverso la riqualificazione e il potenziamento dell'attuale assetto fisico delle reti e dei nodi di trasporto regionali, il miglioramento dei servizi di trasporto collettivo e la definizione e valorizzazione delle funzioni delle principali infrastrutture nodali di valenza regionale</li> <li>• Promuovere lo sviluppo di nuove tecnologie incentivando la produzione di fonti energetiche rinnovabili (eolica, solare-termica e fotovoltaica, idrica e l'energia termica derivante da biomasse agroforestali, residui zootecnici, geotermia) e verificare le condizioni di compatibilità ambientale e territoriale e di sicurezza dei processi di produzione, trasformazione, trasporto, distribuzione ed uso dell'energia</li> <li>• Completare/adequare il sistema delle reti infrastrutturali idriche e il sistema delle reti delle comunicazioni e migliorare l'offerta dei servizi connessi su tutto il territorio regionale</li> <li>• Coinvolgere tutti gli enti preposti al governo del territorio allo scopo di prevenire e mitigare i rischi territoriali e coordinare interventi, risorse finanziarie e competenze</li> <li>• Tutelare l'incolumità dei cittadini, i beni, gli insediamenti e l'ambiente dai danni o dal pericolo di danni derivanti da calamità naturali, attraverso attività di prevenzione e mitigazione dei rischi</li> <li>• Tutelare e valorizzare i paesaggi e migliorare la qualità dell'ambiente nel suo complesso attraverso la messa a sistema delle "eccellenze" territoriali in una logica di relazione-integrazione dei diversi luoghi: aree agricole di pregio, grandi attrattori culturali, beni paesaggistici regionali, grandi fiumi e fiumare e aree naturali protette</li> </ul>



STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE/PROGRAMMAZIONE DI LIVELLO REGIONALE	
PIANO/PROGRAMMA	OBIETTIVI QUALITATIVI/QUANTITATIVI
<b>PIANO REGIONALE GESTIONE DEI RIFIUTI</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantire la gestione dei rifiuti urbani secondo criteri di efficienza ed economicità all'interno degli Ambiti Territoriali Ottimali (ATO) coincidenti con le cinque province;</li> <li>• Riduzione quali-quantitativa dei rifiuti;</li> <li>• Conseguimento obiettivi di raccolta differenziata;</li> <li>• Abbandono della discarica come sistema di smaltimento e minimizzazione degli impatti degli impianti;</li> <li>• Contenimento dei costi e attivazione di opportunità di lavoro connesse con il sistema di gestione</li> </ul>
<b>PIANO STRALCIO DI BACINO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perimetrazione delle aree a diverso grado di pericolosità e di rischio, da alluvione e da frana;</li> <li>• Definizione delle misure di salvaguardia e i vincoli all'uso del suolo, atti a non incrementare il rischio nelle zone in cui esiste già un pericolo;</li> <li>• Individuazione degli interventi di difesa (strutturali, non strutturali, di manutenzione, ecc.) con relative stime dei costi, atti a ridurre il rischio idrogeologico nelle aree riconosciute a rischio e a non incrementarlo nelle aree critiche.</li> </ul>
<b>PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE (PEAR)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stabilità, sicurezza ed efficienza della rete elettrica.</li> <li>• Sviluppo di un sistema energetico che dia priorità alle fonti rinnovabili ed al risparmio energetico come mezzi per una maggior tutela ambientale, al fine di ridurre le emissioni inquinanti in atmosfera senza alterare significativamente il patrimonio naturale della Regione.</li> <li>• Diversificazione delle fonti energetiche.</li> <li>• Tutela dell'ambiente attraverso la promozione di interventi di efficienza e risparmio energetici.</li> </ul>
<b>PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE (PTA)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risanamento dei corpi idrici significativi e d'interesse che mostrano uno stato di qualità ambientale compromesso</li> <li>• Mantenere lo stato di qualità buono per tutti quei corpi idrici significativi e d'interesse che non risentono di pressioni antropiche alteranti il loro stato</li> <li>• Raggiungere il miglioramento dello stato di qualità delle acque a specifiche destinazione d'uso ed attuare un sistema di protezione delle stesse per garantirne un uso quali-quantitativo da parte di tutti</li> <li>• Conservare la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici superficiali, nonché mantenere la capacità di sostenere comunità animali ampie e ben diversificate.</li> </ul>
<b>PROGRAMMA REGIONALE D'AZIONE PER LE ZONE VULNERABILI DA NITRATI DI Origine Agricola</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Individuare e cartografare le zone vulnerabili ai fini della tutela delle risorse idriche sotterranee.</li> <li>• Limitare l'applicazione al suolo dei fertilizzanti azotati sulla base dell'equilibrio tra il fabbisogno prevedibile di azoto delle colture e l'apporto alle colture di azoto provenienti dal suolo e dalla fertilizzazione.</li> </ul>
<b>PIANO ANTINCENDI BOSCHIVI (PAB)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenire gli incendi boschivi;</li> <li>• Garantire tempestività ed efficienza nella lotta attiva e nello spegnimento degli incendi boschivi;</li> <li>• Promuovere campagne di comunicazione informazione.</li> </ul>
<b>PIANO FORESTALE REGIONALE (PAF)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Migliorare l'efficienza e l'efficacia della pianificazione e della gestione del sistema forestale regionale.</li> <li>• Migliorare l'assetto idrogeologico e la conservazione del suolo.</li> <li>• Ampliare delle superfici forestali e sviluppare le produzioni e le attività economiche che esse possono generare.</li> </ul>



COERENZA TRA GLI OBIETTIVI DEL PIANO STRUTTURALE COMUNALE E GLI OBIETTIVI DELLA PIANIFICAZIONE REGIONALE	COERENZA	INCOERENZA/ DISCORDANZA
<b>SISTEMA INSEDIATIVO</b>		
Recuperare e valorizzare i luoghi simbolo del paesaggio storico identitario moranese	++	0
Valorizzare l'identità dei tessuti esistenti combattendo i fenomeni di frammentazione delle aree urbanizzate esistenti	++	0
Limitare il fenomeno dello sprawl urbano, al fine di ricomporre un organico disegno del tessuto urbano e limitare l'uso del suolo	++	0
Elevare la qualità delle progettazioni architettonica al fine di creare una elevata percezione dei luoghi	++	0
Promuovere e sostenere modelli di offerta turistica integrata	+	0
<b>SISTEMA PRODUTTIVO</b>		
Incentivare nuove attività produttive e terziarie	0	0
Promuovere la costituzione di una rete diffusa di piccole attività commerciali – artigianali per la valorizzazione delle risorse locali	+	0
<b>SISTEMA DEL TERRITORIO RURALE ED APERTO</b>		
Tutelare e valorizzare le risorse del territorio al fine di evitare l'estendersi di fenomeni di frammentazione ambientale, favorendo così anche la costituzione di una rete ecologica comunale	++	0
Tutelare e valorizzare il territorio rurale, preservandone l'integrità fisica e la caratterizzazione morfologica, vegetazionale e percettiva	++	0
Aumentare la competitività dell'offerta turistica, potenziando l'integrazione fra le attività agricole, silvo –pastorali ed artigianali (tradizionali e non) e le nuove attività legate al turismo rurale	++	0
<b>SISTEMA DELLE ATTREZZATURE</b>		
Promuovere la realizzazione di nuovi luoghi di aggregazione della popolazione ed il miglioramento della vivibilità del territorio	+	0
<b>SISTEMA RELAZIONALE</b>		
Migliorare il sistema della mobilità interna ed esterna al centro urbano per migliorare le connessioni territoriali	+	0
Favorire la valorizzazione della rete di collegamento interna al centro storico quale elemento di testimonianza storica, urbanistica ed identitaria	+	0

- ++ Elevata coerenza e/o sinergia
- + Moderata coerenza e/osinergia o  
Nessuna correlazione
- **Incoerenza e/o discordanza**

## 20. LA VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE

L'art. 5 della Direttiva 42/2001/CE stabilisce che il rapporto ambientale deve riportare, oltre all'individuazione, descrizione e valutazione, degli effetti significativi che l'attuazione del programma potrebbe avere sull'ambiente, anche le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale di riferimento. L'obbligo di individuare e descrivere le alternative al PSC mira a verificare ed a mettere a confronto le possibili evoluzioni dello stato dell'ambiente in relazione alle scelte messe in atto. L'obiettivo del prefigurare possibili scenari, non è quello di indicare con precisione eventi futuri ma mettere in evidenza le forze di larga scala che spingono il futuro in direzioni diverse. Tenendo in debita considerazione il contesto ambientale di riferimento, sono state individuate due ipotesi di scenario:

- Alternativa 0 (assenza del PSC) – possibile evoluzione del contesto ambientale nel caso di mancata attivazione delle azioni strategiche proposte dal Piano;



- Alternativa 1 (attuazione del PSC) – possibile evoluzione del contesto ambientale di riferimento a seguito dell’attuazione del Piano.

TEMATICA AMBIENTALE	ALTERNATIVA 0	ALTERNATIVA 1
Acqua	In assenza di Piano lo scenario attuale porterebbe ad un maggiore degrado in termini quantitativi e qualitativi della componente ambientale.	
Ambiente urbano	In assenza di Piano nel lungo e medio periodo si confermerà la scarsa qualità urbana, e la presenza di strutture e spazi pubblici sottoutilizzati, degradati o inutilizzati negli insediamenti urbani.	Il PSC favorisce il recupero dell’esistente, puntando fortemente sulla qualità urbana, il riaggiungimento del tessuto esistente, e il rafforzamento della centralità rappresentata dal Centro Storico. Inoltre il Piano punta molto sullo sviluppo di attività turistiche, nonché alla creazione di nuovi punti di aggregazione.
Atmosfera energia e cambiamenti climatici	In assenza di interventi strutturali e di politiche dedicate nei settori che maggiormente incidono sulle emissioni in atmosfera, nel medio periodo si conferma l’attuale tendenza all’aumento del consumo energetico e delle conseguenti emissioni in atmosfera.	L’utilizzo di fonti energetiche alternative è alla base dell’attuazione del Piano. Queste contribuiscono a ridurre il consumo di elettricità e di conseguenza le emissioni nocive nell’aria.
Risorse culturali e paesaggio	Il paesaggio naturale e quello costruito rappresentano una delle più importanti risorse del territorio. L’attuale tendenza porterà, quindi, in assenza di interventi, alla trasformazione e compromissione del patrimonio ambientale e culturale.	Il PSC pone grande importanza al paesaggio e al patrimonio culturale presente all’interno del territorio. A tal fine è stata data grande importanza al recupero del centro storico e ai luoghi della memoria (es. mulini ad acqua). Grande attenzione, infine, è stata data a tutte le emergenze ambientali e paesaggistiche presenti. Tutti gli interventi previsti per il paesaggio ed il patrimonio culturale sono volti alla loro valorizzazione ed al loro fruizione ai fini turistico e didattico scientifici.
Rifiuti e bonifiche	Le criticità sulla tematica sono legate principalmente alla carenza di una corretta gestione del sistema rifiuti, e l’utilizzo di risorse naturali.	Il PSC punta fortemente al contenimento delle risorse naturali, migliorando l’efficienza delle stesse.
Suolo	In assenza di Piano nel lungo e medio periodo tenderà ad aumentare il fenomeno dello <i>sprawl</i> urbano	Il PSC tenderà a contrastare l’espansione diffusa sul territorio, dando continuità al territorio urbanizzato e a contenere il consumo di suolo.

## 21. IL MONITORAGGIO

Il processo di VAS non si esaurisce con l’approvazione del PSC e della VAS correlata, ma prosegue per tutta la durata del piano attraverso la fase di monitoraggio. Tale fase è volta a verificare l’effettivo raggiungimento degli obiettivi del Piano mediante l’uso di appositi indicatori (strumenti di misura che valutano l’effettivo successo delle scelte operate), anche al fine di apportare le eventuali necessarie correzioni al piano ed alle norme e prescrizioni in esso contenute. Il monitoraggio ambientale del PSC,



in attuazione di quanto previsto dall'art.10 della Direttiva 42/2001/CE, serve a controllare gli effetti ambientali significativi derivanti dall'attuazione del piano stesso al fine, tra l'altro, di individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti e essere in grado di adottare le misure correttive opportune. Gli obiettivi del Piano di Monitoraggio sono:

1. Verifica ambientale dell'attuazione del Piano, condotta rispetto sia alle modifiche dello stato dell'ambiente (indicatori di contesto) che all'efficienza ed all'efficacia degli interventi del Piano (indicatori prestazionali);
2. Verifica del grado di conseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati nel Rapporto Ambientale;
3. Individuazione tempestiva degli effetti ambientali imprevisti;
4. Adozione di opportune misure correttive in grado di fornire indicazioni per una eventuale rimodulazione dei contenuti e degli interventi previsti nel piano;
5. Informazione delle autorità con competenza ambientale e del pubblico sui risultati periodici del monitoraggio e del piano attraverso l'attività di reporting (art.9, comma 1 lett. c) della Direttiva).

#### 21.1 MODALITÀ E PERIODICITÀ DEL MONITORAGGIO

Il Piano di Monitoraggio deve necessariamente integrarsi nel sistema di monitoraggio complessivo del PSC, evitando sovrapposizioni tra strumenti analoghi, al fine di ottimizzare le diverse risorse coinvolte ed assicurare una maggiore efficienza dell'intero processo. In tal senso si esprime anche la direttiva 42/2001/CE che, al fine di evitare una duplicazione del monitoraggio, richiede di utilizzare i meccanismi di controllo esistenti. Attraverso la redazione di report di monitoraggio, attraverso l'analisi delle informazioni e dei dati ed il confronto con gli obiettivi di sostenibilità individuati, saranno evidenziate le eventuali problematiche, identificate le cause che possono averle indotte e proposte eventuali azioni correttive per le successive fasi di attuazione. Questo fa sì che l'attività di restituzione dei risultati costituisca un momento centrale dell'intero processo valutativo. I report di monitoraggio, prodotti annualmente, saranno documenti snelli in grado di fornire una fotografia dell'attuazione del Piano dal punto di vista della sua ricaduta sull'ambiente anche attraverso l'uso di tabelle, grafici, allegati cartografici capaci di sintetizzare le informazioni pertinenti allo scopo. I report potranno contenere, tra l'altro:

- L'aggiornamento degli indicatori di contesto utilizzati per l'analisi dello stato dell'ambiente, compatibilmente con la disponibilità e le frequenze di aggiornamento delle fonti;



- La definizione degli indicatori di programma;
- Una valutazione su eventuali effetti ambientali negativi non previsti fornendo, se possibile, una analisi delle cause e indicando le misure correttive da porre in essere.

Tutte le fasi del monitoraggio saranno effettuate di concerto con l'ARPACAL, soprattutto per quanto riguarda le attività legate al popolamento degli indicatori.

## 21.2 DEFINIZIONE DEGLI INDICATORI NECESSARI ALLA VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI

Il monitoraggio ambientale prevede che gli effetti del programma siano controllati in relazione al contesto ambientale in cui il programma stesso opera e che, per sua stessa natura, è soggetto a variazioni. Il monitoraggio di contesto tiene sotto osservazione la situazione ambientale ed eventuali scostamenti, sia positivi che negativi, rispetto allo scenario di riferimento descritto nel Rapporto Ambientale. Il monitoraggio degli effetti, invece, verifica la prestazione ambientale del programma. Al fine di rispondere adeguatamente alle esigenze delle politiche di sviluppo sostenibile, caratterizzate da una equilibrata integrazione di fattori ambientali, sociali ed economici, gli indicatori devono necessariamente essere inseriti in una logica di sistema. In tal modo l'indicatore diviene lo strumento che aiuta a capire dove siamo, in che direzione andiamo e quanto si è lontani dagli obiettivi fissati. Per il Piano di Monitoraggio del PSC di Amato si sono quindi scelte due diverse tipologie di indicatori:

- Indicatori di contesto: espressi come grandezze assolute o relative, usati per la caratterizzazione della situazione ambientale. Con riferimento al modello DPSIR dell'Agenzia, gli indicatori descrittivi possono quantificare: Determinanti; Pressioni sull'ambiente; Stato; Impatti sulla salute e sulla qualità della vita; Risposte;
- Indicatori prestazionali: indicatori che permettono di verificare il raggiungimento degli obiettivi in termini di efficacia, anche in rapporto alle risorse impiegate (efficienza).

Entrambi gli indicatori sono utili e necessari per prevedere, a seguito di discostamenti o del superamento dei valori di soglia/limite, delle correzioni: questo al fine di non mettere a rischio la salute umana, la qualità dell'ecosistema territoriale ma anche per non vanificare il sistema di scelte e obiettivi messi in campo per produrre uno sviluppo sostenibile del territorio comunale. Gli indicatori di contesto, da utilizzare per l'aggiornamento del contesto ambientale, saranno essenzialmente quelli già usati nel Rapporto Ambientale. Potranno, però, essere ulteriormente integrati nel momento in cui, ai fini del monitoraggio ambientale, si presenti la necessità di ridefinire le tematiche connesse ad ambiti territoriali di particolare interesse per il PSC. Gli indicatori prestazionali, invece, vengono individuati alla luce della valutazione degli effetti ambientali delle azioni del PSC descritti nel

Rapporto Ambientale. Il Piano di Monitoraggio (suddiviso per gli indicatori di contesto e prestazionali), che è così strutturato:

- Codice: indica il codice della tematica ambientale (C1 – Acqua, C2 – Ambiente urbano, C3 – Aria, C4 – Energia e cambiamenti climatici, C5 – Paesaggio e Beni culturali, C6 – Biodiversità e aree naturali protette, C7 – Rifiuti e bonifiche, C8 – Suolo e rischi)
- Nome indicatore: indica il nome dell'indicatore.
- Descrizione: specifica la funzione dell'indicatore.
- Unità di misura: specifica l'unità di misura dell'indicatore.
- DPSIR: specifica l'indicatore a che elemento del modello DPSIR appartiene (D – Determinanti, P – Pressioni, S – Stato, I – Impatti, R – Risposte).
- Copertura spaziale: specifica il territorio di riferimento dell'indicatore (Puntuale – uno specifico punto, Zonale – una zona di riferimento, Comune – il territorio comunale).
- Anno: indica l'anno di rilevamento dell'indicatore.
- Valore attuale (quando presente): indica il valore dell'indicatore al momento del rilievo.
- Valore limite (quando presente): indica il valore massimo raggiungibile dall'indicatore, superato il quale il piano ha bisogno di azioni correttive.
- Trend: rappresenta l'evoluzione dell'indicatore; è schematizzato attraverso un indicatore qualitativo come segue:
  - trend positivo;
  - trend stazionario;
  - trend negativo.

Fonte dati indicatore: indica la fonte dati che viene utilizzata per il reperimento di dati per il calcolo dell'indicatore.

## 22. CONCLUSIONI

Il Rapporto Ambientale ai fini VAS del Comune di Amato è stato redatto ai sensi della normativa vigente e risponde ai contenuti dell'allegato VI Parte II Contenuti del Rapporto ambientale di cui all'art. 13 del Dlgs 152/06. L'analisi del contesto ambientale e socio-economico del territorio ha evidenziato lo scenario di riferimento e le principali criticità e vulnerabilità presenti. Le informazioni disponibili sullo "stato attuale", sono state organizzate per aree tematiche. La Valutazione degli impatti potenziali del Piano, è stata condotta per aspetti pertinenti e settori di governo (Suolo, Natura e biodiversità, Acqua, Rumore, Energia, Rifiuti, Mobilità, Aria, Patrimonio culturale e Socio Economico).



Dalle valutazioni effettuate non emerge un rischio di effetti ambientali rilevanti che non possano essere mitigati. A conclusione delle attività di VAS è stato impostato il sistema di monitoraggio del piano, lo strumento gestionale che servirà a controllare gli effetti ambientali conseguenti all'attuazione del Piano.

IL TECNICO

Arch. R. Luca Provenzano